

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA CALABRIA**

**SCUOLA DI DOTTORATO**

*Politica, società e cultura*

**DIPARTIMENTO**

*Sociologia e Scienza politica*

**TESI DI DOTTORATO DI RICERCA**

*Scienza e Potere nella crisi delle società europee della conoscenza*

*Italia e Gran Bretagna a confronto sul caso della regolazione degli Ogm*

**TUTORS**

Ercole Giap Parini

Claire Waterton

Brian Wynne

**DOTTORANDA**

Gemma Maltese



**COORDINATORE DEL DOTTORATO**

Antonio Costabile

**XXIV Ciclo di dottorato**

**A.A.**

**2011-2012**



<b>INTRODUZIONE</b>	<b>7</b>
<i>TRAIETTORIE, RAGIONI E OUTLINE DELLA RICERCA</i>	<b>21</b>
<b>CAPITOLO PRIMO</b>	<b>49</b>
<b>STRUTTURA TEORICA E METODI DELLA RICERCA</b>	<b>49</b>
<b>RISCHIO E RADICALIZZAZIONE DELLA MODERNIZZAZIONE RIFLESSIVA NELLA CRISI DELLA MODERNITÀ</b>	<b>50</b>
MODERNIZZAZIONE RIFLESSIVA: UN APPROCCIO (OTTIMISTICO) ALLA RADICALIZZAZIONE DEGLI EFFETTI PERVERSI DELLA MODERNITÀ	52
L'AMARA IRONIA DELLA SOCIETÀ DEL RISCHIO: IL 'RISCHIO' DELLA RADICALIZZAZIONE DELLA RIFLESSIVITÀ (E RIFLESSIONE) SOCIALE?	63
<b>CO-PRODUZIONE DI SAPERE NORMATIVO: LE RELAZIONI COSTITUTIVE TRA SAPERE E POTERE NELLA CRISI DELLA MODERNITÀ</b>	<b>75</b>
L'IDIOMA DELLA CO-PRODUZIONE DI SAPERE NORMATIVO NELLO STUDIO SOCIALE DELLA TECNOSCIENZA E DEGLI ORDINI SOCIALI MODERNI	83
MODELLI DI CO-PRODUZIONE NEL CASO DEGLI OGM: STRUMENTI DI CO-PRODUZIONE DI SAPERE NORMATIVO NELLA <i>POLICY</i> BIOTECNOLOGICA	96
<b>LO STATO DI ECCEZIONE COME PARADIGMA DI GOVERNO DELLE CONTROVERSIE SUL RISCHIO: DEMOCRAZIA, DESPOTISMO SCIENTIFICO E RISCHIO NELLA CRISI DELLA MODERNITÀ</b>	<b>115</b>
LO STATO DI ECCEZIONE COME PARADIGMA DI GOVERNO NELLE CONTROVERSIE DEL RISCHIO	119
LE IMPLICAZIONI COSTITUZIONALI DELLO STATO DI ECCEZIONE NELLE CONTROVERSIE DEL RISCHIO: DESPOTISMO SCIENTIFICO NEL CASO DELLA REGOLAZIONE DEGLI OGM	131
<b>METODI E FASI DELLA RICERCA: IL CASO DI STUDIO DEGLI OGM NELLA COMPARAZIONE TRA L'ITALIA E LA GRAN BRETAGNA</b>	<b>159</b>
ANALISI DEI DOCUMENTI	164
INTERVISTE E OSSERVAZIONI PARTECIPANTI	166
ULTERIORI DIMENSIONI E CANALI DI REPERIMENTO DEI DATI: MEDIA ANALISI	168
FASI DELLA RICERCA	171
<b>SECONDO CAPITOLO</b>	<b>174</b>
<b>LA REGOLAZIONE INTERNAZIONALE ED EUROPEA DEL RISCHIO TECNICOSCIENTIFICO: LE BIOTECNOLOGIE E GLI OGM NELLE SOCIETÀ DEL RISCHIO E DELLA CONOSCENZA</b>	<b>174</b>
<b>L'EMERSIONE DELLE BIOTECNOLOGIE E DEGLI OGM: TRA RISCHIO SCIENTIFICO ED INCERTEZZE SOCIALI NELLE SOCIETÀ TARDO-CAPITALISTICHE</b>	<b>177</b>
<b>PRINCIPI, DIRITTI, E FORME DI REGOLAMENTAZIONE DELL'INCERTEZZA: IL CARATTERE DI RIFLESSIVITÀ DELLE SOCIETÀ DEL RISCHIO</b>	<b>193</b>
<b>IL RISCHIO E L'INCERTEZZA TECNO-SCIENTIFICA NELL'UNIONE EUROPEA: PROCESSI DI REGOLAZIONE GIURIDICO-SCIENTIFICA DELLE BIOTECNOLOGIE E DEGLI OGM NELLA COMUNITÀ DELLA CONOSCENZA EUROPEA</b>	<b>220</b>
<b>PRINCIPIO DI PRECAUZIONE, PRINCIPIO DELLA SOSTANZIALE EQUIVALENZA E BREVETTABILI DEGLI OGM</b>	<b>224</b>
<b>LA SCIENZA PER LA GOVERNANCE: SAPERE TECNICO-SCIENTIFICO NELLA <i>POLICY</i> DI REGOLAZIONE GIURIDICO-SCIENTIFICA E SOCIALE DEL RISCHIO BIOTECNOLOGICO</b>	<b>242</b>
<b>SCIENZA E DIRITTO NELL'UE: LA REGOLAMENTAZIONE DEL RISCHIO DA OGM NELLA SOCIETÀ DELLA CONOSCENZA EUROPEA</b>	<b>251</b>
<b>TERZO CAPITOLO</b>	<b>275</b>
<b>IL CASO DEGLI OGM IN GRAN BRETAGNA</b>	<b>275</b>
<b><i>NETWORK</i> DEI SOGGETTI E DEI TEMI NEL CASO DEGLI OGM IN GRAN BRETAGNA</b>	<b>281</b>

<i>SOGGETTI, TEMI E ARGOMENTAZIONI DENTRO I FATTI: LA CONTROVERSIA DEGLI OGM IN GRAN BRETAGNA</i>	296
LA REGOLAMENTAZIONE SCIENTIFICO-GIURIDICA DEGLI OGM IN GRAN BRETAGNA: UNO SGUARDO AI PROCESSI DI DI <i>DEPOLITICIZZAZIONE E SCIENTIZZAZIONE DEI DIBATTITI PUBBLICI SULLE BIOTECNOLOGIE</i>	305
LA <i>CO-PRODUZIONE DEI FATTI</i> E DEI <i>DISCORSI</i> NORMATIVI NEL CAMPO DELLE BIOTECNOLOGIE IN GRAN BRETAGNA: LA PRODUZIONE DELLA <i>POLICY</i> SUGLI OGM	330
TECNICHE DI <i>INCLUSIONE ED ESCLUSIONE A MONTE E A VALLE</i> NELLA SCIENZA NELLA <i>GOVERNANCE</i> BIOTECNOLOGICA: LE AVVENTURE DEL <i>PUBLIC UNDERSTANDING OF SCIENCE</i> E DEL <i>PUBLIC ENGAGEMENT</i> NEL CASO DELLE BIOTECNOLOGIE IN GRAN BRETAGNA	351
RAPPRESENTAZIONI, IMMAGINI E SEGNI DELLA RIPOLITICIZZAZIONE DEI DIBATTITI NELLE <i>SCIENCE-BASED POLICY</i> DEL RISCHIO: FORME DI DISOBBEDIENZA CIVILE VS IL <i>DESPOTISMO</i> SCIENTIFICO NEL CASO DEGLI OGM IN GRAN BRETAGNA	372
<b>QUARTO CAPITOLO</b>	<b>396</b>
IL CASO DEGLI OGM IN ITALIA	396
RICOSTRUZIONE DEL <i>NETWORK</i> DEGLI <i>ATTORI</i> , DEI <i>TEMI</i> E DELLE <i>ARGOMENTAZIONI</i> NELLA CONTROVERSIA SUGLI OGM IN ITALIA	410
<i>SOGGETTI, TEMI E ARGOMENTAZIONI DENTRO LA STRUTTA REGOLATIVA ITALIANA: LA COSTRUZIONE DELLA POLICY</i> DEGLI OGM IN ITALIA	438
LA SCIENZA E LA POLITICA IN ITALIA NELLA CONTROVERSIA SUGLI OGM: <i>A) GLI SCIENZIATI DAL PALCO</i> NELLA LOTTA PER IL CONSENSO, <i>B) CONFLITTI</i> TRA BUONA E CATTIVA SCIENZA, <i>C) COSA C'ENTRA IL CASO DI BELLA</i> NELLA CONTROVERSIA DEGLI OGM?	481
GLI OGM 'FUORILEGGE' E LA 'GUERRA' ITALIANA ALLA CONTAMINAZIONE DA MATERIALE TRANSGENICO: IL CASO DEL MAIS <i>INFETTO</i> IN PIEMONTE	513
RAPPORTO TRA STATO E REGIONI ITALIANE NELLA PRODUZIONE DELLA <i>POLICY</i> SUGLI OGM: UNO SGUARDO AL CASO DEGLI AGRICOLTORI <i>DISOBBEDIENTI</i> IN FRIULI VENEZIA GIULIA	531
<b>CAPITOLO QUINTO</b>	<b>595</b>
COMPARAZIONE TRA L'ITALIA E LA GRAN BRETAGNA	595
PERCORSI, METODI E STRUMENTI DELLA COMPARAZIONE	611
SCHEMATIZZAZIONE DEGLI ELEMENTI DELLA COMPARAZIONE E CONFRONTI	646
<b>CONCLUSIONI</b>	<b>661</b>
BIBLIOGRAFIA	676





## Introduzione

Le relazioni tra scienza e politica nel campo della regolazione pubblica delle biotecnologie sono il tema centrale di questo lavoro di ricerca, il cui *focus*, in generale, è sul più ampio rapporto tra riproduzione degli ordini sociali e della conoscenza tecnicoscienza nella fase attuale di modernità.

L'attuale dimensione globale dello sviluppo della tecnoscienza<sup>1</sup> riproduce sfide sia per i governi e per la *governance* della scienza, sia all'interno degli *Science and Technology Studies* (STS), nel loro tentativo di comprendere le complesse connessioni tra i processi sociali di riproduzione della conoscenza scientifica, del potere e degli ordini sociali moderni, in particolare, nella fase attuale di crisi sociale, politica e istituzionale delle democrazie capitalistiche moderne, e all'interno della cosiddetta società Europea della conoscenza. In questo lavoro ho inteso prendere in considerazione tali questioni attraverso il caso di studio della regolazione delle biotecnologie e esaminando, in particolare, la controversia sugli Organismi geneticamente modificati (Ogm) nel settore agro-industriale in Europa. Questo caso, specialmente nel dibattito interno agli STS, è considerato un campo di osservazione profondamente rappresentativo dell'attuali dinamiche di normalizzazione dei rischi, delle crisi e dei conflitti sociali delle democrazie capitalistiche contemporanee, all'interno delle arene politiche nazionali e internazionali. In particolare, ho sviluppato questa ricerca sul caso degli Ogm attraverso la ricostruzione del framework europeo di regolazione delle biotecnologie e attraverso uno studio comparato tra due stati Europei, l'Italia e la Gran Bretagna.

Vale la pena anticipare che ho selezionato questi due paesi europei sulla base delle differenze e delle singolarità che ho rintracciato osservando, in primo luogo, le divergenti posizioni tra il governo centrale italiano e britannico in relazione allo sviluppo dell'impresa biotecnologica in Europea e all'interno dei propri contesti nazionali: lo stato italiano ha espresso una politica totalmente contraria alla produzione e commercializzazione degli Ogm, sostenendo l'idea di

---

<sup>1</sup> In questa ricerca il concetto di "tecnoscienza" è utilizzato come forma linguistica per definire, insieme, i differenti risultati derivanti dai processi moderni di integrazione e ibridazione tra la scienza e la tecnologia (Rossi, 2005).

tolleranza zero alla diffusione di questi prodotti in Europa e sul territorio nazionale, giustificando questa posizione principalmente sulla base della mancanza di certezza scientifica relativa ai rischi derivanti dall'immissione di tali prodotti nell'ambiente, e legittimando la decisione politica affermando l'idea di *insufficienti evidenze scientifiche* in questo campo.

Piuttosto, il governo centrale britannico si è dimostrato, in particolare negli ultimi tre decenni, in favore dell'affermazione dei prodotti biotecnologici nei diversi settori di applicazione di questo settore ibrido e integrato di ricerca tecnicospicifica. Così, attraverso uno studio comparato per differenze, l'intento è di comprendere come, al di là di questi opposti risultati e decisioni politico-governative, la base di legittimazione di entrambe queste posizioni divergenti è fondata sul terreno scientifico: sulle evidenze scientifiche (sufficienti o insufficienti) e sulla centralità delle questioni di valutazione e gestione scientifica del rischio nelle dinamiche di *policy* e *decision making* e nella costruzione dei *networks*, in particolare quelli decisionali, e degli immaginari socio-biotecnologici (Jasanoff 2004) nazionali ed internazionali. Infatti, anche se il governo britannico sta esprimendo una politica pubblica completamente opposta alle autorità governative italiane, la definizione di questo campo di ricerca e innovazione e l'affermazione/legittimazione delle traiettorie politico-economiche, in entrambi i paesi, sono predominantemente concentrate sull'idea di necessità di sviluppare una *policy* essenzialmente basata sull'evidenze scientifiche: una *science-based policy*.

In questo lavoro, sulla base di tali elementi preliminari, l'intento è di esplorare come queste diverse traiettorie di decisione politica si formano, e sono giustificate e legittimate istituzionalmente, intendendo questi processi decisionali come parte integrante delle cruciali dinamiche di costruzione/riproduzione del potere su diversi livelli, nazionale, internazionale e locale, e focalizzando in particolare l'attenzione sugli attuali meccanismi di legittimazione delle autorità contemporanee, delle loro azioni, discorsi e decisioni: qual è la struttura discorsiva, cognitiva e materiale attraverso cui le *policies* e la politica trova legittimazione nello sviluppo e



radicalizzazione dei processi di modernizzazione delle società contemporanee del rischio e della conoscenza?

Considerando la centralità dell'*expertise* scientifico all'interno delle strutture, dispositivi e arene di *policy making*, e sottolineando il fatto che, per esempio nel caso degli Ogm in Italia e in Gran Bretagna, questi opposti risultati politici trovano, in entrambi i contesti nazionali, affermazione sulla base dell'evidenze o delle insufficienti evidenze scientifiche, attraverso l'analisi delle differenze tra questi due paesi, allo stesso tempo, ho inteso porre in luce la base discorsiva, materiale e cognitiva costitutiva e comune (alle democrazie occidentali e europee moderne) di legittimazione pubblica delle decisioni governative relative al rischio che appaiono costruite sull'idea modernista e positivista di supremazia della conoscenza e razionalità scientifica in politica e nella riproduzione degli ordini sociali moderni.

Attraverso quali relazioni tra gli agenti scientifici e politici queste decisioni sono state assunte in Italia e in Gran Bretagna? Quali sono le implicazioni costituzionali, di queste dinamiche di costruzione della legittimazione pubblica sulla base della scienza e della tecnica, sui processi e sulle strutture democratiche? Attraverso quali tipi di relazioni tra la scienza, la politica e i cittadini questi processi decisionali sono sviluppati?

Considerando la struttura europea di regolazione degli Ogm come lo spazio politico, economico e giuridico comune nella *policy* biotecnologica, attraverso questa comparazione ho provato ad identificare e mettere in luce le analogie e le dinamiche di mutua affermazione di particolari forme di conoscenze normative e di potere che tracciano un filo comune nella *governance* del rischio all'interno delle società europee della conoscenza. Così, al di là delle singolarità e delle opposte posizioni politico-governative di sviluppo della *policy* sugli Ogm, in Italia e in Gran Bretagna, i principali processi convergenti su cui ho focalizzato l'attenzione in questa comparazione sono presentati attraverso i seguenti punti-ipotesi:

osservando il caso di studio degli Ogm come una finestra attraverso cui guardare alle attuali dinamiche nazionali ed internazionali di cambiamento e, allo stesso tempo, di mantenimento e stabilità delle strutture autoritative e degli ordini sociali nelle loro relazioni con gli agenti sociali, ho considerato tali questioni attraverso l'idioma della co-produzione (Jasanoff, 2004) di sapere normativo. Intendo usare tale approccio al fine di porre in evidenza i processi attraverso cui vengono riprodotte quelle forme di sapere normativo che determinano – nell'indeterminazione che caratterizza principalmente quelle *policies* che sono definite del rischio – la regolazione e la *governance* delle attuali controversie delle società della conoscenza. In questi termini, queste dinamiche di co-produzione sono identificate attraverso una prospettiva seconda cui il potere è concepito nella sua forma di sapere normativo: quella forma di sapere-potere che emerge attraverso l'intersezione tra le azioni, rappresentazioni, contraddizioni, discorsi e pratiche politiche, scientifiche, economiche, nelle relazioni tra strutture e agenti sociali all'interno delle democrazie capitalistiche contemporanee.

Attraverso il caso di studio degli Ogm, intendo sottolineare come questa forma di sapere normativo che regna in particolare nella governance del rischio, è principalmente il risultato di tali intersezioni e congiunzioni, piuttosto che l'espressione di attività e poteri derivanti dalla neutralità, imparzialità, oggettività, indipendenza e autonomia delle strutture gerarchiche e dell'autorità razionalizzate della modernità. Più precisamente, attraverso questo focus sulle forme coprodotte di sapere normativo ho inteso mettere in luce l'oscuramento e invisibilizzazione di questo stesso processo di co-produzione attraverso l'osservazione di quelle dinamiche di affermazione di particolari ordini e gerarchie tra saperi, che sono implicate e intrinsecamente costitutive sia nella riproduzione del potere politico-economico e della conoscenza tecnicoscintifica, nella loro versione istituzionale di strutture-autorità all'interno di singolari e situati ordini sociali.

Da questa prospettiva, la conoscenza, e in particolare la riproduzione della conoscenza scientifica e l'esercizio del potere (governativo) sono concepiti come parte dello stesso processo di

normalizzazione e disciplinamento tra forme di saperi, strutture e attori sociali, nelle attuali dinamiche di cambiamento sociale e innovazione tecnoscientifica, e allo stesso tempo, nella necessità ed emergenza di stabilità dei governi nazionali e internazionali. Da questa prospettiva, intendo enfatizzare come queste forme coprodotte di sapere-potere risultano essere parzialmente oscurate attraverso un processo di scientizzazione delle politiche pubbliche e della politica nel campo della regolazione delle biotecnologie. La scientizzazione, che produce l'oscuramento delle forme coprodotte di sapere normativo, consiste principalmente in un complesso, profondo e costitutivo processo di traduzione di una serie di questioni politiche e economiche e di conflitti sociali in materia di esclusiva competenza (di valutazione e gestione) scientifica. In tal senso i soggetti scientifici agiscono come attori politici, pur essendo oscurata questa dimensione di intreccio e co-produzione del sapere normativo che governa nelle questioni inerenti il rischio e le emergenze. Pertanto, l'oscuramento delle dinamiche di co-produzione di sapere normativo, che avviene attraverso la scientizzazione della *policy* biotecnologica, emerge dal fatto che in particolare in questi tipi di questioni controversie le autorità scientifiche sono identificate come l'esclusivo o predominante attore e arbitro (Doubleday, Wynne in Jasanoff 2011) capace di governare nella determinazione delle decisioni pubbliche sul rischio. In questo dominio scientifico nelle *policies* del rischio rintraccio l'oscuramento dei processi di coproduzione del sapere normativo, e, nello specifico, nella definizione della regolazione degli Ogm come una *science-based policy*, e per il fatto che le decisioni politiche in questo ambito di *policy* sono legittimate sulla base dell'evidenze scientifiche e sulla pretesa di neutralità e oggettività scientifica.

Inoltre, queste dinamiche di scientizzazione/oscuramento della dimensione politica dietro la definizione di *policy* scientifica producono processi di alienazione di tutta una serie di aspetti e fattori extra-scientifici che sono comunque coinvolti nella riproduzione dell'impresa biotecnologica, ma oscurati sotto l'etichetta di *science-based policy*. In tal senso, si esprime l'alienazione e/o esclusione/subordinazione di ragioni, razionalità e preoccupazioni pubbliche che, molto spesso,

nelle controversie sul rischio, risultano essere in conflitto con le traiettorie di sviluppo economico e tecnoscientifico dominanti, predisposte attraverso l'ideologia della superiorità della conoscenza scientifica.

Prendendo in considerazione tali direzioni d'analisi, nell'introdurre i quesiti, i contenuti e le ipotesi guida di questo studio l'elemento della *situatizza*<sup>2</sup> della (produzione di) conoscenza (tecnoscientifica) si impone come premessa obbligatoria: questo lavoro – così come ogni altra forma/produzione di sapere – emerge (dall'osservazione, di processi e fenomeni, che ha luogo) entro un particolare contesto politico-culturale, in una precisa fase storica, ed entro uno specifico ordine sociale.

In tal senso, le osservazioni e le riflessioni proposte attraverso questa ricerca emergono entro uno scenario – storico, politico, culturale – definito di crisi, in particolare, in Europa e nel mondo

---

<sup>2</sup> Riferendoci alla prospettiva di Dona Haraway (1998), l'idea della *situatizza* della conoscenza rappresenta una visione critica e un modo per problematizzare il concetto di 'oggettività' e 'neutralità' della conoscenza scientifica, e quindi un modo per evidenziare la complessità e criticità dei processi sociali di affermazione dell'oggettività della scienza come principio che ordina la realtà – come un implicito ed esplicito motore, allo stesso tempo, di cambiamento e stabilità che funziona riducendo e separando il mondo naturale e quello della cultura, imponendo la superiorità della conoscenza scientifica come principio/dispositivo illuministico-positivista di dominio umano sul mondo. In questo studio, tramite il concetto di *situatizza* della conoscenza (scientifica) intendo enfatizzare le interconnessioni tra la produzione della conoscenza scientifica e la riproduzione del potere e degli ordini sociali, sottolineando come l'oggettività e l'universalità si costituiscono come principi cardini e comuni nell'affermazione e costituzione delle basi di legittimazione della scienza e del potere politico-economico nelle attuali democrazie capitalistiche. Forme di scientismo espresso attraverso l'ideologia della supremazia della conoscenza scientifica, in particolare nell'ambito delle politiche pubbliche, e di approcci lineari di razionalizzazione e scientizzazione dei processi democratici di partecipazione alle decisioni pubbliche, discendono, seguendo l'approccio dell'Haraway, da una mancata predisposizione a cogliere l'elemento della *situatizza* delle forme di conoscenza; l'autrice sostiene come l'idea di piena obbiettività/oggettività e universalità della scienza “ – *the real game in town, the one we must play – is rhetoric, the persuasion of the relevant social actors that one's manufactured knowledge is a route to a desired form of very objective power. Such persuasions must take account of the structure of facts and artefacts, as well as of language – mediated actors in the knowledge game. Here, artefacts and facts are parts of the powerful art of rhetoric. Practice is persuasion, and the focus is very much on practice. All knowledge is a condensed node in an agonistic powerfield. (...) The form in science is the artefactual-social rhetoric of crafting the world into effective objects. This is a practice of world-changing persuasions that take the shape of amazing new objects – like microbes, quarks, and genes. (...) I, and others, started out wanting a strong tool for deconstructing the truth claims of hostile science by showing the radical historical specificity, and so contestability, of every layer of the union of scientific and technological constructions, and we end up with a kind of epistemological electro-shock therapy, which far from ushering us into the high stakes tables of the game of contesting public truths, lays us out on the table with self-induced multiple personality disorder*”. (Haraway 1988: 575–599) Attraverso questa prospettiva, l'idea di *situatizza* della conoscenza scientifica rappresenta una finestra da cui guardare alle attuali dinamiche di radicalizzazione delle conflittuali relazioni che emergono tra forme di saperi, entro il dominio della conoscenza tecnoscientifica su saperi 'locali', 'popolari' (Benasayag, Sztulwark 2002), 'pubblici', 'laici' assoggettati e alienati, in particolare nelle dinamiche di decision and policy making: 'saperi assoggettati' (Foucault 2003b) intesi come “(...) *a way of playing local, discontinuous, disqualified or nonlegitimized knowledges off against the unitary theoretical instance that claims to be able to filter them, organize them in the name of a true body of knowledge, in the name of a rights of a science that is in the hands of the many*”. (Foucault, 2003b:9)

occidentale: le società contemporanee sono rappresentate come governate da istituzioni assediate da crisi profonde, le quali sembrano minare alle fondamenta i tipi di legittimazione che investono le stesse istituzioni dei poteri e delle autorità attraverso cui si tende a mantenere e riprodurre l'ordine sociale.

Crisi è la parola – nei discorsi dominanti delle società in via di globalizzazione – che descrive il mutamento, della civiltà occidentale, dal mondo moderno ad una fase ‘definita’ di indefinibilità e di incertezza: crisi nella e della modernità che cambia. Crisi dei mercati, crisi delle borse, crisi dell'economie statali e delle istituzioni finanziarie internazionali, crisi ambientali, crisi politiche, crisi nel e dal campo della scienza e della tecnica, crisi sociali.

Rischio, incertezza e crisi sono i caratteri generali attraverso cui – sia nel senso comune che nelle analisi filosofiche e sociologiche, da cui questa riflessione si muove – vengono rappresentate le società attuali. Allo stesso modo vengono qualificate le strutture, organizzazioni e istituzioni, a livello statale e sovranazionale, gli apparati di potere e le autorità che nelle fasi precedenti di modernità si sono, piuttosto, affermate come soggetti (collettivi, pubblici e/o privati) da cui veniva riprodotto, garantito e mantenuto l'ordine sociale e la sicurezza pubblica, tramite l'affermazione di modelli di sviluppo e progresso sociale incentrati sull'idea del primato della razionalità umana e sul principio di divisione razionale e scientifica della modernità illuministica.

Nello stato di emergenza (Agamben 2004) delle democrazie europee contemporanee, il rapporto tra scienza e politica è rappresentato, considerando la crucialità dei media in tali processi relazionali, dall'attuale ruolo dei tecnici-politici, che sembrano situarsi, in questi stati emergenziali e di necessità, in un rapporto critico e controverso con i cittadini, in cui vengono minate alle fondamenta sia la legalità che la legittimità dell'azione non soltanto (della) politica, ma anche della scienza – seguendo la suddivisione dei ruoli e delle barriere tra comunità imposte dalla modernità –, poiché da una parte i “soggetti laici” sono esclusi nei processi di regolazione, nelle manovre e nelle riforme “tecniche”, dove l'urgenza e l'emergenza costituiscono la normalità, della politica fatta dai neo-

demiurghi delle società contemporanee, i quali agiscono, quindi, come agenti politici, fuori dal proprio campo scientifico. E, dall'altra, i cittadini laici di scienza, nella crisi di legittimazione delle istituzioni pubbliche, vengono retoricamente coinvolti nei processi pubblico-istituzionali di partecipazione alle *policies* tecnicoscientifiche essenzialmente come dei soggetti da 'educare' al governo della scienza, poiché, in generale, non immediatamente riconosciuti, principalmente dalle istituzioni di governo, come attori capaci di comprendere interamente i meccanismi tecnicoscientifici su cui le *policies* e le strutture di regolazione sono fondate.

Da questa prospettiva, sul versante della democraticità e delle implicazioni costituzionali nella gestione scientifica delle crisi, delle emergenze e delle politiche del rischio, enfatizzando le frizioni e le contraddizioni intrinseche nei processi di modernizzazione e nei modelli di sviluppo e progresso su cui si fonda l'idea di modernità illuminista-positivista, in questi processi di scientizzazione della politica e di parziale o totale non riconoscimento di razionalità del pubblico e del cittadino 'profano' della scienza, viene immediatamente da chiedersi quale spazio occupa l'individuo razionale della modernità – su cui si fonda, in definitiva, l'idea illuminista dello stato di diritto moderno e delle democrazie liberali-borghesi –, portatore di diritti e doveri essenzialmente in quanto dotato di razionalità e di ragione, che lo rende uguale ad ogni altro individuo? In tal senso l'esplorazione sulle relazioni tra scienza, politica e cittadini nel campo delle biotecnologie apre questioni che vanno oltre la sola regolazione del rischio in tale ambito di innovazione e trasformazione sociale: le modificazioni genetiche portano con sé dibattiti e problematiche relative al potere dell'individuo moderno e delle strutture sociali entro cui è sorto, lo stato, le fabbriche, le industrie, le 'diverse' società e imprese, organizzate secondo schemi di divisione funzionale dettati al ritmo dello sviluppo capitalistico e tecnicoscientifico insieme.

Apprendo questa riflessione attraverso tale interrogativo, l'intenzione è di mettere in evidenza uno degli elementi più profondi della crisi della modernità e dei suoi modelli di razionalizzazione e scientizzazione degli ordini sociali, in particolare, per ciò che concerne le relazioni tra strutture e

agenti sociali: nelle politiche del ‘rischio’, in particolare, le prime appaiono e vengono riprodotte come iperrazionalizzate e scientizzate – e per questo incomprensibili pienamente a chi non è professionista della politica e della scienza; e gli agenti sociali sono, piuttosto, ridotti a s-oggetti incapaci, fino in fondo, di comprendere i meccanismi delle strutture da cui sono governati e attraverso cui avvengono i processi di regolazione in cui sono, piuttosto, pienamente coinvolti, seppur all’interno di relazioni preordinate dal dominio tecnicoscintifico.

Inoltre, continuando sul piano della situatezza e guardando all’Italia, il discorso pubblico della tecnoscienza nella politica dell’emergenza sembra dispiegarsi attraverso l’impostazione di una struttura discorsiva e performativa sulla realtà contemporanea tale per cui il messaggio può essere sintetizzato: il sistema (nazionale e internazionale) di sviluppo (economico-finanziario-tecnologico) attuale (improntato sul modello della razionalità scientifica come principio che ordina la realtà) è in crisi; per poter essere ‘aggiustato’, per far fronte alle sfide del cambiamento dei processi di modernizzazione, s’impongono sulle società europee pesanti e profondi sacrifici, in nome di un futuro migliore, meno incerto, più stabile e sicuro. I sacrifici – non solo economici – che si richiedono, dai governi della comunità europea della conoscenza, per mantenere in piedi il sistema di tecnofinanziarizzazione delle democrazie capitalistiche, nella crisi attuale, sono detti necessari e imponenti politiche emergenziali, nelle quali urge una dose ancora più massiccia di razionalizzazione dei processi decisionali-politici sorretti, sviluppati e legittimati tramite il dominio tecnicoscintifico nella politica, nelle *policies* e nella costituzione degli stessi ordinamenti democratici della modernità.

In tal senso (e in diversi altri), si può parlare di ristrutturazione (continua) del modello sintetizzato nel “Progetto modernista” (Harvey, 1996), sempre orientato alla pianificazione della realtà (sotto cui svanisce il reale), e all’ideologia della prevedibilità (dal calcolo tecnicoscintifico) e della certezza del futuro. Da un prospettiva riflessiva, nell’attuale crisi, in Europa, per governare tecnoscintificamente l’incertezza prodotta tecnoscintificamente, e per scongiurare l’inaspirsi del

conflitto sociale e la crisi totale del sistema, si sta verificando lo sviluppo di governi tecnici, con scienziati ed esperti direttamente alla guida politica delle istituzioni di mantenimento dell'ordine pubblico; ciò, secondo la narrativa di questo lavoro di ricerca, per rendere maggiormente supportabili le ragioni dei sacrifici a cui siamo chiamati come cittadini europei in questi tempi di crisi, e come opera di persuasione e di ripristino della fiducia nella scienza e nella politica, da parte dei cittadini profani sia della politica che della scienza professionalizzata, dentro le istituzioni pubbliche.

In questa riflessione sul rapporto tra scienza e politica, quindi, il primo dato immediato che emerge dall'osservazione del contesto politico, economico e sociale europeo attuale è l'immagine di tecnici, scienziati ed esperti che vengono – entro le istituzioni-autorità pubbliche – direttamente investiti del potere politico, e posti, così, come 'scudo' in difesa di quel modello di sviluppo e progresso della modernità, visibilmente in crisi, rivolto alla ricerca di un futuro più certo, mentre il presente, nelle rappresentazioni sociali apocalittiche delle società del rischio, appare complessivamente in disfacimento.

Infine, in questo periodo di acutizzazione della crisi (economico-finanziaria, politica, sociale), nel sintetizzare i contenuti di questa ricerca sulla scienza e la politica, nel campo delle biotecnologie e, in particolare, sulla regolazione (del rischio) degli Ogm, mi torna spesso alla mente una frase, che è anche il titolo di un capitolo di un libro<sup>3</sup> di Mark Fisher, in cui l'autore – a proposito dei futuri possibili delle società (occidentali) contemporanee – si chiede: “come è possibile che troviamo di gran lunga più semplice – culturalmente e socialmente – immaginare la fine del mondo, che la fine del capitalismo?”

Connettendo e assimilando questo quesito – neanche troppo arbitrariamente – alla riflessione proposta attraverso questa ricerca, nello scenario politico, economico, culturale attuale, gli

---

<sup>3</sup> Mark Fisher, *Capitalist realism. Is there no alternative?* Zero Books, 2010. Il titolo del capitolo a cui mi riferisco sopra è: “*It's easier to imagine the end of the world than the end of capitalism*” pp. 1-12.



‘scienziati-tecnici-primi-ministri’, in Italia, in Grecia e nella (immaginata) comunità europea della conoscenza, (mi) appaiono – in questo preciso momento storico – come una sorta di sacerdoti, dei demiurghi (a difesa) di quell’immaginario sociale (dominante) in cui, riprendendo la questione di Fisher, è facile immaginare la fine del mondo o la crisi totale – fino alla distruzione della vita sulla terra, riferendoci a tutti i possibili scenari apocalittici in cui lo scienziato e il sapere tecnico scientifico sono sempre al centro della narrazione (quasi sempre sia come causa che come soluzione dell’apocalissi) –; ma molto più difficile risulta – comunemente, per gli scienziati-ministri e per i profani di scienza – prefigurare la fine (in termini di superamento della crisi) del modello di sviluppo e di crescita permanente e lineare scandito al ritmo del progresso tecnoscientifico come motore dei sistemi capitalistici attuali. Piuttosto, attualmente la soluzione alla crisi (dello stesso modello) sembra essere la riaffermazione di una ideologia neo-positivista proiettato verso un futuro più certo, tramite la fede assoluta nel calcolo matematico, nell’organizzazione scientifica della realtà tramite paradigmi di sviluppo lineari, sorretti, cioè, da un’ideologia modernista di progressivo avanzamento economico, sociale e umano attraverso lo sviluppo del sapere tecnoscientifico.

Nel progetto illuminista e modernista – entrato visibilmente in crisi già a partire dalla seconda metà del secolo scorso –, il modello di sviluppo e di progresso economico, politico, sociale e – in termini di pretesa di validità *universale* dello stesso modello – umano si è fondato sulla centralità e la supremazia della ragione umana, del calcolo matematico, della conoscenza tecnico-scientifica. L’ordine sociale moderno, entro tale progetto positivista, è dato dall’organizzazione scientifica della realtà: dall’applicazione del modello scientifico-razionale nella e sulla realtà naturale e sociale, il mondo moderno – seppur in continuo e rapido mutamento – viene edificato a partire dall’idea della sua totale conoscibilità, manipolabilità e controllabilità attraverso un processo lineare e progressivo di accumulazione di conoscenze – certamente – verificabili sulla stessa realtà intellegibile.

Tuttavia, in particolare dagli anni settanta del secolo scorso, il mondo, ritenuto certamente conoscibile e dominabile attraverso tale accumulazione e dall'applicazione – ad ogni campo dell'agire e del pensiero umano – del metodo e delle conoscenze tecnicoscientifiche, si presenta, piuttosto, come incerto, di un'incertezza che alimenta sensi di colpa, socialmente e culturalmente parlando – seppur le ricadute sono del tutto individuali, nell'impossibilità di attribuire responsabilità collettive/istituzionali –, da una parte perché ci si riscopre, nudi, e tutt'altro che capaci di prevedere e dominare né i fenomeni e i processi da noi generati, né quelli 'naturali'; e dall'altra perché ci si vede artefici dei rischi che generano panico e paura nelle società contemporanee. In linea con ciò, le società dell'informazione istantanea di massa riflettono un'immagine di sé di società del rischio (quest'ultimo per lo più riprodotto – soprattutto in termini di rappresentazioni – dal processo di produzione della conoscenza tecnicoscientifica applicata a diversi settori, dalla chimica, all'industria delle armi, all'agricoltura, e, più in generale, per ciò che concerne le questioni ambientali che si sostanziano in tale fase storica).

Il ruolo della conoscenza tecnicoscientifica e del campo della scienza nella riproduzione e nel mantenimento (bio-)politico dell'ordine sociale, entro tale fase definita di incertezza e di crisi della modernità, sono al centro di questa analisi<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Il tentativo generale, in questo studio, è di porre quesiti sulla costituzione, lo sviluppo, le trasformazioni e il mantenimento dell'ordine pubblico-sociale entro le *società della conoscenza* (dove il dominio è quello della conoscenza tecnicoscientifica), ciò enfatizzandone il carattere di ambivalenza, in primo luogo, considerando come la stessa società della conoscenza, in maniera *speculare* (Greco 2007), oltre ad essere definita in tal modo, viene rappresentata contemporaneamente come *società del rischio* (Beck, 1986; Beck, Giddens, Lash, 1999). Prendendo in considerazione questa prospettiva, al centro di questa indagine vengono poste le relazioni tra il campo tecnicoscientifico e quello della politica – a livello locale, nazionale, transnazionale – che prendono forma entro tale ambivalenza: Zigmund Bauman (1991) in *“Modernity and Ambivalence”*, apre la sua comprensione e descrizione sulla modernità attraverso la congiunzione della “Questione dell'ordine” sociale al carattere ambivalente che performa le società moderne. L'ambivalenza è interpretata da Bauman come: *“the possibility of assigning an object or an event to more than one category, is a language-specific disorder: a failure of the naming (segregating) function that language is meant to perform. The main symptom of disorder is the acute discomfort we feel when we are unable to read the situation properly and to choose between alternative actions. It is because of the anxiety that accompanies it and the indecision which follows that we experience ambivalence as a disorder – and either blame language for lack of precision or ourselves for linguistic misuse. And yet ambivalence is not the product of the pathology of language or speech. It is, rather, a normal aspect of linguistic practice. It arises from one of the main functions of language: that of naming and classifying. (...) Ambivalence is therefore the alter ego of language, and its permanent companion – indeed, its normal condition. To classify means to set apart, to segregate. It means first to postulate that the world consists of discrete and distinctive entities; then to postulate that each entity has a group of similar or adjacent entities with which it belongs, and with which – together – it is opposed to some other entities; and then to make the postulated real by linking*

Considerando l'ordine sociale e la conoscenza tecnicoscintifica come i concetti che fanno da *con-fine* a questo lavoro, i quesiti generali che operano da coordinate analitiche di questa ricerca sono: come si riproduce l'ordine sociale nelle realtà contemporanee in via di globalizzazione? Che tipo di relazioni vi sono tra i processi di riproduzione della conoscenza tecnicoscintifica e la costruzione e il mantenimento dell'ordine sociale, dentro agli stati e negli ordinamenti normativi sovranazionali? Che ruolo ha la conoscenza scientifica nei processi di legittimazione della politica e delle *policy* nelle arene nazionali e globali? Dentro alle dinamiche di riproduzione e mantenimento dell'ordine sociale, come interagisce il campo della conoscenza scientifica con le altre forme di conoscenza e con gli altri campi dell'agire sociale? Qual è la relazione tra le istituzioni di sapere tecnicoscintifiche e le autorità politico-giuridiche? Quali forme di saperi e di poteri emergono dalla loro più stretta connessione nelle società contemporanee? Nell'incertezza che *de-finisce* i fenomeni di mutamento globali di questa fase di modernità, come avviene la costruzione delle credenze, delle rappresentazioni, dei discorsi e delle argomentazioni pubblico-sociali dominanti, in materia di *governance* scientifica, che sorreggono e/o sfidano i processi di mantenimento dell'ordine sociale, nella crisi delle attuali *società* definite – contemporaneamente – del *rischio* e della *conoscenza*<sup>5</sup> e/o dell'*informazione*?

---

*differential patterns of action to different classes of entities (the evocation of a specific behavioral pattern becoming the operative definition of the class). To classify, in other words, is to give the world a structure: to manipulate its probabilities; to make some events more likely than some others; to behave as if events were not random, or to limit or eliminate randomness of events. Through its naming/classifying function, language posits itself between a solidly founded, orderly world fit for human habitation, and a contingent world of randomness, in which human survival weapons – memory, the capacity for learning – would be useless, if not downright suicidal. Language strives to sustain the order and to deny or suppress randomness and contingency. An orderly world is a world in which 'one knows how to go on' (or, what amounts to the same, one knows how to find out – and find out for sure – how to go on), in which one knows how to calculate the probability of an event and how to increase or decrease that probability; a world in which links between certain situations and the effectivity of certain actions remain by and large constant, so that one can rely on past successes as guides for future ones. Because of our learning/memorizing ability we have vested interests in maintaining the orderliness of the world. For the same reason, we experience ambivalence as discomfort and a threat. Ambivalence confounds calculation of events and confuses the relevance of memorized action patterns"* (Bauman, 1993, p. 1-2).

<sup>5</sup> Tra le prime definizioni di società della conoscenza è rilevabile quella di Norbert Wiener, il fondatore della cibernetica (Cfr. *The human use of human beings. Cybernetics and Society*, Houghton Mifflin Company, London, 1950) in cui ne prefigurava le opportunità, ma anche i limiti: "Siamo entrati in nuova, grande era nella storia della società umana: l'era dell'informazione e della conoscenza". Un'era fondata sulla produzione incessante di nuova conoscenza scientifica e su quel tipo di tecnologia che, come scrive il sociologo Luciano Gallino (*Tecnologia e democrazia*, Einaudi, Torino, 2007), "incorpora volumi senza fine crescenti di conoscenza scientifica". La portata dei cambiamenti connessi a questo processo fa sì che la nuova era della conoscenza, fondata sulla scienza e sulla tecnologia intrisa di

In questa ricerca ho tentato di affrontare tali questioni generali scegliendo di prendere in considerazione lo studio di un caso specifico, e cioè, attraverso l'esplorazione dei processi di costruzione del dibattito e delle politiche pubbliche sulle biotecnologie entro il quadro giuridico, politico, economico e culturale europeo e, più in particolare, sull'utilizzo di Ogm nel settore agroindustriale di applicazione biotecnologica, da una prospettiva comparata, dentro alla arena politica dell'Unione Europea (UE), mirante a confrontare i processi di regolazione degli Ogm entro due stati membri dell'UE, l'Italia e la Gran Bretagna. Ma perché indagare le forme di potere e i processi di costruzione, mutamento e/o mantenimento degli ordini sociali tardo moderni, sotto la lente delle relazioni tra scienza, politica e società attraverso il caso delle biotecnologie?

Tra i segni, i discorsi e le narrative emergenti con "l'avvento" delle società del rischio – e al fine di studiare le relazioni tra politica, conoscenza scientifica e processi di riproduzione degli ordini

---

conoscenza scientifica, si proponga come lo sviluppo dell'*era industriale*, fondata sulle macchine, che a sua volta ha costituito lo sviluppo e il superamento dell'*era agricola*, fondata sulla domesticazione di piante e animali (Cfr. Greco, 2007). In questa nuova era il valore dei beni prodotti dall'uomo è sempre meno definito dal lavoro manuale e sempre più dal tasso di conoscenza aggiunto, che viene individuato come il vantaggio competitivo dentro alle organizzazioni (statali e private) umane a capitalismo avanzato. "Dobbiamo diventare leader della *società della conoscenza*", sostiene fin dall'anno 2000 l'Unione Europea, assumendo che lo sviluppo umano dei popoli (europei) si fondi sulla conoscenza – ripetendo l'equazione illuministico-positiva-modernista – maggiore conoscenza, maggiore libertà, ricchezza, sviluppo sostenibile ecc. Tuttavia, la società della conoscenza "*suscita speculari timori; di nuovi orrori (sviluppo di armi di inusitata potenza); di nuovi sfruttamenti (la nascita di quelli che Wiener definiva 'schiavi umani');*; di disuguaglianze tra le nazioni e all'interno delle nazioni (il *cultural divide*); di nuova crescita insostenibile (creazione di una più estesa classe media globale con stile di vita consumistico)" (Greco, 2007, p. 2). L'espressione società della conoscenza, dagli anni '50 del secolo scorso ad oggi, si è rapidamente diffusa nel lessico sia delle scienze che della politica contemporanea, sino a ricomprendere in sé le effettive potenzialità di sviluppo dei nostri sistemi non solo sociali ed economici, ma anche politici, istituzionali e, in particolare, culturali; ossia la conoscenza tecnico-scientifica come fondamento delle società, sia da un punto di vista politico, istituzionale, economico, ma anche culturale. Un carattere culturale universale (la dicotomia appare evidente) comune che si attribuisce tramite il fondamento e l'esplicita adesione delle strutture politico-culturali ed economiche degli ordinamenti moderni ad una forma di comunità globale della conoscenza, la quale è immediatamente ridotta a conoscenza tecnicoscienza. Nelle società della conoscenza, quest'ultima significa in primo luogo comprensione – come sistematizzazione – di dati, dei fatti, delle informazioni, alla luce di criteri in grado di ordinare tali contenuti in un insieme il più possibile coerente. Tali insieme di dati e di criteri si fanno discendere dal campo della conoscenza tecnico-scientifica. In secondo luogo, società della conoscenza è uno spazio in cui la circolazione istantanea delle informazioni, attraverso i mezzi di comunicazione di massa, e in particolare con la diffusione della tecnologia del web, possono raggiungere ogni soggetto in ogni parte della società della conoscenza, e la cui mole di informazioni richiede a sua volta sempre nuove forme di conoscenze da parte degli individui che vi sono sottoposti. In questo senso, le società della conoscenza fondano il proprio funzionamento generale su forme di interazioni sociali, tra soggetti ed oggetti, che producono costantemente informazioni e nuove conoscenze. La metafora di internet, laddove la definizione dell'azione che si compie sul web è di 'navigare', restituisce il senso delle società entro cui tale potente mezzo tecnicoscienza è emerso: le informazioni ci investono con la crescente energia di un'onda (significativamente si afferma che su internet si navighi; in inglese, *to surf*), e le conoscenze che siamo chiamati a sviluppare o/e di cui disponiamo rappresentano delle zattere, o, per chi è più fortunato, dei battelli, delle vele, remi per navigare e avventurarsi nelle (anche rischiose) acque delle informazioni e delle conoscenze in balia delle onde da esse prodotte.

sociali – le biotecnologie rappresentano un caso di studio estremamente significativo. Per quanto riguarda, infatti, questo specifico ambito di applicazione scientifica:

le biotecnologie sono state probabilmente la questione più controversa, nell'ultimo decennio, nell'ambito dei rapporti tra scienza e società. La discussione sugli Ogm e cellule staminali ha caratterizzato il dibattito pubblico nel nostro Paese, in Europa e persino su scala globale, provocando non di rado accessi conflitti tra i vari soggetti coinvolti (Bucchi, Neresini, 2006, p. 13).

Allo stesso tempo:

le biotecnologie meritano interesse anche in un senso più generale, in quanto caso emblematico delle trasformazioni recenti – e per certi versi travolgenti – che hanno investito il ruolo della ricerca scientifica e dell'innovazione tecnologica nelle società contemporanee. Ruolo degli esperti nell'ambito pubblico, influenza dei mass media, coinvolgimento dei cittadini: non c'è tema 'caldo' o nervo scoperto nel rapporto tra scienza e società che le biotecnologie non vadano a toccare in modo sostanziale (*Ibidem*).

Attraverso il caso delle biotecnologie, è possibile dar conto ed evidenziare le caratteristiche *generali* delle trasformazioni che attraversano le attuali realtà sociali tardo moderne: l'*ambivalenza* che le contraddistingue e il carattere *ibrido* (Latour 1995) dei temi che ne compongono i discorsi pubblici. Tali temi, nel momento in cui invadono lo spazio pubblico, appaiono *ibridi* perché ibridi sono gli *ambienti* entro cui essi prendono forma, e *ibridati* sono i soggetti dalla cui interazione essi si formano. In questa ricerca, quindi, attraverso il caso delle biotecnologie e degli Ogm, dagli immaginari sociotecnici, dalle rappresentazioni, dibattiti, pubblici e accademici, e dai fenomeni e processi che da tale campo di produzione di innovazione tecnoscientifica si sostanziano, è possibile individuare e osservare i tratti peculiari che descrivono gli elementi di crisi e di mutamento delle attuali società del rischio e della conoscenza.

### **Traiettorie, ragioni e outline della ricerca**

Considerando prevalentemente le dinamiche di regolazione pubblica e di *governance* scientifica (nazionale e sovranazionale) del rischio nel campo dell'ingegneria genetica e delle biotecnologie di ultima generazione, in questo studio ho preso in considerazione le relazioni tra la scienza e la

politica, entro la sfera pubblica, focalizzando l'attenzione sui processi di coproduzione (Jasanoff 2004) di quelle forme di sapere normativo attraverso cui si coniugano l'azione e i discorsi dei diversi soggetti (politici, scienziati, tecnici, esperti, attori economici e giuridici) nella riproduzione degli ordini sociali contemporanei. Attraverso l'analisi della controversia sugli Ogm, l'attenzione è posta in particolare sui processi congiunti di riproduzione del potere e di forme di sapere normativo e sulle dinamiche di costruzione della legittimazione, fiducia e credibilità pubblica delle autorità scientifiche e di governo, in particolare, in situazioni di incertezza e rischio scientifico.

In linea generale, per ciò che concerne l'impianto teorico di questo lavoro, una prima connessione è rintracciabile tra gli approcci inerenti la sociologia, la storia e la filosofia della scienza, della tecnica e della conoscenza, al paradigma della società del rischio (Beck 1986) e a quelle riflessioni che prendono in considerazione la categoria di crisi nello studio della fase attuale di modernità. L'analisi di tali filoni e contributi teorici viene connessa allo studio del potere, nell'osservazione delle dinamiche di mantenimento e mutamento degli ordini sociali moderni, attraverso il *focus* sulla produzione sociale della conoscenza tecnicoscintifica in relazione alle politiche e alla *governance* del rischio. In questo quadro teorico, inoltre, nella prima parte di questa ricerca, ho tentato di connettere lo studio e gli oggetti d'analisi della sociologia della scienza e del rischio alle riflessioni che prendono in considerazione le implicazioni sui sistemi democratici nell'attuale *stato di emergenza e di eccezione* in cui, nello scenario di crisi attuale, è prefigurata la riproduzione degli ordini sociali tardo moderni (Agamben 2004).

Pertanto, attraverso una ricostruzione empirica e teorica, l'esplorazione si concentra sulle dinamiche di coproduzione di quelle forme di sapere normativo (Jasanoff 2004) che emergono dalle relazioni costitutive tra le autorità scientifiche e politiche entro la sfera pubblica nelle democrazie europee contemporanee; e in particolare in quei campi di *policies* che vengono definiti, all'interno del contesto politico, culturale e giuridico delle attuali società europee della conoscenza, come questioni di valutazione e gestione scientifica del rischio. La controversia sugli Ogm è il caso di

studio attraverso cui, per la sua alta rappresentatività delle diverse dispute ‘scientifiche’ sul rischio della tarda modernità, ho sviluppato l’analisi empirica della regolazione delle *policies* del rischio in Europa, e in particolare, la comparazione tra i processi normativi relativi al settore agro-industriale di applicazione dei prodotti biotecnologici in Italia e in Gran Bretagna.

Negli ultimi tre decenni, considerando le dinamiche di regolazione internazionale del mercato e del commercio globale, nel quadro europeo, si è affermata l’idea per cui non sembra esserci possibilità di scelta, per le istituzioni europee e per gli stati membri, nel dover accettare il modello di sviluppo della agricoltura biotecnologica, principalmente perché il mercato delle innovazioni biotecnologiche è stato introdotto finora, dalle istituzioni sovranazionali, in *primis* dall’Organizzazione mondiale del commercio (Omc), verso le comunità europee, come una necessità e, allo stesso tempo, una emergenza per lo sviluppo e il progresso delle società e, in un’ottica universalistica, per l’intera umanità. Questo imperativo diventa particolarmente saliente in Europa dal 2003-2004, cioè quando, dopo una serie di pressioni e sanzioni dagli Stati Uniti D’America (USA), Argentina, Canada e altri paesi, tramite la stessa Omc, l’Unione Europea (UE) stabilisce lo sblocco della moratoria su diversi prodotti biotecnologici di applicazione agroindustriale già autorizzati in diversi stati membri dell’Omc, in testa alla lista l’America.

In tal senso, così come emerge in letteratura (Levidow, Carr 2009), il caso degli Ogm entro la società europea della conoscenza può essere interpretato come (così come evolve all’interno delle istituzioni pubbliche di governo nazionale, europee e internazionali) una sorta di “*test of democratic accountability for societal choices*”<sup>6</sup>: un test di responsabilità democratica e di democraticità delle scelte pubbliche e di rilevanza sociale. All’interno dei dibattiti pubblici sugli Ogm, l’UE ha, in particolare dopo il 2004, assunto una posizione promotrice e di difesa dell’impresa biotecnologica, nel settore agro-industriale, come una necessità e una emergenza per lo sviluppo economico e sociale delle popolazioni europee; tutto ciò, in ogni caso, giustificando le proprie ragioni in difesa

---

<sup>6</sup> Cfr. Levidow, Carr, (2009), *GM food on trial: Testing European democracy*.

degli Ogm esclusivamente sul terreno scientifico, centralizzando i processi politici attorno a questioni di valutazione e gestione scientifica del rischio biotecnologico, su cui sono state costituite finora le basi di legittimità (giuridico-legali) dei processi nazionali ed europei di regolazione degli Ogm. Il medesimo terreno – scientifico – su cui, allo stesso tempo, sono state fondate, tramite l'applicazione del principio di precauzione (vs il principio di sostanziale equivalenza, sviluppato nei paesi pro Ogm), le resistenze alla commercializzazione degli Ogm in Europa. Ciò fintanto che, nelle pressioni dei mercati internazionali, in seno alle arene dell'Omc, non venissero mosse delibere di sanzionamento nei confronti delle Comunità europee, se quest'ultime avessero continuato a bloccare l'importazione di progotti gm.

All'interno di questo regime di normalizzazione dell'impresa biotecnologica, il caso della controversia sugli Ogm emerge tra espliciti e, a volte, più impliciti interessi e pressioni economiche e politiche, tra disposizioni scientifiche dell'assetto pubblico di *policy*; e, nei diversi contesti culturali, in maniera diffusa, attraverso da una serie di profonde frizioni e conflitti sociali.

Da una parte, la dimensione di sfiducia pubblica, di scetticismo, dubbi, e dispute sociali in relazione alla sicurezza e agli effettivi benefici dei prodotti biotecnologici – in particolare all'interno delle catene agroindustriali di produzione e distribuzione –, che pone in crisi di credibilità e legittimità le istituzioni di governo e le autorità politiche e scientifiche. Dall'altra, le pressioni internazionali e la necessità dei governi europei e nazionali di ricostituire le *policies* al fine di regolare questi nuovi campi di ricerca e di innovazione tecnoindustriale nelle scienze della manipolazione della vita; ciò all'interno dei diversi contesti e culture locali e territoriali, ma sulla base della diffusione internazionale di queste controverse ed emergenti imprese tecnicoscientifiche e dei processi di regolazione a cui sono soggetti.

La frizione tra la sfera globale e la dimensione locale di regolazione degli Ogm emerge in particolare se consideriamo come l'ingegneria genetica, e le sue applicazioni in campo agroindustriale, sono state riprodotte, in termini di discorsi pubblici entro le arene europee, come il



motore di una nuova era di scoperte, sviluppo e progresso umano, con tutte le implicazioni e i rischi – non sempre calcolabili scientificamente – che ogni profondo processo di innovazione e cambiamento può implicare.

Entro il contesto internazionale, e considerando le dinamiche di *decision-making* e le linee economico-strategiche dell'UE in relazione alle politiche biotecnologiche, arene globali come l'Omc rappresentano quegli spazi *ibridi* – tecnoscientifici-politici-economici – sovranazionali di *policy-making* entro cui è possibile osservare lo svilupparsi delle catene di coproduzione del sapere normativo nelle relazioni ibridate tra scienza, politica, potere economico e meccanismi di regolamentazione giuridica del rischio nelle democrazie capitalistiche tardo moderne. Gli Ogm come ibridi, quindi, poiché l'impresa biotecnologica emerge come una *avventura* tecnicoscientifica economica, politica e culturale insieme, come una sfida (considerata riflessivamente rischiosa) del mondo civilizzato, nelle possibilità aperte dalle scienze della manipolazione della vita. Si può parlare di processi di ibridazione, inoltre, in quanto la produzione degli Ogm avviene, non soltanto, ma principalmente, all'interno di laboratori tecnicoscientifici che sono incorporati nelle strutture delle imprese private. Così come, al cuore dell'impresa biotecnologica, nei termini in cui è stata riprodotta discorsivamente nei dibattiti internazionali ed europei, risiede una forte connotazione commerciale dei prodotti gm, che consiste principalmente nella promessa di alti profitti economici e vantaggi competitivi per le nazioni che sposano la causa degli Ogm, lungo la più ampia retorica dei profondi benefici e sviluppi umani attraverso il dominio dell'immaginario di un futuro biotecnologico.

Nell'esplosione del mondo degli ibridi (Latour 1994), e in stretta connessione a questi immaginari insieme di rischio e di cambiamento, progresso e innovazione, il campo di ricerca e sviluppo degli Ogm e delle biotecnologie è emerso attraverso forme di scetticismo pubblico (scientifico, politico, sociale), e una serie di incertezze per via dei rischi che possono risultare dallo sviluppo di queste tecnologie e dal rilascio di tali prodotti nell'ambiente. Insicurezza e incertezza in relazione alle

implicazioni della diffusione degli Ogm nell'ambiente e sul sistema 'tradizionale' di riproduzione e miglioramento genetico delle colture; immaginari di pericolo e rischio descritti e rappresentati dall'etichetta Frankenfoods – cibo di Frankenstein; dispute sul dominio, nel campo della *policy* biotecnologica, e del controllo degli agenti economici e delle grandi multinazionali operanti nel settore della riproduzione e distribuzione dei semi gm e, più in genere, dei prodotti biotecnologici; controversie scientifiche sul rischio che simultaneamente sorgono come problemi e dilemmi politici e sociali.

Attraverso la controversia degli Ogm, come caso di studio rappresentativo delle attuali controversie pubbliche *ibride* (Latour 1994; 1995) delle società del rischio e della conoscenza, ho tentato di sviluppare l'idea secondo cui – nei modi e per la profondità attraverso cui tali prodotti biotecnologici aprono immaginari di rischio, ma anche scenari di futuri sviluppi umani e crescita economica – la regolazione degli Ogm è riprodotta in una crisi di legittimità, che spinge a continui rinnovamenti politici, e alla formulazione di diverse strategie politico-scientifiche di ripristino della fiducia pubblica nei processi di legittimazione delle autorità politiche e scientifiche, nell'affermazione delle *policies* biotecnologiche.

Ciò significa, dalla prospettiva di questo lavoro, che l'attuale sviluppo e diffusione di *policies* di *public understanding* e *engagement* nella *governance* della scienza, particolarmente tipici nel caso britannico e a livello europeo, sono individuati come dei tentativi di ristrutturazione e di costruzione del consenso e della legittimità delle decisioni politiche, davanti al dissenso e alla sfiducia pubblica nel modo in cui la gestione politica, scientifica ed economica in materia di Ogm prende forma nelle democrazie europee. Tuttavia è come se si compiesse uno sdoppiamento dei campi di *policies*, per cui da una parte l'assetto dei processi decisionali e di costruzione della *policy* biotecnologica è costruita istituzionalmente come una *science-based policy*, una politica pubblica fondata esclusivamente sulla scienza; dall'altra, da tale esclusione di ogni elemento extra-scientifico, e dalla intrinseca riflessività attraverso cui l'innovazione biotecnologica si sviluppa, per la connotazione di

rischio che domina gli scenari biotecnologici, si avverte l'esigenza di costituire dei sub-campi di *policies* e delle arene pubbliche entro cui 'educare' il pubblico alla scienza, mettere in comunicazione il sapere tecnicoscience e gli esperti con i cittadini, tentando di raggiungere il consenso pubblico su una decisione che, in ogni caso, viene preordinata e supposta prendere esclusivamente sulla base delle evidenze (o delle non evidenze) scientifiche.

In tali dinamiche di costruzione del consenso pubblico, nello sviluppo di conoscenze tecnicoscience e campi di innovazione, dalla prospettiva di questo lavoro, si determinano, deliberativamente o meno, forme di scientismo e di despotismo scientifico (Doubleday, Wynne, in Jasanoff 2011) attraverso cui, nei limiti democratico-costituzionali posti dalla definizione scientifica della regolazione del rischio, delle emergenze e della crisi, le *policies* e le decisioni politiche risultano essere scientificizzate e, in questo modo, istituzionalmente giustificate e legittimate. Ciò pur nella ricerca di consenso pubblico delle decisioni e dei processi di regolazione così sviluppati, specialmente in quelle culture politiche nazionali (Jasanoff 2004; 2005) in cui la decisione di governo risulta essere in netto contrasto con le preferenze e le attitudini espresse dai cittadini, come nel caso della Gran Bretagna, e in generale nelle arene europee di promozione del biotecnologico dinnanzi allo scetticismo generale dei popoli europei (emerso attraverso diverse manifestazioni pubbliche, e nei diversi sondaggi promossi dalla stessa UE nei diversi stati membri, in primis tramite lo strumento dell'Eurobarometro, che nasce proprio per sondare le attitudini dei cittadini europei in diversi ambiti di ricerca e sviluppo individuati cruciali dall'UE).

Differentemente, in Italia, dove la decisione *anti-biotech* del governo italiano in materia di commercializzazione e coltivazione degli Ogm sul proprio territorio sembra essere in linea con la resistenza a tali prodotti proveniente dall'opinione pubblica nazionale, le istituzioni di governo non hanno avvertito la necessità di sviluppare *policies* di coinvolgimento (costruzione di consenso pubblico) alla scienza e, nello specifico, alle biotecnologie, come invece è accaduto, in maniera del tutto peculiare in Gran Bretagna. Piuttosto in Italia, dalla ricostruzione della controversia pubblica,

è emerso come l'opera di coinvolgimento/persuasione del pubblico alla causa del biotecnologico sia stata sviluppata direttamente dagli scienziati, in particolare provenienti dai settori interessati, ma non solo. Questi hanno compiuto una serie di manifestazioni e azioni del tutto politiche, sul territorio italiano, nel tentativo di riportare il dibattito pubblico sugli Ogm entro la sua dimensione 'scientifica', rimossa, secondo gli scienziati impegnati nella causa pro-Ogm, dall'oscurantismo politico del governo italiano, espressosi, dal 2000 in poi, in posizione totalmente contraria agli Ogm.

Nella specificità e situatezza di tali dinamiche di costruzione, simultanea, del potere e dell'ordine pubblico, dello sviluppo e della ricerca tecnoscientifica e di conflitto sociale, e nell'affermazione di questi immaginari socio-tecnici (Jasanoff 2009), i diversi e variegati tentativi dei governi nazionali ed europei e delle istituzioni scientifiche di ripristinare la fiducia, nella riproduzione di apparati di *governance* della scienza e di *governance* scientifica, mettono in evidenza, nell'oscuramento, invece, derivante dai processi di scientizzazione, l'elemento di *reciprocità* e di coproduzione dei processi ibridati e simultanei di costruzione della conoscenza tecnicoscientifica e degli ordini sociali moderni. In effetti, la scientizzazione della *policy* biotecnologica produce un'oscuramento dei processi di coproduzione tramite cui, in ogni caso, si sviluppano le dinamiche d'innovazione biotecnologie, le controversie e i dibattiti e le politiche pubbliche che sorgono attorno ad esse. L'oscuramento si avvisa, in prima istanza, nell'idea, da cui deriva la legittimazione delle *policy*, cioè dal fatto che tali decisioni vengono assunte sulla base dell'indipendenza delle istituzioni scientifiche da quelle politiche e da ogni tipo di interesse, impegno, alleanza politica, scientifica, economica e sociale che pur tuttavia risultano essere intrinsecamente implicati nei processi di riproduzione e regolazione degli Ogm. In particolare la scientizzazione delle terreno delle decisioni sugli Ogm, oscurando il processo di coproduzione – su più versanti, dall'ibridazione tra scienza e politica, tra scienza ed interessi economico-capitalistici, tra scienza e sfera pubblica e produzione degli immaginari sociali, ecc. –, è ciò che rende possibile la legittimazione e lo sviluppo di tali linee

di innovazione, davanti allo scetticismo e alla contrapposizione dei popoli europei, alimentato dall'incertezza scientifica sui rischi biotecnologici.

Dalla scientizzazione delle decisioni e delle *policies* biotecnologiche si riproducono, insieme all'oscuramento dei processi di ibridazione e coproduzione, una serie di implicazioni costituzionali sui sistemi democratici, e trasformazioni nelle modalità di partecipazione pubblica alle decisioni politiche: in generale, si ravvisa un restringimento del potere democratico, nell'iper-rationalizzazione dei processi decisionali, e un'alienazione delle ragioni del pubblico e di ogni forma di razionalità extra-scientifica. Tuttavia, l'elemento di *reciprocità* in tali processi, nelle relazioni conflittuali tra strutture e agenti sociali, riemerge in maniera più visibile nella ricerca del consenso pubblico da parte delle istituzioni scientifiche e politiche, nella necessaria ed effettiva affermazione e sviluppo (coprodotto) della conoscenza e dell'innovazione biotecnologica e della regolazione e delle linee politiche ed economiche che ne derivano, e nel generale riadattamento delle strutture di potere nelle crisi e nelle controversie della tarda modernità. Pur considerando tale dimensione di *reciprocità*, l'alienazione delle dimensioni extra-scientifiche, dalle arene principali di *decision-making*, si sviluppa nella definizione delle *policies* e delle decisioni dichiarate essere costituite essenzialmente sulla base dell'evidenze scientifiche (o dell'insufficienza di evidenze scientifiche), e nel conseguente tentativo di riavvicinamento dei cittadini alla politica della scienza, in base al livello di conflitto sociale, tramite la strutturazione di spazi istituzionalizzati di comunicazione-informazione verso i pubblici scettici europei.

Questa ricerca, insieme, politica, scientifica e economica di legittimazione e credibilità rende maggiormente visibile l'invisibilizzato processo di coproduzione di sapere normativo nelle controversie sul rischio entro le strutture delle democrazie capitalistiche tardo moderne; processo che è oscurato dalla disposizione e dal dispiegamento scientifico delle politiche di governo, da cui si fa discendere la legittimazione delle politiche e delle decisioni pubbliche sulla base dell'autonomia e dell'indipendenza su cui l'autorità scientifica – e più in generale le autorità e i poteri degli stati

moderni – è fondata: ossia per la sua posizione di ‘esternalità’ e neutralità rispetto ai processi politici, sociali, economici e agli aspetti culturali entro cui, piuttosto, la produzione della conoscenza scientifica prende forma, in particolare se si considerano quei processi di regolazione pubblica del rischio, così come nel caso degli Ogm, in cui la scienza fonda la legittimità delle politiche e decisioni di governo.

Dalla prospettiva di questa ricerca, quindi, la definizione di *policy* scientifica del rischio riduce l’ampio e variegato spettro di questioni che sorgono attraverso la diffusione delle controversie ibride sugli Ogm ad una esclusiva o, quantomeno, dominante materia di competenza tecnicospicifica. Inoltre, poichè l’impresa biotecnologica è trattata contemporaneamente come una emergenza (per il rischio) e una necessità (per i benefici promessi), in questo tipo di controversie la crisi di legittimità deriva dalla sospensione del ‘normale’ corso democratico di formazione delle decisioni e dei dibattiti pubblici, attraverso la riproduzione, retoricamente e materialmente, di stati di eccezione (Agamben 2004), emergenza e necessità che possono essere interpretati come paradigma di governo nelle situazioni di gestione del rischio e delle crisi. Lo stato di eccezione, nelle politiche biotecnologiche, è giustificato dalla costitutiva definizione dei processi di regolazione degli Ogm come una *policy* del rischio scientifico.

Entro questa struttura materiale e discorsiva in cui la tecnoscienza si caratterizza come un cruciale agente politico, piuttosto che operare come uno strumento ‘neutro’ e indipendente, e piuttosto che ampliare il ventaglio delle alternative di *policies*, sembra ridurre i processi democratici e di formazione delle scelte politiche a dinamiche di valutazione e gestione scientifica.

In sintesi, in questo percorso di ricerca: i processi di scientizzazione vs. le dinamiche di coproduzione e ibridazione, nel campo di innovazione e regolazione biotecnologica; l’esplosione delle controversie sugli Ogm come scenario di rischio, emergenza, e necessità; la riproduzione di dissenso sociale, scetticismo e riflessione pubblica; i diversi tentativi di ripristino della fiducia pubblica da parte delle istituzioni scientifiche e politiche di governo; l’alienazione delle ragioni

extra-scientifiche e il restringimento della democraticità dei sistemi di regolazione del rischio; le forme di despotismo scientifico e di scientismo come elementi costituenti la sospensione del normale *iter* democratico di formazione e partecipazione alle decisioni pubbliche, rappresentano i passaggi concettuali e le dimensioni d'analisi principali che ho inteso sviluppare attraverso lo studio del caso della regolazione degli Ogm in Europa e, attraverso la comparazione tra gli sviluppi di questa controversia in Italia e in Gran Bretagna.

### ***Outline della ricerca***

Nel primo capitolo ho introdotto il quadro teorico che guida questo lavoro, e ho sintetizzato i metodi attraverso cui ho sviluppato il caso di studio. La ricostruzione teorica è divisa in tre parti. In primo luogo, ho considerato il dibattito e le definizioni sociologiche di *società del rischio* e della *conoscenza* come modelli interpretativi dell'attuali società tardo moderne, e in particolare quegli approcci in cui l'enfasi è sull'elemento di crisi – ambientale, politica, sociale, istituzionale ed economica –, interpretato tramite il paradigma del rischio, quest'ultimo inteso come comune scenario e immaginario delle democrazie capitalistiche contemporanee.

Cercando di riprodurre il dibattito sociologico sull'attuale fase di cambiamento sociale che sfida e pone in crisi le strutture e i sistemi moderni di potere e delle autorità statali e sovranazionali, il secondo *focus* teorico è orientato sulla letteratura, negli studi della tecnologia e della scienza (STS), che prende in considerazione le relazioni tra conoscenza tecnicoscintifica e potere politico nella sfera pubblica, e, nello specifico, quegli approcci teorici che elaborano paradigmi sulle dinamiche di coproduzione di sapere normativo coinvolti nella costruzione e nello sviluppo delle agende pubbliche, nei diversi campi di *policies* nazionali e sovranazionali.

Il terzo *focus* è sul dibattito relativo alle implicazioni costituzionali sui sistemi di potere democratici contemporanei, che emergono dalla strutturazione delle *policy* del rischio, dell'emergenza e della crisi attraverso sospensioni del normale corso di formazione delle decisioni pubbliche. Più precisamente, l'attenzione è posta su quegli approcci teorici che prendono in considerazione, da una

parte, lo stato di eccezione come paradigma di governo, in particolare, di quelle situazioni che sono definite istituzionalmente come emergenze e necessità; e dall'altra, in un ottica congiunta, le ripercussioni e le conseguenze costituzionali degli assetti tecnicoscintifici coinvolti in tali definizioni di *policy* sui sistemi democratici, e le implicazioni generali derivanti dal dominio tecnicoscintifico, nella politica, sugli ordinamenti sociali, in cui sono coinvolti e coprodotti simultaneamente nozioni di popolazione, diritti, cittadinanza, definizioni di essere viventi, di partecipazione pubblica, ecc. Nel caso della regolazione e sviluppo dell'ingegneria genetica, l'idea di *despotismo scintifico* è la nozione che connette il paradigma dello stato di eccezione, nella sua estensione al governo del rischio, al processo di scintificizzazione delle *policy* e della politica, con particolare riguardo, quindi, al campo di normalizzazione del rischio e dell'emergenza biotecnologica.

I processi di scintificazione, investigati in questa ricerca attraverso la ricostruzione dell'analisi, in letteratura, sui processi di razionalizzazione e in più in generale di modernizzazione riflessiva delle società tardo moderne, sono interpretati come dinamica costitutiva di legittimazione delle azioni politiche negli stati di eccezione, emergenza, rischio e crisi; e, in tal senso, dall'individuazione dei processi di scintificazione è possibile tentare di dare forma e espressione alle implicazioni costituzionali di restringimento democratico e di sospensione dello stato di diritto implicato nella scintificazione dell'ordinamento politico. In tal senso, la 'costituzione' assunta dai governi, considerando il paradigma dello stato di eccezione e di emergenza, e rileggendolo alla luce della scintificazione della *policy* e della riduzione di questa a processi di valutazione e gestione del rischio, può essere espressa e concettualizzata attraverso quelle descrizioni, nello studio sociale della scienza e della tecnica in relazione alla riproduzione degli ordini sociali tardo moderni, che pongono l'attenzione sulle diverse forme di *scintismo* e di *despotismo scintifico* che emergono come risultati dei processi di scintificazione e razionalizzazione di lungo periodo delle *policy* e della politica entro le democrazie capitalistiche contemporanee.



Entro questo quadro teorico-concettuale, scientismo e despotismo scientifico non significano soltanto scientizzazione dei discorsi e delle pratiche della politica e della definizione delle *policies*, attraverso cui le controversie del rischio si costituiscono e vengono riformulate essenzialmente come materie di valutazione e gestione tecnicoscintifica; piuttosto la dimensione di despotismo maggiormente invisibilizzata – perché continuamente data per scontata – in tali processi di scientizzazione risiede nelle forme di scientismo – di primato della razionalità scientifica come fine e strumento allo stesso tempo – che pervadono le dinamiche di produzione delle politiche della vita e di riproduzione degli ordinamenti sociali e politici. Questa ideologia scintista, nell'oscuramento dei processi di *ibridazione* e di coproduzione di sapere normativo tramite i processi di scientizzazione delle *policy*, è l'elemento che connette, in questo studio, l'analisi congiunta sullo stato di eccezione e le forme di despotismo scientifico che emergono nell'attuale gestione politica, scintifica economica nelle controversie del rischio della crisi della tarda modernità.

Alla luce di questi tre principali *focus* – società del rischio e processi di modernizzazione riflessiva; coproduzione di forme di sapere normativo; sviluppo di stati di eccezioni come paradigmi di governo del rischio e forme di despotismo scientifico che li sorreggono – la ricostruzione teorica su tali *topics* è così strutturata: nella prime sezioni del primo capitolo, ho preso in considerazione la concettualizzazione del rischio e della società del rischio di Ulrich Beck (1986), e in particolare l'idea di modernizzazione riflessiva, ponendo in luce la salienza, amplificata dalla diffusione dei mezzi di comunicazione e informazione simultanea globale, che i dibattiti scintifici, politici e pubblici sul rischio tecnicoscintifico assumono nella riproduzione degli immaginari socio-tecnologici della tarda modernità. Dall'analisi di tale paradigma è possibile mettere in evidenza come il rischio diventi una nozione centrale al fine di descrivere il ventaglio di effetti sociali implicati nelle dinamiche di modernizzazione e nei modelli di sviluppo e progresso tecnoscintifico della modernità, e dove, quindi, la tecnoscienza e la conoscenza tecnicoscintifica sono collocati in una posizione cruciale all'interno delle strutture di potere, in particolare nella formulazione della

definizione, valutazione e gestione del rischio. L'analisi è volta a ricostruire i processi di scientizzazione attuale tramite l'approccio di Beck alle dinamiche di modernizzazione riflessiva, ciò allo scopo di mettere in evidenza contemporaneamente la crucialità del rischio in tali processi e modelli di sviluppo e progresso costituenti i diversi aspetti e campi di modernizzazione riflessiva, e la ambivalenza del sapere tecnicoscience nella riproduzione di tali processi. In quest'ottica, considerando le attuali società del rischio come immaginate sempre più protese verso il futuro, sotto i colpi di un presente criticamente precario, instabile e insicuro, la produzione e la distribuzione del potere, le forme di legittimazione e mantenimento dell'ordine politico ed economico sono individuati come in strettissima connessione con la centralità che acquisiscono i discorsi e le pratiche connesse alla definizione e valutazione del rischio e alle attività di predizione e prevenzione delle inevitabili conseguenze e implicazioni dei processi di modernizzazione, nel generale governo dell'incertezza e della crisi della modernità.

Nelle sezioni successive della parte teorica, ho connesso tale *framework* della società del rischio all'idioma della co-produzione di sapere normativo di Sheila Jasanoff (2004) al fine di comporre la struttura delle relazioni tra scienza e politica nella sfera pubblica entro cui ho inteso investigare il caso di studio sulla regolazione degli Ogm in Europa e, da una prospettiva comparativa, in Italia e in Gran Bretagna. Attraverso l'uso dell'idioma della coproduzione, in questa ricerca, ho inteso seguire e sviluppare l'idea secondo cui attraverso questa prospettiva è possibile, in primo luogo, estendere il lessico delle scienze sociali, nello studio delle interrelazioni e processi di ibridazione tra il potere politico e il sapere scientifico nelle diversità e singolarità delle dinamiche di riproduzione delle culture pubbliche e dell'epistemologie civiche (Jasanoff, 2004; 2005), nelle complesse e ibridate reti relazionali (globali) delle attuali democrazie contemporanee.

La ricostruzione teorica dell'idioma della co-produzione di sapere normativo è focalizzata sulla non linearità e con-fusione dei processi attraverso cui la produzione della scienza e della tecnologia “*becomes entangled with social norms and hierarchy*” (Jasanoff, 2004; p. 2), ossia, emergono

dall'intreccio con norme sociali e strutture di potere, nel governo scientifico degli ordini sociali tardo moderni. L'idioma della co-produzione, in questo senso, affiora nelle lacune, nelle analisi economiche, sociologiche e di scienza politica, di una terminologia che possa spiegare gli intricati e costitutivi intrecci dei discorsi, delle pratiche e dei comportamenti della scienza e della tecnica, nella rilevanza dei modelli e azioni scientifiche nella riproduzione del potere nelle attuali società della conoscenza e del rischio; l'idioma della co-produzione si sviluppa, quindi, all'interno dell'emergente e fertile campo degli studi sociali della scienza e della tecnica, in cui le analisi e le riflessioni sulle dimensioni normative del sapere tecnicoscience e sulle relazioni tra sapere e potere sono sempre più centrali. In linea con ciò, in questo studio, l'idioma della co-produzione costituisce quella prospettiva attraverso cui guardare alle dinamiche di riproduzione di sapere-potere, tentando di trascendere ogni forma di determinismo tecnicoscience o sociale che possa, piuttosto, oscurando lo stesso processo di coproduzione, enfatizzare, semplificando in una relazione di causa ed effetto, il ruolo predominante della dimensione scientifica o di quella sociale come fattore causante i processi nell'una e nell'altra sfera di azione sociale.

Nelle sezioni dedicate al terzo *focus* teorico di questa ricerca, ho concentrato l'attenzione sulla concettualizzazione dello stato di eccezione di Giorgio Agamben (2005), come paradigma di governo nelle *policies* della crisi, ed estendibile ai casi di regolazione del rischio (biotecnologico): ho utilizzato il paradigma dello stato di eccezione di Agamben al fine di comprendere come, in situazioni che sono istituzionalmente definite di crisi, emergenza e costituite tramite la connotazione di forme di azioni del governo (trattate come) determinate dalla necessità, il normale corso democratico di formazione delle *policies* e delle decisioni risulta essere, secondo diverse gradazioni e intensità, sospeso. Sulla base di questa prospettiva, ho inteso seguire il paradigma dello stato di eccezione allo scopo di considerare le implicazioni, sul livello di effettiva democraticità dei sistemi entro cui le decisioni vengono prese, e per esplorare i processi di legittimazione di quelle decisioni politiche, che sono supposte essere prese in circostanze di concreta o potenziale crisi. In

questo senso, ho connesso l'idea di stato di eccezione, nella sua descrizione degli stati di necessità e di emergenza e di parziale o totale sospensione dello stato di diritto, al caso della regolazione degli Ogm in Europa, e in particolare entro i due contesti nazionali di investigazione, ciò con nel tentativo di estendere la concettualizzazione di Agamben all'analisi delle *policies* del rischio e, più in generale, ai campi di *governance* della scienza e di *governance* scientifica (Wynne e al. 2008).

In linea con l'approccio interpretativo di Agamben, 'l'eccezionale' sospensione del normale corso democratico di formazione delle decisioni e delle linee politiche sembra essere diventata, piuttosto, la 'normale' prassi dei governi e della *governance* del rischio nella crisi delle società capitaliste contemporanee. In tal senso ho considerato questo modello estremamente pertinente e estendibile alle forme di restringimento democratico, di alienazione del pubblico e di forme *altre* di razionalità extrascientifica dei cittadini, che ho inteso osservare entro lo studio del caso sulla regolazione degli Ogm in Europa.

In questa estensione del paradigma dello stato di eccezione alle *policy* del rischio, ho connesso tale concettualizzazione di Agamben all'analisi di Brian Wynne e Robert Doubleday (in Jasanoff, 2011), sulla controversia degli Ogm in Gran Bretagna, attraverso cui i due autori sostengono come negli attuali processi di strutturazione delle relazioni tra lo stato, la scienza e i cittadini, nel loro studio sulla composizione e l'affermazione delle politiche della scienza, si sviluppino forme di scientismo e despotismo scientifico che riducono e sospendono il corso democratico di *decision* e *policy making*, ripiegando le dimensioni politiche, sociali, culturali, economiche sull'unica base tecnicoscintifica di decisione. Utilizzando l'esperienza del dissenso e dei conflitti pubblici sui diversi impegni e sviluppi scientifici, politici, commerciale e dello stato relativi al caso degli Ogm nel settore agroindustriale, in Gran Bretagna, gli autori mettono in evidenza come tali dinamiche si costituiscano simultaneamente come processi di riordinamento costituzionale della comprensione pubblica sulla scienza e i suoi oggetti di "natura", e in tal senso, come queste si intrecciano, visibilmente o meno, alla riproduzione delle definizioni e comprensioni pubbliche delle nozioni di

potere, diritti dei cittadini, partecipazione pubblica nelle relazioni sempre più profonde e inestricabili tra scienza e stato. In accordo con la prospettiva di Wynne e Doubleday, Jasanoff (2011), a riguardo dello studio della scienza e del potere nel caso delle biotecnologie, sostiene come: “*questions raised by new objects, techniques, and practices that embody genetic understandings of life, but whose legal and social meanings are far from clear at the moment when scientific work first conceives of them or brings them into being.*” Pertanto, lo studio della riproduzione degli ordini sociali viene coniugato all’osservazione dei processi sociali di produzione tecnoscientifica, nello specifico nel campo delle biotecnologie, investigando quali forme costituzionali assumono le democrazie contemporanee negli assetti istituzionali tecnoscientificizzati e ancora più razionalizzati nella gestione della crisi e dei rischi della tarda modernità, entro quali relazioni – nelle diverse culture politiche nazionali – tra scienza, politica e cittadini?

Nei paragrafi successivi a questa ricostruzione teorica, ho sintetizzato i metodi della ricerca, concentrandomi sulla spiegazione della scelta del caso di studio sulla regolazione degli Ogm in Europa e della comparazione tra l’Italia e la Gran Bretagna. Nella parte conclusiva di questo paragrafo, ho descritto gli strumenti della ricerca qualitativa attraverso cui ho sviluppato la ricerca sul campo. Per ciò che concerne la sezione dedicata alla sintesi della scelta del caso e degli elementi della comparazione, ho messo in evidenza i seguenti elementi: *a)* la riconosciuta, nella letteratura sociologica e di sociologia della scienza, dell’alta rappresentatività del caso della regolazione e della controversia sugli Ogm, nel contesto europeo, come ambito di *policy* emblematico nello studio delle dinamiche di potere nella normalizzazione del rischio e della crisi nelle società contemporanee; *b)* gli elementi componenti tale rappresentatività, espressa dalla connotazione della *policy* biotecnologica come una controversia *i)* del *rischio* tecnicoscientifico; *ii)* la cui diffusione si sviluppa a livello *globale*; *iii)* e come parte integrante dei processi di modernizzazione della tarda modernità.

Per quanto riguarda la sezione dedicata alla spiegazione delle ragioni e delle dimensioni della comparazione tra il caso italiano e quello britannico, ho sintetizzato come tale confronto si fonda sul metodo comparativo per differenze, basato su uno specifico caso di studio. Pertanto, in prima istanza, ho messo in evidenza come la scelta dei due Paesi è strettamente connessa alla selezione del caso di studio: la comparazione per differenze tra l'Italia e la Gran Bretagna è fondata – a monte dell'analisi empirica, e in particolare nella fase progettuale di questo lavoro – sulla posizione divergente che i due governi nazionali hanno assunto in materia di *policy* biotecnologica, laddove nel contesto italiano si sviluppa una politica di governo contraria agli Ogm, mentre, viceversa, la posizione assunta dall'*establishment* statale britannico è di favore e promozione della commercializzazione del biotecnologico nei sistemi agroindustriali, e dell'impresa biotecnologica in *toto*. Nell'ultima sezione di questa parte metodologica, ho sintetizzato gli strumenti qualitativi della ricerca empirica e teorica, dallo studio dei documenti ufficiali, alle analisi del testo di articoli di quotidiani e di riviste scientifiche, alla parte di analisi sul campo svolta attraverso una serie di osservazioni partecipate di interviste semistrutturate e colloqui informali con diversi soggetti, nei due diversi contesti nazionali, particolarmente coinvolti nella controversia pubblica sugli Ogm in Italia e in Gran Bretagna.

Il secondo capitolo è dedicato alla ricostruzione dei processi di regolazione internazionale degli Ogm, in particolare dentro al contesto culturale delle società europee della conoscenza, e ai processi di normalizzazione del rischio biotecnologico nelle arene politiche dell'UE. L'analisi, in questa parte, è rivolta, nello specifico, agli sviluppi normativi degli ultimi tre decenni (1990-2000-2010-12) in Europa in relazione ai processi di regolazione della commercializzazione e della coltivazione di prodotti gm entro i circuiti agroindustriali europei. Entro questo arco temporale, ho preso in considerazione l'evoluzione attraverso cui, dal principio di precauzione, la normativa europea è stata sviluppata, partendo da una posizione di chiusura e di blocco, entro i propri confini, alla commercializzazione degli Ogm, ad una linea politica ed economica di favore e promozione dei

prodotti biotecnologici nei mercati agroindustriali europei. Tale esplorazione prende in considerazione principalmente le fonti giuridiche e i documenti politici e scientifici prodotti dalle istituzioni comunitarie e dall'agenzie e commissioni e autorità scientifiche direttamente coinvolte nella formulazione della *policy* biotecnologica in Europa. Al fine di dar conto degli sviluppi più recenti, in questa trattazione della normalizzazione del rischio Ogm nella società Europea della conoscenza, ho esaminato una tra le ultime proposte legislative<sup>7</sup>, finita, nel corso del 2011-2012, per naufragare come tentativo mal riuscito, nelle arene europee, di trovare un punto di accordo tra, da una parte, l'esigenza comunitaria di mantenere il sistema di autorizzazioni delle coltivazioni (e commercializzazioni) di prodotti gm a livello europeo, tentando di garantire una certa centralizzazione, omogeneità e accentramento di tali procedure nelle sedi istituzionali sovranazionali, fondate sulla valutazione e gestione tecnico scientifica del rischio biotecnologico; e dall'altra, la rivendicazione degli stati membri della possibilità di vietare entro i propri territori la coltivazione e diffusione nell'ambiente di prodotti gm sulla base di terreni e ragioni differenti da

---

<sup>7</sup> Proposta della Commissione Europea del 14 luglio 2010 di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la direttiva 2001/18/CE per quanto concerne la possibilità per gli Stati membri di limitare o vietare la coltivazione di OGM sul loro territorio: *“La proposta modifica la direttiva 2001/18/CE inserendo un nuovo articolo che consente agli Stati membri di limitare o vietare la coltivazione di OGM autorizzati su tutto il loro territorio o parte di esso per motivi diversi da quelli previsti nella valutazione del rischio ambientale nel quadro del sistema di autorizzazioni dell'UE e dai motivi connessi ad evitare la presenza involontaria di OGM in altri prodotti. Tale modifica si applicherà agli OGM autorizzati per la coltivazione a norma della direttiva 2001/18/CE o del regolamento (CE) n. 1829/2003, che disciplina anche le domande relative alla coltivazione di OGM destinati ad essere usati quali materiali di base per la successiva produzione di alimenti e mangimi. Essa si applicherà altresì alla coltivazione di tutte le varietà di sementi e materiali di moltiplicazione delle piante immesse in commercio a norma della legislazione UE pertinente. La libertà garantita agli Stati membri riguarderà esclusivamente la coltivazione degli OGM, ma non l'immissione in commercio e l'importazione di sementi GM autorizzate, che dovranno continuare liberamente nel quadro del mercato interno e dei relativi obblighi internazionali dell'Unione. La proposta definisce due serie di condizioni alle quali è subordinata l'adozione di misure da parte degli Stati membri: 1. la valutazione della sicurezza degli OGM per la salute umana/animale e l'ambiente è condotta a livello dell'UE, quindi, in conformità al quadro giuridico esistente, gli Stati membri hanno la possibilità di invocare le procedure speciali della clausola di salvaguardia della direttiva 2001/18/CE (articolo 23) o le misure d'emergenza del regolamento (CE) n. 1829/2003 (articolo 34) nel caso in cui sussistano motivi seri per ritenere che il prodotto autorizzato potrebbe costituire un rischio grave per la salute e l'ambiente. Di conseguenza, la proposta prevede che gli Stati membri non possano invocare la salvaguardia della salute e dell'ambiente per giustificare un divieto nazionale di coltivazione degli OGM al di fuori di tali procedure speciali. Tale condizione mira a mantenere il sistema di autorizzazioni basato sulla scienza previsto nella legislazione dell'UE; 2. gli Stati membri possono dunque invocare motivi (diversi da quelli previsti nella valutazione del rischio ambientale nel quadro del sistema di autorizzazioni dell'UE) per limitare o vietare la coltivazione di OGM nel loro territorio. Le misure prese dagli Stati membri devono essere conformi al trattato sull'Unione europea (TUE) e al trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE), in particolare per quanto concerne il principio di non discriminazione tra prodotti nazionali e non e le disposizioni relative alle restrizioni quantitative agli scambi tra Stati membri (articoli 34 e 36 del TFUE). Esse devono anche essere coerenti con gli obblighi internazionali dell'UE, in particolare con quelli stabiliti nel quadro dell'Organizzazione mondiale del commercio (OMC)”*.

quelli prettamente tecnicospicifici di valutazione del rischio alimentare (e ambientale) individuati e di competenza dell'UE. Questa proposta ha trovato il voto favorevole in Parlamento, nell'estate 2011, ma è stata del tutto ridimensionata nel marzo 2012 dal Consiglio dell'UE, facendo arenare le possibilità di formulare di un testo normativo di compromesso<sup>8</sup> tra i diversi principi che regolano i rapporti tra stati e UE, e tra stati, UE ed enti locali, concedendo agli stati membri la possibilità di vietare gli Ogm sulla base di ragioni diverse da quelle di gestione e valutazione del rischio (e quindi per questioni economiche, di difesa del patrimonio ambientale, per ragioni ambientali non contemplate nei procedimenti di accertamento comunitari), ma attraverso una previa autorizzazione concessa sempre a livello comunitario. Entro questi sviluppi, l'attenzione è posta, in particolare sulle dinamiche di scientizzazione e tentativi di ripolitizzazione dei dibattiti sugli Ogm, nella riemersione delle dimensioni locali e territoriali entro cui tali legislazioni e linee di sviluppo sovranazionali devono trovare applicazione.

Il terzo capitolo è dedicato all'analisi della controversia e della *policy* pubblica biotecnologica in Gran Bretagna. Nella parte introduttiva del capitolo ho sintetizzato il contesto politico, culturale e istituzionale entro cui la controversia sugli Ogm prende forma. In effetti, questa contestualizzazione risulta essenziale non soltanto per descrivere lo sfondo – culturale, politico, scientifico, sociale – entro cui la controversia sugli Ogm emerge, con maggiore rilevanza pubblica, intorno alla metà degli anni Novanta del secolo scorso. Piuttosto, la ricostruzione, in particolare, delle diverse crisi pubblico-scientifiche che hanno caratterizzato i decenni di sviluppo della *policy* sugli Ogm rappresenta un elemento fondante dell'analisi: dalla diffusione del morbo della mucca pazza, nel 1996, ad altre crisi ambientali e alimentari della fine dello scorso secolo, in Gran Bretagna, il rapporto pubblico tra scienza, politica e cittadini risulta essere peculiarmente soggetto a controversie, che minano alla base la legittimazione delle istituzioni di potere nel loro rapporto con i pubblici della scienza. Nella seconda sezione del capitolo, ho analizzato lo sviluppo della

---

<sup>8</sup> Consiglio dell'Unione Europea, Comunicato Stampa 3152<sup>a</sup> sessione del Consiglio Ambiente Bruxelles, 9 marzo 2012.



controversia sugli Ogm ricostruendo il network dei diversi soggetti, istituzionali e non, politici, scientifici, economici, provenienti da Organizzazioni non governative (Ong), rappresentanti delle categorie orbitanti nel settore agroindustriale, e così via. In linea a ciò, la ricostruzione del *network* dei soggetti, in particolare tramite ad un'analisi testuale<sup>9</sup> di una serie di articoli di quotidiani incentrati sul tema degli Ogm (in tutto circa 1500, sia per il caso britannico che per quello italiano), è sviluppata insieme all'analisi dei diversi temi, argomentazioni e posizioni che i differenti soggetti componenti il *network* della controversia sugli Ogm riproducono entro la sfera pubblica. Nella terza sezione, ho sviluppato l'analisi sui diversi 'fatti', azioni, decisioni dei diversi attori sociali che hanno contribuito allo sviluppo della policy degli Ogm entro il quadro politico britannico. Alla luce della ricostruzione dei diversi e singolari intrecci attraverso cui la controversia sugli Ogm si sviluppa in Gran Bretagna, nella quarta sezione del capitolo ho focalizzato l'attenzione sul rapporto tra scienza, politica e pubblico, *attraverso* un'analisi della regolazione degli Ogm e degli apparati, strutture, e autorità scientifiche di *governance* del rischio biotecnologico in Gran Bretagna, tentando di comprenderne le relazioni con le istituzioni politiche di governo, all'interno dello scenario di scetticismo, sfiducia e alienazione dei cittadini e del pubblico britannico nelle *policy* della scienza.

Lo sguardo è posto, da una parte, sui processi di scientizzazione e depoliticizzazione dei dibattiti pubblici e istituzionali che sorgono attorno ai processi di regolazione degli Ogm nella definizione da parte delle autorità statali britanniche di *science-based policy* e, in particolare, se consideriamo la posizione favorevole del governo britannico e di supporto alla diffusione delle biotecnologie entro i propri confini, e, al contrario, il generale scetticismo e la sfiducia pubblica sul rischio e sugli effettivi benefici che possono derivare da una scelta in favore degli Ogm e all'idea di affermarsi come una "GM Nation". Alla luce di questi elementi, nella sezioni conclusive ho sviluppato un'analisi sulle tecniche – che emergono, in Gran Bretagna come sotto-ambiti di *policies* – di inclusione, e di *esclusione* dall'arena principale di *decision-making*, a monte e a valle nella

---

<sup>9</sup> Cfr. Neresini in Bucchi, Neresini (2006).

*governance* della scienza nella controversia sugli Ogm in Gran Bretagna, esplorando le diverse esperienze di *public understanding of science* e di *public engagement with science* entro lo specifico caso delle biotecnologie, quindi investigando sulle ragioni che le hanno fatte emergere, sui conflitti che tentano di soffocare, sui risultati e le forme di comunicazione tra scienza, politica e pubblico nelle controversie del rischio tardo-moderno.

Nel quarto capitolo ho sviluppato l'analisi sulla regolazione biotecnologica entro la controversia degli Ogm in Italia. Lo schema di questo capitolo riproduce la struttura della parte precedente, dedicato all'esplorazione del caso britannico. Ciò per quanto è stato possibile, tenendo presente i diversi e singoli percorsi di *policy* e sviluppi della controversia nel contesto italiano rispetto a quello britannico. In tal senso, nella sezione introduttiva ho ricomposto il contesto giuridico-politico e le relazioni tra autorità politiche e scientifiche entro i confini italiani, focalizzando in particolare l'attenzione sul diverso assetto costituzionale e statale dell'Italia, con specifico riguardo alle relazioni tra Stato e Enti locali. All'interno di tale prospettiva, l'analisi sul contesto culturale entro cui i dibattiti sugli Ogm prendono forma è incentrata sulle singolarità legate alla cultura alimentare italiana che si caratterizzano come specificità e elementi identitari sui diversi territori locali così come per tutto il paese. In breve, in tale ricostruzione la profonda tradizionale importanza attribuita all'elemento dell'alta qualità e dell'origine controllata dei prodotti alimentari italiani, negli immaginari nazionali e all'estero, è uno degli aspetti essenziali selezionati per introdurre il contesto culturale entro cui la *policy* e la controversia sugli Ogm emerge in Italia. Nella sezioni centrali del capitolo, così come per il caso britannico, ho ricostruito il *network* degli attori e dei temi e argomentazioni che hanno composto la rete di relazioni e di questioni attraverso cui i dibattiti sugli Ogm si sono sviluppati, dal contesto internazionale, a quello italiano. Una volta delineate tali reti relazionali, ho sintetizzato gli sviluppi politico-normativi che compongono la costruzione della *policy* e della decisione del governo italiano in materia degli Ogm.

In questa parte, ho esplorato le ragioni e i terreni di giustificazione su cui il governo italiano ha fondato la propria posizione contraria agli Ogm, e quali tipi di relazioni tra il campo scientifico e il campo politico si sono sviluppati a monte e a valle di questa linea di governo. Entro questa dimensione esplorativa, il *focus* dell'analisi è rivolto alle relazioni conflittuali tra scienza e politica nel contesto italiano: in particolare, ho tentato di ricostruire la diatriba tra soggetti e istituzioni scientifiche italiane e autorità di governo, le prime impegnate in una campagna pubblico-mediatica di opposizione alle politiche oscurantiste del governo, le quali non tengono conto, secondo le diverse società scientifiche italiane, della scienza nei processi di definizione delle *policy* di sviluppo e ricerca biotecnologica; mentre, sul versante della politica del governo italiano, è stata espressa una linea di tolleranza zero ai prodotti gm, in particolare in ambito agricolo, ma bloccando, dal 2000-2001, anche i fondi destinati alla ricerca biotecnologica.

Nello sviluppo di tale controversia tra scienza e politica, ho rilevato come il caso degli Ogm si sia sviluppato, entro il territorio nazionale italiano, come una sorta di scintilla che ha fatto esplodere una serie di conflitti persistenti e posizioni contrarie tra i membri della comunità scientifica italiana e le autorità politiche. In tal senso, come segno della singolarità e della situatezza dei processi di produzione della conoscenza scientifica, della ricerca e dell'innovazione tecnologica, la controversia sugli Ogm in Italia – piuttosto che connettersi in maniera dominante a questioni immediatamente riconducibili al rischio biotecnologico, ma pur sempre alimentata dalla componente dell'incertezza scientifica in relazione ai rischi da Ogm – si anima attorno ai temi della libertà della ricerca scientifica, della 'politicizzazione' della scienza e della ricerca, della mancata indipendenza scientifica davanti alle politiche irrazionali dei governi italiani. Nei dibattiti pubblici e nel conflitto tra scienza e politica in Italia, la controversia degli Ogm, nell'opposizione politica al biotecnologico, viene associata ad una serie di politiche pubbliche 'scientifiche' italiane precedenti a quella sul biotecnologico, una su tutte al così detto caso Di Bella, che ho considerato nel corso

dell'analisi come una sorta di antefatto o di prologo alla diatriba tra scienza e politica nel caso italiano.

Nella terza parte del capitolo, ho sviluppato l'analisi sulla regolazione degli Ogm considerando le relazioni tra il quadro normativo nazionale e gli enti locali, con particolare riguardo a due casi: da una parte, gli avvenimenti e l'esperienza sviluppati in Piemonte, nel 2003, di 'guerra' da parte del governo italiano al mais gm 'infetto' e 'fuorilegge', rintracciato in alcune partite di mais d'importazione non modificato geneticamente; e, dall'altra, la diatriba apertasi tra alcuni coltivatori del Friuli Venezia Giulia, in particolare della provincia di Pordenone, che, sulla base delle autorizzazioni ottenute a livello europeo, si sono rivolti davanti allo stato italiano, del diritto di coltivare mais gm, previamente inserito nei cataloghi dei prodotti gm permessi in Europa, sui propri terreni.

Nel primo caso l'esplorazione è maggiormente incentrata a mettere in evidenza lo sviluppo della *policy* italiana come una politica del tutto emergenziale, portata avanti attraverso i tipici strumenti degli stati di necessità, di emergenza e di eccezione utilizzati nella gestione delle crisi politiche, ambientali, economiche, ecc., come gli atti aventi forza di legge emanati dal governo, dominanti nei processi di regolazione biotecnologica italiana, e che sospendono il normale *iter* parlamentare di produzione delle decisioni politiche. Attraverso l'esplorazione del secondo caso, ossia la controversia tra lo stato italiano e gli agricoltori pro-Ogm, ho tentato di mettere in evidenza diverse dimensioni cruciali di questa analisi: le contraddizioni e i conflitti che sorgono tra la normativa italiana e quella europea, e quelli tra il potere giudiziario, le istituzioni di controllo costituzionale e l'attività del governo italiano; i conflitti tra lo stato e gli enti locali, e entro tali territori, tra privati cittadini e stato centrale; le frizioni sociali che hanno visto contrapposti, da una parte, una serie di coltivatori 'disobbedienti', per la legge italiana, ma autorizzati dalla normativa europea, e, dall'altra, attivisti e disobbedienti, membri di Ong e movimenti, contrari alla coltivazione di mais transgenico (sul suolo pordenonese); e anche una serie di alleanze, le relazioni di stretta

collaborazione e supporto che sono emerse tra i vari *network* scientifici sorti in difesa della causa biotecnologia, e il gruppo di imprenditori e agricoltori pro-Ogm. Dall'esplorazione di tutte queste dinamiche e dimensioni insieme, l'intento è stato di rilevare sia le peculiarità entro il quadro italiano, ma anche come l'intero impianto discorsivo e di legittimazione delle diverse argomentazioni dei differenti soggetti coinvolti in questa controversia – anche nel conflitto tra scienza e politica e nella denuncia di oscurantismo e irrazionalità del governo italiano – sono state predominantemente ancorate a terreni tecnicoscientifici, mostrando come il processo di scientizzazione che opera sul piano sovranazionale si ramifica all'interno delle singolari relazioni entro le varie culture politiche nazionali.

Nel quinto capitolo ho tentato di riconnettere insieme le diverse dimensioni di analisi, e sviluppare uno schema delle differenze e delle analogie riscontrate nel corso dell'analisi empirica e teorica del caso della regolazione degli Ogm in Italia e in Gran Bretagna, entro il quadro comune di normalizzazione del rischio biotecnologico dell'UE. Alla luce dei percorsi sviluppati nell'analisi sui due casi nazionali, le dimensioni prese in considerazione nella comparazione sono sintetizzabili attraverso i seguenti punti-questioni:

a) dimensione di *decision-making*: posizione del governo centrale pro o contro, in particolare, alla commercializzazione e coltivazione di Ogm sui propri territori;

b) dimensione di *policy-making*: forme relazionali tra il campo scientifico e quello politico; conflittuali o di accordo?

c) dimensione regolazione sovranazionale-nazionale: rapporto tra livello comunitario e nazionale di regolazione degli Ogm; conflittuale o di accordo?

d) dimensione della *democraticità* dei processi di *decision-* e *policy-making*: relazioni tra autorità di governo e scientifiche nazionali e cittadini entro la sfera pubblica. Conflittuale o di accordo?

Tali dimensioni di comparazione guidano l'analisi sia delle analogie sia delle differenze tra i due contesti nazionali. Alla luce di questi percorsi di confronto, il capitolo è strutturato attraverso una parte introduttiva in cui ho sintetizzato in maniera congiunta gli elementi principali emersi dall'analisi sulla controversia degli Ogm nei due stati europei, focalizzando particolarmente l'attenzione su come nei due contesti nazionali il fatto di aver fondato la decisione politica essenzialmente sulla base delle evidenze scientifiche o, nel caso italiano, dell'insufficienza di evidenze scientifiche in materia di rischio biotecnologico, abbia, in ogni caso, portato a risvolti e posizioni dei due governi del tutto divergenti. La scientizzazione delle ragioni che legittimano le decisioni nei due paesi producono, in Italia la posizione di tolleranza zero agli Ogm, mentre in Gran Bretagna dalla *science-based policy* biotecnologica e dalle evidenze scientifiche che pongono il rischio Ogm su livelli accettabili, e benefici elevatissimi, il governo ha supportato la propria posizione e ragioni in favore dell'impresa biotecnologica. Inoltre, in questa parte introduttiva alla comparazione, ho sintetizzato i percorsi, i metodi e gli strumenti attraverso cui ho sviluppato il confronto, e ho schematizzato, in due tabelle, con le corrispondenti descrizioni, le dimensioni della comparazione, illustrando come ho accordato questi elementi sia all'analisi delle differenze che delle analogie tra il caso italiano e quello britannico. Una volta definita la struttura della comparazione, ho preso in esame e approfondito le singole traiettorie di analisi considerando:

a) il piano di legittimazione su cui le decisioni politiche in entrambi i paesi sono state fondate, quindi, concentrando l'attenzione sul piano dell'affermazione nei dibattiti pubblici e nei processi decisionali di posizioni divergenti tra l'Italia e la Gran Bretagna, ma essenzialmente poggiate su piani di giustificazione e legittimazione scientifici. In tal senso ho tentato di mettere in evidenza le diverse modalità di azione del processo di scientizzazione nelle dinamiche di regolazione degli Ogm, da un quadro internazionale e sovranazionale, entro le diverse culture politiche locali.

b) le forme relazionali tra il campo scientifico e politico, e, in particolare, come, pur considerando, da una parte, le dinamiche conflittuali tra la scienza e la politica in Italia, e il generale accordo e le

allenze tra la comunità scientifica britannica (almeno quella più vicina al settore biotecnologico) e le politiche promosse dal governo, in entrambi i contesti nazionali è possibile avvisare una comune preordinazione delle ragioni e delle argomentazioni scientifiche come strumenti di legittimazione delle differenti posizioni dei diversi soggetti nei differenti contesti nazionali.

c) gli elementi di contrasto e di allineamento tra le forme di regolazione nazionale e l'assetto normativo europeo della policy biotecnologica, e in particolare, da una parte, il comune e predominante impianto discorsivo e normativo di normalizzazione del rischio biotecnologico, di scientizzazione delle ragioni delle decisioni di policy sugli Ogm, e dall'altra, i diversi rapporti che si sviluppano tra istituzioni e autorità nazionali e sovranazionali. All'interno di tale dimensione, ho focalizzato l'attenzione sui conflitti emergenti, in particolare, tra il quadro normativo italiano e quello europeo, e, in contrasto a ciò, le linee di giuntura tra l'assetto comunitario e quello di regolazione britannica.

d) le relazioni che si sviluppano nei processi di regolazione degli Ogm e nella controversia pubblica sul biotecnologico tra le autorità politiche e di governo e quelle scientifiche e il più ampio corpo sociale. In particolare laddove si rilevano posizioni contrastanti tra il pubblico e le decisioni dei governi nazionali, si sviluppa in maniera più visibile e profonda la necessità di strutturare percorsi di ripristino della fiducia dei cittadini nei confronti delle istituzioni di governo. Tale elemento pone in posizioni diverse lo sviluppo delle relazioni tra scienza, politica e pubblico nei due contesti nazionali, dove, in Gran Bretagna il favore delle politiche di governo e delle istituzioni scientifiche nei confronti degli Ogm, trovandosi in contrasto con il diffuso scetticismo dei cittadini britannici, si è accompagnato all'urgenza di costituire piani strategici di *policy* di riavvicinamento tra la scienza e la sfera sociale, e di costruzione del consenso pubblico nella *governance* della scienza. In Italia, piuttosto, davanti alla chiusura del governo agli Ogm, e al divieto espresso anche nei confronti della ricerca biotecnologica, nell'esplosione del conflitto tra scienza e politica, la linea di governo è risultata in accordo con quella dell'opinione pubblica italiana, la quale è stata rappresentata, nei

diversi sondaggi nazionali, come tendenzialmente contraria agli Ogm, in particolare, nel settore agroindustriale. Pertanto, il coinvolgimento del pubblico entro la controversia degli Ogm in Italia, che si è piuttosto disputata, quindi, tra la scienza e la politica, è stato tendenzialmente cercato e intrapreso dai soggetti scientifici, attraverso atti di manifestazione politico-mediatica miranti a diffondere nel pubblico l'idea secondo cui la politica biotecnologica italiana (ma più in generale le politiche della scienza) si stesse sviluppando nel pieno dell'illegittimità politica, in abusi di potere e pericolose forme di oscurantismo e irrazionalismo del governo italiano.

Nella sezione conclusiva del capitolo, nel tentativo di tirare le fila del confronto operato in tale parte, e di introdurre i primi elementi conclusivi della ricerca, ho focalizzato l'attenzione sulla rappresentatività del caso della regolazione degli Ogm e delle controversie pubbliche sul biotecnologico come esempio emblematico e peculiare del più ampio quadro di gestione politico-scientifica nazionale e sovranazionale delle *policies* del rischio, interpretate come emergenze e ragioni di crisi degli ordinamenti di potere delle democrazie capitaliste contemporanee.

Alla luce delle generalizzazioni possibili tramite l'analisi comparata del caso di studio delle biotecnologie in Italia e in Gran Bretagna e nella più ampia società europea della conoscenza, nelle pagine conclusive di questo lavoro ho riformulato i quesiti che hanno aperto questa ricerca allo scopo di sviluppare nuovi percorsi esplorativi in cui sviluppare ulteriormente le dimensioni strutturate attraverso la comparazione e formulare nuove traiettorie di studio delle dinamiche e relazioni costituzionali tra scienza e politica e cittadini nelle democrazie del rischio e della conoscenza dell'attuale fase di crisi della modernità.



## **Capitolo primo**

### **Struttura teorica e metodi della ricerca**

## Rischio e radicalizzazione della modernizzazione riflessiva nella crisi della modernità

la *Società del rischio* di Ulrich Beck, originariamente pubblicato nel 1986<sup>10</sup>, rappresenta attualmente, con sempre maggiore profondità, una delle rappresentazioni più significative e stimolanti della crisi della modernità, in particolare considerando la sua attenzione sui rapporti tra conoscenza scientifica, distribuzione del rischio e del potere in connessione alla gestione delle emergenze e azzardi derivanti dai processi di modernizzazione della ‘prima fase’ di modernità industriale.

Nel decennio in cui il libro di Beck è stato pubblicato, le conseguenze del modello moderno di società capitalistiche sulle ambiente e sulle strutture sociali, materializzandosi come realtà concrete attraverso i tragici eventi di Seveso, Bhopal e Chernobyl, hanno iniziato ad essere sempre più cruciali nei discorsi politici e nei dibattiti pubblici nazionali e sovranazionali: nella sua osservazione dell’espansione dei discorsi pubblici sulla pericolosità e i rischi derivanti dalle attività tecno-industriali-scientifiche, l’attenzione di Beck è sullo sviluppo di processi di riflessività delle società tardo-moderne, espressi dall’esplosione degli effetti delle dinamiche capitalistiche di modernizzazione<sup>11</sup>. In questo lavoro di tesi, la sua ricostruzione della materializzazione della società del rischio, nella crisi della modernità, rappresenta una finestra interpretativa attraverso cui guardare

---

<sup>10</sup> L’emergenza delle biotecnologie avviene in un periodo di crisi pubblica, a partire dalla seconda metà degli anni ’70 del secolo scorso, e all’interno di dinamiche di delegittimazione politico-istituzionale e conflitti sociali nelle relazioni tra autorità scientifiche, politiche e cittadini, in particolare per l’esplosione dei dibattiti pubblici nazionali e sovranazionali su questioni ambientali, inquinamento e controversie sui rischi correlati ai processi industriali di modernizzazione. I discorsi e gli eventi legati ai rischi provenienti dai prodotti e processi tecnoscientifici, sono esplosi molto spesso drammaticamente negli ultimi cinquant’anni. In questa fase di crisi, negli anni in cui Beck scrive il suo libro, sulla società del rischio, in Europa e in diverse parti del mondo le conseguenze dei processi di modernizzazione hanno iniziato ad apparire principalmente come effetti negativi sull’ambiente e le persone; e l’opinione pubblica nel mondo in tal senso viene rappresentata come scettica e lontana dalla gestione scientifica, politica ed economica di particolari tipi di policy del rischio: Chernobyl, nel 1986, il disastro di Bhopal, in India, nel 1984, e ancora prima, a Seveso, in Italia, nel 1976, sono alcuni dei drammatici esempi di rischio e di conseguenze della modernità che accompagnano (funestano) la pubblicazione del libro di Beck.

<sup>11</sup> Il concetto di modernizzazione è espresso da Beck come “*surges of technological rationalization and changes in work and organization, but beyond that includes much more: the change in societal characteristics and normal biographies, changes in lifestyle and forms of love, change in the structures of power and influence, in the forms of political repression and participation, in views of reality and in the norms of knowledge. In social science’s understanding of modernity, plough, the steam locomotive and the microchip are visible indicators of a much deeper process, which comprises and reshapes the entire social structure*”. (Beck1992:50)

ai processi sociali conflittuali di ri-concettualizzazione della nozione di progresso e di sviluppo nelle società tardo-moderne, e dei loro effetti sui rapporti attuali tra strutture sociali e agenti. Il ruolo ambivalente della tecnoscienza, all'interno dei processi di modernizzazione riflessiva<sup>12</sup>, e nella riproduzione di riflessione sociale<sup>13</sup> sui percorsi e modelli di sviluppo e di progresso della società capitalistica moderna, appare, nella ricostruzione di Beck, al centro della società del rischio. Ciò soprattutto se consideriamo la funzione costitutiva della scienza nei meccanismi di valutazione e gestione dei rischi, nella proliferazione delle conseguenze dei processi di modernizzazione, e all'interno di scenari di incertezza e, al tempo stesso, nello sviluppo di processi tecnico-scientifici e

---

<sup>12</sup> Come Beck suggerisce, stiamo vivendo sul “*volcano of civilization*”, nella tormenta delle conseguenze di un passaggio da una fase di modernità ‘semplice’ ad una di profonda incertezza sociale che, per Beck, può essere definita come modernità riflessiva. La principale caratteristica di questo momento transitorio, attraverso i cambiamenti e sviluppi delle società industriali, è che le società tardo-moderne stanno ora affrontando non solo i problemi relativi al rischio e al controllo della natura, per i benefici dell’ ‘umanità’; ma “*essentially with problems resulting from technoeconomic development itself*”. Il significato di riflessivo, nella società del rischio di Beck, così come nei suoi lavori con Anthony Giddens and Scott Lash, è che la modernità in se stessa diventa riflessiva ‘a theme and a problem for itself’. (U. Beck, ‘The Reinvention of Politics: Towards a Theory of Reflexive Modernization’, p.8). Questa nuova modernità deve risolvere i problemi costruiti dalla civiltà industriale che emergono dallo sviluppo delle società moderne, e deve confrontarsi con i rischi prodotti come conseguenze degli stessi processi di modernizzazione e che sono ‘*prevented, minimised, dramatised, or channelled*’ (*Risk Society: Towards a New Modernity*, 1992, p. 19). La riflessività, dalla prospettiva di Beck, deve essere concepita particolarmente in relazione ai rapporti tra le strutture e gli agenti delle società moderne, relazioni che sono sviluppate dentro tale passaggio di modernizzazione riflessiva: nell’esplosione delle conseguenze e degli effetti perversi dei processi di modernizzazione, e nella diffusione dei rischi attuali, riflessività significa ‘self-confrontation’ con gli stessi aspetti oscuri e l’incertezza, contrapposta all’idea di certezza (scientifica), generati dai processi di sviluppo e progresso della modernità. Riflessività e modernizzazione riflessiva rappresentano quella dinamica sociale canalizzata in tale fase storica in cui il fallimento del modello di scelta razionale e di supremazia della razionalità scientifica è sempre più evidente. Come un processo di auto-confronto, riflessività significa, quindi, da questa prospettiva, prima di tutto, problematizzazione della società moderna dell’impraticabilità del modello di progresso finora praticato, e confronto con le conseguenze sociali e naturali di tali attività umane. Riflessività, inoltre, come imprevedibilità del rischio e degli effetti perversi della modernizzazione, rappresenta l’immagine speculare della società moderna: quest’ultima è stata costruita sull’idea di pieno controllo della natura e dell’attività umane attraverso l’applicazione del metodo e degli strumenti scientifici nella costruzione degli ordini sociali. Piuttosto, la sua immagine speculare, che si dà nella sua riflessività, mostra l’impossibilità strutturale di questo controllo, e in particolare l’impossibilità a controllare le conseguenze che si esprimono tramite il modello moderno di sviluppo e progresso scientifico.

<sup>13</sup> C’è allo stesso tempo una forte connessione e una profonda esigenza di differenziare, nell’approccio di Beck, I concetti di riflessività (sociale) e lo sviluppo di particolari forme di ‘riflessione’ sociale e ‘preoccupazione’ pubblica, come effetto dell’esplosione delle conseguenze e dei rischi della modernità. Beck (1994b: 176–7) sviluppa tale distinzione sostenendo come: “*the ‘reflexivity’ of modernity and modernization in my sense does not mean reflection on modernity, self-relatedness, the self-referentiality of modernity, nor does it mean the self-justification or self-criticism of modernity in the sense of classical sociology; rather (first of all), modernization undercuts modernization, unintended and unseen, and therefore also reflection-free, with the force of autonomized modernization... Reflexivity of modernity can lead to reflection on the self-dissolution and self-endangerment of industrial society, but it need not do so*”. Così, riflessività non significa necessariamente un tipo di cultura ‘iper-razionalizzata’ e ‘iper-illuministica’, dove gli agenti e le istituzioni sociali riflettono sulla modernità, ma piuttosto un non intenzionale e invisibile processo di auto-modificazione delle basi scientifiche della modernità e una sua auto-dissoluzione, in termini di modelli di sviluppo e progresso finora messi in opera. Riflessività, in questo senso, è definita molto di più da ‘reflex’ che da ‘reflection’. Tuttavia, come ho provato a fare in questo studio “*it is possible to detect*”, a partire dalla sociologia del rischio di Beck, “*a move towards seeing reflexive modernization as in most part propelled by blind social processes – a shift, crudely, from where risk society produces reflection which in turn produces reflexivity and critique, to one where risk society automatically produces reflexivity, and then – perhaps – reflection*” (Lash et al., 1996).

d'innovazione interpretati, in particolare dalle istituzioni pubbliche, ambivalentemente come motore di progresso umano e dell'esplosione degli effetti rischiosi della modernità.

Pertanto, al fine di inquadrare la centralità del dibattito sul rischio nella crisi della modernità, e al fine di evidenziare le forme di potere nelle relazioni tra tecnoscienza, politica e cittadini, emergenti in questo immaginario di rischio, nelle pagine che seguono l'analisi si concentra su due delle principali direzioni d'analisi che costituiscono il paradigma della società del rischio di Beck: il concetto di modernizzazione riflessiva, e l'affermazione di centralità del rischio nei processi di riproduzione del potere nella crisi della modernità.

### **Modernizzazione riflessiva: un approccio (ottimistico) alla radicalizzazione degli effetti perversi della modernità**

Il nucleo del paradigma della società del rischio può essere rintracciato attraverso l'importanza che Beck attribuisce all'ambivalenza e la paradossalità dei processi di modernizzazione, e alla centralità della scienza e della tecnologia nella sua osservazione, in particolare, del 'lato oscuro' e delle ombre dei processi moderni di progresso e di sviluppo. Le idee di progresso e sviluppo sociale, economico e umano sono riprodotte attraverso il dominio cognitivo, materiale e discorsivo della tecnoscienza nei diversi processi di modernizzazione. Ciò significa che, dalla prospettiva di Beck, le conseguenze dello sviluppo scientifico e industriale moderno sono osservabili, piuttosto, nella loro intrinseca natura culturale, insieme, di rischi e pericoli. Questi emergono, sempre più diffusamente, come 'nuove' 'stimmate', simboleggianti l'attuale fase di crisi delle società moderne, attraverso la proliferazione dei dibattiti sul rischio e sugli effetti della 'prima modernità' sul presente, e sul il futuro di una 'seconda' – intrappolato nelle sue conseguenze – modernità.

Let us call the autonomous, undesired, and unseen, transition from industrial to risk society *reflexivity* (to differentiate it from and contrast it with *reflection*). Then reflexive modernisation means self-confrontation with the

effects of risk society that cannot be dealt with and assimilated in the system of industrial society<sup>14</sup>. (Beck 1996: 6)

Il passaggio che Beck descrive prende forma come “*undesired, unseen and compulsively in the wake of the autonomised dynamism of modernization*”<sup>15</sup>. Così, l’idea di modernizzazione riflessiva, in questo studio, rappresenta l’idea di ‘self-confrontation’ – auto-confronto – delle società contemporanee, attraverso l’esplosione di immaginari e dalla materializzazione dei rischi, con l’incapacità dei sistemi e strutture moderne di affrontare, gestire e controllare le conseguenze dei processi di modernizzazione e le loro implicazioni politiche, ambientali, economiche, sociali, nell’esplosione di una serie di effetti perversi. Qui si esplica il nucleo più profondo della crisi della modernità. Infatti, attraverso la lente di Beck sul carattere di riflessività delle società tardo-moderne, l’attuale crisi della modernità può essere mostrata nei suoi elementi meno visibili, ma costitutivi, di attrito e conflittualità, e di ambivalenza e paradossalità: *a)* quei processi industriali, economici e tecno-scientifici che sono concepiti, nella ‘prima’ modernità, come dinamiche di sviluppo e di progresso umano, nella modernizzazione riflessiva piuttosto sembrano caratterizzarsi, ambivalentemente, come il motore della riproduzione di rischi, incertezze, crisi ambientali, economiche, politiche e sociali; *b)* in questo cambiamento, considerando come la modernità industriale e le società moderne sono state fondate sulla base dell’ideologia illuminista e modernista di supremazia della razionalità umana, e sul modello di controllo scientifico della natura e dell’ordine sociale, attraverso lo sviluppo della modernizzazione riflessiva – come self-confrontation collettiva, in definitiva, con l’impossibilità di affrontare, prevenire e gestire il rischio generato attraverso particolari processi di modernizzazione e dal dominio di tale modello di sviluppo sociale – la stessa idea moderna di progresso umano come conseguenza dell’avanzamento scientifico risulta essere minata alle fondamenta; *c)* la radicalizzazione della riflessività nei processi di modernizzazione, intesa come auto-confronto culturale e sociale con l’impossibilità di razionalizzare e trattare scientificamente le conseguenze della modernizzazione, può contribuire ad

---

<sup>14</sup> U. Beck, ‘The Reinvention of Politics: Towards a Theory of Reflexive Modernization’, p. 6.

<sup>15</sup> ‘The Reinvention of Politics: Towards a Theory of Reflexive Modernization’, p. 5.

aprire spazi di conflitto e controversie sociali e di riflessione pubblica che dal rischio spaziano alla gestione e distribuzione del potere, alla legittimità e responsabilità delle azioni e decisioni dei governi e delle autorità, in dinamiche di critica e radicalizzazione dei conflitti nei rapporti tra strutture e agenti sociali.

Pertanto, l'approccio della modernizzazione riflessiva rappresenta una prospettiva teorica da cui osservare i fenomeni e processi di sviluppo e progresso moderno, rifiutando l'idea deterministica di un futuro iper-razionalizzato e scientificizzato, e da cui è possibile mettere a fuoco i cambiamenti nelle dinamiche di potere degli individui e soggetti collettivi entro la riproduzione dell'ordine e della sicurezza nelle strutture sociali moderne, e nei processi di automatizzazione dei sistemi tardo-moderni. Per Beck non c'è linearità nei processi moderni di sviluppo, e né una determinazione esclusiva delle forze gemelle del mercato e del progresso tecno-scientifica, come se fossero del tutto incontestati e incontestabile dalle azioni dei cittadini. Piuttosto, la radicalizzazione della modernizzazione riflessiva, come radicalizzazione della automatizzazione, razionalizzazione e scientificazione del sistema, essendo basato sul concetto di autonomia, indipendenza e razionalità degli agenti sociali, individuali e collettivi che agiscono in strutture moderne, può essere in grado di produrre una sorta di distacco tra le strutture e gli attori sociali, nonché un'auto-modificazione nelle stesse relazioni con le strutture. In questo cambiamento, lo sviluppo di una coscienza individuale e collettiva sui limiti e sulla non neutralità o necessaria positività del modello scientifico di organizzazione della società può emergere attraverso la radicalizzazione della alienazione e automatizzazione di tutti gli agenti (individuali e collettivi) e non soltanto delle strutture sociali, nello sviluppo della modernizzazione riflessiva, e, in tal modo, attraverso la 'rivelazione' della impossibilità a continuare a fare quello *come* le società moderne hanno fatto finora, e della impraticabilità dei loro modelli di sviluppo e di progresso, e della gestione scientifica delle loro conseguenze e effetti perversi.

Da questo punto di vista, seppur considerando la distinzione che Beck descrive tra modernizzazione riflessiva e riflessione sociale<sup>16</sup>, il legame tra lo sviluppo della riflessività sociale e la riflessione risulta centrale soprattutto in relazione alle attuali controversie del rischio di questa fase di modernità. Nel caso degli Ogm, il campo economico-tecnoscientifico di innovazione biotecnologica, intesi come parte integrante dello sviluppo e della radicalizzazione dei processi di modernizzazione, può essere concettualizzata come altamente esposta alla riflessività di questa fase della modernità, per la centralità che il rischio ricopre in tale disputa pubblica. In questa controversia il carattere di riflessività risiede nella forma ambigua di riconoscimento del fatto che vi è un livello strutturale di ignoranza scientifica, d'incertezza e di non conoscenza dei potenziali rischi, danni e degli effetti perversi per l'ambiente e gli esseri umani che possono essere coinvolti nei processi e nei prodotti gm. Tale elemento caratterizza in maniera conflittuale il ruolo pubblico della scienza nelle politiche pubbliche e nella politica, mina il modello lineare di certezza scientifica nelle decisioni pubbliche, e apre la strada a diversi tipi di conflitti e riflessioni sociali. Qui la connessione tra riflessività e riflessione sociale nella controversia sugli Ogm in particolare in Europa. Come Beck sostiene, la riflessività, tramite la predominanza della retorica del rischio, diviene visibile nella controversia sugli Ogm e determina la produzione dei discorsi e delle pratiche normative e di potere. Tramite l'elemento del rischio, allo stesso tempo, la conoscenza scientifica è posta cognitivamente come problema, soluzione, strumento e fine della stessa controversia e come inscindibile dal discorso dominante caratterizzato attorno al tema dell'incertezza scientifica sui rischi biotecnologici. Ciò non avviene necessariamente attraverso un intervento deliberato e

---

<sup>16</sup> “*In view of these two stages and their sequence, the concept of ‘reflexive modernization’ may be introduced. This precisely does not mean reflection (as the adjective ‘reflexive’ seems to suggest), but above all self-confrontation. The transition from the industrial to the risk epoch of modernity occurs unintentionally, unseen, compulsively, in the course of a dynamic of modernization which has made itself autonomous, on the pattern of latent side-effects. One can almost say that the constellations of risk society are created because the self-evident truths of industrial society (the consensus on progress, the abstraction from ecological consequences and hazards) dominate the thinking and behaviour of human beings and institutions. Risk society is not an option which could be chosen or rejected in the course of political debate. It arises through the automatic operation of autonomous modernization processes which are blind and deaf to consequences and dangers. In total, and latently, these produce hazards which call into question – indeed abolish – the basis of industrial society*”. Beck, U. (1994), *Ecological Enlightenment: Essays in the Politics of the Risk Society*. Atlantic Highlands, NJ: Humanities Press. In questi termini, la linea di demarcazione tra processi riflessivi di modernizzazione e riflessione sociale è per lo più condensata nella non intenzionalità dei primi, e nel maggior elemento di consapevolezza e coscienza nella seconda.

consapevole, piuttosto questo rappresenta il modo attraverso il quale nel nostro mondo, con i nostri comportamenti, le azioni, le pratiche, le strutture e le norme, ci troviamo a fronteggiare l'incertezza prodotta dai sistemi e dalle strutture sociali riprodotte attraverso particolari modelli di sviluppo e progresso. Attualmente, seguendo la prospettiva di Beck, la narrativa che si riflette attraverso il caso di studio degli Ogm sembra essere: il sistema tecnicoscience-economico mette in atto processi e prodotti innovativi, di modificazione del vivente, che possono essere intrinsecamente portatori di rischi e conseguenze imprevedibili e incontrollabili. I rischi prodotti, poiché soggetti, da un punto di vista legale, all'interno dei confini europei, alla disciplina dell'approccio precauzionale, vengono definiti come caratterizzanti quelle situazioni di incertezza scientifica tale per cui, pur non essendoci evidenze scientifiche che provino chiaramente il livello di rischio degli Ogm, è necessario continuare a mantenere un regime di valutazione e gestione del rischio caso per caso, e che si estenda anche a quei casi di prodotti gm già autorizzati a livello comunitario. In tal senso, nella controversia sugli Ogm, il principio di precauzione, seguendo la prospettiva di Beck, rappresenta il principio regolatore del disordine e della riflessività che è intrinseca ai processi di modernizzazione nella loro profonda radicalizzazione, di mutamento genetico del vivente.

Questo costitutivo e più o meno implicito elemento di riflessività nelle controversie sugli Ogm, come segno della radicalizzazione dei processi di modernizzazione, all'interno delle diverse sfere pubbliche nazionali e internazionali, sembra produrre finora lo sviluppo di forme di riflessione insieme frizione sociale e dissenso pubblico che mettere in crisi le autorità e le strutture di potere della società tardo-moderna. Questo perché, dalla controversia riflessiva sugli Ogm, incontrovertibilmente, sorgono diversi elementi costitutivi della crisi della modernità, come l'inefficienza degli apparati di potere attuali, basati essenzialmente sul principio di certezza scientifica e della razionalità del calcolo matematico, la non democraticità degli attuali processi decisionali nelle policy definite di alto contenuto scientifico e/o di emergenza, e il bias nella



attribuzione di responsabilità istituzionale per i rischi dei processi biotecnologici, sfidando il mantenimento dell'ordine sociale.

...For modernization successfully to advance, these agents must release themselves from structural constraint and actively shape the modernization process. The historical Passage from tradition to modernity was supposed to uncover a social world free of choice, individualism and liberal democracy, based on rational 'enlightened' self-interest. Yet the postmodern critique has exposed how modernity itself imposes constraints of a traditional kind – culturally imposed, not freely chosen – around the quasi-religious modern icon of science. Its cultural form is scientism, which sociologists of science argue is an *intrinsic element* of science as public knowledge. The culture of scientism has in effect imposed identity upon social actors by demanding their identification with particular social institutions and their ideologies, notably in constructions of risk, but also in definitions of sanity, proper sexual behavior, and countless other 'rational' frames of modern social control...(Lash, Wynne 1992:23)

In questa connotazione scienziata della modernità e della scienza come conoscenza pubblica, considerando la radicalizzazione della società del rischio come un processo aperto di cambiamento sociale, il concetto di modernizzazione riflessiva può essere visto come l'espressione di una più ottimista alternativa, nel panorama degli studi sociali sui processi moderni e tardo-moderna di razionalizzazione e sulle loro conseguenze, e in particolare attraverso la messa a fuoco sull'azione individuale e collettiva nei rapporti tra agenti e strutture sociali: una sorta di movimento di liberazione dal potere e dall'*agency* delle strutture e autorità moderne, nella dissoluzione riflessiva di tali legami tra strutture autonomizzate e ripiegate su stesse e processi di riflessività e riflessione sociale che vanno sempre più profondamente a minare alle fondamenta il principio scientifico-razionale come modello universale e, deterministicamente, riprodotto sviluppo e progresso umano.

Così, i processi di modernizzazione riflessiva implicano cambiamenti strutturali, ma soprattutto cambiamenti nelle relazioni tra strutture e agenti sociali: specialmente laddove si raggiungono i più alti livelli di modernizzazione-razionalizzazione, secondo la prospettiva di Beck, gli individui vengono concepiti come sempre più dipendenti dalle strutture, ma, allo stesso tempo, in conflitto o separati/alienati da queste nell'opera di gestione della cosa pubblica, per via dell'automatizzazione-scientizzazione dei meccanismi e dispositivi di assessment and management delle *policy* del rischio

e dell'emergenza. In questa situazione, se le strutture tendono ad agire e ad essere riprodotte, richiedendo sempre più autonomia, indipendenza tra loro e dalle posizioni 'irrazionali' o/e 'non scientifiche' dei cittadini, in particolare nella retorica e nei dispositivi messi in atto secondo *policy* definite di emergenza e di rischio, questi sviluppi possono anche implicare uno scollamento delle soggettività sottoposte a tale ordine, dall'alienazione dei soggetti e discorsi extra-scientifici ad una presa di distanza dal modello di gestione politico, scientifico ed economico, nello specifico, in tale campo di politica pubblica – ciò al di là delle strategie istituzionali di repressione del dissenso e del conflitto sociale nei diversi tipi di controversie: meccanismi, dispositivi e discorsi che risultano essere centrali, in questa analisi sulla società del rischio di Beck, nella sua concettualizzazione dell'ironia di rischio nelle società contemporanee, che ho cercato di riassumere nel successivo sottoparagrafo.

Dalla prospettiva di Beck, nei cambiamenti strutturali in cui si verifica la radicalizzazione della modernizzazione riflessiva, così come le strutture, gli attori sociali sono spinti ad agire progressivamente in maniera più autonoma rispetto alle scelte precostituite dell'ordinamento, e in tal modo, le strutture autoritative, a diverso livello, possono essere sfidate dai tipi di scelte individuali e collettive che possono contrapporsi alla gestione scientifica dell'incertezza. Questa situazione, producendo frizioni e contraddizioni nelle relazioni tra strutture e attori sociali, a seconda del modo in cui si caratterizzano le diverse forme relazionali tra i diversi attori coinvolti nel network biotecnologico, e in particolare tra scienza e potere politico-economico, può avere differenti risvolti politici e sociali. Così, una delle implicazioni può essere individuata guardando a questi processi di cambiamento nelle relazioni tra struttura e attori sociali nelle *policies* del rischio come dinamiche sociali definibili come una sorta di presa di distanza e resistenza collettiva, in generale nell'opzione pubblica e tra i cittadini europei, ad una serie di politiche di sviluppo e progresso individuate come obiettivi strategici a livello comunitario e, a seconda dei casi, anche dai governi delle nazioni. Nel caso delle biotecnologie è possibile considerare questo scollamento e tale

forma di resistenza che sta ritardando e rendendo sempre più difficile la diffusione dei prodotti biotecnologici, in particolare nel settore agro-industringerale, in diversi stati europei. Nella radicalizzazione delle scelte, dei problemi e delle conseguenze dei processi di modernizzazione, in maniera implicita il modello di sviluppo che viene interpretato come guida dei processi di regolazione politico-legale delle biotecnologie viene messo in discussione, e ciò viene reso più manifesto attraverso le diverse dimostrazioni pubbliche di resistenza agli Ogm nei diversi paesi europei: si avvisa una generale e diffusa perdita di senso e di significati sociali condivisi su cui possano fondarsi le basi di legittimazione delle autorità che interpretano una serie di scelte nell'ordinamento dell'incertezza (scientifica). Se il normale corso, nelle prime fasi di modernità, attraverso cui si predispongono scelte pubbliche è dettato dall'idea di certezza scientifica, nei processi di modernizzazione riflessiva, i significati scientifici che forniscono la base di legittimazioni di tale ambito di scelte politiche risultano essere sfidate non solo dall'incertezza attraverso cui sono riprodotte, ma, in stretta connessione a ciò, alle conseguenze sociali, ai conflitti, al dissenso, alla resistenza e all'esplosione di una serie di questioni diverse che sono legate alla politica degli Ogm. Tuttavia, scientificizzando i dibattiti e le arene di policy, nel caso delle biotecnologie, i cittadini si trovano, in molte circostanze e in diversi contesti nazionali e internazionali, ad essere istituzionalmente considerati soprattutto per la loro 'ignoranza' scientifica e per l'incapacità di comprendere appieno quell'evidenze scientifiche su cui poggiano le decisioni politiche: tuttavia, il conflitto sociale in questo tipo di questioni, non solo nel caso delle biotecnologie, esplose in particolare laddove le conseguenze risultano ricadere sui singoli cittadini, i quali sono, quindi, esposti direttamente agli effetti perversi di tali processi.

Come sottolineato da Beck, ciò avviene alla luce della riflessività dei processi di modernizzazione, sul fatto che in maniera trasversale i cittadini nell'incertezza entro cui il sistema viene percepito si trovano continuamente a fare delle scelte che connettono aspetti diversi (ma di per sé connessi) della loro vita (nel caso degli Ogm, per esempio, dalla qualità del cibo, alla salute, al rischio di

inquinamento e contaminazione per l'ambiente, a questioni politiche ed economiche di gestione dei semi, allo strapotere delle multinazionali biotecnologiche, ecc.), e che in molti casi si caratterizzano come scelte di dissenso e allontanamento dalle modalità di gestione scientifica, tecnica, politica e economica attuale del rischio e dell'incertezza.

Thus structural change in the private sphere results in the individualization of social agents who then are forced to make decisions about whether and whom they shall marry, whether they shall have children, what sort of sexual preference they might have. Individuals must then, free of these structures, reflexively construct their own biographies. In the sphere of work the process of structural change leads to individualization in two senses, through the decline first of class structure and second of the structural order of the Taylorist workplace. The resultant individualization again opens up a situation where individuals reflect upon and flexibly restructure the rules and resources of the workplace and of their leisure time (Lash, Wynne 1992:2).

Considerando il caso di studio degli Ogm, i processi di modernizzazione riflessiva che sono coinvolti nel settore dell'impresa biotecnologica consentono di osservare come, da una parte, la scientizzazione della *policy* degli Ogm produce forme di parziale alienazione e subordinazione degli individui non 'riconosciuti' in quanto scientifici; dall'altra, tale predisposizione della politica pubblica, incrementa forme di alienazione-individualizzazione che aprono la strada a processi di riflessione sociale sul modo in cui si caratterizzano le scelte pubbliche. Riflessività e riflessione sociale, quindi, nel caso degli Ogm risultano incrociarsi attraverso la manifestazione di dissenso sviluppatasi finora, che, a livello europeo, esprimono una certa avversione e resistenza a tali prodotti nell'agro-industria. In tal senso, si può parlare, così come avvisa Beck, di self-confrontation e presa di distanza degli individui dalla produzione delle strutture di una serie di problemi e questioni relativi al rischio. Tuttavia, si tratta di una dinamica ambivalente: da un lato, la scientificazione e automatizzazione attraverso cui si riproduce la regolazione tecnicospirituale ed economica del rischio tende a subordinare i significati e le posizioni non scientifiche, popolari, laiche e civili a quelli dominanti prodotti dalle autorità scientifiche nazionali ed internazionali. D'altra parte, questi stessi processi biotecnologici di modernizzazione riflessiva alimentano la diffusione di dispute e controversie pubbliche, in cui diversi elementi critici e di diffidenza pubblica vengono sollevati nei confronti della gestione e di tutta una serie di comportamenti legati a soggetti

economici, scientifici e politici che risultano centrali, nei diversi networks nazionali ed internazionali, nella definizione dei problemi, e nell'accentramento della policy attorno ad una questione di valutazione e gestione del rischio. Così, considerando l'intrinseca riflessività intrinseca dei processi di modernizzazione legati alla riproduzione dei prodotti gm, la riflessione sociale si diffonde, inoltre, in relazione alla legittimità delle autorità scientifico-governative predisposte in tali meccanismi decisionali e questioni legate alla dimensione della responsabilità, dell'indipendenza e dell'autonomia di tali autorità e strutture di potere. Tramite il caso delle biotecnologie riflessività e riflessione sociale possono essere strettamente connesse attraverso l'osservazione di tutte quelle crescenti dinamiche di diffusione di sfiducia pubblica legate alla gestione del rischio in ambito alimentare, incrementatesi in concomitanza agli anni di sviluppo delle biotecnologie e degli Ogm. Lo scetticismo e la riflessione sociale può essere estesa a diversi livelli e entro diversi contesti nazionali, sovranazionali e locali.

Seguendo questa linea teorica, la controversia pubblica sugli Ogm mostra anche come, nella riproduzione di tali dinamiche di conflitto e in generale nella gestione delle crisi di tale fase di modernità, le autorità istituzionali della società tardo-moderne stanno cercando di negoziare e di riconquistare la loro credibilità e legittimazione: fiducia appare la parola d'ordine delle istituzioni e autorità di governo, insieme a quelle scientifiche, quando si rivolgono ai cittadini, sempre più scettici e distanti dagli spazi in cui si decide e si governa. Nel caso delle biotecnologie, in particolare in Gran Bretagna, la gestione di questa situazione di conflitto e dissenso sociale, davanti ad una posizione del governo centrale a favore della diffusione degli Ogm, sembra essere sviluppata dividendo in due differenti settori la policy biotecnologica: da una parte, la dimensione di *science-based policy*, spazio di policy completamente scientificizzato attraverso cui determinare la decisione politica nell'incertezza (controllabile, secondo le istituzioni britanniche) riprodotta da tale ambito di ricerca e sviluppo; dall'altra, la produzione di una sub-area di *policy* entro cui ricostruire il consenso e la fiducia pubblica attorno a tale decisione politica, organizzate attraverso esperimento

di avvicinamento dei cittadini alla scienza, nelle policies tipicamente britanniche del *public understanding of science* e del *public engagement with science*.

Più in generale, riassumendo la prospettiva di Beck, il passaggio dalla società industriale moderna alla società del rischio consiste nel fatto che nella prima alla base del funzionamento dello scambio globale vi è la produzione e distribuzione di beni (e sempre più di servizi), mentre, piuttosto, nella seconda Beck tende ad enfatizzare la produzione e distribuzione-diffusione dei 'mali' dei processi di modernizzazione, intesi come rischi e potenziali o materiali danni e conseguenze su cui, in questa rappresentazione, si sviluppano le relazioni di potere nelle società del rischio. Inoltre, considerando il caso empirico sulle biotecnologie che sto cercando di introdurre e sostenere in questa ricostruzione teorica, porre l'attenzione sui mutamenti intrinseci alle dinamiche di modernizzazione riflessione induce ad osservare diversi tipi di effetti perversi e conseguenze di tali processi: non solo alla moltiplicazione di crisi ambientale, di questioni di sicurezza pubblica, non soltanto legate al cibo. In particolare nell'esplosione del dissenso e dei conflitti sociali riprodotti nell'attuale e diffusa sfiducia pubblica, nelle politiche di innovazione scientifica del rischio come in altri ambiti, per esempio nelle questioni relative alla sicurezza sul lavoro e agli impianti industriali, la radicalizzazione della modernizzazione riflessiva può anche significare ed essere considerata per i suoi effetti perversi e per le implicazioni sulla costituzione democratica della politica, delle autorità e delle decisioni pubbliche emanate dalle forze governative. In questo senso, uno degli effetti perversi della radicalizzazione dei processi di modernizzazione sui sistemi democratici può essere rintracciata nella deriva antidemocratica prodotta nel dispiegamento di forme di despotismo scientifico sempre più rafforzate da ideologie scientiste che dominano nei processi di scientizzazione delle policy del rischio, dell'emergenza e della crisi. Tuttavia, come sottile nato attraverso la prospettiva di Beck, nella radicalizzazione della modernizzazione riflessiva risiede, in maniera ambivalente, anche la spinta ad una certa dose di radicalizzazione della riflessione e del dissenso sociale sugli aspetti critici della governance scientifica dei rischi, sulle sue conseguenze e

anche, in maniera riflessiva, sul livello di democraticità e legittimazione delle decisioni pubbliche inerenti il rischio. La radicalizzazione della crisi e degli elementi di conflitto possono svilupparsi come una forma di cambiamento di ampia portata nei rapporti di potere tardo-moderni. Come sostiene Beck, questi sviluppi possono verificarsi entro diversi spazi e in differenti situazioni non solo perché la maggior parte delle conseguenze e dei rischi dei processi di modernizzazione si caratterizzano per il loro livello globale di diffusione, come nei casi delle crisi ambientali, di contaminazione biotecnologica, dei rischi alimentari, degli incidenti nucleari. Non soltanto perché il rischio nelle società contemporanee può essere concepito come un fenomeno potenzialmente sfuggente e non aderente rispetto al modello di divisione sociale in classi, poiché i rischi di questa generazione, secondo Beck, per molti aspetti, possono raggiungere in maniera ubiqua qualsiasi soggetto, in molti casi indipendentemente dal reddito o dall'estrazione sociale. Ma anche perché, come mostra il caso delle biotecnologie, il carattere di riflessività in questo tipo di controversie del rischio predispone le relazioni tra strutture autoritative e cittadini ad una costante riflessione sulle scelte e traiettorie di sviluppo e progresso pubblico che si intendono perseguire. Alla luce di tali elementi, nelle prossime pagine, attraverso l'attenzione sulla retorica e i discorsi del rischio e delle società del rischio, intesi come altro elemento interpretativo chiave dell'approccio di Beck alla crisi delle società tardo-moderna, ho preso particolarmente in considerazione il concetto di rischio e le conseguenze dell'affermazione e diffusione di tali regimi dell'incertezza sui sistemi democratici, cercando di focalizzare maggiormente l'attenzione sugli effetti perversi delle *policy* dell'emergenza e del rischio nella partecipazione dei cittadini a tali processi decisionali.

### **L'amara ironia della società del rischio: il 'rischio' della radicalizzazione della riflessività (e riflessione) sociale?**

Modern society has become a risk society in the sense that it is increasingly occupied with debating, preventing and managing risks that it itself has produced. That may well be, many will object, but it is indicative rather of a hysteria and politics of fear instigated and aggravated by the mass media. On the contrary, would not someone looking at European societies from outside have to acknowledge that the risks which get us worked up are luxury risks,

more than anything else?... Are modern societies not distinguished precisely by the fact that to a large extent they have succeeded in bringing under control contingencies and uncertainties, for example with respect to accidents, violence and sickness? The past year has once again reminded us, with the Tsunami catastrophe, the destruction of New Orleans by Hurricane Katrina, the devastation of large regions in South America and Pakistan, how limited the claim to control of modern societies in the face of natural forces remains. But even natural hazards appear less random than they used to. Although human intervention may not stop earthquakes or volcanic eruptions, they can be predicted with reasonable accuracy. We anticipate them in terms of structural arrangements as well as of emergency planning. (Beck 2006:332)

La proliferazione dei discorsi pubblici sul rischio, la concentrazione molto spesso ‘isterica’ sulla prevenzioni e gestione scientifica dell’incertezza, in diversi settori, da quello economico-finanziario a quello ambientale, e la conseguente produzione, nella società tardo-moderna, di negoziazioni strutturali e ‘pianificazioni di emergenza’ per affrontare l’incertezza che viene percepita come riprodotta dall’attività umana sono gli elementi, dall’osservazione di Beck, che descrivono le società di rischio attuali. Queste si sviluppano come il prodotto di invisibili e a volte più visibili processi riflessivi che si dipanano attraverso le conseguenze dirette e indirette dei fenomeni di modernizzazione guidati dall’idea di anticipazione umana, tramite l’intervento scientifico, sul futuro.

Le dimensioni di ironia intrinseche alla diffusione delle società del rischio sono particolarmente rintracciabili attraverso l’osservazione della struttura dei discorsi delle controversie sul rischio e in quegli ambiti di politiche pubbliche definite come policies basate sulla scienza. Come sostiene Beck (1986; 2006), uno degli esempi più peculiari per descrivere l’ironia delle società del rischio è quello del dibattito sul cambiamento climatico, e tutte quelle questioni inerenti le crisi ambientali e legati alla salute e alla sicurezza pubblica nelle democrazie contemporanee, così come quelli relativi al *“recente sviluppo nella tecnologia nucleare, genetica, riproduttiva, e della comunicazione”* (Adamo, Beck, Loon, 2000).

Come osservato precedentemente, in particolare in questo ambito di ricerca e dibattito pubblico, l’elemento costitutivo che prefigura la società industriale in società del rischio risiede nella centralità della produzione e distribuzione attuale di incertezza, nelle forze, autorità, poteri,



dispotivi, meccanismi, strategie ed approcci nazionali e internazionali, dispiegati per mettere in atto diverse forme di governi dell'incertezza che funzionino nella gestione delle emergenze che si traducono in normalità all'interno delle società del rischio. Come Beck descrive, il carattere di riflessività della società del rischio e il suo aspetto ironico risiede nel fatto che i tipi di rischi che proliferano nelle società tardo-moderna sono percepiti come intrinseci e inalienabilmente connessi ai modelli e ai processi di sviluppo e di progresso innescati tramite l'attuale dominio tecnoscience; e ciò sembra trovare espressione, attualmente, anche attraverso il crescente spazio che occupano i dibattiti sul rischio nei messaggi dei media e nelle comunicazioni politiche e di governo.

In tali circoli viziosi si avvisa l'amara ironia delle società del rischio che ha a che fare profondamente con i meccanismi di risposta, deliberati o meno, delle strutture autoritative alla diffusione di dissenso, conflitto e sfiducia pubblica, in particolare, nelle controversie relative al rischio biotecnologico: l'incertezza scientifica che si pone come questione problematica nelle decisioni relative alle biotecnologie piuttosto che disvelare le basi fittizie su cui poggiano tutte quelle decisioni politiche essenzialmente legittimate sulla base della certezza dell'evidenze scientifica, si costituisce come regime straordinario e maggiormente restrittivo, in termini di partecipazione pubblica alla decisione, per la necessità di incrementare l'elemento scientifico e razionale nella valutazione e gestione di tale *policy*. In altre parole, attraverso il meccanismo della scientificazione delle *policies* in situazioni di emergenza, oscurando il carattere di riflessività che incontra stabilmente emerge da questo tipo di decisioni, e traducendo il conflitto e il dissenso sociale, a sua volta, in rischio, l'ironia delle società del rischio è che i rischi predispongono le strutture razionalizzate contemporanee ad una profonda scientizzazione e alienazione della partecipazione pubblica giustificata sulla base delle politiche emergenziali di tale fase di modernità.

In tal senso, considerando il modello lineare attuale d'intervento della scienza in politica come costituito sulla base di forme di scientismo, nelle politiche del rischio tale aspetto sembra essere

rafforzato. Questo perché, in particolare in questo tipo di discorsi normativi sul rischio, le forme di dominio della conoscenza tecno-scientifica, ambivalentemente, prevalgono, in senso cognitivo e materiale, sia nello sviluppo di questo tipo di rischi che nel tentativo di trovarvi soluzioni e rimedi, all'interno dei processi di riproduzione dei significati pubblici e delle rappresentazioni che si sviluppano nella produzione di quei paini di emergenza predisposti strutturalmente e che vanno, quindi, a mutare gli assetti relazionali tra agenti e strutture e tra le diverse autorità delle società del rischio.

Questa disposizione di potere, attraverso questa continua divisione e ri-delimitazione delle gerarchie tra i campi di sapere, ha costituito il nucleo della società moderne industriali, e, attraverso il rischio, costituisce attualmente i conflitti di questa fase di modernità. Tuttavia, la disposizione scientifica del potere governativo mostra ambivalentemente, e in parte oscura, la riflessività che emerge attraverso i processi di modernizzazione, mentre gli ibridi ed i rischi continuano a proliferare, nella pretesa di dominio scientifico della loro gestione, in un gioco di luci e ombre, che mostra a volte e talvolta oscura l'impossibilità di organizzare e controllare scientificamente la vita sociale e naturale, proprio quando diventa possibile manipolarla geneticamente.

Ciò può essere evidenziato nel caso studio degli Ogm: enfatizzando le frizioni e i conflitti che emergono tra forze di governo, scienza e cittadini in tale controversia, in diverso modo, nei differenti contesti nazionali, considerando le peculiari reazioni e strategie politiche e scientifiche nell'affrontare queste situazioni conflittuali, la retorica ironica e ambigua del rischio risulta avere un ruolo fondamentale nei processi di mantenimento dell'ordine pubblico nelle dinamiche di cambiamento sociale innescate e/o sviluppatesi attraverso l'affermazione dell'impresa biotecnologica. Infatti, in nome della sicurezza pubblica, dispiegandosi una gestione scientifica dell'emergenza, i processi democratici possono essere sospesi, sotto l'egida di un governo della crisi. Il rischio individuato da Beck si caratterizza per l'amara ironia che risulta dal fatto che la percezione e la presa di coscienza, ad un livello collettivo, dell'incertezza e dei rischi prodotti, in

generale, dai processi di modernizzazione, oscurando il suo carattere riflessivo, finisce con il tradursi in restringimento democratico e nell'affermazione, implicita o esplicita, di governi della sicurezza volti a rispondere alle diverse emergenze e alla proliferazione dei rischi. Il restringimento democratico che Beck individua in nome della sicurezza nelle società del rischio, viene strutturato, dalla prospettiva di questo lavoro, sulla base di meccanismi e retoriche discorsive che scientizzano le policy del rischio e dell'emergenza. In effetti, la governance attuale del rischio implica la necessità di costante valutazione e gestione scientifica dell'incertezza riprodotta sistemicamente e resa maggiormente visibile, molto spesso, tramite lo sviluppo dell'innovazione tecnologica. Tale assetto di potere, nella produzione, prevenzione, definizione e limitazione dei rischi avviene, come ho sottolineato nei paragrafi successivi, attraverso l'istituzionalizzazione e la predisposizione di strutture e apparati tecnicoscientifici posti come arbitri – come agenti esterni e neutrali – dei conflitti e delle controversie che sorgono attorno alle crisi della tarda modernità.

In questa istituzionalizzazione della gestione di incertezza, il 'rischio' viene concepito dalle istituzioni in termini di paura e ansia sociale, preoccupazione e irrazionalismo pubblico, mostrando come in molti casi, in particolare in quelli definiti di crisi e di emergenza, il dissenso e la resistenza sociale che possono derivare dalla gestione di tali campi di policies vengano tradotti come forme di irrazionalità e di non aderenza dei cittadini alle linee tecniche e scientifiche tramite cui sono dichiarate essere sviluppate le decisioni pubbliche.

In 1974, about forty-five years after the discovery of the cooling agent CFC, of all things, the chemists Rowland and Molina put forward the hypothesis that CFCs destroy the ozone layer of the stratosphere and, as a result, increased ultraviolet radiation would reach the earth. The chain of unforeseen secondary effects would lead to climate changes, which threaten the basis of existence of mankind. When coolants were invented no one could know or even suspect that they would make such a major contribution to global warming. Whoever believes in not-knowing (like the US government) increases the danger of climate catastrophe. Or put more generally: *the more emphatically the existence of world risk society is denied, the more easily it can become a reality*. The ignorance of the globalization of risk increases the globalization of risk....The irony of risk ...is that rationality, that is, the experience of the past, encourages anticipation of the wrong kind of risk, the one we believe we can calculate and control, whereas the disaster arises from what we do not know and cannot calculate. The bitter varieties of this risk irony are virtually endless; among them is the fact, that, in order to protect

their populations from the danger of terrorism, states increasingly limit civil rights and liberties, with the result that in the end the open, free society may be abolished, but the terrorist threat is by no means averted (Beck, 2006:330-31 – il corsivo è mio).

Così, una dimensione dell'amara ironia delle società del rischio consiste nella riduzione della libertà degli individui e dei cittadini, in nome della loro sicurezza e per la predisposizione di 'stati di necessità e di emergenza', espressi tramite la concentrazione della *policy* su meccanismi scientifici di valutazione e gestione del rischi. Come tenterò di evidenziare nelle sezioni successive, tale punto affrontato da Beck è strettamente connesso al paradigma dello stato di eccezione di Agamben (2004), e alla sua idea della sospensione dello stato di diritto e di restrizione delle libertà democratiche dei cittadini nella gestione politico-legali delle crisi dell'attuale fase di modernità. Come ho cercato di approfondire nei paragrafi successivi, la retorica intrinseca alla *governance* e ai governi dell'emergenza e della sicurezza, e tale elemento di restringimento dello spazio di partecipazione democratica alla luce del rafforzamento dei dispositivi, pratiche e discorsi di dominio tecnoscientifico, in particolare nel caso delle biotecnologie in Europa, rappresentano un esempio rappresentativo e più visibile di quelle forme di despotismo scienziata più o meno invisibilizzato entro i processi di razionalizzazione delle strutture moderne e nelle democrazie contemporanee. In effetti, la formazione e/o il rafforzamento di queste forme di scientismo e di despotismo scienziata è strettamente connesso alla caratteristica di amara ironia della società del rischio: il predominio dei discorsi sul rischio, in particolare nei dibattiti pubblici, nelle arene agende politiche nazionali ed internazionali, il dominio nelle policies dell'assetto di valutazione e gestione tecnoscientifica, la restrizione dei diversi livelli di libertà in nome di un principio astratto di sicurezza, l'alienazione di significati pubblici dallo spettro delle possibili scelte 'razionali' nella definizione della politica pubblica, sono tutti elementi che mostrano la forme di scientismo nella *governance* dell'incertezza delle società del rischio. Così, ironicamente di fronte alla percezione pubblica più o meno esplicita di incertezza, il rimedio istituzionale sembra essere una dose sempre più alta di scienza nelle decisioni politiche, che si applica attraverso logiche scienziaste coincidenti con la restrizione della partecipazione pubblica dei cittadini alle scelte democratiche, perché

quest'ultime vengono definite tramite l'applicazione di modelli di gestione dettati dall'emergenza di di sicurezza e del mantenimento dell'ordine pubblico, di fronte, in definitiva, al rischio di irrazionalità pubblica.

The narrative of risk is a narrative of irony. This narrative deals with the involuntary satire, the optimistic futility, with which the highly developed institutions of modern society – science, state, business and military – attempt to anticipate what cannot be anticipated. Socrates has left us to make sense of the puzzling sentence: I know that I know nothing. The fatal irony, into which scientific-technical society plunges us is, as a consequence of its perfection, much more radical: we do not know what it is we don't know – but from this dangers arise, which threaten mankind! (Beck, 2006:329)

Nella controversia sugli Ogm la frase “noi non sappiamo che cosa è che non sappiamo” può risultare utile per cogliere l'aspetto di oscuramento della riflessività che è piuttosto insita in tali processi di modernizzazione. Nella trasformazione che Beck opera sulla frase socratica per descrivere l'attitudine delle società contemporanee all'incertezza, alla non conoscenza, all'incertezza, espressa attraverso, il rischio sembra essere il non sapere ciò che non sappiamo: la non conoscenza, su ciò che non sappiamo, si traduce in ansia, e non in consapevolezza (del limite come 'unica' strada) per l'acquisizione di maggiore conoscenza, come nel monito socratico. Dicendo ‘non sappiamo ciò che non sappiamo’, traducendo la frase di Socrate attraverso queste due sentenze negative, ironicamente il focus viene spostato non sul riconoscimento del limite, poiché non c'è nessun soggetto in positivo che sa di non sapere che non sa ciò che non sa. Piuttosto, nell'evoluzione della società del rischio, il focus è su una sorta di pressione di sapere quello che non sappiamo di ciò che non conosciamo, sottolineando gli elementi di rischio di questa non-conoscenza e il pericolo dell'ignoranza umana. È come se l'enfasi è su una dimensione di paura della non conoscenza (scientifica), e su un mancato o parziale riconoscimento dei limiti della conoscenza umana. Formulando la frase nel seguente modo si può evidenziare un soggetto collettivo che si afferma consapevole: sappiamo che “non sappiamo ciò che non sappiamo”. Qui, il punto è: nella doppia negazione con cui Beck esprime la sua versione ‘perfezionata’ della frase socratica, egli suggerisce una dimensione più forte di paura e di rischio nella non-conoscenza, in particolare per il

mantenimento del sistema moderno incentrato sull'idea di progresso illimitato tramite i processi scientifici di sviluppo.

Così, tramite queste questioni, Beck articola il suo discorso sull'amara ironia del rischio, esplorando le caratteristiche comuni alle diverse crisi della modernità: l'ossessione e l'isteria relative alla nostra non-conoscenza su ciò che non conosciamo, sui rischi, su eventi futuri, si traduce in ultima analisi un elemento costitutivo nella riproduzione del potere nelle società tardo-moderne. In tal senso, da questa prospettiva è possibile affermare come il governo del rischio/incertezza – e i paradigmi dell'emergenza e la *governance* della sicurezza – sono strettamente connessi all'affermazione dello stato moderno, il quale si costituisce come entità politico-legale che traduce in prassi e costituzionalizzata l'uso dello stato di necessità. Questo paradigma di governo viene istituzionalizzato nelle democrazie moderne e diviene centrale nella gestione delle controversie del rischio, sia a livello nazionale che sovranazionale.

In questo studio, tramite l'approccio di Beck letto in maniera congiunta con l'analisi dello stato di emergenza teorizzato da Agamben (2004), l'ironia del rischio che impone regimi di sicurezza limitanti le libertà costituzionali e restringente gli spazi di partecipazione politica alle decisioni pubbliche, l'idea è di sostenere come tali regimi despotici siano fondati sulla superordinazione delle pratiche, discorsi, dispositivi e autorità di gestione (scientifica) del rischio. Ciò, può essere letto, in particolare, nella connotazione che Beck attribuisce al genere di rischi di questa fase di modernità: questi sono definiti specificamente come “*la probabilità di danni fisici derivanti da particolari processi tecnologici o da altro*”. Considerando questa definizione e applicandolo al caso di studio di questa ricerca, i rischi biotecnologici sono inclusi in questo spettro, poiché coinvolgono processi di manipolazione genetica – processi tecnologici – dell'esistente, i cui rischi – probabili danni – possono riguardare sia la salute degli individui che dell'ambiente e della fauna. Attraverso questa connotazione degli Ogm come politica del rischio, secondo la prospettiva di Beck, è possibile evidenziare come, in questi processi controversi di innovazione e sviluppo, esperti tecnici e, in

generale, la produzione di conoscenze tecnicoscientifiche su eventi potenzialmente verificabili, sono considerati al centro delle dinamiche di sviluppo della *policy* e dei dibattiti pubblici. Allo stesso tempo, non solo come fattore risolutivo, ma, come Beck describe, anche come motore di produzione dell'incertezza, la connotazione attuale di rischio è legato a quei danni prodotti soprattutto da processi tecnicoscientifici, entro le dinamiche di modernizzazione riflessiva attuali. Tuttavia, rifiutando ogni idea o presupposto deterministico, nell'interpretazione di Beck la riproduzione tecnicoscientifica del rischio è concepito come un processo non lineare e sociale, così come i sistemi in cui i rischi sono creati collettivamente (tecno-scientifico, economico-industriale, politico).

Allo stesso tempo, considerando la natura di tali rischi, è possibile mettere in luce lo sviluppo di regimi globalizzanti di gestione scientifica dell'incertezza, che sono riprodotti attraverso l'intessitura di una serie di reti di relazioni tra diversi attori sociali, provenienti dal campo della scienza, della tecnologia, della politica, dell'economia e del più ampio corpo sociale. Dall'affermazioni di questi regimi, su scala globale, emergono dimensioni di conflitto che coinvolgono diversi livelli di gestione di tali controversie, riproducendo implicazioni dal locale alla dimensione internazionale.

Inoltre, estendendo la definizione di amara ironia delle società del rischio, questa può essere interpretata laddove il dissenso e il conflitto sociale relativo alla gestione dei rischi della tarda modernità vengano trattati a loro volta come rischio per la sicurezza pubblica, e quindi coinvolti direttamente nel restringimento di democraticità dei sistemi di gestione di tali situazioni di (potenziale) emergenza e crisi. Strettamente connesso a ciò, e considerando le implicazioni costituzionali sui sistemi democratici nelle relazioni tra strutture e agenti nella gestione dei rischi e dell'emergenze, le questione della fiducia pubblica, della credibilità delle autorità costituiscono un nervo scoperto che, nelle manifestazioni di dissenso sociale nel caso degli Ogm in Europa, sembrano minare alle fondamenta la riproduzione del potere nella radicalizzazione delle

contraddizioni e della riflessività incorporati nei processi di modernizzazioni di questa fase di modernità.

Seguendo questa direzione di analisi, attraverso questo sfondo teorico intendo sottolineare come, da un punto di vista istituzionale, in molti casi, le controversie sul rischio tecnoscientifico sono inquadrati come problemi di fiducia pubblica nelle istituzioni di governo, rafforzando l'idea di amara ironia del rischio descritta da Beck nella sua rappresentazione della società del rischio. In tal senso riflessività e riflessione sociale possono essere, provocatoriamente, considerate come il rischio, in generale, delle società del rischio, manifestandosi, in molti casi, attraverso forme di dissenso, sfiducia e scetticismo pubblico nei confronti della gestione scientifica, politica ed economica di quelle situazioni definite d'emergenza, di crisi e trattate come rischi. In qualche misura, ciò significa che questo tipo di rischi riflessivi sono in grado di generare un livello di riflessività sociale tale per cui si predispongono impliciti o espliciti strumenti tipici dello stato di emergenza e di necessità. Ciò nell'esigenza istituzionale di mantenimento dell'ordine pubblico, contro, in definitiva, il rischio di resistenze collettive, nella diffusione di sfiducia e disimpegno degli individui dai modelli promossi dalle autorità: in questo senso, il rischio diventa la possibilità di esplosione e radicalizzazione della riflessività nella società del rischio.

Con particolare riguardo alla controversia sugli Ogm, come sottolineato nella comparazione tra il caso italiano e britannico, è possibile considerare come in Italia non risultano esserci posizioni conflittuali e divergenti tra la decisioni del governo centrale e quella dell'opinione pubblica nazionale; mentre la controversia principalmente si dipana attraverso la disputa tra le forze di governo e la comunità scientifica italiana, o meglio la maggioranza delle società scientifiche italiane. Diversamente, nel Regno Unito, il governo centrale e i cittadini si trovano in conflitto sulla decisione relativa agli Ogm, e ciò ha prodotto, nella gestione di governo fondata su una *science based policy*, l'esigenza di estendere tale ambito di *policy-making* all'interno del dibattito pubblico e inglobare i cittadini e le voci non coinvolte nei dibattiti istituzionali – scientificizzati – dentro



canali predisposti dalle strutture di governo. In tal senso, gli esperimenti di *public engagement with science* britannici ed europei vengono letti come segnali, in primo luogo, della implicita alienazione dalla *science based policy* di tutta una serie di ragioni e questioni extrascientifiche, e, nel deficit democratico attraverso cui queste vengono subordinate alle ragioni di scienza, e nella diffusione del dissenso pubblico, si sostanzia in maniera più profonda la necessità di coinvolgere il pubblico in quelle che vengono definite policies della scienza. Tuttavia, in tale approccio, che è tipico delle istituzioni europee, oltre che peculiari e originarie del territorio britannico, dove si sostanzia un particolare rapporto di consenso e di reciproca affermazione delle autorità scientifiche e politiche, lo sviluppo di questi ambiti di *policy di engagement with science* sembrano piuttosto rivelare il timore istituzionale dell'esplosione della riflessività sociale fuori dai canali di dominio tecnicoscience, e come per molti versi la "riflessività" risulti essere "esclusa dalle interazioni sociali e politiche tra gli esperti e i gruppi sociali coinvolti nella gestione dei rischi, a causa della assunzione sistematica di realismo nella scienza" (Lash, Wynne 1992). In definitiva, si tratta di un riconoscimento parziale della riflessività che è piuttosto invisibile e irriducibile, dalla prospettiva di Beck, negli attuali processi di modernizzazione e nelle conseguenze rischiose della modernità. In questi termini, la riflessività nella controversia sugli Ogm è parzialmente oscurata dalle dinamiche di scientizzazione.

The completely unreflective imposition of these bounding premises on the risk debate only polarized the issue around the realist distraction concerning the truth value of scientific propositions, and polemic about the alleged irrationality of the farm workers and corruption of scientists and regulatory institutions. A reflexive learning process would have recognized the conditions underpinning the scientific conclusions, drawn out the social situational questions which they implied, and examined these with the benefit *inter alia* of the different forms of knowledge held by people other than scientists. This reflexive learning process would have necessarily meant negotiation between different epistemologies and subcultural forms, amongst different discourses; and as such it would have entailed the development of the social or moral identities of the actors involved (Lash, Wynne 1992:21).

In questa visione, la retorica amara del rischio può essere interpretata come una forma di risposta delle istituzioni e autorità davanti alla radicalizzazione dei processi di modernizzazione, e alla manifestazione del rischio di radicalizzazione della riflessività e della riflessione, come self-confrontation e presa di distanza dai modelli e dalle pratiche politiche, economiche e scientifiche di

sviluppo e progresso della modernità. In questo senso, nel rischio di riflessività e riflessione sociale si può rilevare uno degli elementi attraverso cui si manifesta l'attuale crisi di legittimazione delle istituzioni e autorità delle democrazie contemporanee che tende ad essere oscurata tramite processi di scientizzazione delle policy e costituzioni di governi tecnici e d'emergenza.

Sulla scorta di tali considerazioni, la sezione successiva si concentra in maniera più specifica sulle forme di oscuramento di quei processi di co-produzione di sapere normativo che governano nelle democrazie contemporanee della conoscenza e del rischio. Il paradigma della co-produzione illustrato da Jasanoff (2004) può essere letto come un approccio allo studio della conoscenza e del potere basato sul concetto di riflessività: questo perché nel paradigma di co-produzione il focus è sui processi di confronto riflessivo tra diversi campi del sapere e del potere della modernità, e anche di confronto culturale con gli ibridi che sono prodotti tramite l'affermazione, riaffermazione e crisi delle divisioni tra campi e discipline separate della modernità (Latour 1994; 1998; 2004). Per esempio nel campo degli Ogm, attraverso l'approccio riflessivo della co-produzione è possibile interpretare le diverse relazioni tra scienza, politica, cittadini e sfera economica e gli intrecci tra tali ambiti nella co-produzione delle forme e saperi normativi che governano, in particolare, nelle controversie del rischio, che altrimenti risulterebbero oscurate attraverso i processi di scientizzazione delle policy e dalla definizione di politica pubblica basata sulla scienza.

Congiungendo l'approccio di Beck al paradigma della Jasanoff, la riflessività implicita nell'approccio della co-produzione permette di guardare a tali processi di formazione di sapere normativo in diverse culture nazionali, evitando ogni forma di determinismo scientifico o sociale. Inoltre, come ho approfondito nella parte che segue, l'oscuramento dei processi di co-produzione di sapere normativa deve essere considerato come parte della dinamica di invisibilizzazione e rimozione della riflessività che è insita nelle controversie sul rischio: entrambi i processi avvengono attraverso l'affermazione di forme di scientificazione dell'ordine della *policy* e delle decisioni e attraverso la costruzione della legittimazione del potere e della politica in base alla indipendenza

delle autorità scientifiche. In queste contraddizioni la crisi del sistema viene trattata attraverso la gestione dei rischi e delle conseguenze delle azioni e delle direzioni di sviluppo che il sistema stesso incorpora come propri. L'ambiguità, l'ironia, l'ambivalenza e il paradosso sono le manifestazioni più visibili della disposizione e dell'esercizio del potere nelle società del rischio e della conoscenza.

Ambiguity rules the day at this transition between millennia. In the advanced nations that spearheaded the industrial revolution, innovation speeds on, but there is also uncertainty, sometimes morphing into fear, about the long-term consequences of meddling with the fundamentals of nature or of human belief. (Jasanoff 2002:254)

Nell'ambiguità e ambivalenza della fase di transizione attuale, l'idea di co-produzione rappresenta un percorso aperto di riflessione sociologica, che è in costante dialogo in particolare con quelle interpretazioni teoriche che mettono in risalto le dimensioni relazionali e costitutivi del sapere-potere delle società moderne, nei processi di riproduzione di significati, discorsi e dei dispositivi retorici degli attuali ordini sociali.

### **Co-produzione di sapere normativo: le relazioni costitutive tra sapere e potere nella crisi della modernità**

The dynamics of politics and power, like those of culture, seem impossible to tease apart from the broad currents of scientific and technological change. It is through systematic engagement with the natural world and the manufactured, physical environment that modern polities define and refine the meanings of citizenship and civic responsibility, the solidarities of nationhood and interest groups, the boundaries of the public and the private, the possibilities of freedom, and the necessity for control. (...) Whether power is conceived in classical terms, as the power of the hegemony to govern the subject, or in the terms most eloquently proposed by Michel Foucault, as a disciplining force dispersed throughout society and implemented by many kinds of institutions, science and technology are indispensable to the expression and exercise of power. Science and technology operate, in short, as political agents. (...) In what conceptual terms, then, should we discuss the relationships between the ordering of nature through knowledge and technology and the ordering of society through power and culture? How should we characterize the connections between the human capacity to produce facts and artifacts that reconfigure nature, and the equally human ability to produce devices that order or reorder society, such as laws, regulations, experts, bureaucracies, financial instruments, interest groups, political campaigns, media representations or professional ethics? (Jasanoff 2004: 14)

L'idioma della co-produzione (di sapere normativo) rappresenta un approccio interpretativo volto a descrivere le attuali profonde e costitutive relazioni tra la tecnoscienza, la politica e i cittadini nell'organizzazione e nel governo delle attuali democrazie della conoscenza.

Attraverso questo idioma l'obiettivo principale è di sottolineare quei processi culturali attraverso i quali una serie di fatti e artefatti scientifici si trovano ad occupare una posizione centrale e dominante nella riformulazione delle categorie di natura, società, rischio, sicurezza, lavoro, cittadinanza, diritti, politica e così via. Così, l'attenzione è rivolta in particolare sulle dinamiche di produzione di una serie di strategie politiche e di *policies* in cui tali categorie biopolitiche (Foucault 1978-79), costituite sulla base della gerarchizzazione e dell'ordinamento per divisioni tra realtà naturali e sociali, tra evidenze scientifiche e giudizi soggettivi e tra diversi campi disciplinari ed sapere si determinano e vengono legittimate pubblicamente.

In tal senso, i diversi strumenti di co-produzione di sapere normativo identificati da Jasanoff nella sua analisi sulle relazioni tra sapere e potere nelle democrazie contemporanee possono essere considerati come dispositivi di adattamento delle strutture di potere, ad esempio come la legge, i regolamenti, le divisioni funzionali per competenze, la burocrazia, gli strumenti finanziari, la costituzione di gruppi di interessi e di pressione istituzionalizzati, la creazioni di istituzioni e autorità *ad hoc* per regolare l'incertezza prodotta dalla coproduzione di innovazione tecnoscienza, la sponsorizzazione di una serie di campagne politiche e mediatiche.

In questo quadro, il paradigma della coproduzione rappresenta un approccio teorico interdisciplinare che cerca di rendere chiaro come l'idea di natura, così come l'idea di società, sono socialmente costruiti attraverso azioni e discorsi culturalmente situati entro pratiche ed esercizi di immaginazione sociale. Come suggerisce Jasanoff, la definizione di tali categorie e gli aspetti normativi di queste divisioni e categorizzazioni, nelle società della conoscenza e di rischio, appaiono profondamente connesse allo sviluppo della scienza e della tecnologia, al loro ruolo nella

politica, e nella riproduzione di quegli immaginari socio-tecnici controversi (Jasanoff 2006) del rischio in cui è possibile vedere riflessi i segni della crisi di tale fase di modernità.

Paradossalmente, per molti versi l'importanza che viene attribuita alla scienza entro la sfera pubblica, molto spesso, dipende dal fatto che i cambiamenti tecnoscientifici sono rappresentati come astratti e isolati dalle dinamiche sociali e la tecnoscienza viene interpretata come esterna e neutrale, come agente oggettivante le divisioni tra natura e cultura, e oscurante le ibridazioni tra i diversi campi e autorità separate della modernità. Considerando questa disposizione, in questo studio l'intento è di mostrare come, in queste oggettivizzazioni e divisioni si manifesti piuttosto un oscuramento degli stessi processi di coproduzione e d'integrazione-ibridazione tra scienza, politica, economia e diritto, nella definizione e gestione dell'incertezza riprodotta come carattere predominante delle democrazie capitalistiche contemporanee.

Quindi, l'approccio della coproduzione è preso in considerazione in questo studio al fine di mettere in evidenza le pratiche e i discorsi attraverso cui, deliberamente o meno, molto spesso, sia nel dibattito intellettuale sia nell'opinione pubblica, e nella costruzione materiale e dei significati e degli immaginari dominanti biotecnologici, si verificano, piuttosto, l'espressione di visioni deterministe, per cui la tecnoscienza viene interpretata come il motore principale nella dinamica di mutamento, sviluppo e progresso sociale, e non come una forma di sapere-potere, come un'autorità socialmente legittimata e strettamente connessa al contesto politico, economico e sociale entro cui si sviluppa ed entro cui concorre a sviluppare le diverse policies definite di scienza.

Inoltre, attraverso questo idioma è possibile prendere in considerazione dimensioni di analisi che consentono interpretazioni sia relative alla diffusione di tali controversie a livello locale e nazionale sia a livello internazionale e globale. In tal senso, nella politica sugli Ogm questa prospettiva, unita allo studio della categoria di sapere-potere, consente di evidenziare i diversi tentativi, in particolare a livello europeo e in alcuni contesti nazionali, di creare sistemi centralizzati di coordinamento, valutazione e gestione tecnoscientifica del rischio Ogm, al fine di superare le difficoltà che

sorgono attraverso l'affermazione di pratiche di normalizzazione del rischio Ogm caso per caso, così com'è predisposto in Europa, e allo scopo di placare i conflitti sociali che emergono dalla gestione di tali traiettorie di ricerca e sviluppo.

Al di là dei tentativi di centralizzazione, in particolare a livello comunitario, del sistema di gestione dell'incertezza e dei rischi derivanti dai processi di modernizzazione, il paradigma della coproduzione, per come viene sviluppato e usato da Jasanoff nel suo studio sulla scienza, la politica, i cittadini e le diverse epistemologie civiche attraverso cui vengono co-prodotte le decisioni e i discorsi dominanti delle democrazie contemporanee, consente di esplorare gli aspetti legati ai territori locali e nazionali di definizione e gestioni delle *policies* definite del rischio; così, al di là della loro base internazionale comune di regolamentazione, che, in particolare entro il quadro europeo, appare dominato dalla *mission* relativa alla valutazione e gestione del rischio, e alla necessità di sviluppare il biotecnologico come motore predominante di sviluppo per i popoli europei.

Mentre, piuttosto, tramite lo sviluppo dell'approccio della coproduzione nel caso degli Ogm appare maggiormente evidente *in primis* l'elemento del conflitto, che in Foucault viene, spesso, adombrato nella sua interpretazione delle dimensioni disciplinari di sapere potere, e come tali controversie portino con sé diverse, variegate e situate implicazioni connesse, in particolare, alle diverse culture scientifiche e alle relazioni tra il campo della scienza e quello della politica, dell'economia e alle pratiche di partecipazione pubblica nei processi di *policy* e *decision making*. In questa dissertazione, l'idioma della co-produzione viene preso in considerazione, quindi, per le sue affinità con quelle analisi sociologiche che tengono conto della dimensione della riflessività (Beck, 1986), della *situatezza* (Haraway, 1998) e degli aspetti normativi del sapere scientifico. Sulla base di questi elementi, attraverso il paradigma della coproduzione ho cercato di ricostruire una sorta di quadro comune, fra approcci diversi nel dibattito degli STS, utile per lo studio dei rapporti tra conoscenza e potere e nell'esplorazione di categorie sociologiche cruciali come quelle di natura,

cultura, scienza, tecnologia, politica cittadini, diritti e società. La centralità dei rapporti tra potere e sapere nelle democrazie contemporanee nell'idioma della co-produzione può essere rintracciato in particolare nell' 'archeologia' e 'genealogia' di questo stesso paradigma.

Among social theorists, the one who perhaps most consistently sought to bring together the analysis of knowledge and power is Michel Foucault (1971, 1972, 1973, 1979), whose work has exercised growing influence on research in S&TS. Foucault's imprint is particularly apparent in work, including contributions to this volume, that deals with classification, standardization, and the accrual of power by institutions that have the capacity to discipline people's bodies, minds, and forms of life. His monumental legacy, however, is less well-suited to exploring how diversity keeps reappearing and reasserting itself, even in the most entrenched institutions of modernity, such as expert bureaucracies. (Jasanoff 2004:34)

La co-produzione del sapere-potere o di forme di sapere normativo viene identificato come quel modo di descrivere le relazioni costitutive fra la riproduzione e la gerarchizzazione dei saperi e delle dinamiche di cambiamento e di mantenimento dell'ordine sociale. Questo idioma per molti aspetti rappresenta un ampliamento dell'approccio foucaultiano alla storia del potere disciplinare della modernità: non soltanto perché punta maggiormente agli aspetti conflittuali, seppur entro tali processi coproduttivi; ma anche perché la rappresentazione della coproduzione di conoscenza normativa mira a sottolineare la storia comune del potere moderno come un intricato insieme di meccanismi e dispositivi di sapere normativo e di processi di razionalizzazione, pur dirigendo l'esplorazione, in maniera situata, entro contesti nazionali e locali. Su questi diversi livelli, il potere è rappresentato come un nodo aggrovigliato e invisibile di relazioni situate tra strutture, apparati e dispositivi di conoscenza normativa che operano riformulando identità, istituzioni e relazioni tra soggetti e strutture.

Pertanto, in breve, attraverso l'idioma della co-produzione è possibile individuare e trattare il potere nelle democrazie moderne nella sua fisionomia di sapere normativo, dai tratti, simultaneamente comuni e diversificati sulla base dei diversi contesti di osservazione. In tal senso, aggiungendo la prospettiva della situatezza dei processi di sapere-potere tramite l'idioma della coproduzione, in particolare attraverso l'esplorazione di questo approccio all'interno del dibattito degli STS, è

possibile estendere agli strumenti dell'analisi di questa categoria foucaultiana caratteristiche di differenziazione locale e di conflitto sociale differenti. Prendendo in considerazione gli studi di Jasanoff in cui viene considerato l'idioma della co-produzione, attraverso tale paradigma, nelle riflessioni sulle relazioni tra scienza, politica e cittadini, sembra essere implicita una particolare attenzione e tendenza a tipi di analisi comparativi tra diverse culture nazionali e locali, davanti a sfide e rischi globali, e tra differenti strutture politiche e epistemologie popolari (Jasanoff 2005).

Questo elemento specifico del metodo di co-produzione nello studio degli ordini, dei regimi e degli stati di governo determinati sulla base di forme di legittimazione dichiarate discendere dalla tecnoscienza, rappresenta uno dei motivi più importanti per cui questo paradigma risulta particolarmente utile in questa ricerca: considerando questo *focus* sulle dinamiche ubiquie di coproduzione di sapere normativo, attraverso la comparazione tra il caso della regolazione italiana e britannica degli Ogm, l'obiettivo è di indagare come tali meccanismi di co-produzione possono mettere in atto diversi risvolti politico-decisionali, sulla base delle diversità strutturali e relazionali dei contesti nazionali, e in particolare come questi esiti differenti risultano essere riprodotti attraverso la scientizzazione delle giustificazioni che sorreggono e legittimano le decisioni stesse e quindi tramite una comune dinamica di oscuramento delle relazioni di coproduzione attraverso cui, piuttosto, la regolazione e la *policy* viene sviluppata.

Sulla base della scientificazione delle *policies* del rischio, nei processi di coproduzione degli ordini sociali attraverso l'ordinamento delle forme di saperi, e in particolare delle scienze della vita e delle biotecnologie, in Italia si sviluppa una politica basata sulla opposizione del governo centrale agli Ogm: tale posizione viene motivata dalle forze di governo, in maniera trasversale nei diversi partiti politici italiani, su un terreno scientifico, cioè sulle insufficienti evidenze scientifiche sui rischi da Ogm che non consentono al governo italiano di sostenere una decisione politica positiva in materia di biotecnologie nel settore agroindustriale. Per tali ragioni, l'Italia rifiuta totalmente gli Ogm e la commercializzazione di tali prodotti sul territorio nazionale.



In Gran Bretagna, la posizione governativa sugli Ogm è dichiarata essere basata totalmente sulla scienza, poiché principalmente focalizzata sulle questioni del rischio derivante, potenzialmente, dalla diffusione di Ogm nell'ambiente. L'immissione di prodotti gm nei circuiti agroindustriali e nelle catene di distribuzione del cibo britannico, e l'implementazione di una serie di campi sperimentali sul territorio britannico, considerando l'estesa dimensione di scientizzazione della *policy* biotecnologica in Gran Bretagna, sono il risultato di una posizione governativa pro-Ogm, che ha a sua volta generato ed è stata generata attraverso relazioni specifiche e situate tra le strutture scientifiche, politiche, economiche e il più vasto pubblico. Differentemente che in Italia, quindi, in Gran Bretagna sulla base delle evidenze scientifiche, attestanti un livello non eccessivamente elevato di rischi derivanti dalla commercializzazione e diffusione di prodotti gm, la decisioni politica si esprime in supporto all'impresa biotecnologica.

Tramite l'approccio della co-produzione, l'intento è di mettere in luce come queste differenze si sviluppano attraverso le singolarità culturali delle relazioni tra comunità scientifica e politica, e le loro relazioni con la sfera pubblica e le dinamiche economiche situate entro i confini nazionali e locali, seppur entrambe le *policy*, nell'oscuramento delle dinamiche di coproduzione, vengono dichiarate essere prese essenzialmente e predominantemente sulla base dell'evidenza scientifiche. Con particolare riguardo al contesto britannico, i dibattiti sugli Ogm emergono in questo paese in un clima sociale di crisi delle istituzioni pubbliche e di sfiducia sociale nei confronti della gestione scientifica e politico-governativa relativa al rischio, in particolare alimentare e ambientale: la controversia sugli Ogm in UK si sviluppa negli stessi decenni in cui si alimentano diverse crisi ambientali e alimentari in questo paese, soprattutto la crisi della BSE, nel 1996, anche detto il caso della mucca pazza, in cui si è dispiegata una forte intensificazione dei conflitti sociali, nel manifestarsi di tali conseguenze dei processi di modernizzazione, e il diffondersi di sfiducia pubblica e scetticismo verso il tentativo del governo di gestire queste crisi esclusivamente attraverso

strumenti scientifici, anche quando queste forme di *governance* scientifica si sono dimostrate insufficienti nell'affrontare i rischi e le implicazioni derivanti dalle diverse crisi alimentari.

In ogni caso, per ciò che concerne gli Ogm nell'agroindustria, la decisione del governo britannico sembra andare verso una direzione opposta rispetto all'attitudine di scetticismo e sfiducia del pubblico inglese nei confronti di tali prodotti. La scientizzazione della *policy* è il carattere co-prodotto che accomuna i due diversi risultati di politica pubblica tra l'Italia e la Gran Bretagna. In effetti, la normativa sull'impresa biotecnologica che emerge dal contesto italiano, anche se la decisione politica viene giustificata e legittimata sulla base di un terreno scientifico, è il risultato di un profondo scontro e conflitto tra un ampio gruppo di scienziati e società scientifiche italiane rappresentanti la comunità scientifica italiana e le forze di governo: tuttavia, in tale situazione conflittuale, il governo politico e la scienza, in quanto autorità co-prodotte reciprocamente e socialmente, si rafforzano vicendevolmente, come nel caso britannico, attraverso la comune affermazione e nel dare per scontato che le basi attraverso cui la decisione sul biotecnologico deve essere presa non possono che essere prettamente scientifiche.

In Italia questa disposizione scientifica della struttura di potere nei processi decisionali (biotecnologici) ha prodotto, diversamente che in Gran Bretagna, un tipo di politica completamente avversa alla produzione e commercializzazione degli Ogm. Ciò tuttavia, sulla base di un processo comune di scientizzazione delle ragioni che vengono utilizzati per assumere tale decisione pubblica.

Nella situazione dei processi di co-produzione, inoltre, per esempio in Gran Bretagna, è possibile considerare come, sviluppandosi rapporti conflittuali tra posizione pubblica e quella governativa sugli Ogm, si genera, a livello istituzionale, per il governo centrale la necessità di porre rimedio all'ondata, ai movimenti e alle manifestazioni di sfiducia pubblica e di visibile scetticismo sociale: dalla *science based policy*, nello svilupparsi della controversia britannica attraverso un diverso segno tra la scelta del governo e l'attitudine del pubblico agli Ogm, si manifesta piuttosto la necessità di ripristinare forme democratiche di partecipazione a tali tipi di *policies* altrimenti

completamente scientificizzate, suppur riprotte all'interno di una serie di legami, relazioni e impegni tra scienza, politica, e settore economico, anch'essi oscurati sotto la definizione di science-based policy. Attraverso questa situazione divergente tra l'Italia e la Gran Bretagna, quindi, tramite la lente della coproduzione, è possibile porre in luce diversi meccanismi di ri-adequamento delle strutture e delle istituzioni-autorità nei loro rapporti con i cittadini in situazioni definite di crisi, di emergenza e di rischio. Così, la necessità di attuare politiche di 'comprensione del pubblico' e 'd'impegno pubblico con la scienza' può essere considerata come la reazione tipica e più forte del sistema di potere britannico per affrontare la diffidenza pubblica e i conflitti sociali nelle polemiche rischio. Invece, anche se questo campo della politica di impegno pubblico con la scienza in polemica rischio è parte della strategia europea di gestione e scientifica governance del rischio, il governo italiano non ha sviluppato la necessità di attuare questo tipo di politiche di partecipazione pubblica alle 'decisioni' di scienza.

Considerando questi aspetti di comparazione e seguendo le argomentazioni di Jasanoff, nelle pagine che seguono, da un punto di vista teorico, ho descritto gli sviluppi dell'idioma della co-produzione, con il fine generale di introdurre i dibattiti inerenti lo studio della scienza e della tecnica e della riproduzione del potere e degli ordini sociali negli STS. Da questa prospettiva, attraverso la concettualizzazione della dinamica di co-produzione, è possibile ripercorrere l'intero dibattito sociologico che costituisce il campo di studi sociali della scienza e della tecnologia e dei processi sociali di formalizzazione della conoscenza scientifica e delle sue connessioni e punti di giuntura con la riproduzione del potere e delle autorità nelle società contemporanee.

### **L'idioma della co-produzione di sapere normativo nello studio sociale della tecnoscienza e degli ordini sociali moderni**

Uno degli obiettivi più importanti espressi dall'idioma di co-produzione di Jasanoff consiste nel tentativo di prendere in considerazione in particolare il dibattito interno agli STS sulla base dell'attenzione, che sorge all'interno di questo campo di studi, sulla scienza e la tecnologia come formazioni culturali, autorità sociali e come agenti politici. Da un punto di vista teorico, l'idioma

della co-produzione potrebbe rappresentare una sorta di sintesi delle diverse interpretazioni sociologiche sulla scienza, la tecnologia e le dinamiche di potere e formazione, mantenimento e mutamento delle autorità e degli ordini sociali: questi specifici studi sulle dimensioni normative della scienza nella sfera pubblica costituiscono una componente crescente nei dibattiti degli STS. Seguendo la prospettiva di Jasanoff, all'interno di questo campo sociologico, considerando in particolare quegli approcci teorici che si concentrano sulle dinamiche di co-produzione, è possibile distinguere due principali correnti di pensiero: l'approccio costitutivo<sup>17</sup> e quello interazionale<sup>18</sup> che si caratterizzano "rispettivamente", con una maggiore attenzione sull' "emergere di nuove formazioni socio-tecniche" e su "conflitti" e alleanze "all'interno di formazioni esistenti" (Jasanoff 2004: 29).

Al di là delle specifiche direzioni di ricerca di questi approcci co-produzionisti, all'interno del campo degli STS lo sforzo principale e comune è rivolto alla comprensione dei modi in cui nuovi materiali "socio-tecnoscientifici" e saperi normativi ad essi connessi emergono; e come questi possono prendere forma attraverso l'emersione di conflitti sociali e attraverso l'affermazione e diffusione di controversie pubbliche e frizioni tra diversi soggetti e attori sociale e tra le diverse strutture di potere. Nel tentativo di cogliere gli aspetti più comuni e che mettono in connessione le

---

<sup>17</sup> "The former is primarily concerned with the ways in which stability is created and maintained, particularly for emergent phenomena, whether in a particular site where knowledge is made, such as a research laboratory, hospital or legal proceeding, or around a novel technoscientific object, such as the human genome or a periodic table for chemicals. At the most basic level, the constitutive strain in S&TS seeks to account for how people perceive elements of nature and society, and how they go about relegating part of their experience and observation to a reality that is seen as immutable, set apart from politics and culture. This body of work is most closely related to metaphysical concerns in the philosophy of science, because one cannot discuss the constitution of nature or society without resolving questions about what it means to be natural or social, human or non-human. Co-productionist accounts, however, are not content simply to ask what is; they seek to understand how particular states of knowledge are arrived at and held in place, or abandoned". (Jasanoff, 2004, p.36)

<sup>18</sup> "The interactional approach (...) is less overtly concerned with metaphysics and more so with epistemology – or less with what is and more with how we know about it (Hacking 1999:169). This line of work takes for granted that, in most exercises of world-making, neither science nor society begins with a clean slate but operates always against the backdrop of an extant order, in which people already "know" in pragmatic terms what counts as nature or science and what as society or culture. Nonetheless, boundary conflicts about where these domains begin and end continually arise and call for resolution (Gieryn 1999). As well, the recognition of new phenomena often entails confrontation between competing epistemologies. Work in the interactional mode probes how human beings organize, and periodically reorganize, their ideas about reality under these circumstances. It seeks to elucidate the myriad mutual accommodations between social and scientific practices that occur within existing socio-technical dispensations during times of conflict and change. If constitutive analysis focuses in the main on the emergence of new facts, things, and systems of thought, then the interactional strain concerns itself more with knowledge conflicts within worlds that have already been demarcated, for practical purposes, into the natural and the social" (Ibidem).

diverse analisi che prendono in considerazione l'idioma della co-produzione, attraverso tale lente interpretativa nell'osservazioni delle relazioni tra sapere e potere l'attenzione è contemporaneamente posta sulla riproduzione delle condizioni di stabilità e di cambiamento sociale degli ordini democratici contemporanei.

A compelling body of scholarship has demonstrated that science and technology can be fruitfully studied as social practices geared to the establishment of varied kinds of structure and authority (Biagioli 1999; Jasanoff et al. 1995; Pickering 1995; Clarke and Fujimura 1992; Bijker et al. 1987; Barnes and Edge 1982). So viewed, the workings of science and technology cease to be a thing apart from other forms of social activity, but are integrated instead as indispensable elements in the process of societal evolution. Science, made social in this way, can be compared and contrasted with other exercises in the production of power (Latour 1999, 1988a, 1987). Increasingly, the realities of human experience emerge as the joint achievements of scientific, technical, and social enterprise: science and society, in a word, are *co-produced*, each underwriting the other's existence. (Jasanoff 2004:32)

In questa dissertazione, tramite questo *focus* sugli approcci co-produzionisti, l'intento è di mettere in evidenza come il lavoro variegato e abbastanza recente nello studio dei processi di co-produzione degli ordini sociali – come il risultato di un'impresa insieme tecnicoscintifica e sociale, in studi scientifici e tecnologici, affrontando la prospettiva di Jasanoff – molto semplicemente può rappresentare il segno, al contrario, dell'oscuramento<sup>19</sup> delle dinamiche di coproduzione, sia nei dibattiti più teorici che nella produzione dei discorsi e delle retoriche politiche, pubbliche e mediatiche.

In questa ricerca, questi processi di parziale, implicita o esplicita e non intenzionale oscuramento dei processi di co-produzione viene letto attraverso l'esigenza e l'emergenza, in particolare negli STS, e considerando anche la necessità di dar conto dell'esplosione del mondo di ibridi come segno di realtà coprodotte, di problematizzare e studiare, entro una disciplina delle scienze sociali, tali

---

<sup>19</sup> “Can co-production serve the explanatory purposes that we have come to expect of theories in the social sciences? Can it provide normative guidance, or at least facilitate our critical interpretation of the diverse ways in which societies constitute, or reconstitute, themselves around changes in their apprehension of the natural world? Can the co-productionist approach ever predict? Recent work in science and technology studies strongly suggests that these questions can be answered in the affirmative, although modestly, especially with regard to prediction, and with due regard for persistent disciplinary divisions within the field that have tended to obscure some of its most general insights”. (Jasanoff, 2004, p. 33)

processi di co-produzione è per rendere maggiormente visibile, dalla prospettiva di questo lavoro, ciò che viene oscurato dal modello moderno della divisione disciplinare del sapere-potere.

Così, l'emergenza di studi sociali specifici sui processi di coproduzione, che connettono insieme scienza, politica, sfera giuridica, pubblica ed economica sia nella riproduzione del sapere che del potere, inteso come processo unico socio-tecnoscientifico, viene letta in questa ricerca come un tentativo di andare oltre le rappresentazioni della conoscenza scientifica come agente neutrale fuori e dentro i laboratori e dentro e fuori la sfera pubblica, e del potere come essenzialmente sostenuto e legittimato attraverso autorità indipendenti tra loro e fondate sull'autonomia. Piuttosto, attraverso l'approccio di co-produzione, si può parlare di un rapporto costitutivo di reciprocità tra la legittimazione dell'ordine e delle gerarchie relative alla produzione di diverse forme di saperi e conoscenze e la legittimazione degli ordini sociali della società moderna. Quindi, l'emergere di approcci di co-produzione negli STS può essere interpretato come una traccia della oscuramento di queste stesse dinamiche, sia nella teoria sociale, e, in particolare, nel modo in cui l'attuale democrazie capitalistiche della conoscenza riproducono i loro modelli di organizzazione sociale e di funzionamento: ciò significa, principalmente, dalla prospettiva di questo studio, che i processi di co-produzione sono oscurati laddove la legittimazione delle decisioni pubbliche e politiche viene dichiarata essere fondata sulla base della indipendenza e della divisione tra strutture di potere, e tra politica, scienza e società.

In stretta connessione a ciò, dalle sue origini, il dibattito STS è stata sviluppata sulla base della necessità di guardare in modo riflessivo alla categoria co-prodotta di 'natura' e di 'cultura', e alle forme di potere che si annidano nella riproduzione delle divisioni e delle barriere tra tali costruzioni e rappresentazioni sociali: il reale e la realtà vengono ricostruite sulla base di tali distinzioni. Nelle fasi di sviluppo dello studio sociale della scienza, Robert K. Merton, 'fondatore' della disciplina della sociologia della scienza, afferma come in particolare dopo la seconda guerra mondiale ha cominciato ad essere abbastanza impossibile studiare le dinamiche sociali, gli ordini sociali, la

formazione e i sistemi di credenze delle regole, le norme, i valori e tutte le categorie sociologiche della sociologia classica, tra cui potere politico e il conflitto, senza considerare la struttura normativa dominante della scienza (Merton 1942), e le relazioni sociali incorporati nei processi di evoluzione tecno-scientifica delle società moderne e, allo stesso tempo, il contenuto altamente tecnicoscience nei diversi processi di riproduzione delle differenti culture delle società della conoscenza.

Secondo l'idioma di co-produzione, negli STS, in particolare nei loro più recenti sviluppi<sup>20</sup>, uno degli obiettivi analitici è quello di prendere in considerazione la complessità dell'oggetto 'scienza' nell'ambito degli studi sociologici in cui gli scienziati sociali, chiamati ad un esercizio e pratica di riflessività, sono immersi entro l'oggetto che studiano, sia poiché coinvolti e parte integrante delle loro soggetto di studio più generale, la 'società', sia entro l'oggetto 'scienza'. Considerando queste complesse relazioni tra l'oggetto e il soggetto degli STS, nella diversità e nelle numerose e variegate traiettorie e approcci di indagine, l'idioma della co-produzione, nelle sue diverse declinazioni, può rappresentare una prospettiva comune attraverso cui osservare lo sviluppo delle diverse narrazioni circa i processi di costruzione sociale della conoscenza tecnicoscience, evitando ogni forma di determinismo, sociale o tecnicoscience.

---

<sup>20</sup> "With greater maturity, science studies as a field has moved to show that what counts as "social" about science is itself a subject of unsuspected depth and complexity. For example, early efforts to explain how controversies end, in both science and technology (Richards and Martin 1995; Nelkin 1992; Bijker et al. 1987; Barnes 1977), often represented closure as a negotiated sorting out of competing social interests. Such work assumed, along with mainstream scholarship in economics and political science, that society can be unproblematically conceptualized as composed of interest groups with clearly articulated (exogenous) positions and preferences. These interests, or stakes, were then invoked to explain the positions taken by different actors concerning knowledge claims and their technological embodiments. Newer work recognizes the inadequacy of interests as a primary explanatory category. Interests themselves have a social history: how they arise and are sustained are matters to be investigated, not taken for granted. The results of such investigation include, *inter alia*, a greatly increased concern with the standardization of scientific and social practices (Bowker and Star 1999), a sensitivity to the place of material agents in the production of stable knowledge (Galison 1996, 1987; Pickering 1995, 1992), a focus on the techniques of scientific representation (Hilgartner 2000; Lynch and Woolgar 1990), a growing appreciation of the influence of language (Dear 1995, 1991; Keller 1985), a preoccupation with the bases of trust in science (Irwin and Wynne 1996; Porter 1995; Shapin 1994), and heightened sensitivity to the ways in which knowledge achieves practical universality in widely divergent socio-political settings" (Jasanoff and Wynne 1998; Jasanoff 1986). (Jasanoff, 2004:98)

Piuttosto, nello studio sociale di queste intersezioni di sapere-potere l'idioma della co-produzione di Jasanoff ripercorre e mette in evidenza un elemento comune tra le diverse analisi co-produzioniste<sup>21</sup> che emergono in questo campo di indagine sociale. Sia per il ruolo di autorità della scienza nella sfera pubblica sia per la sua struttura dogmatica e normativa all'interno (Kuhn 1963), seguendo l'approccio di Jasanoff, il "fare scienza" è concepito "anche" come attività "politica", poiché gli agenti e attori tecnoscientifici risultano essere continuamente impegnati nella riproduzione di forme di cultura e di potere. In tal senso, per entrambi gli approcci – quello costitutivo e interazionale o relazionale – l'idioma della coproduzione rappresenta, soprattutto, un tentativo di comprendere i processi sociali in cui si riproducono le forme di sapere-potere che ordinano le strutture sociali attraverso la naturalizzazione culturale di categorizzazioni e distinzioni tecnoscientifiche tra natura e cultura. Ciò cercando di trascendere ogni forma di determinismo sociale o tecnoscientifico, che può, anzi, oscurare gli stessi processi di co-produzione attraverso il quale, in ultima analisi, "la realtà dell'esperienza umana emerge come il risultato congiunto dell'impresa scientifica, tecnica e sociale insieme: la scienza e la società, in una parola, sono co-prodotti, l'uno sottoscrive l'altrui esistenza". (Jasanoff 2004)

Considerando la particolare rilevanza delle categorie di natura e cultura e la particolare materializzazione e la manifestazione dei processi di ibridazione nella controversia sugli Ogm, l'idioma della coproduzione esprime il tentativo di esplorare un "linguaggio per gli ibridi": gli ibridi che ironicamente emergono da quegli esercizi retorici delle forme di potere razionalizzato moderno

---

<sup>21</sup>"Barnes (1988) came close to a co-productionist position in talking about the nature of power; the same human capacities for learning, responding and transmitting knowledge, he noted, are responsible for the creation of natural and social order. His two orderings are more interactional than mutually constitutive in the sense implied by other observers of co-production, and the role of material objects in constituting order is left vague at best. By contrast, Daston (2000), introducing a collection of essays on the "coming into being" of scientific objects, calls attention to their ability not only to focus scientific inquiry but also to crystallize emergent and socially salient features of their cultural contexts. These objects, like people, have "biographies"; they are "not inert" but quite often changeable and "attain their heightened ontological status by producing results, implications, surprises, connections, manipulations, explanations, applications" (Daston 2000:10). They are for all practical purposes not only scientific objects but also social objects, produced in indiscriminate acts of synthesis out of a society's epistemological, esthetic, and instrumental strivings. All this is quite consistent with the standpoint of co-production represented in this volume, but Daston's commitment in the end is to the *history* of science's objects of study; neither power nor culture is explicitly an issue in her account, although the categories of state and society figure in the contributions of some authors". (Jasanoff, 2004, p.)



attraverso cui, dalla divisione scientifica tra natura e cultura, viene riprodotto l'ordinamento delle società contemporanee. L'idioma della coproduzione mira, quindi, a sviluppare un linguaggio 'diverso' – un idioma capace di esprimere il manifestarsi degli ibridi coprodotti della modernità – da quelle forme linguistiche dominanti che si fanno espressione dell'idea della separatezza dei poteri, dentro e fuori i confini degli stati moderni, e in quei modelli interpretativi e operativi fondati su approcci di divisione disciplinare della modernità.

Considerando questa dimensione degli ibridi e dei processi di coproduzione come dinamiche di ibridazione tra i campi separati della modernità, quali sono quegli ibridi particolarmente emblematici della società della conoscenza attuale, e quali sono i processi simbolici attraverso i quali l'ibridazione degli ordini sociali coprodotta è reso più visibile? E come la proliferazione di ibridi nelle attuali società tardo moderne può essere interpretato come un segno della crisi delle società moderne (Latour 1995), e, in questo senso, come caratteristica riflessiva degli attuali processi di modernizzazione?

Prodotti geneticamente modificati, embrioni congelati, il virus dell'AIDS, il buco nell'ozono, lo sviluppo di Internet e molti altri 'oggetti' e materiali come questi, simbolicamente si posizionano al cuore di tali processi di riordino della conoscenza e del sapere scientifico e delle strutture sociali, attraverso processi culturali di naturalizzazione di distinzioni tra prodotti naturali e culturali. Questi casi rendono maggiormente visibile l'oscuramento di alcuni processi di co-produzione, nelle relazioni tra potere-sapere da cui emergono, in parte perché rappresentano simboli immediati e materiali delle dinamiche di ibridazione tra natura, elementi scientifici, politici, economici e culturali: sono materiali co-prodotti.

Così, attraverso la focalizzazione sui processi di ibridazione, nella controversia degli Ogm l'idioma della coproduzione mostra come queste divisioni del mondo moderno non possono più rendere conto della proliferazione degli ibridi, e come questi, minando alla base i principi e il modello delle strutture sociali moderne nelle loro relazioni con gli individui, manifestano la crisi delle attuali

società tardo-moderne, perché in ultima analisi, gli ibridi possono essere rappresentati riflessivamente come la materializzazione della impossibilità delle separazioni e confini della modernità; ma piuttosto testimoniano ogni giorno sotto i nostri occhi il contrario: un modo coprodotto, connesso e interdipendente nelle sue sfere di sapere e di potere. Gli ibridi, quindi, costituiscono *f-attori* di modernizzazione riflessiva, perché rendono visibili i limiti del modello di sviluppo e di progresso della modernità tramite il disvelamento dell'impossibilità a trovare applicazione nella realtà attuale il principio scientifico di divisione funzionale base fondante delle autorità moderne. In questa prospettiva, anche lo stato moderno può essere visto come un ibrido: la divisione dei poteri costituzionali – potere giudiziario, legislativo ed esecutivo – all'interno dello stato moderno, rappresenta un dispositivo di divisione funzione dell'esercizio del potere statale, che si esprime, piuttosto, nella sua versione di entità ibrida che governa attraverso la commistione e le relazioni tra questi rami e autorità tali, in ogni caso, perché costituite e mantenute indipendenti tra loro.

Seguendo lo sguardo di Jasanoff sul lavoro di Bruno Latour sulla relazione tra la proliferazione degli ibridi e la crisi della modernità, di fatto, in maniera provocatoria l'autore sostiene come la società moderna non ha mai funzionato in modo coerente con i principi di divisione funzionale che la guidano. Il suo sistema di rappresentazione del mondo, che si forma partendo dall'opposizione radicale tra natura e cultura, è retoricamente in contraddizione con il fatto che quelle cosiddette società moderne sono riprodotte finora attraverso la proliferazione di materiali, oggetti e soggettività ibride, emergenti paradossalmente dalle divisioni tramite cui lo stesso mondo moderno è stato messo in piedi. *Non siamo mai stati veramente moderni*, allora, se guardiamo in maniera riflessiva al paradigma scientifico-razionale di divisione disciplinare della modernità attraverso le lenti dell'idioma della coproduzione, che concentra l'attenzione sui processi di ibridazione, provocatoriamente indicati da Latour come traccia di crisi della modernità, poiché interpretati come

segno dell'impossibilità di tenere diviso ciò che è stato costitutivamente fondata come impresa sociale e tecno-scientifica insieme – il mondo moderno.

Connettendo tale caratteristica di ibridazione all'analisi dei processi di co-produzione, le crisi, le contraddizioni e le tensioni della modernità rendono maggiormente manifeste tali dinamiche poiché pongono in essere questioni relative alla dimensione della responsabilità delle decisioni pubbliche e delle azioni. In effetti, per ciò che concerne, per esempio, le policy ibride del rischio biotecnologico, dal dibattito pubblico e all'interno degli STS in maniera comune vengono sollevati problemi nell'attribuzione di responsabilità in tali questioni controverse, ciò perché le decisioni, l'esercizio la legittimazione del potere si disperde nelle relazioni tra apparati e dispositivi scientifici, politici, giuridici e nelle interazioni con il mondo della finanza e dell'economia. Si riscontra, quindi, sul versante dei cittadini, nell'oscuramento dei processi di co-produzione, un'impossibilità a rintracciare le responsabilità delle azioni e delle decisioni pubbliche in materia di politiche del rischio, anche se le strutture del potere, le autorità e le stesse decisioni sono legittimate sulla base dell'indipendenza e autonomia tra le sfere competenti.

What happens in science and technology today is interwoven with issues of meaning, values, and power in ways that demand sustained critical inquiry. Consider, for example, the transformation of a sheep named Dolly, born of a virgin mother in an obscure laboratory near Edinburgh, Scotland, into a universally recognized symbol – of progress for some and moral transgression for others. Cloning was hardly the kind of event that could be counted on to set in motion the machinery of high politics. The scientific claims of the Edinburgh researchers had not been tested or replicated when they captured headlines round the world (...). Dolly was a product of biomedical, not military, science. Her materialization posed no immediate threat to people's livelihood or security. Yet, presidents and prime ministers reacted in haste to the news of Dolly's cloning, recognizing as if by some inarticulate sixth sense that this was an event for which politicians as well as scientists would be held accountable. (Jasanoff:2004:29)

Le questioni connesse alla diffusione degli Ogm possono essere considerate parte dello stesso universo di significati e materiali ibridi in cui viene collocata la pecora Dolly, con l'aggiunta di un immaginario immediato di una particolare dimensione riflessiva di rischio e di pericolo alle persone e l'ambiente che è considerata implicita nei prodotti gm e che distingue e caratterizza immediatamente la controversia sugli Ogm come una disputa relativa al 'rischio tecnoscientifico'.

L'elemento ineludibile di riflessività, che emerge inevitabilmente in questi esempi emblematici di ibridazione e coproduzione di imprese sociotecnologiche, è espressa dal (parziale) riconoscimento, come sostiene Jasanoff, da parte, in particolare, delle istituzioni di potere, del fatto che questo genere di dinamiche di 'sviluppo' e 'progresso' costituiscono questioni problematiche di responsabilità politica e scientifica nei diversi ambiti di decisione pubblica. Ciò risulta evidente laddove questi processi di cambiamento e di innovazione, per l'elevato impatto sociale che comportano, nascono come questioni di sicurezza pubblica e come ambiti di ricerca scientifica su cui trovare una dimensione di compresso e forme di negoziazione del consenso sia scientifico che pubblico. Connettendo questo aspetto all'analisi di Beck esposta nelle pagine precedenti, nelle interazioni tra significati tecnicoscientifici, attitudini pubbliche e impegni politici ed economici, e considerando la crescente applicazione di piani e strategie di emergenza nelle strutture di policies del rischio, dal caso degli Ogm è possibile prendere in considerazione come si verifica la coproduzione di forme di governance dell'incertezza che funziona, a livello internazionale e nazionale, come una sorta di macchina dell' "irresponsabilità organizzata" (Beck in Jasanoff 2004).

(...) Such complicated choreography is not uniquely associated with the life sciences. In little more than a decade, a formless entity called the Internet, whose organization and governance remain a mystery to most of its users, became a player in countless contemporary social transactions. In exploring its possibilities, millions of people began to alter not only the architecture of the Internet but also, in diverse ways, their own preconceptions of what it means to belong to social units such as the family, community, workplace, firm or nation. The sum of their interactions has changed the nature of commerce and capital, producing integration and disruption on global scales. (...) In the computer age, it is increasingly difficult to pin down with certainty the places where politically salient events originate, let alone to determine who controls the levers of power. Similar fragmentation and dispersal of authority have also been noted by sociologists of risk. Not without cause has the German sociologist Ulrich Beck (1998) called the politics of risk "a form of organized irresponsibility" (see also Beck 1991).  
(*Ibidem*)

In questo studio, questo tipo di processi di regolazione del rischio e di regimi dell' "irresponsabilità organizzata" sembrano emergere come forme invisibili di potere, forme coprodotte, e oscurate in questo loro carattere, di sapere normativo che assume connotazioni differenti dalla dimensione

globale a quella locale dello sviluppo, nei diversi networks e catene di soggetti, oggetti, sistemi, apparati, dispositivi che compongono gli stati ibridi di emergenza della modernità.

In questo quadro, l'impossibilità a rintracciare un luogo specifico da cui si dirama il potere e le forme di responsabilità ad esso connesso per le decisioni in materia di rischio è espressa dal fatto che la divisione e indipendenza su cui si suppone sia sostenuto l'ordine sociale moderno non trova alcuna corrispondenza con l'intricato insieme di interrelazioni tra forme di saperi, significati e strutture differenti attraverso cui l'ordine sociale è costituito. Nella riorganizzazione scientifica dell'irresponsabilità, in materia di rischi, uno degli elementi costitutivi della crisi, quindi, si esprime con l'impossibilità di identificare il potere e la responsabilità nella proliferazione del mondo degli ibridi che emergono dalla intensificazione e radicalizzazione dei processi di modernizzazione. In questo senso, in materia di rischi, la coproduzione emerge laddove agenti tecnicospirituali agiscono come attori politici e viene oscurata poiché tali soggettività vengono a configurarsi come esclusive autorità capaci di definire lo sviluppo delle politiche pubbliche e delle decisioni relative a questioni 'scientifiche'. Le istituzioni governative per molti aspetti, nelle *policies* del rischio e della crisi, come attualmente in Italia o in Grecia, sembrano agire attuando una profonda forma di delega del loro potere alle forze di potere della tecnoscienza; ciò in nome dell'emergenza e della necessità di strutturare le *policies* della crisi attraverso canoni e priorità impostate su modelli di valutazione e gestione scientifica del rischio. In questo tipo di controversie, da un punto di vista teorico, la connessione tra l'idioma di co-produzione e dei processi di ibridazione rappresenta un importante trait d'union teorico nello studio della conoscenza e del potere nella crisi della modernità. Concentrandosi sugli ibridi come segni visibili degli invisibilizzati processi di coproduzione, Jasanoff introduce uno dei concetti centrali, nel dibattito STS, su cui vengono stimolati diverse analisi co-produzioniste.

Considerando in tale ambito di riflessione intellettuale il riconoscimento del fatto che il concetto di 'natura' è un prodotto culturale, nel tentativo di superare la divisione tra fatti naturali e culturali,

l'idioma della co-produzione è rivolto a sviluppare un approccio di analisi sociologica in cui vi sia il “desiderio cosciente di sé per evitare sia il determinismo sociale e tecnoscientifico in analisi sul mondo provenienti dagli S&TS” (Jasanoff 2004). Questa prospettiva mette in evidenza quei meccanismi attraverso i quali le società occidentali si confrontano con la moltitudini di reti ibride che popolano le loro esperienze cognitive e materiali quotidiane, e nella prospettiva di Latour, sviluppata nell'analisi sull'idioma della co-produzione di Jasanoff, c'è insita un'idea di decostruzione di questa dualità costitutiva del mondo moderno – tra il mondo culturale e naturale.

An appealing aspect of this view is that it genuinely is about *co*-production – that is, it does not presuppose any *a priori* demarcations of the world before that world is worked upon by human imagination and labor: “But Society, as we now know, is no less constructed than Nature, since it is the dual result of one single stabilization process” (1993:94). The analyst's task is to make visible the connections that co-production renders invisible, so that both “natural” objects, such as the cloned sheep Dolly or the ozone hole, and “social” objects, such as experts or governments, can be seen as linked together in *actor-networks* whose heterogeneous constituents criss-cross the constitutional divide. (...) In exposing the constructed character of the nature-culture boundary, Latour calls attention to the role of material objects as well as human institutions in assigning hybrids to one or the other of his two constitutional domains. His program grants agency to humans as well as non-humans, although mechanical agents in Latour's accounts (as contrasted, say, with biological ones like Pasteur's yeast) often seem to operate as surrogates for human actors, homunculi to whom humans have chosen to delegate some part of their own agency. Embroidering on these ideas over many years, Latour has made telling observations about the pervasive interdependence of the natural, the social, and the material: thus, “nature” is the result, not the cause, of solving social controversies (1987); the laboratory is a microcosm of larger aggregations of power (1988a); material objects and artifacts, such as door locks or speed bumps (“sleeping policemen”), incorporate and effectuate social norms (1992); big social institutions, such as capitalism or markets, are built (paralleling Barnes 1988a) by the same means that scientists use in making persuasive representations of nature (1990); and the essence of modernity lies in its dedication to “purifying” the hybrid networks of nature and culture (1993) (Jasanoff, 2004:34).

Nei processi sociali, i più svariati, attraverso cui continuamente vengono ridefiniti i confini (culturali) nella definizione della distinzione tra cultura e natura, le forme di sapere normativo che emergono giocano nell'esercizio di forme di potere che si esprimono attraverso l'attribuzione pubblica di tale capacità di suddividere il soggettivo dall'oggettivo. Nelle questioni del rischio il meccanismo si inceppa, e tra le luci e le ombre dei processi di modernizzazione, si intravedono gli elementi di co-produzione e ibridazione oscurati attraverso lo sviluppo di tali politiche pubbliche come *science-based policies*. La scienza nelle società contemporane ha un ruolo cruciale nel

distinguere e produrre il vero, e ciò, seguendo la prospettiva di Latour in Jasanoff, risulta attraverso l'innescamento di una serie di processi di 'purificazione' di reti ibride di elementi naturali e culturali insieme. La purificazione-scientizzazione è il processo attraverso cui le dinamiche di coproduzione vengono oscurate, fatti culturali e fatti naturali, evidenze e giudizi, norme e valori vengono ridefiniti nei processi di mantenimento e di mutamento degli ordini sociali moderni.

Representation plays a key role in holding the networks together. Scientific representations, in particular, are products of multiple translations of form and meaning between the observer, the observed, and the means of observation across the network. (*Ibidem*)

In questo senso, considerando le questioni legate alla stabilità dell'ordine sociale, nei processi di innovazione e di cambiamento sociale, e al mantenimento delle autorità, nella costruzione sociale delle rappresentazioni, discorsi e pratiche pubbliche dominanti, le risorse e la dimensione delle stesse reti e networks di attori e di temi che proliferano attorno ad una serie di controversie, come quella biotecnologica, costituiscono un elemento fondante nella riproduzione del potere in tali dispute tardo moderne. Il potere, in breve, non viene mai distribuito uniformemente all'interno della rete (biotecnologica e nei processi di co-produzione), piuttosto tende ad essere disperso in quella che Latour chiama "centri di calcolo" (Latour 1990). considerando il caso di studio degli Ogm alla luce di questa prospettiva teorica, questi 'centri di calcolo', che si sviluppano principalmente come reti tecnicoscientifiche di valutazione, gestione e controllo del rischio, possono essere considerati come punti nevralgici dei processi di scientificizzazione-purificazione-oscuramento delle dinamiche di co-produzione del sapere normativo. Attraverso questi centri, intesi come strumenti e dispositivi – più che come luoghi fisici – di dominio tecnicoscientifico nella *governance* del rischio, viene riprodotta in parte la struttura normativa della conoscenza scientifica attraverso cui prendono corpo, significato e carattere disciplinante le divisioni e disposizioni scientifiche tramite cui si costituisce il governo dell'irresponsabilità.

Centri di calcolo, concepibili come macchine da stampa, formule statistiche, mappe, grafici e ogni sorta di "dispositivo scientifico di iscrizione" (Latour 1987), attraverso cui prendono forma i diversi

processi di purificazione, interpretati nel dibattito degli STS, in quanto meccanismi, in definitiva, tramite cui i fatti scientifici sono oggettivati come fatti naturali, acquisendo una particolare forma di normatività sociale. Da tale elemento, in questa ricerca si pone l'accento, piuttosto, sui processi di oscuramento delle dinamiche di co-produzione tramite questi dispositivi di purificazione del sociale dallo scientifico.

Declinando le diverse dimensioni del modello di co-produzione, l'integrazione di approcci diversi all'interno del dibattito degli STS consente di estendere lo studio della conoscenza tecnoscientifica e degli ordini sociali considerando come si distribuiscono le reti di attori, nella formazione dei diversi *networks* relativi alle controversie sul rischio, se si posizionano in maniera instabile o perdurano per periodi più lunghi periodi, e come si adattano alle strutture relazionali di coproduzione sulla base delle connessioni tra questi e non della separatezza poiché le reti di attori funzionano in modo tale che: *“alcuni nodi stabilizzano una rete in maniera più efficace rispetto alle altre, o (...) alcuni ruoli, credenze, valori e ideologie che vanno a sostegno di alcune rappresentazioni della natura e del mondo sociale si affermano a scapito di altre”*. (Jasanoff 2004) Pertanto, in questa ricerca, queste domande risultano utili al fine di formulare le linee teoriche che guidano l'analisi nelle pagine successive: in quali forme sono create, sostenute e/o contrastate le reti ibride e globale relative alle biotecnologie? E che tipo di credenze, valori, ideologie sostengono o si contrappongono allo sviluppo di particolari rappresentazioni sul biotecnologico e sugli Ogm?

### **Modelli di co-produzione nel caso degli Ogm: strumenti di co-produzione di sapere normativo nella *policy* biotecnologica**

Come rilevato finora, in questo studio comparato sulla regolazione degli Ogm in Europa, Italia e Gran Bretagna, l'idioma di co-produzione risulta particolarmente adatto non solo al fine di mettere



in luce le dinamiche di interconnessione tra il campo della scienza, della politica e della società, ma anche perché attraverso questa attenzione teorica e metodologica sulla co-produzione di sapere normativo, è possibile indagare quei processi che sembrano, piuttosto, oscurare le stesse interconnessioni tra autorità e campi di saperi e poteri.

In questa sezione l'attenzione è sulle relazioni tra i processi di co-produzione di sapere normativo e le dinamiche di scientizzazione delle *policies* del rischio e della struttura politica che si verificano nello sviluppo della normalizzazione dell'incertezza nel caso degli Ogm in Europa. Seguendo lo schema ricostruito da Jasanoff, ho preso in considerazione i diversi strumenti di co-produzione indicati attraverso la descrizione dell'idioma della co-produzione collegandoli al campo della regolazione delle biotecnologie. Attraverso questo schema di connessioni ho cercato di rendere visibili le dinamiche di invisibilizzazione dei processi di co-produzione. Facendo riferimento agli approcci coproduzionisti sia costitutivi sia relazionali, nel campo degli STS, riproducendo tale modello interpretativo il tentativo è di mettere insieme diverse analisi e contributi teorici “*in a sufficiently programmatic form to open up a distinctive research arena for normatively-minded students of science and technology, as well as to engage in a more ambitious discourse on power and culture with the traditional social science disciplines*” (Jasanoff 2004).

S&TS research has repudiated equally the triumphalist themes of progress and emancipation associated with Enlightenment views of science and the pessimistic images of technology as disciplinarian, despot or iron cage, ruthlessly imposing its instrumental rationality on human behavior, that have informed decades of European philosophical and sociological thought (Habermas 1975; Ellul 1964). In their place, S&TS has sought to create a picture that remains profoundly humanistic, stressing the roots of science and technology in human agency and will, but denying any singular logic or design. Accordingly, S&TS has generated a wealth of detail about accommodations made by particular practitioners to specific, messy, local challenges in encounters that smack more of *bricolage* than of an idealized scientific method. Skeptical of claimed patterns and post-hoc generalizations, such work offers at first sight inhospitable material from which to weave more general doctrines connecting natural and social order. Nonetheless, (...) the attempt is distinctly worth making (Jasanoff 2004:45).

Riformulare i diversi contributori all'interno degli STS attraverso l'idioma di co-produzione, seguendo la prospettiva di Jasanoff, può significare tentare di ricostruire i diversi processi di “*sense*

*making*” attraverso cui i diversi soggetti in differenti contesti culturali, costruendo realtà e attribuendovi senso, agiscono in tali processi collettivi e individuali considerando le divisioni e le categorizzazioni discendenti dalla logica della divisione scientifica della modernità, in cui la scienza e la tecnologia sono molto spesso rappresentati come paradigmi fissi e naturalizzati nella realtà attraverso processi di evoluzione e sviluppo lineare.

Entro il modello interpretativo di Jasanoff, proposto qui in connessione alla politica biotecnologica in Europa, l'identificazione e interpretazione dei diversi strumenti-canali di co-produzione nelle democrazie contemporanee è sviluppata partendo da quattro generali macro aspetti<sup>22</sup> tramite cui è possibile cogliere gli elementi di ibridazione e interconnessione tra scienza, politica, cittadini, sfera economica, sociale e giuridica, e allo stesso tempo i processi di oscuramento della co-produzione, nel caso degli Ogm, tramite pratiche di scientizzazione della *policy* biotecnologica.

The co-productionist idiom has tended to cluster around four recurrent themes. These are the *emergence and stabilization* of new technoscientific objects and framings, the staple concern of constitutive co-production; and, on the interactional side, the resolution of scientific and technical *controversies*; the processes by which the products of technoscience are made *intelligible and portable* across boundaries; and the adjustment of science's *cultural practices* in response to the contexts in which science is done. In each of these areas, work in the co-productionist idiom stresses, as we have seen, the constant interplay of the cognitive, the material, the social, and the normative. Co-production, moreover, occurs along certain well documented pathways. Four are particularly salient (...): making *identities*, making *institutions*, making *discourses*, and making *representations* (Jasanoff 2004:54).

---

<sup>22</sup> A seguito di questi quattro si concentra attraverso il quale il linguaggio e le dinamiche di co-produzione possono essere spiegate e possono essere utilizzati per spiegare cambiamenti sociali ed esercizi di potenza, ho collegato le analisi su questi temi particolari, gli OGM polemiche: così nelle prossime pagine ho ricostruito il quadro di analisi di Jasanoff sulla co-produzione a seguito di queste quattro dimensioni di indagine e li collego al campo dell'innovazione biotecnologica, al fine di, allo stesso tempo, mostrare il rappresentante del caso di studio OGM all'interno traiettorie della ricerca in dibattito di STS, e con il fine di rendere operativa l'idioma di co-produzione in studio di uno dei maggior parte dei casi "classici" di analisi di STS. Fare identità, rendendo le istituzioni, facendo discorsi e facendo rappresentazioni risultano essere uno schema interpretativo utile per dare un senso ai processi di co-produzione nel OGM polemica: scienze della vita e in particolare i più recenti sviluppi nel campo delle tecnologie di manipolazione di atto vita su tutte queste dimensioni della co-produzione - per i profondi cambiamenti, le sfide e le promesse prefigurata con la loro 'avvento', per il fatto che essi riguardano la ridefinizione delle forme di vita e le identità sociali e politiche, per il fatti che richiedono la creazione di ibridi technoscientificopoliticeconomic istituzioni di regolazione e di produzione, per il fatto che essi sono costruiti socialmente attraverso lo sviluppo di discorsi pubblici che supportano e / o creano opposizione all'evoluzione di queste pratiche, rafforzando la rete di OGM, e la composizione in modi diversi in diversi contesti culturali, e per il carattere forte e profonda della riflessività nella sua connotazione di rischio che rende questo campo dell'innovazione come dimensione controversa della produzione di immaginari sociali e rappresentazioni sui sentieri presenti e future nazionale e umana sviluppo e di progresso.

Pertanto, lo studio del funzionamento dei meccanismi di mantenimento dell'ordine tramite i suoi intrecci con la riproduzione di conoscenza tecnicoscienza, nei processi di co-produzione delle controversie pubbliche sugli Ogm, viene contestualizzato, tramite l'approccio della co-produzione, descrivendo quegli strumenti e dispositivi attraverso cui vengono strutturate le decisioni pubbliche, in diversi contesti territoriali, e pur contribuendo a riportare diversi risultati politici.

Each of these instruments of co-production can serve varied functions in maintaining order. They can be *morally* or *metaphysically* sustaining, in that they divide the world of hybrids and cyborgs into less ambiguous categories that can easily be dealt with in law and custom. In spite of its ambivalent identity, for example, the cloned sheep Dolly remained for the duration of her short life firmly encamped in the company of domestic animals, as just another product of "ordinary" animal husbandry. Despite her unique ontology as a willed, exact genetic copy of another living creature, Dolly was not treated as something wild or unnatural that resists classification – as would, for now, a cloned Bill Gates or Osama bin Laden. Scientific and technological products also do metaphysical work in preserving critical boundaries between self and other, structure and agency, state and citizen. The identities, institutions, languages, and representations created by science and technology can be *politically* sustaining, by helping societies to accommodate new knowledges and technological capabilities without tearing apart (indeed, often by reaffirming) the legitimacy of existing social arrangements. Finally, they can be *symbolically* sustaining, providing surrogate markers for the continued validity of certain familiar dispensations when uncertainties threaten to overwhelm or disrupt them; examples include, in some liberal democracies, the presumed superiority of markets over state regulation or the equally mythologized one-to-one correspondence between votes cast and voter intent (see Lynch et al. 2001) (Jasanoff 2004:59).

Considerando il caso degli Ogm, come operano questi quattro pilastri che sostengono i processi di co-produzione nella regolazione delle biotecnologie? In che modo questa co-produzione di senso può essere descritta? Come avviene l'invisibilizzazione dei processi di co-produzione attraverso tali canali e strumenti di adattamento delle strutture sociali ai cambiamenti e alle sfide delle società complesse contemporanee?

***Making Identities.*** "co-produrre identità". Le biotecnologie di ultima generazione, gli attuali processi innovativi nel campo delle scienze della vita e dell'ingegneria genetica si sviluppano attraverso una serie di riorganizzazioni, gerarchizzazioni, categorizzazione e formulazioni di ordini di saperi sugli esseri viventi che possono essere considerati parte integrante di quei mutamenti travolgenti e rivoluzionari che investono la riformulazione dell'idea di vita, intensificatisi con le

scoperte e le innovazioni in campo biologico del secolo scorso. I processi di co-produzione d'identità implicano l'affermazione o il rafforzamento, su diversi livelli della *governance* biotecnologica, di dinamiche di cambiamento sociale inerenti anche la riformulazione di pratiche e concetti di partecipazione pubblica, cittadinanza, responsabilità, morte, di vita manipolabile, ecc.

In tal senso, la storia delle innovazioni biotecnologiche, come prodotti ibridi derivanti da manipolazioni che tecno-scientificamente operano su parti di DNA di esseri viventi, principalmente vegetali, ma anche animali e umani, costituendosi, in parte, come storia della loro brevettabilità e commerciabilità, pongono sfide e spinte al mutamento che mettono in discussione rispetto ai tipi e livelli di identità da attribuire a tali prodotti gm, se e come è possibile considerarli invenzioni e non scoperte (Tallachini 2004), e per questo trattabili commercialmente alla stregua di ogni altro prodotto industriale. Pertanto, insieme a tali cambiamenti, la definizione politica, scientifica ed economica di tali processi produce mutamenti e aggiustamenti nei sistemi identitari sociali, dentro diversi contesti nazionali e sovranazionali. I processi di formazione di nuove identità e di modificazione dei sistemi identitari, a livello nazionale e sovranazionale, si esplicano molto spesso come implicazioni costituzionali sui sistemi democratici, che scaturiscono, quindi, dalle forme di regolamentazione dei conflitti politici e sociali che si innescano in questi ambiti di gestione del rischio. La dimensione di *making identities* concerne sia piani individuali che collettivi e, seguendo la prospettiva di Jasanoff, si costituisce come una categoria centrale degli studi co-produzionisti, ciò perché, nelle sue diverse connotazioni e forme – identità umana o non umana, individuale o collettiva, naturale o sociale, di scienziati o di laici cittadini, ecc – rappresenta uno dei più potenti mezzi con cui le persone attribuiscono e restituiscono senso al disordine legato all'incertezza e al mutamento, in questo caso, inerente le innovazioni biotecnologiche.

When the world one knows is in disarray, redefining identities is a way of putting things back into familiar places. It is no surprise then that co-productionist writing in science and technology studies, concerned as it so often is with emergent and controversial phenomena, has consistently been absorbed with questions of identity (Jasanoff 2004:61).

Com'è rilevabile nel caso di studio degli Ogm, l'esplosione di prodotti ibridi biotecnologici richiede la ridefinizione di diversi piani di identità, ciò dal punto di vista delle autorità e strutture di governo, al fine di ripristinare quel modello di divisione e distinzione da opporre alla confusione generata dalla necessità, imposta dall'emersione dei prodotti gm, di riscrivere i confini tra naturale e artificiale. Queste dinamiche di divisione – di fare ordine attraverso nuove classificazioni, e la formazione di nuovi livelli e dimensioni di identità tra i diversi soggetti e tipi di individui, e nuove forme di vita – è concepita, dalla prospettiva coproazionista, come una pratica strettamente connessa al ruolo che viene attribuito alla scienza e, in particolare, alle scienze biologiche.

Tale centralità implica la parziale invisibilizzazione delle dinamiche di co-produzione: tramite definizioni scientifiche riproducono categorizzazioni e formulazioni di sistemi identitari che concernono, tuttavia, questioni etiche, politiche, sociali e morali, come per esempio “che cosa è la vita” e “quali forme di vita possono essere manipolate?” “Dov'è il limite alla manipolazione genetica?” Inoltre, riferendoci al caso di studio degli Ogm, attraverso l'idioma della co-produzione, è possibile rilevare la formulazione di diversi livelli di identità tra le diverse categorie di soggetti e oggetti di sapere-potere: per esempio, ci si può riferire a quei piani di identità che vengono riprodotti sulla base della distinzione tra quelle soggettività a cui viene socialmente riconosciuto il potere e la capacità di distinguere il vero dal falso, i fatti scientifici dai giudizi soggettivi, e quelli che non sono riconosciuti come tali nell'ambito delle decisioni politiche biotecnologiche. In questi termini, queste distinzioni, producono particolari dimensioni di identità sociali, posizioni, entro il *network* biotecnologico, da cui si sviluppano condizioni normative, come nella controversia sugli Ogm, entro cui è possibile mettere in luce la produzione di identità sulla base della competenza, delle professioni, dei saperi specializzati e dalle forme di conoscenza e epistemologie civiche (Jasanoff 2005) che caratterizzano i diversi soggetti.

Strettamente connesso a ciò, nel caso degli Ogm è coinvolto il livello di identità legato al concetto e allo status di cittadino: considerando le rappresentazioni sociali e discorsi pubblici che compongono

questo caso nelle comunità europee, la controversia biotecnologica implica la definizione e/o trasformazione e materializzazione di un'idea di cittadino che viene spesso sovrapposto, confusa o soltanto affiancata e ridotta a quella di consumatore: cittadini-consumatori e/o cittadini consumatori-cittadini (Doubleday Wynne in Jasanoff 2011) , sono categorie identitarie cruciali nell'attribuzione delle differenze, di diritti e doveri e spazi di partecipazione pubblica ai processi decisionali relativi agli Ogm. La libertà di decisione alla politica biotecnologica e lo spazio di partecipazione dei cittadini, prendendo in considerazione, per esempio il caso britannico, viene definito in misura profonda attraverso la connotazione di consumatore, legata a quello di cittadino razionale e che opera scelte consapevoli, seppur tale dimensione è ridotta alla sfera della produzione e dei consumi capitalistici. Ciò mostra un aspetto cruciale dei processi di co-produzione all'interno del campo biotecnologico: la commistione, anche cognitiva e non solo materiale, tra cittadini, mercato capitalistico e apparato scientifico-tecnologico è evidente laddove gli Ogm si manifestano come un prodotto ibrido costituito dall'integrazione tra diversi campi dell'agire sociale, intervenendo sia sulla definizione della soggettività di tali prodotti, del tipo di mercato entro cui si trovano a circolare, e della tipologia di soggettività politico-economiche (cittadini-consumatori) a cui in parte sono rivolti tali prodotti gm. Tuttavia, l'oscuramento di tale processo di co-produzione si può avvisare nel fatto che la capacità di modificare livelli di identità politica (come nella concettualizzazione di cittadinanza) non ritorna in maniera riflessiva sui processi di regolazione degli Ogm: dalla costituzione dell'identità cittadino-consumatore riprodotta entro gli schemi di organizzazione e gestione della *policy* biotecnologica (e non solo) non vi è un seppur parziale riconoscimento del potere di intervento, in generale, della *policy* degli Ogm e delle decisioni inerenti le biotecnologie su tali dinamiche di costruzione sociale dell'ordine identitario dei soggetti coinvolti nei processi di produzione e regolazione degli Ogm.

D'altro canto, e ampliando quest'ottica sulla co-produzione di identità nel caso degli Ogm, come è emerso dallo studio comparato tra l'Italia e la Gran Bretagna, la dimensione di identità di cittadini-

disobbedienti risulta essere anche soggetta a trasformazioni, ri-adattamenti ed è coinvolto in questo tipo di controversie: in Italia un contadino che ha piantato mais GM (Vivaro, Pordenone, Friuli Venezia Giulia, 2010) è stato identificato, dalle istituzioni di governo avverse al biotecnologico in agricoltura, disobbediente e reo davanti alla legge italiana che impone il divieto di tali coltivazioni sul suolo nazionale. In questa stessa occasione, ad attivisti e membri di Ong che hanno agito in tale controversia distruggendo quello stesso campo gm è stata attribuita in maniera ambivalente la definizione di ‘squadristi’, ma anche, all’interno delle stesse forze di governo, di ‘ripristinatori dell’ordine e della giustizia’. In Gran Bretagna, un agricoltore che ha piantato un campo gm per fini sperimentali (Galles, 1998), predisposto dal governo centrale britannico, su un territorio ai confini con lo stato gallese, è stato giudicato disobbedienti dalla Corte di giustizia del Galles, perché in contrasto con la legge gallese che si esprime attraverso una posizione opposta agli Ogm sui propri territori locali. Allo stesso tempo, gli attivisti che hanno distrutto quel campo gm sono stati proclamati innocenti dalla stessa Corte, poiché hanno agito in linea e si sono identificati nella norma nazionale, seppur questa in contrasto con la generale propensione positiva e sponsorizzazione del governo centrale britannico nei confronti di tali campi sperimentali Ogm.

Anche se attraverso diverse traiettorie e risultati, in tali conflitti per l’affermazione di forme di saperi tecno-scientifici e di modelli e prodotti capitalistici a cui è incorporato una dose massiccia di conoscenza tecnoscientifica, i processi di co-produzione del sapere normativo funzionano come una dinamica di ri-definizione delle identità sociali, dall’agricoltore disobbediente, sia in Italia che in Gran Bretagna, ma entrambi rispettanti la norma, da una parte, europea sugli Ogm, in Italia, e dall’altra, nel territorio britannico, si costituisce un’ambivalente identità in parte in linea con le predisposizioni del governo in materia di Ogm, e in parte in conflitto con le decisioni e le attitudini del governo e del popolo gallese locale, contrario alla diffusione di Ogm sul proprio territorio. In questo esempio il campo gm diviene uno spazio ibrido aperto in cui identità e significati scientifici (in costruzione), politici, sociali e economici sono esposti al cambiamento e alla loro ridefinizione.

Così, sulla base del caso studio degli Ogm, prendendo in considerazione gli esempi proposti finora, è possibile generalizzare come nelle dinamiche di co-produzione sono particolarmente coinvolti processi di ri-definizione delle identità: *in primis* perché definire anche solo il tema degli Ogm e i controversi dibattiti pubblici su tale questione, significa ridefinire tacitamente o esplicitamente i confini tra le identità, formando una gerarchia escludente sulle decisioni di politica pubblica, poiché la partecipazione al *decision-making* è estremamente condizionata sulla base dei differenti sistemi di identità e di appartenenza a categorie professionali, di addetti ai lavori, di specialisti e di ‘emissari’ dei governi scientificizzati: così si operano distinzioni tra esperti, professionisti, scienziati, cittadini, politici, soggetti economici, strutture governative e non governative e istituzioni e così via (Rabeharisoa e Callon, Lynch, Carson, Caro, Dennis 2003). Questi processi sono riprodotti all’interno di diverse culture nazionali e locali in cui le dinamiche di sfiducia pubblica e conflitto sociale emergono come sfide, forme di resistenza e opposizioni allo sviluppo del modello di innovazione biotecnologica, ai significati e alle modalità di gestione ad esso connesso.

Nello sviluppo di questi conflitti e forme parzialmente riflessive di confronto pubblico-sociale con i limiti delle strutture moderne del potere, nel governo del rischio e dell’incertezza, diverse identità vengono contrapposte e trascinate nel vortice del conflitto identitario ( Stirling, *Intervista*, maggio 2011) attraverso cui si esprime la controversia degli Ogm, nella sua forma di aut aut, o pro o contro gli Ogm. In effetti, come in altri cruciali conflitti sociali, su reddito, il lavoro e le crisi ambientali, la produzione di forme di identità contrapposte alimenta la stessa controversia sugli Ogm, in cui in primo luogo sono le autorità scientifiche e governative ad essere chiamate a rinegoziare, anche in termini di identità pubblico-collettiva, la legittimità del loro potere, sfidato dall’impossibilità di essere considerata, nella controversia sugli Ogm, come fonte di produzione di certezze e di saperi neutrali rispetto al contesto politico, economico e sociale.

Seppur in tali frizioni e crisi, i significati scientifici contribuiscono a inquadrare le identità politiche e sociali, e al tempo stesso le identità e processi situati e particolari di attribuzione dell’identità ad



un livello locale e nazionale aprono la strada a particolari relazioni tra tali soggettività che emergono e si definiscono, da un punto di vista identitario, attraverso e dentro la controversia sugli Ogm.

But collective identities are also contested or under negotiation in the working out of scientific and technological orders. What does it mean to be “European” (Waterton and Wynne, 2004), “African” (Thompson, 2004), “intelligent” (Carson, 2004) or a member of a research community, learned profession or disease group? And what roles do knowledge and its production play in shaping and sustaining these social roles or in giving them power and meaning?

Riferendoci alla cultura alimentare italiana come un fattore cruciale nella più generale definizione di cultura nazionale, regionale e locale entro il territorio di questo paese, la produzione di cibo costituisce un elemento materiale di costruzione di particolari identità culturali che si differenziano da paesi a paesi. La cultura alimentare italiana basata sull’idea di alta qualità e di origine controllata dei prodotti e delle filiere alimentari risulta essere rafforzata dalla scelta del governo italiano in ambito biotecnologico, e in particolare nel settore agro-industriale, espressa attraverso l’affermazione del concetto di tolleranza zero agli Ogm. Allo stesso modo, questa decisione politica è il risultato di tale tipica cultura alimentare italiana.

Al di là di questo particolare piano di identità co-prodotto, tra tecnoscienza, culture locali, politica e assetto economico, attraverso il caso di studio degli Ogm è possibile, in definitiva, osservare processi di mutamento-riadattamento su diversi piani di identità dei soggetti (e oggetti) nelle democrazie capitaliste contemporanee: *a)* in considerazione ai processi di ridefinizione delle forme di vita, nell’ordinamento della conoscenza e dell’innovazione biotecnologica e nella possibilità di manipolazione genetica dei materiali viventi, in cui sono coinvolti politici pratiche, giuridiche, scientifiche, economiche di identificazione e modificazione dell’idea di vita e della materia genetica, nella negoziazione e nell’adattamento di questi prodotti ibridi ai sistemi delle democrazie capitalistiche contemporanee. *b)* In particolare per la loro connotazione di *policy* del rischio, e per l’incertezza derivante dalle implicazioni che possono verificarsi con la diffusione degli Ogm nell’ambiente: in queste profonde dinamiche di trasformazione della vita è coinvolta la

riformulazione dei concetti di rischio, innovazione, conoscenza, ignoranza, incertezza, ecc. Ciò all'interno di un processo di adattamento e ristrutturazione delle istituzioni pubbliche scientifiche e governative anche sulla base delle diverse forme identitarie che emergono dai conflitti sociali inerenti tali questioni del rischio. c) nella riformulazione e adeguamento dei sistemi e delle strutture di potere ai processi di ibridazione legati all'innovazione biotecnologica, innescandosi su diversi territori locali e nazionali differenti dispute e frizioni tra strutture e attori sociali e tra vari soggetti, questa dimensione di conflitto sociale e la diffusione di sfiducia pubblica e di distacco dei cittadini alle scelte della politica e delle istituzioni politiche, scientifiche, economiche e di *governance* biotecnologica, producono, sui diversi contesti, divergenti e/o diverse risposte delle autorità e dei cittadini, azioni, discorsi e comportamenti in cui sono coinvolti dinamiche di trasformazione e riformulazione delle identità delle strutture e delle istituzioni di potere.

***Making institutions.*** “*Co-producendo istituzioni*”. Considerando il caso di studio degli Ogm, le istituzioni, nella loro formazione e riproduzione, dalla prospettiva co-produzionista, si sviluppano come quegli spazi entro cui soggetti e oggetti vengono riconosciuti in quanto, come base data per scontata, c'è un riconoscimento degli stessi soggetti dell'istituzioni, delle sue regole e gerarchie, (e una previa predisposizione e attribuzioni di identità e definizione agli oggetti da parte dell'istituzione stessa). Osservando i processi di co-produzione delle istituzioni come fonte e strumento di co-produzione di sapere normativo, così come per le dinamiche relative alla costruzione di identità, è possibile mettere in evidenza una serie di processi di scientizzazione e razionalizzazione della politica biotecnologica e, insieme di oscuramento delle stesse dinamiche di co-produzione. Nel caso della regolazione degli Ogm, questa dimensione del “fare le istituzioni”, come strumento di co-produzione, viene letto in questa dissertazione anche come dinamica attraverso cui i processi di coproduzione vengono resi invisibili: al fine di governare l'incertezza, nella costruzione di un sistema organizzativo dell'irresponsabilità, come definito da Beck e ripreso da Jasanoff, una serie di istituzioni ‘indipendenti’ tecnico-scientifiche vengono costituite, sia a

livello internazionale che statale e locale. La loro connotazione tecnicoscintifica è ciò che immette la questione della scientizzazione della *policy* biotecnologica entro questa ricostruzione degli strumenti-istituzioni di co-produzione individuati attraverso il caso degli Ogm. Nella diffusione di tali controversie del rischio e della crisi, da parte delle forze di governo viene espressa la necessità di ristrutturare o formare *ex novo* diverse ‘macchine’ tecnicoscintifiche e ‘centri di calcolo’. Non solo nominalmente a tali istituzioni vengono spesso attribuite competenze e agency non solo in termini di valutazione (del rischio) e consulenza, ma anche di gestione e decisione politica in quegli ambiti definiti emergenziali e/o di materia scientifica. Laddove tale delega più o meno esplicita avviene, più forte si dimostra, almeno dalla comparazione tra il caso italiano e britannico, la necessità di costituire istituzioni a sostegno delle posizioni divergenti, sia dentro che fuori i canali istituzionali, e l’emergenza di fiducia dei cittadini su tali strutture tecnicoscintifiche.

L’oscuramento della co-produzione risiede nella definizione di entità indipendenti, autonome e distaccate dal contesto sociale entro cui emerge l’esigenza di costituire tali tipi di istituzioni di gestione delle *policy* del rischio, sia dalla politica e dai diversi interessi del governo, in un senso o nell’altro nella decisione sul biotecnologico, sia dai diversi impegni e interessi degli stessi scienziati nella diffusione del proprio campo di ricerca, sia dalle istanze dei cittadini e dei soggetti economici. Tuttavia, questa dimensione di interdipendenza e di reciprocità, che in definitiva poggia sull’idea, sottolineata in apertura di questa sezione, che nella formazione delle istituzioni l’interazioni tra queste e i soggetti singoli e collettivi è possibile essenzialmente sulla base di un comune riconoscimento tra questi, questa interdipendenza sembra essere oscurato sul livello e nelle dinamica di legittimazione del potere e delle decisioni pubbliche, poiché queste prendono piuttosto forma sulla base dell’autonomia e dell’indipendenza dalle istanze politiche, economiche e sociali che, in breve, l’anno fatte sorgere. Inoltre, attraverso questo focus sulle dinamiche di co-produzione delle istituzioni, e coniugando tale schematizzazione tramite il caso degli Ogm in Italia e in Gran Bretagna, risulta possibile evidenziare una serie di conflitti tra istituzioni-autorità: nel caso italiano

le forze di governo, esprimendo la loro posizione contraria agli Ogm, si trovano in conflitto con le istituzioni e società scientifiche del paese e con le istituzioni di regolazione europee. Sul versante britannico, le istituzioni del governo centrale, sponsorizzando una *policy* in favore degli Ogm, si sono sviluppate, hanno create ulteriori istituzioni e hanno interagito con il corpo sociale in maniera conflittuale, e ciò ha dato vita ed è, inoltre, scaturito da specifiche e peculiari relazioni tra scienza e politica.

Nella creazione di queste istituzioni e nelle loro attività, considerando sia le autorità governative che quelle scientifiche, le strutture di potere sono coinvolti in forme di negoziazione e costruzione del consenso sociale e dell'ordine pubblico: in tal senso, il fine di questo 'fare istituzioni' è principalmente espresso nel tentativo di costituire una base normativa e di riconoscimento comune con i cittadini e i soggetti singoli e collettivi con cui si interagisce, e per rendere quanto più convergenti i diversi significati e posizioni molto spesso controversi e contrastanti che emergono nella dinamica di regolamentazione delle biotecnologie.

Come depositari di stabilità e fonte di autorità e potere interno ed esterno alle proprie strutture, le istituzioni sociali, nella co-produzione della regolazione degli Ogm, rappresentano strumenti tipici per ordinare significati, soggetti e oggetti nei momenti di incertezza e di disordine. In questa dinamica di organizzazione sociale e dalla scientizzazione delle istituzioni, dispositivi e apparati decisionali in ambito biotecnologico, quindi, è possibile individuare l'oscuramento di tali processi di co-produzione.

They may be regarded in this sense as society's *inscription devices* (see Latour 1987; Latour and Woolgar 1979) – vehicles through which the validity of new knowledge can be accredited, the safety of new technological systems acknowledged, and accepted rules of behavior written into the as yet unordered domains that have become accessible through knowledge-making. As Mary Douglas (1986) wrote in *How Institutions Think*, successful institutions classify, confer identity, act as repositories of memory and forgetting, and make life and death decisions for society. Institutionalized ways of knowing things are continually reproduced in new contexts (Jasanoff 2001), either because they are socialized into actors and therefore unquestioningly reenacted, or because it would be too disruptive to reexamine them openly. For example, in market capitalism, the human subject is imagined as being able to form autonomous preferences, process

information, make rational choices, and act freely upon the choices so made; the human subject's failure to behave as predicted is usually attributed to the market's failings (for example, barriers to information) and not to deficiencies in the underlying model of individual agency. As we have seen, such tacit models of human agency, and consequently of human nature, frequently underpin the technical discourses through which public institutions carry out their regulatory activities (Scott 1998; Irwin and Wynne 1996).

Le istituzioni sono interpretati anche come siti per i test e per la riaffermazione della cultura politica. Attraverso le istituzioni, come ad esempio i sistemi giuridici e laboratori di ricerca, società riproduce gli schemi di ciò che essi fissano come vera assunzione di risoluzione di problemi, tra cui forme preferite di competenze, processi di indagine, metodi di assicurare la credibilità, e dei meccanismi di controllo e gestione del dissenso.

Solidified in the form of administrative routines, these repertoires offer constant fall-back positions from which responses to novel problems can be constructed. (...) co-production could hardly be conceived in the absence of institutions, partaking of their resilience as well as their plasticity. When environmental knowledge changes, for example, new institutions emerge to provide the web of social and normative understandings within which new characterizations of nature – whether climate change, endangered elephants or agricultural science (Miller, Thompson, Storey) – can be recognized and given political effect. In other policy settings, institutions are required to interpret evidence, make law, standardize methods, disseminate knowledge or ratify new identities. Treating these functions as integral to the work of institutions offers an obvious point of contact between co-productionist work in science and technology studies and new institutionalist approaches in sociology and political theory.

Attraverso il caso studio OGM si concentra in particolare su quelle istituzioni tecno-scientifiche, governative e sovranazionali, come l'Autorità europea per la sicurezza alimentare, che sono posti, nella riproduzione del potere e ordine, se necessario, e come la risposta alle necessità e alle emergenze di contemporanea democrazie: in controversie di rischio potere decisionale è, per lo più, delegata a questo tipo di autorità scientifiche, che sono costituiti, come autonomo e indipendente da impegni politici, economici e sociali, al fine di valutare, in ultima analisi, la connotazione di rischi, potenziali crisi e le varie implicazioni derivanti dallo sviluppo dei prodotti GM. L'esempio della EFSA in Europa, entro il caso degli OGM, evidenzia questa dimensione dei processi di co-produzione del sapere normativo che avviene attraverso la costruzione di istituzioni e comitati specifici che assumono il ruolo di autorità pubblica e arbitro sociale, e attraverso il quale decisioni pubbliche sono legittimate. L'EFSA è affermato di essere composto in modo da garantire

scientificamente che alimentare europea può essere considerato sicuro, ma in realtà essi sono predisposti per agire come agenti politici appartenenti soprattutto il potere di normalizzare i rischi ed a produrre la certezza di disturbo nei processi di OGM regolamento. In breve, questo significa che, per rendere le istituzioni corrisponde a fare leggi, standardizzazioni e decisioni. In particolare nella controversia OGM, significa affermare, attraverso la creazione di istituzioni tecno, il modello di buona e sana scienza contro cattiva e debole la scienza come il principio attraverso cui governare la realtà, i cambiamenti sociali e attriti pubblici. In questo cambiamento, attraverso l'affermazione dei metodi di valutazione dei rischi e di governance, l'istituzione di questi organismi scientifici e le autorità è collegabile con la riformulazione di particolari forme di saperi e identità, nei loro cambiamenti sociali e modifiche. Considerando questa dimensione delle istituzioni che fanno, nel caso degli OGM l'oscuramento di coproduzione avviene attraverso dinamiche di purificazione e la naturalizzazione dei fatti scientifici come testimonianze e verità, in particolare nelle specifiche e reificato istituti tecno-scientifiche, a livello nazionale e sovranazionale, come il caso di EFSA nella gestione del rischio OGM. Come rischio rappresenta il problema predominante e nodo nelle dinamiche più complesse ed estese del regolamento OGM, la gestione scientifica del rischio è identificato come il nucleo della definizione, organizzazione e normativa articolazione di questa politica e polemica pubblica. Così i processi decisionali delle istituzioni è fortemente concentrato su questo campo di applicazione, producendo l'effetto di sciogliere il potere tra queste coproduzione istituzioni-centri di controllo del rischio.

***Making Discourses.*** “*Co-producendo discorsi normativi*”. In questo racconto sugli strumenti di coproduzione, la dimensione della definizione dei problemi sociali e dei modi attraverso i quali questi diventa più rilevante di altri in ambito pubblico, e attraverso quale tipo di contesto discorsivo e risultato della rete di essere centrale. In questo racconto, prendendo il caso degli OGM, questo può essere considerato come una questione presentata soprattutto come una questione di problem solving, e questo produce il

dispiegarsi di particolari forme di potere e di diversi tipi di relazioni tra scienza, politica e cittadini. In queste situazioni al nucleo stesso interconnessioni tra questi diversi soggetti (e oggetti di conoscenza-potenza) prevale una prospettiva dalla quale l'attenzione è soprattutto sulla soluzione, piuttosto che sui 'problemi'. Questo occupa dibattiti pubblici e discorsi a concentrarsi sul ossessione e la necessità di trovare soluzioni per alcuni tipi di lotte pubbliche. Questi dura, soprattutto per questo focus 'ossessivo' sulle dimensioni delle soluzioni, sono trattati come se gli stessi problemi sono dati per scontati, in quanto questi sono naturalizzati (per esempio come gli OGM sono necessariamente un essere umano - così naturale -? Sfida da affrontare) . In questa forma di relazioni sociali concentrati sulla traduzione di questioni pubbliche essenzialmente in questioni di problem solving, vedo un oscuramento della riflessività derivante dai problemi, conseguenze, implicazioni che la radicalizzazione dei processi di modernizzazione comporta. Nel caso degli OGM questo sembra essere l'espressione di un limite strutturale ad un pieno riconoscimento della riflessività implicita nello sviluppo delle biotecnologie, che va oltre la questione del rischio nella controversia OGM. Piuttosto, attraverso il paradigma discorsivo del rischio, il 'problema' (di riflessività) si condensa e dato per scontato attraverso la predisposizione scientifica degli strumenti di valutazione del rischio tecnico e di gestione, e quindi il 'problema' è tradotto in una soluzione da trovare scientificamente. Ciò nonostante, la maggior parte dei motivi per i quali gli OGM costituiscono e sono riprodotti in seguito controversia pubblica di essere oscurata, alienati e trattati come questi non sono rilevanti, ma che in termini di soluzioni da trovare. Piuttosto, al di là del dominio discorsivo di rischio-problem solving, OGM dibattiti possono aprire le tensioni conflittuali e le domande di diversa 'natura', come problemi di responsabilità e di responsabilità politica e scientifica, le questioni circa il predominio delle grandi imprese multinazionali che minano le basi della legittimazione e l'indipendenza dello stato moderno così come quelli di autorità scientifica. Eppure, interrogativi circa il ruolo costitutivo della scienza come agente politico e sulle conseguenze e le implicazioni costituzionali di governo tecnico e scientifico e di governo in particolare nel caso di domande pubbliche critiche e incerto.

Inoltre, la definizione della politica di OGM e di dibattito pubblico, in base ai diversi contesti culturali ed epistemologie civiche, molto spesso, producono la formazione di nuovi linguaggi, e modifiche di precedenti regimi di discorso e strutture linguistiche. Come ho riassunto finora, la regolamentazione degli OGM e la sua domanda pubblica problematizzazione la formazione di un linguaggio per questo tipo di ibridi geneticamente modificati. Nelle dinamiche di cambiamento sociale attraverso l'innovazione biotecnologica, dall'emergenza di questo campo di attività umane di manipolazione della vita, al fine di trovare parole per questi nuovi fenomeni, strutture moderne e agenti sono coinvolti in un processo simultaneo di riformulare i campi semantici delle loro forme di comunicazione, e di adattare i discorsi dominanti, in particolare riguardanti i modelli di sviluppo e di progresso, alle dinamiche di innovazione e di cambiamento sociale che sfidano le istituzioni del potere. La polemica OGM prevede la produzione di discorsi relativi alla necessità di dare conti pubblici di esperimenti tecno-scientifici, in una sfera pubblica di pubblico scettici concepite come soggetti per convincere l'affermazione, in qualsiasi direzione, della rete di attori "biotecnologici". In co-produzione di discorsi dominanti che sostengono diverso - ma con congiunture comuni - traiettorie di sviluppo biotecnologico, è possibile seguire le strategie variegata e modi - di istituzioni, media, opinione pubblica, le materie scientifiche, politiche ed economiche - di inquadrare questi processi di profonda trasformazione della connotazione, la riproduzione e la definizione di vita. In questo senso, "fare discorsi" consiste in quei processi attraverso i quali le identità e le istituzioni trovano la loro legittimazione, e immaginari sociali e rappresentanza trovano un linguaggio - e normativo, in politiche, governative, documenti scientifici - espressione.

Such strategies often involve the appropriation of existing discourses (legal, medical, and ethical languages, for example) and their selective retailoring to suit new needs. In the process, scientific language often takes on board the tacit models of nature, society, culture or humanity that are current at any time within a given social order. As Rabeharisoa and Callon and Lynch most explicitly illustrate, (...) social discourses such as law or the speech of patients may similarly incorporate and reinforce tacit understandings of science. Discursive choices also form an important element in most institutional efforts to shore up new structures of scientific authority. Thus, international environmental organizations, such as the European Environment Agency (Waterton and Wynne) or the Intergovernmental Panel on Climate Change (Miller), had to develop persuasive ways of speaking about the



problems over which they exercised jurisdiction. Such efforts inevitably entail standardization, which may bring its own dilemmas of oversimplification and vulnerability to deconstruction in encounters between experts and skeptics (Carson, this volume; Jasanoff and Wynne 1998; Jasanoff 1992, 1986). While institutional discourses often tacitly merge normative and technical repertoires, as in many economic models, they may also enable reasoned action by defining the boundary between the promising (“natural” or “safe”) and the fearsome (“unnatural” or “unsafe”) aspects of nature and technology. (Jasanoff, 2004, p.47)

***Making Representations:*** “Co-producendo rappresentazioni sociali”. come sostiene Jasanoff, la categoria di rappresentazione sociale è al centro delle indagini della 'natura' sociale delle strutture della conoscenza tecno-scientifica, dal momento che i primi obiettivi, in STS, per capire il carattere della normatività dei rapporti tra l'ordinamento di la conoscenza e l'ordinamento della società. Considerando il caso studio di OGM, l'idioma coproduzione suggerisce come questi processi di ordinazione sono prodotti attraverso la connessione tra i discorsi dominanti scientifiche e rappresentazioni della realtà e le loro relazioni con pubblico: attraverso la formazione di rappresentazioni biotecnologici e immaginari socio-tecnici traiettorie politiche, le decisioni e atti sono supportati, disposizioni normative sono coinvolti, nelle dinamiche generali di sviluppo di tali reti tecno.

The theme of representation in science studies, making its political implications more explicit. We may note in this context three aspects of representation that have begun to receive attention from scholars working in the co-productionist idiom (...): historical, political, and cultural influences on representational practices in science; models of human agency and behavior that inform representation, especially in the human and biological sciences; and the uptake of scientific representations by other social actors. (Jasanoff, 2004, p. 50)

A seguito di questa attenzione per le rappresentazioni scientifiche, in particolare in materia di rischi, e considerando il dominio della tecnoscienza nella riproduzione di significati sociali che sono coinvolti nell'affermazione di queste rappresentazioni sociali dominanti, idioma della coproduzione deve essere visto come uno strumento interpretativo che permette di fare collegamenti tra "ordini naturali e sociali che le convenzioni disciplinari spesso cercano di cancellare, in tal modo facendo ingiustizia alla complessità e stranezza dell'esperienza umana". In altre parole, l'obliterazione delle dinamiche di co-produzione attraverso la scientificazione-naturalizzazione delle convenzioni, norme, valori e modelli coincide con il suo oscuramento, e si tratta di prendere in considerazione

entrambe le dimensioni singolari e situato e livelli di produzione sovranazionale, nazionale e locale delle tesi rappresentazioni normativi.

Following this focus on scientific representations, particularly in risk issues, and considering the domain of technoscience in the reproduction of social meanings which are involved in the affirmation of these dominant social representations, the co-production's idiom has to be seen as an interpretative instrument which allows to make connections between "*natural and social orders that disciplinary conventions often seek to obliterate, thereby doing injustice to the complexity as well as strangeness of human experience*". In other words, the obliteration of the dynamics of coproduction through the scientification-naturalization of conventions, norms, values and models coincides with its obscuration, and it deals to consider both singular and situated dimensions and levels of supranational, national and local production of theses normative representations.

How do new sociotechnical objects – such as climate change or endangered species, or for that matter Europe, Africa or democracy – swim into our ken, achieving cognitive as well as moral and political standing? How is knowledge taken up in societies, and how does it affect people's collective and individual identities, permitting some to be experts, others to be research subjects, and still others to be resisters or revolutionaries? By making visible such questions, and proposing answers that were not previously on the table, co-productionist analysis performs a neglected critical function. More conventionally, though no less importantly, it enables normative analysis by following power into places where current social theory seldom thinks to look for it: for example, in genes, climate models, research methods, cross examinations, accounting systems or the composition and practices of expert bodies. Prediction is the hardest case, and one may well wonder why in our surprise-prone societies any social science ever purports to tell the future. But to the extent that co-production makes apparent deep cultural regularities, to the extent that it explains the contingency or durability of particular socio-technical formations, it also allows us to imagine the pathways by which change could conceivably occur. It illuminates, in this way, new possibilities for human development (Jasanoff, 2004, p.56).

Attraverso questo conto, per quanto riguarda il caso di studio OGM e la centralità delle problematiche di rischio nel trattamento pubblico di questa controversia, le previsioni scientifiche - interpretati come esercizio sociale di immaginazione su specifiche situazioni future di rischio - Eseguire immaginari socio-tecnici e le rappresentazioni di percorsi presenti e future di sviluppo e di progresso umano. Questo rende anche soggetto scientifico come attori politici nei processi di co-produzione di ordini sociali.

Per quanto riguarda la politica biotecnologica, la razionalità scientifica di divisioni tra scienza e politiche settori economico, sociale, di azione sociale lavora per legittime le decisioni dei governi, nel rafforzamento e la diffusione della necessità di un sistema scientifico di governo del rischio concentrato sul ruolo scientifico della previsione dei fenomeni naturali e umani. Se questo sostiene e giustifica l'attività tecnoscientifica degli attuali governi democratici, ma mette anche in crisi le stesse strutture di potere e autorità a causa della sfiducia dell'opinione pubblica, l'insostenibilità del modello di sviluppo e di progresso, nella incertezza sociale all'interno del quale sono riprodotto, in termini di pratiche di immaginari e sovranazionali e nazionali di regolamentazione. In definitiva, in questo senso, in questo lavoro l'idioma di co-produzione è utilizzato al fine di considerare la varietà molto plastica e numerose delle rettifiche attraverso cui le conoscenze e gli ordini sociali sono singolarmente e di riflesso confuso "e sono infuse da, altri modi di conoscere, percepire, e facendo alloggi con il mondo ". Nella riproduzione delle "leggi" della natura e della società, attraverso la naturalizzazione-scientificazione questa divisione, l'idioma di co-produzione "offre invece un nuovo modo di esplorare le acque della storia umana, in cui la politica, la conoscenza e invenzione sono continuamente in continuo mutamento. "(Jasanoff 2004, p. 57)

### **Lo stato di eccezione come paradigma di governo delle controversie sul rischio: democrazia, despotismo scientifico e rischio nella crisi della modernità**

In the light of the arguments addressed so far, the questions which I try to present in the next pages are: what forms of governance and government are developed in the intersections between the global and national management of risks, crises and emergencies of the current phase of modernity? Considering the GMOs policy, as it has been institutionalised within the European boundaries in the last decades, that is as a risk policy and an issue related to potential environmental and food crises and emergencies and, at the same time, as a necessary development for the economic, geopolitical,

technoscientific and social progress of countries and populations, how can we describe the forms of the government and governance of these hybrid innovations which challenge and put in a complex relationships science, politicians, and citizens in the development of biotechnological innovation?

I shall suggest in this part that the forms of (national) government and (transnational) governance which emerge, in their connotation of scientific assessment and management of biotechnology risk, is expressed by the constitution of ‘states of emergency and necessity’, scientifically supported, as the normal course of power exercise and as that paradigm through which (potential or effective) crises and risks of reflexive modernization are tried to be faced by public institutions and power structures. From this viewpoint, the paradigm of the state of exception, in the light of the work of Agamben (2004), being based on the concepts of “emergency” and “necessity”, is conceived in this dissertation as the basis of justification for the establishment and reinforcement of scientific domain in politics and policy, and as part of the ‘normal’ constitutional processes through which political decisions and policies are legitimated, particularly in risk and uncertain fields of public interest.

Especially in these scopes, through a jointly reflection on the processes of scientification of policy and the formation of states of necessity and emergency through which risk and crises are tried to be managed by current international and national governments, it is possible to underline, as main constitutional consequences on the democratic systems of power, the restriction of public participation to these processes of decision making, occurring by the alienation of extra-scientific rationalities to the principal agendas and arenas of policy making.

Furthermore, following Agamben’s perspective on the dynamics of normalisation of the state of exception and emergency within the juridico-political management and governance of current crises, and thus in its normalization in modern democracies, the state of exception emerges – very often invisibly – in the intersections and confusion between scientific, political and juridical sphere of regulation. In this sense I considered this approach strictly connected to the constitutional and entangled relationships between science, politics and law underlined through the co-production

idiom (Jasanoff 2004). The focus is particularly on those forms of normative knowledge which rule in “the absence of order” (Agamben 2004), and in those circumstances in which necessity and emergency become the rule of law. In this constitutional shift, which is also reflected through the imaginaries of risk society (Beck 1986), if emergency, risk and necessity matters are, first of all, in the discourse and practice of the current knowledge societies, conceived as “scientific issues” (Doubleday, Wynne, in Jasanoff 2011), from the perspective of this research, the state of exception takes the form of a despotic and scientist domain of scientific rationality in policy and politics in the current governmental management of crises.

Through these first elements, I shall argue that the paradigm of the state of exception, as Agamben (2004) frames it, can be considered as an useful analytic instrument in order to understand the constitutional basis of justification of the dynamics of scientification of risk policy and politics, with particular regard to the field of biotechnology, in the general crisis of modern democratic institutions of power; and, at the same time, with the end to explore the constitutional implications of this suspension of the rule of law on the democratic participation of citizens to public policy and decision-making.

With these goals, and as Agamben argues (2004), the state of exception as paradigm of government can be extended to several situations in which currently states are governed and are governing the various crises which challenge modern structures of power. The centrality of the concepts and practices of “security” and of “management” of the “necessities” and “emergencies” of current “crises” and risks, in terms of scientific, political and juridical reproduction of the system of power, as they are reproduced in Agamben’s analysis, in this study, are read in conjunction with the STS and particularly in relation to the idiom of co-production, and to the idea of reflexive modernization.

Thus, I connected the idea of Agamben, on the one hand, to the implications which are suggested by Beck when he describes the bitter irony of risk in the radicalization of modern reflexivity. Through

these connections, I aimed to consider the state of exception as the paradigm of government of risk controversies in late modern society, within the current governance of economic, political and institutional crises of this phase of modernity. On the other hand, considering the focus of this study on the constitutional implications of the (institutional) definition of ‘scientific risk issue’ and ‘scientific management’ concerning the biotechnology field, I considered jointly the analysis on the implications on the democratic systems addressed by Agamben, and those kinds of consequences on the reproduction of democratic states through the ordering of knowledge which are involved in the constitutional relationships between science, politics and citizens, in the coproduction of normative knowledge and social order, with particular regard to the approach of Doubleday and Wynne (in Jasanoff 2011), in their observation of the processes of regulation of the GMOs policy in one of the two national context explored in this research, in Britain.

Through the research of Doubleday and Wynne on the constitutional forms of government and governance in biotechnology policy in UK, and considering their argumentations on the implications of forms of scientism and scientific despotism in these processes of reframing nature and culture – through the ordering of life’s science – I aimed to describe those particular forms of government which emerge by the affirmation/normalisation of states of emergency and necessity, in risk and crisis policies, and which are partly the result of the radicalization of scientist ideology of modernity and positivist models of modernization.

In the next subsections, the first focus is on a reconstruction of the reasons, argumentations and concepts which connect the state of the exception of Agamben to the analysis of the technoscientific and risk policies: in this sense, the conceptualization of the notions of necessity and emergency are particularly relevant in the attempt to link risk controversies to the general situations of crisis which are described by Agamben in his theoretical account of the state of exception. The second focus, through this connection, is on the state of emergency as justification of current forms of scientific

despotism in risk biotechnology controversies and more generally in the crisis of contemporary democracies, considering Agamben's approach in the light of co-productionist ST debate.

### **Lo stato di eccezione come paradigma di governo nelle controversie del rischio**

Within the boundaries of contemporary capitalist democracies, the paradigm of government expressed by the state of exception, as it is presented<sup>23</sup> by Agamben (2004), can be considered a categorization of that form of power and sovereignty which rules in those circumstances in which the rule of law is suspended because of the public/institutional identification of potential or effective factors of public emergencies, crisis and necessity.

Taking into account the current diffusion of risk societies, and following Agamben's perspective, in this dissertation the paradigm of the state of exception or emergency is connected to the field of policy of risk, mainly, considering the generalizations which are introduced by the author about the centrality of the policies of security in modern democracies. Extending Agamben's paradigm to the current governments of crisis, the state of exception can be interpreted through the historical affirmation of *the state of security* (Foucault, 1968) as a central paradigm of government of modern states. This results particularly salient in those situations and fields of policies in which, as in biotechnology, the materialization of the state of exception, occurring between the structures and dispositives of the rule of law and the absence of laws, takes place within the general context of uncertainty and through the emphasis on the future (risk and/or benefits) which characterizes the GMOs controversy in public debates.

---

<sup>23</sup>“*The State of Exception* belongs to a series of genealogical essays that follow on from *Homo Sacer* and which should form a tetralogy. Regarding the content, it deals with two points. The first is a historical matter: the state of exception or state of emergency has become a paradigm of government today. Originally understood as something extraordinary, an exception, which should have validity only for a limited period of time, but a historical transformation has made it the normal form of governance. I wanted to show the consequence of this change for the state of the democracies in which we live. The second is of a philosophical nature and deals with the strange relationship of law and lawlessness, law and anomy. The state of exception establishes a hidden but fundamental relationship between law and the absence of law. It is a void, a blank and this empty space is constitutive of the legal system”. (*An Interview with Giorgio Agamben*, 2004, By Ulrich Raulff, p. 609)

In this intersection between the juridical and political sphere, and considering, also, the recent and deeply innovative development of genetic engineering and in life sciences which requires a new corpus of regulation on life and living beings, the GMOs policy is mainly reproduced institutionally in terms of the (technoscientific) *management* of, on the one hand, the necessity and urgency of developing biotech enterprise for the progress of nations and populations; and on the other hand, as a matter of (technoscientific) *management* of the emergencies and risks which are supposed to be involved in the reproduction of GM products.

This is the problem behind every security policy, ruling through management, through administration. In the 1968 course at the *Collège de France*, Michel Foucault showed how security becomes in the 18<sup>th</sup> century a paradigm of government. For Quesnay, Targot and the other physiocratic politicians, security did not mean the prevention of famines and catastrophes, but meant allowing them to happen and then being able to orientate them in a profitable direction. Thus is Foucault able to oppose security, discipline and law as a model of government. Now I think to have discovered that both elements – law and the absence of law – and the corresponding forms of governance – governance through law and governance through management – are part of a double-structure or a system. I try to understand how this system operates. (...) There is a French word that Carl Schmitt often quotes and that means: *Le Roi reigne mail il ne gouverne pas* (the King reigns but he does not govern). That is the *termini* of the double-structure: to reign and to govern. Benjamin brought the conceptual pairing of *schalten* and *walten* (command and administer) to this categorization. In order to understand their historical dissociation one must then first grasp their structural interrelation. (*An Interview with Giorgio Agamben*, 2004 By Ulrich Raulff, p. 611)

In the *reign* of (technoscientific) knowledge and information, in this ambivalent shift from the govern through law to the reign of management, from the claim of order of power institutions, to the affirmation of the paradigm of government of the state of emergency, the problem of security and the management of risk, emergency and necessity is placed by power institutions at the centre of public interest and as at the basis of the organization of social orders.

Following this centrality, in current knowledge societies the management (and the assessment) of emergency (and risk) is predominantly treated as a scientific matter (Doubleday, Wynne 2011). In this connection, it is possible to underline how the state of emergency and security, in current knowledge and risk societies, particularly in risk management and trough the GMOs case study, is sustained and legitimated through the technoscientific management of crises and emergencies.



Agamben's analysis is inspired from several philosophical studies, particularly, on the connection between the idea of the state of exception and the forms of sovereignty which govern and are established in those circumstances which seem, rather, to be dominated by the principle of *necessitas legem non habet* (necessity has no law). Moving from the paradigm of Carl Schmitt (1922)<sup>24</sup>, and from his definition of the sovereign as "*he who decides on the state of exception*" (Agamben, 2004, p.1), and reporting a lack of theoretical approaches to the government of the state of exception in public law and juridical theories, in Agamben's perspective the problem of the forms of government in the state of exception is mostly a *quaestio facti* than a juridical and analytic trouble. In this sense, the state of exception represents for him the general paradigm of government of the current crisis: it is a general and common power dispositive in late modern democracies which emphasis is on the idea of structural "decline", and in the obsessive care of and attention on future, through the *technoscientific management* of the risk of 'decline' of western civilisation.

(...) There is no such thing as decline. Perhaps this is because the age is always already understood as being in decline. When you take a classical distinction of the political-philosophical tradition such as public/private, then I find it much less interesting to insist on the distinction and to bemoan the diminution of one of the terms, than to question the interweaving. I want to understand how the system operates. And the system is always double; it works always by means of opposition. Not only as private/public, but also the house and the city, the exception and the rule, to reign and to govern, etc. But in order to understand what is really at stake here, we must learn to see these oppositions not as "di-chotomies" but as "di-polarities," not substantial, but tensional. I mean that we need a logic of the field, as in physics, where it is impossible to draw a line clearly and separate two different substances. The polarity is present and acts at each point of the field. Then you may suddenly have zones of indecidability or indifference. The state of exception is one of those zones. (*An Interview with Giorgio Agamben*, 2004 By Ulrich Raulff, p. 612)

Considering this view and connecting it to the idea of co-production and hybridization between the constitutionally separated spheres of power, the state of exception consists in that theoretical paradigm through which I suggest to look at, in the GMOs case study, those forms of (partial and different) reduction of the democratic spaces and at the extension of those "*zones of indecidability or indifference*" constituted through the affirmation of states of emergency, as paradigms of

---

<sup>24</sup> "C. Schmitt, *Politische Theologie*, 1922.

government, in several national political contexts and at the European level. Through this perspective, I consider how the normalization of the state of emergency as paradigm of government, suggested by Agamben, seems to be supported and justified by the increasing enhancement of technoscientific governance<sup>25</sup>, which implies dynamics of scientification of polity expressed by forms of scientism and scientific despotism through the affirmation or reinforcement of the model of technoscientific management of risk and crises.

Through the paradigm of Agamben, in the crisis of current democracies, on the one hand, the mechanism of “di-polarization” plays through the rhetorical and practical dispositives of power which operate through making-division between *sound science* and *weak science*, true science and pseudo-science, scientific facts and evidences, and subjective opinions: these distinctions constitute the basis on which policies and political decisions are integrated in the realm of “objectivity” composing the dynamics of the reproduction of the state of security. This occurs through the affirmation of material and discursive boundaries and through dynamics of polarization between scientific and civic epistemologies, and of alienation of lay knowledges from public decisions, in the scientific knowledge domain in policies. Nevertheless, all these mechanisms of social adaptation of power structures to the social changes involved in the GMOs developments imply the implosion and fusion of political, juridical and scientific power under the affirmation of “zones of *indecidability*”, in the explosion of hybrids risks of modernity.

Furthermore, the regulation of GMOs, both within and outside the boundaries of Europe, not only constitutes a question on which public resistance, mistrust and social conflicts have been developed and diffused, but also it has involved intense disputes between the three branches of government (legislature, executive and judiciary) and between the supranational and state level of biotechnology normalisation, with particular regard to the controversy about the production and commercialization

---

<sup>25</sup> “At first glance it really does seem that governance through administration, through management, is in the ascendancy, while rule by law appears to be in decline. We are experiencing the triumph of the management, the administration of the absence of order” (*An Interview with Giorgio Agamben*, 2004, By Ulrich Raulff, p. 611).

of GM food. In several countries and with specific and different characteristics, these conflicting processes have emerged through the construction of biotechnology and GMOs networks and classifications in favor or against the decision of authorizing the commercial release of GM products by the national and supranational regulatory bodies, and within the general public contraposition regarding the scientific, political, economic and juridical management of this issue.

After a period of legal ban in Europe, based and justified mainly, by European institutions in international arenas, on the insufficiency of the scientific evidences which could prove the safety of GMOs, under the pressure of the international regulatory bodies, the disputes moved into the European and national legislative and executive branches, and in the EU the aim has been, in the last two decades, the creation *ad hoc* of an intricate set of legal and scientific means, institutions and structures in order to overcome the requirements for a precautionary approach which could have allowed the commercial release of GMOs in the European boundaries.

Considering the principal facts which constitutes the development of the GMOs controversy and policy on the international and European contexts<sup>26</sup>, and taking into account the several specific characteristics of the national frameworks of regulation, the paradigm of the state of emergency shows how the evolution of the regulatory agency responsible for GMOs reveals a political practice, scientifically and not publically legitimated, which is not based on commonly agreed rules but rather on regimes of exception, in which the legal system has consistently been violated in the name of governability<sup>27</sup>.

Looking back on the controversial history of the GMOs biosafety regulations in Europe, and particularly in the agro-industrial sector, the evolution of this regulatory framework exemplifies a political practice, present in western democracies, of governing not by pre-established rules (that in

---

<sup>26</sup> “Given those expert disagreements in the 1990s, EU-wide regulatory conflicts led to numerous court challenges, especially over food products. Sometimes these involved conflicts about how to interpret the precautionary principle. The European Court of Justice faced national regulatory differences – not only regarding claims for food safety, but also regarding uncertainties about evidence”. The conflict and scientific disagreement is considered as the exception, and this means that Science, with the Capital S, is normally identified as a field of consensus...

<sup>27</sup>

the GMOs case should correspond, first of all, to the application of the precautionary principle<sup>28</sup>), but through states of exception (Agamben 2004), which correspond, for example in the Italian case, to a policy completely constructed on the basis of a series of government's decrees<sup>29</sup> that have been the result of emergency and governmental acts, in order to manage the potential risk of contamination from the GMOs diffusion on Italian territory. At stake is the exercise of power, which requires the establishment of such regimes in order to assure conditions for governability. This exercise of power is not based on the legality of the procedures through which laws, governmental decisions and political actions are developed, but rather on an interpretation of the dominant public interests of managing risks, which are ultimately supported by a set of technoscientific argumentations which give legitimacy to those political decisions which are however taken through several levels of suspension of the rule of law.

Considering these elements, the general connections between the paradigm presented by Agamben and the biotechnology risk policy in EU is expressed by the conceptualization of the state of exception as a form of govern of necessity and emergency<sup>30</sup>, and through its character of subjectivity and the subjective exercise of power. Nevertheless, this feature of subjectivity of power in the state of emergency and necessity is, rather, obscured through the affirmation of the scientific objectivity as the basis of legitimation of the suspension of the rule of law. But, in any case, several social conflicts arise through this kind of hybrid controversies, public contradictions and *zones of indecidability*.

The state of necessity, on which the exception is founded, cannot have a juridical form, but it is difficult even to arrive at a definition of the term given its position at the limit between politics and law. Indeed, according to a widely held opinion, the state of exception constitutes a "*point of imbalance between public law and political fact*" (Saint-Bonnet 2001, 28) that is

---

<sup>28</sup> The precautionary principle is in itself a state of exception...

<sup>29</sup> Agamben, the decree is one of the most 'important' instrument in the 'normalisation' of the affirmation of the state of exception as the normal way to regulate critical policy ....

<sup>30</sup> "The uncertainty of the concept is exactly matched by terminological uncertainty. The present study will use the syntagma state of exception as the technical term for the consistent set of legal phenomena that it seeks to define. This term, which is common in German theory (*Ausnahmezustand*, but also *Nostand*, 'state of necessity'), is foreign to Italian and French theory, which prefer to speak of emergency decrees and state of siege (...). In Anglo-Saxon theory, the terms martial law and emergency powers prevail" (Agamben 2004, p.4).

situated – like civil war, insurrection and resistance – in an “*ambiguous, uncertain, borderline fringe, at the intersection of the legal and the political*” (Fontana 1999, 16). The question of borders becomes all the more urgent: if exceptional measures are the results of periods of political crisis and, as such, must be understood on political and not juridico-constitutional grounds (De Martino 1973, 320), then they find themselves in the paradoxical position of being juridical measures that cannot be understood in legal terms, and the state of exception appears as the legal form of what cannot have legal form. (Agamben 2004:1)

In the light of this conceptual framework, and considering the GMOs case study as a risk issue which regulation is conceived as an emergency and as a situation of political and social crisis, the management of this public controversy occurs in the governmental difficult to reproduced objectivity from the subjective suspension of the rule of law, and to create objective system and measures able to regulate the social contradictions, resistances, and frictions which arise through the biotechnological emergency. Connecting Agamben perspective with the conceptualization of the idiom of coproduction, it is possible to contestualise the processes of hybridization between scientific, juridico-constitutional and political structures and agents as that condition for which the state of exception appears as the legal form of what cannot be expressed through a legal-objective form. In this sense, I express the idea of the co-production of the state of exception as the result of the hybridization between technoscientific, political and juridical forms of government in those circumstances institutionally defined as “ambiguous, uncertain” and situated in the “borderline fringe at the intersection” of the legal, political, scientific and social orders which have to face social crises and public resistance.

If we consider the GMOs issue as based on the affirmation of discourses and practices typical of the establishment of the state of exception, which is founded firstly on the necessity to reinforce a scientific disposition of policy and politics, the state of emergency as the paradigm of government of the GMOs controversy is constituted as a “*point of imbalance between public law and political fact*”, mainly for the reflexive uncertainty alimanted by the reproduction of these processes of innovation. In fact, in the field of biotechnology regulation of the GMOs risk, the ‘measures’, in

Agamben's terms, have to be considered as technoscientific measures, evaluations and planes of assessment and prevention of emergency, risk and necessity.

In this sense, I aimed to extend the perspective of Agamben, where he expresses the idea of impossibility to keep apart and separate, in these forms of governments, political and juridico-constitutional grounds, to the field of science, thus considering also the state of exception as a coproduced instrument, particularly functional to the exercise of power in the dynamics of governance of risk, crisis and uncertainty, which operates through the obscuration of the intersections between different fields of power and authority<sup>31</sup>. The co-produced "measures that cannot be understood in legal terms", from the perspective of this research, can, rather, be understood if they are read as in their affirmation as technoscientific measures and, thus, through the idea of scientification of the management and governance of risk as that process which makes invisible the deep dynamics of the co-production of normative knowledge. Looking at "the state of exception" through the lens of the processes of scientification, and thus as a dynamic of obscuration of co-production of power-knowledge, the state of emergency "appears as the legal form of what cannot have legal form". Ultimately, in the expression of this impossibility to give a legal form to the state of exception, in order to legitimate this contrasting situation, the state of emergency seems to take the form of scientific despotism.

Furthermore, the pervasiveness of this model of government of current situation of political, economic and institutional crises of contemporary democracies is shown by Agamben when he

---

<sup>31</sup> Linking Agamben's paradigm to the analysis of Democracy and despotism in the management of the GMOs policy by Doubleday and Wynne: "The shocks of the Brent Spar, BSE and GM controversies provoked a significant shift in scientific governance in Britain, marked by an explicit concern for building public trust through greater openness to public scrutiny and participation. Foremost among the many articulations of the British state's newfound concern for public engagement in science were a series of interventions by parliament, the executive, and the judiciary in the year 2000: the House of Lords Science and Society report; and the establishment of the Food Standards Agency, as well as inclusive standing commissions covering human genetics and agricultural biotechnology; and The Phillips Inquiry into the BSE crisis. This shift condensed around a set of practices for eliciting public views through formal techniques of "public engagement." A departure from past governance approaches, this potential space for democratizing science policy was itself shaped by British political institutions and civic epistemologies – negotiating consensus around empirical demonstrations of public attitudes" (Jasanoff 2005, p. 247-271).

argues that the state of exception, founded on the very ambiguous and subjective idea of necessity and emergency, can be considered as the paradigmatic basis of current governments of the crisis of modernity. The connection with the kind of crisis co-produced by the processes of rationalization and scientification of social orders, and through the explosion of the world of hybrids, in Agamben is retraceable in his idea that this shift from which current democratic systems are regularly governed by state of exception is dealt by the constitutional emergency powers formally framed in modern laws, and expressed by the implications and consequences of “the atomic age”.

The state of exception has by now become the rule: “*in the Atomic Age upon which the world is now entering, the use of constitutional emergency powers may well become the rule and not the exception*”[....] “*In describing the emergency powers of the western democracies .... Such techniques of government as executive dictatorship, the delegation of legislative power, and lawmaking by administrative degree were purely transitory and temporary in nature.... The instruments of government depicted here as temporary ‘crisis’ arrangements have in some countries, and may eventually in all countries, become lasting peacetime institutions*”. This prediction, which came eight years after Benjamin’s first formulation in the eighth thesis on the concept of history, was undoubtedly accurate; but the words that conclude the book sound even more grotesque: “*No sacrifice is too great for our democracy, least of all the temporary sacrifice of democracy itself*” (Agamben, 2004: 9).

In a world in which risk and emergency result to be at the centre of the dynamics of the reproduction of modern authorities, in their activities of assessment and prevention of several crises of the system, and in the management of the consequences of reflexive modernization, the *sacrifice of democracy* consists in the restriction of democratic freedoms in the name of the security of the system, through the rhetoric of the (necessity of) prevention of risks – of several natures – and through the establishment of emergency technoscientific disposition of power exercise. This perspective appears connected to the idea of bitter irony of risk societies of Beck, and they are both founded on the construction of a theoretical framework in which necessity and emergency are considered as the normal situations in which policies, politics, and the reproduction of social orders occur in the crisis of modernity.

Faced with the unstoppable progression of what has been called a “global civil war”, the state of exception tends increasingly to appear as the dominant paradigm of government in contemporary politics. This transformation of a provisional and exceptional measure into a technique of government

threatens radically to alter – in fact, has already palpably altered – the structure and meaning of the traditional distinction between constitutional forms. Indeed, from this perspective, the state of exception appears as a threshold of indeterminacy between democracy and absolutism. (Agamben 2004: 2-3)

The several measures and mechanisms of the suspension of the democratic rule of law, in the governmental management of crisis and emergency, are based on the creation and development of different sorts of governance of necessity, which are supported, most of them, from the perspective of this research, by the naturalization of the preordination of technoscientific domain in risk policies. As Agamben describes, the suspension of the rule of law, by the affirmation of the state of necessity, does not imply or mean necessary its abolition, and the zone of exception is not reproduced outside from the politico-judicial order.

Rather, considering the perspective of this research, and particularly the idea of co-production of normative knowledge, the state of necessity, at least for what concern the regulation of risk issues, is constitutively situated in the intersections between scientific, juridical and political authorities. This co-productionist perspective, in Agamben, even if there is not the direct reference to technoscientific authorities in the definition of the state of exception, and it is mainly explored from a juridico-political viewpoint, is retraceable in the fact that “*the state of exception is neither external or internal to the juridical order*” and “*it concerns precisely a threshold, or a zone of indifference, where inside and outside do not exclude each other but rather blur with each other*”. Within current knowledge societies, adding the constitutive emergency power of technoscientific apparatus, particularly in risk assessment and management, and in the different situations of emergency, necessity and crisis, and connecting Agamben’s paradigm to the theoretical framework presented so far, in the words of the author it is possible to read the connotation of the co-production – involving science, politics, law, economic instruments and social challenges – of the state of exception in risk controversy.

Thus, in order to summarise the elements presented so far, in these critical challenges the link between the paradigm of the state of exception and the forms of government and governance of risk



is designable in the centrality of the concepts of emergency and necessity, which are conceived, in Agamben's analysis, as 'naturalised' in modern systems of government.

A recurrent opinion posits the concept of necessity as the foundation of the state of exception. (...) *necessitas legem non habet*, "necessity has no law" (...) is interpreted in two opposing ways: "necessity does not recognize any law" and "necessity creates its own law". In both cases, the theory of the state of exception is wholly reduced to the theory of the status necessitates, so that a judgment concerning the existence of the latter resolves the question concerning the legitimacy of the former. (...) It is only with the moderns that the state of necessity tends to be included within the juridical order and to appear as a true and proper "state" of law. The principle according to which necessity defines a unique situation in which the law loses its *vis obligandi* (...) is reversed, becoming the principle according to which necessity constitutes (...) the ultimate ground and very source of the law. (...) For (Santi) Romano, not only is necessity not unrelated to the juridical order, but it is the first and originary source of law. (Agamben 2004:24-27)

As for the connotation of risk situations, uncertainty and crisis, the state of necessity is founded on the dimension of subjective judgments<sup>32</sup> and individual and social representations which concern assessment on uncertain facts and partial predictions. As Agamben underlines, necessity, as well as the idea of emergency, is a completely subjective concept which involve first of all judgments and dynamics of imagination and representation of something which is not already displayed: for example, in the biotechnology case the risk for which the necessity (of technoscientific domain in policy) is imposed cannot be conceived as objective. The subjectivity of necessity is also referred, in Agamben's perspective, to the different achievements which the systems, in crisis, organize as the priorities for governing the same necessity and the emergency, as they are defined.

Nevertheless, in the claim of rational and scientific objectivity<sup>33</sup>, neutrality and independency of science and its pre-ordination in policy and politics as the normal condition of decision making, subjectivity and uncertainty, following Agamben's paradigm, undermine this structure of power and

---

<sup>32</sup>

<sup>33</sup> Critical analysts identify a further tension between transparency and objectivity. 'Increased transparency in risk decision-making has made it apparent to all stakeholders that risk analysis is not a purely objective process as it has been previously portrayed' (Frewer, 2002:16). Expert advisors 'work hard to enact objectivity'. Often 'competing performers actively work to "backstage" some bits of information, while "front-staging" others', thus downplaying diverse views (Hilgartner, 2003: 14, 18). In enacting objectivity, then, expert procedures may shape and limit transparency. All those perspectives on advisory expertise can help to analyse recent EU institutional changes.

seem to appear as synonymous of arbitrary and illegitimate forms of government based on the partiality of the idea of necessity and emergency.

In the explosion of social conflicts and public mistrust of risk society, the normative knowledge which governs in the state of suspension of the rule of law is the expression of the subjective affirmation of a condition of effective or potential crisis for which special restriction of the democratic course of decision are given as necessary. Thus, the necessity to suspend the rule of law is ultimately justified in order to keep far, from the decision making and from the scientific disposition of the policy, any extra-scientific element that can, rather, in this rhetorical exercise of power, make irrational the rationalized assessment and management of critical matters. This alienation of extra-scientific rationalities and elements deals to the idea that, through the mechanism of the state of exception and of the suspension of the rule of law, there is the affirmation of forms of undemocratic government of risk, crisis and uncertainty, because there is the restriction of democratic participation to public decisions. This 'sacrifice' of democracy can be expressed by the conceptualisation, through the paradigm of the state of exception, of forms of scientific despotism and scientism through which the subjectivity of necessity is made, rather, objective through the claim of neutrality and independency of scientific evidences and facts which rule in politics and policies.

The concept of necessity is an entirely subjective one, relative to the aim that one wants to achieve. It may be said that necessity dictates the issuance of a given norm, because otherwise the existing juridical order is threatened with ruin; but there must be agreement on the point that the existing order must be preserved. A revolutionary uprising may proclaim the necessity of a new norm that annuls the existing institutions that are contrary to the new exigencies; but there must be agreement in the belief that the existing order must be disrupted in observance of new exigencies. In both cases (...) the recourse to necessity entails a moral or political (or, in any case, extra-judicial) evaluation, by which the juridical order is judged and is held to be worthy of preservation or strengthening even at price of its possible violation. For this reason, the principle of necessity is, in every case, always a revolutionary principle. (Baladore-Pallieri 1970:168 in Agamben 2004:30)

Through the focus on the GMOs controversy and biotechnology regulation the analysis of the state of necessity can be directed in different trajectories: on the one hand, it can concern the rhetoric of

risk and crisis of current late modern societies that is imposed through the reinforcement of the rationalization and scientification of the structures of power and decision-making, on the basis of the reaffirmation of modernist and neo-positivist models of public management of disorder in the scientific organization of modern societies. On the other hand, it can be observed through the fact that biotechnology is characterized for its development as a revolutionary technoscientific innovation which requires special processes of normalization, in the light of all the scenarios both of risk and benefits and possibilities for human development, considering the global and local level of this policy.

In the next pages I deal this theoretical analysis presenting the connections which I see between the affirmation of the (conceptualization of the) state of exception as the paradigm of government of risk policy and the (study of the) constitutional implications of this undemocratic shift in the current crisis of risk and knowledge democracies.

#### **Le implicazioni costituzionali dello stato di eccezione nelle controversie del rischio: despotismo scientifico nel caso della regolazione degli Ogm**

Through the comparative analysis of the regulation of GMOs in Europe, during the last three decades of administration of biotechnology risk, within the European knowledge society, the state of emergency and necessity can be interpreted as that form of governance of uncertainty and disorder embedded in the current paradigm of government of risk policy, particularly looking through the weaving of variegated forms of relationships between supranational and national governments, technoscientific subjects and citizens; and through the affirmation and institutionalization of spaces of scientific domain in policy-making, which reproduces problems of democracy in risk and, particularly, biotechnology regulation.

From a legal and institutional point of view, at the European level, considering, particularly, since 2002 the crucial role of EFSA<sup>34</sup> in the assessment and management<sup>35</sup> of the GMOs controversy, the state of emergency as the paradigm of this risk policy is retraceable, firstly, in the affirmation and

---

<sup>34</sup> After the EU's 1997 reforms of advisory expertise, the new arrangements and, generally, this central component of risk policy-making have increasingly been treated as democratically problematic for many aspects and in relation to several stakeholders of 'scientific' policies. Progressively more the problem of democracy within these areas of policy-making defined as 'scientific' matters became a public discourse of crucial relevance, in testing democracies and their level of democratic public legitimation particularly in relation to those processes of decision-making predominantly developed through the hyper-rationalised approach of science-based policy. In these fields of public interest, both science and national and supranational governments are challenged by a strong and diffused tendency of public mistrust and detachment of citizens from the structures and institutions of power. At the European level, one of the principal problems concerning advisory expertise has regarded the development of a centralised and harmonised European system of scientific advisory which could coordinate expertise of different countries, but in a unique normative structure through which to make order in the risk of disorder of knowledge society. EFSA has been institutionalised in 2002, and it has represented the answer to this exigency of centralization of advisory expertise, particularly in risk and controversial policies, within the EU. In this regard, I want to underline how this exigency is the result of a series of different and conflicting positions, commitments and interests, which go beyond the normal practices of scientific assessment embedded in the development of rational policy within modern states, as economic pressures from the international context in order to have in all the European territories a unique system of scientific advisory which would have dealt in those 'scientific' controversies through uniform regulations, in agreement to the commercial circulations of new products in which expert knowledge and technology are embedded. Furthermore, in this new asset of advisory expertise, the problem has been and is in regard to national agencies, committees and institutions of scientific advisory and their role in the European and national processes of political and juridical advising. Another deep problem concerns the relationships between citizens and scientific subjects, particularly those involved in advisory expertise, which increasingly appear in competition each other in the democratic processes of participation to public policies. Particularly in risk assessment and management at the European level the general tendency has been to divide in two spheres of power and authority the assessment of risk and the management of risk. Thus, the complicated question of advisory expertise within the European knowledge society represents a crucial node of the entire structure of reproduction of the European public credibility and for its affirmation as a knowledge community dealt by rational, harmonised, and science-based policies.

<sup>35</sup> "According to leading members of EU-level expert committees, their role was hindered by the lack of in-house scientific expertise (...), and often their own advice conflicted with national expert views" (James et al. 1999: 8). Even after functionally separating risk assessment from risk management, "the current risk assessment process... has negligible input from those dealing with issues of risk management, on practical options for change or on the validity or effectiveness of control measures. Therefore the overall procedure needed 'to ensure articulation between these two components of the risk analysis process'. Moreover, public-interest groups had little access to the process and judgements which formed expert advice" (ibid: 43). The focus suggested in these words is on the emergency of greater public participation and scientific transparency, with systematic links between advisory expertise, risk managers and stakeholders. But, in any case, from the perspective of this research, this asset – being upstream based on the centrality of risk in 'scientific' policies – reflect a predominance of the scientific assessment on the (in any case scientific) management and an extensive dependency – and not division – between these two areas of public definition. On the other hand, various European and national expert committees work in risk assessments, very often producing different outcomes, and in this sense expert advice is an integrated and functional political instrument within EU-national conflicts. "The legitimacy and the autonomy of the European Commission, and indeed its *rapports de force* with the EU member states, are thus being displaced to the arena of scientific expertise" (Dratwa, 2004: 13). The question of expert disagreements represents for the EU a "source of much confusion and tends to undermine the credibility of the risk assessment process." Thus, in this view, the EU expresses the emergency "to harmonise the process" (the EU's Scientific Steering Committee, SSC, 2003a). All these levels of problem-solving in which are involved processes of information, acknowledgment, proposal and organization of normative instruments of law, standardisation, classification, and management of these different steps of policy, have produced the basis for legitimating the creation of a centralized agency for EU expert advice, mostly with the end of harmonising expert advice for "science-based regulation". Thus, in the White Paper on Food Safety (2001), the Commission pointed out its plan for a European Food Safety Authority (EFSA): it would have been structured through the establishment of its own in-house expertise. EFSA's achievement is the constitution of greater cognitive authority for coordinating, controlling, challenging, improving and interacting with national expert bodies.

development<sup>36</sup> of the precautionary principle as the basic regime of the regulation of emergency situations of ‘scientific uncertainty’, risk and environmental crises. On the basis of this consideration, the precautionary principle implicitly affirms the idea of a normal course of governmental and political actions in which: *a*) there is *normatively* a scientific pre-disposition and disposition of policy and decision making; and *b*) *normally* it is possible to have ‘full scientific certainty’ about the impacts, consequences, implications and eventual damages of the processes of human intervention into the environment. The ‘first’ democratic implication is that this scientific pre-disposition of power assumes as its model of political intervention and takes for granted the translation of social, economic, political and cultural public problems of late-modernity into scientific matters. This is particularly visible through the explosion of the reflexive consequences of modernity where increasingly the necessity to predispose emergency plans of governmental actions seems to be a priority in the ordering of uncertainty, risks and crises that appear as intrinsically involved in the current processes of human innovation and development.

In order to protect the environment, the precautionary approach shall be widely applied by States according to their capabilities. Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measures to prevent environmental degradation. (Rio Declaration, 1992)

---

<sup>36</sup> In the Italian full version of this research I tried to reconstruct the international and European origin of the precautionary principle, its theorisation and evolution in the course of the development of international law, and its history within the European boundaries. Also I tried to frame its application in the field of biotechnology regulation and in the GMOs policy, and through a confrontation with the (American) principle of substantial equivalence of the GM products, trying to underline both the conjunctions and differences between these two approaches of normalization of risk, which have produced several and sometimes different political results among European countries and between European and USA. But, at the same time, I considered how at the basis of both the principles, which deal the GMOs regulation in different cultural and political countries, there is: *a*) the preordination of scientific advice on any other extra-scientific matter implied in the GMOs policy; *b*) the treatment of the GMOs policy predominantly as both a policy of risk, and, ambivalently, as a necessity for human development. In any case, connecting these elements with the analysis of this section, here the emphasis is on the elements, instruments, mechanisms and dispositives of the state of necessity and emergency within the European development of both the precautionary principle and the system of advisory expertise in the European (biotechnology) risk regulation. This is to highlight how in the last decades all these developments in the relationships between science, politics and citizens have been reproduced through the perception of deep problems of democracy particularly in the definition of ‘scientific’ policies, and within a critical and diffused context of delegitimation of governmental and scientific authorities expressed by the general public attitude of mistrust and skepticism toward economic, political, scientific and juridical assessment and management of risk. Furthermore, as I argued in the Italian version, through this perspective I intended to emphasise the fact that the more recent affirmation of the precautionary principle within international political and international arenas has to be read in connection with the manifestations of risk societies and the explosion of the discursive, cognitive and material consequences of the processes of modernization.

Following the precautionary approach, and connecting it with the paradigm of government of the state of emergency, ambivalently scientific uncertainty is conceived as the exception for which is required a special regime of regulation which involves the reinforcement of the idea of centrality of scientific domain in policy-making through mechanisms of scientific assessment and advising. Nevertheless, in this structure, the exception – risk – becomes the rule of law, especially if we consider the fact that, the special regime of precautionary principle should be applied even when the uncertain processes and products have already been normalized and put into action and circulation. Reading the precautionary approach through Agamben's terms, the legal form of *what cannot have legal form* – the regulation of (scientific) uncertainty – is represented by the affirmation of a state of exception, emergency and necessity legalized and normalized through a scientific regime of assessment and management of risks involved in the reproduction of structural uncertainty of democratic systems. In the biotechnology regulation, this mechanism of power works through the predisposition of the GMOs controversy as a matter of scientific uncertainty and risk which allows implementing particular kinds of risk policies through the establishment of a scientific government of the necessities and emergencies implied in GM products. Through a governmental regime based on the scientific assessment and management of risk, the precautionary principle gives the juridical legitimation to the necessity and emergency to develop a special precautionary system of regulation in which the (implicit) suspension of the rule of law is expressed through the juridical predisposition of zones of governmental undecidability *except* through this preordination of scientific maneuvers, mechanisms and dispositives of assessment and management of risk policies. At the same time, public concern and resistance toward the economic, political and scientific management of risks are included as elements and factors of emergency and uncertainty in the development of these policies. All these interconnected governmental necessities and emergencies can make visible the contradictions and crisis of legitimacy of power institutions in risk policies, and the several questions of democracy arising through scientific regimes and through the

affirmation of form of scientific despotism in the ordering of social resistance and in the obsession of controlling uncertainty of risk and knowledge European societies.

Furthermore, considering the field of biotechnology regulation relating to the GMOs agro-industrial sector, at the European level, the existing juridical provisions linked to the precautionary principle were systematically adapted to the development of the international commercialization of GMOs, and in any case they are applied under the guise of governability, ultimately, in order to satisfy the commercial interests of biotechnology companies, trying to reinforce, at the same time, the credibility of European scientific and governmental institutions.

Thus, one of the common elements which characterize the different European contexts of the GMOs regulation is the particular emphasis on and the domain of risk issue concerning the assessment and management of the scientific uncertainty of biotechnology processes of innovation. From this perspective, the role of scientific and expert advising in policy making is placed at the centre not only of the GMOs assessment activities, but it represents also the core of the legitimation of the practices, discourses and actions of the GMOs risk management. Here I see an incontrovertible connection between the affirmation of the state of emergency as the current paradigm of government of risk policy and the constitutive role of scientific authorities in these same processes of constitutional normalization and legitimation of these states of emergency.

Nevertheless, in risk society the structure of assessment and management of 'scientific' controversies seems to be undermined by the explosion of the consequences of the processes of modernization, and in fact scientific risk regulation has faced a crisis of public credibility in the EU. Since the mid-1990s, the BSE crisis has been associated with other food safety controversies, where technoscientific advising procedures, for example, about the level of dioxins, additives have been placed at the centre of public debate. Reflexively, these risk crises undermined social trust, opening public sphere to social conflicts, and extending national regulatory differences, which very often are in contrast with the necessities of international and European market.

Within the European boundaries, in response to these crises, EU and national authorities have been involved in institutional reforms, which have been aimed to make visible, publicly and in an ambivalent way, that regulatory procedures, on the one hand, are constructed as science-based, which means ultimately that are founded and legitimated on the presumption of neutrality and independency of technoscientific advise; and, on the other hand, that these public decisions and reforms would have taken into account public concerns, consumer interests and scientific uncertainty.

In this sense, I suggest that in order to face different conflicting tendencies, in Europe, the GMOs regulation is entrapped in a systematic use, on the one hand, of the state of emergency and necessity legitimated on the basis of the superordination of technoscientific knowledge; and on the other hand, in the emergency and necessity of public trust. This is institutionally faced through the affirmation of systematic processes of disjunction and division between the different issues related to the GMOs controversy, and through the reproduction of certain kinds of sub-policies which are claimed to be implemented in order to develop a stronger institutional account of public concern and to channelise social conflicts and public participation in institutionalised processes of the GMOs policy-making. Thus, the developments of reforms in the field of advisory expertise in Europe have been interpreted as relating to problems of democracy of science in politics and policy, and as strictly connected to the creation of policies which remark question of public concern's accountability, and problems of public participation. This is part of the implicit dimension of reflexivity which is implied in the GMOs 'risk' controversy. This might show how the government of risk, through its predominant scheme and paradigm of (fictitious) division between the scientific risk assessment and (governmental-political-legal) risk management, lets rise deep question of democracy, particularly, in those fields of policies which are defined through the category of emergency and necessity, as in the GMOs case study.



Moreover, this connection between (the necessity of) reformative policies of the advisory expertise and (the urgent implementation of) experiments of public engagement with science, within public national and supranational structures and authorities, demonstrates also how in Europe public institutions are expressing strongly the emergency of public trust and social consensus around crucial decisions of internal policies, in the institutional necessity to overcome the current crisis of legitimacy. Here, I intend to highlight how the formation of the policies of public engagement with science, in Europe, and particularly in the UK case study, represent an instrument not only of wider public participation to 'scientific' governance, but, rather, they work mostly as that dispositive of power in order to control public resistance, mistrust and social conflicts. This is visible through the comparison between the Italian and British contexts, where these experiments of public engagement with science have had a different application and intensity, according to the ends and to the forms of instrumentalisation which the two national biotechnology networks have developed in relation to public attitude to GMOs. At this regard, as I shall underline particularly in the next part of this dissertation, the policies of public engagement with science, in 'scientific governance', are developed in different ways within the diverse national contexts which I'm referring in this comparison: in fact, confronting the Italian and British framework of the GMOs regulation, in Europe, it seems that on the basis of the different positions (in favor or against the development of the GMOs policy in agro-industrial sector) of the two national central governments, these experiments of public trust's reconstruction and public engagement with science are differently experienced by national public institutions. In Italy, where the position of the government (completely against the biotechnology enterprise) converges with the general public opinion, these sub-policies have not been developed so far. In the Italian national context, rather, we can observe some different attempts of public engagement with science directly from a class-action of scientists, Italian scientific societies and groups which have tried to involve citizens through media communication and public demonstration, and through different political manifestations, for a national choice in favor of the GMOs research and development, banned in Italy since 2000-2001.

And *vice versa* they have expressed a position against the forms of ‘obscurantism’ and ‘political despotism in the name of a pseudo-science’ which have made in practice by the Italian government, with the manifestation of its policy of zero tolerance to GM products.

In Britain, where the position of the central government supports biotechnology enterprise and, rather, there is a strong opposition to GMOs around public national opinion, considering also the atmosphere of food crisis in this country in the decades of development of the GMOs controversy, from the documents, discourses and practices of British government and jointly from the assertions and claims of the main national scientific societies, it emerges clearly the necessity to overcome the problem of public mistrust and concern about crucial fields of research and development. Britain is in Europe one of those countries which can well represent this model of disjunction between, on the one hand, a policy completely based on science, and, on the other hand, the construction of these sub-policies aimed to regain the public consensus around an issue on which, rather, social concern and conflict arise and are manifestly against the ways of governing in this scope, for several deep reasons partly linked to the profound changes involved in the recent development in life sciences, and their crucial role in the dynamics of reproduction of public meanings about life, rights, citizenship, risk, uncertainty, crisis, etc.

Underling these different exigencies between Italy and Britain, I consider these forms of public engagement with science as a mechanism through which social conflicts, around the current scientific, political, economic and juridical management of research and development policies, are tried to be institutionally controlled, and with the attempt to strengthen public consensus.

Moreover, through these differences between the Italian and British case, I aim to highlight the character of subjectivity through which the state of emergency and the structure of risk regulation are sustained, with a particular focus on the fact that the question related to the democracy of ‘scientific’ risk governance comes to be restricted, in different ways, to a question of public trust and consensus to achieve by scientific and political institutions concerning struggles of social

resistance to dominant trajectories of innovation and development. Following this perspective, these different results of policy, in Italy and Britain, can be read as a sign of the different processes of obscuration and alienation of different meanings in the reproduction of biotechnology dominant discourses. This occurs partly through the way in which the character of subjectivity works in the reproduction of these dominant meanings in the GMOs regulation: this means that in Italy the state of emergency is supported by the affirmation of the central government of the idea of insufficient scientific evidences in order to develop the biotechnology enterprise in its different field of application; in Britain, through the affirmation of a special regime of science-based policy, the central government has developed its interest to invest in this field of research and development, and it is supporting promotion campaigns in order to construct the idea of the UK as a “GM nation”. These different and subjective uses of the state of emergency and necessity as paradigm of government produce diverse democratic implications and are developed through singular relationships between scientific and governmental authorities and citizens.

Nevertheless, in the current crisis of institutional legitimacy, while considering the reproduction of different political decisions and results through the affirmation of the state of emergency, it is possible to observe a common power mechanism of reproduction of “*zones of indefinability and undecidability*” (except through technoscience): in effect, these are institutionally framed and defined through the predominance of scientific meanings. Both the processes of decision-making, in Italy and Britain, result to be oriented and dominated by a paradigm of necessary and emergency scientific governance. Yet, this centrality of scientific role involves different implications and questions of credibility and problems of public trust.

Connecting these mechanisms of scientific definition of the indefinability, in the different conflicts and challenges of the national systems of the GMOs regulation, to the European level, and considering this last as the common legal basis of the two states of this comparison, it is possible to argue how the state of emergency and necessity constitutes the basis of legitimation of the European

system of risk regulation, implying questions of scientific and political authorities' credibility and legitimacy, and problems of democratic participation to public decisions, being reproduced processes of alienation-subordination of citizens' meanings and rationalities to those coming from scientific domain.

Concerning the EU system of risk regulation, all these questions regard the historical and constitutional development of relationships of reciprocal integration between the reproduction of scientific authority, agencies and committees and the construction and affirmation of the idea of the European knowledge society: in the case of the GMOs controversy, the production of scientific institutions, centralized and conceived as 'arbiter' of international legal controversies, is strictly connected to the European exigency to increase the level of public credibility and trust in European institutions, constructing a common scientific basis of political, economic and social integration. In this regard, scientific management of biotechnology enterprise has been sustained through the affirmation of a central normative system established in order to regulate the commercial release and circulation of GM products, and in order to restore public trust in the European knowledge society. EFSA establishment has answered to these emergencies and necessities. In this sense, reforms have sought to "Europeanise" advisory expertise, through the constitution of new bodies and procedures to accommodate or adjudicate between divergent views among national experts.

In fact, juridical, scientific and political procedures are mixed together in order to succeed in holding up the commercial release of GM products, from the necessity of labeling rules, particularly required by consumer defense legislation in several European countries, to a corpus of legislation in order to improve<sup>37</sup> the GMOs regulation both in terms of efficiency and concerning the necessity of

---

<sup>37</sup> "If the current EU approval rate does not improve, there will be serious trade repercussions. Countries around the world approve and allow farmers to plant products in a more timely fashion. Some are making efforts to make their authorisation systems more efficient. The EU's main suppliers of protein are less inclined to wait for EU approvals prior to approving and planting in their country. Challenges resulting from asynchronous authorisations as a result of a slower authorisation rate have caused trade problems costing billions to importers, food/feed processors and farmers. The number of such incidents is likely to increase. 6. EU farmers suffer economic losses as a result of the delays in the authorisation process. The absence of EU decisions on cultivation applications due to the failure to advance products through the system means that European farmers are being denied the choice of products available to farmers around

accelerate the diffusion of GMOs in Europe: the history of these conflicting tendencies of regulation can be summarized from a position of caution and extensive application of the precautionary principle to the development of a policy in support of particularly GM crops, with the consequence of different national and public reactions.

Following this perspective, in those fields of policies which are defined for the character of scientific uncertainty and risk, through the affirmation of a scientific regime of necessity and emergency, the cognitive, discursive and material development and reproduction of authorities, within contemporary democracies, appear to be strictly connected to the different relational forms between science, politics and citizens which characterise singular and situated national cultures, in the explosion of risk controversies.

At the turn of the millennium, a series of fiascos over scientific advice to government challenged the peculiarly British ways in which such advice had been procured, framed, and used. Prominent episodes included controversy over decommissioning the Brent Spar offshore oil facility, resulting in Greenpeace's victory over the UK Government and Shell in 1994; and the crisis over the UK Government's handling of BSE (or mad cow disease) which came to a head in 1996 (Grove-White 1997; van Zwanenberg and Millstone 2005). Such challenges to the presumptive authority of scientific advice over public policy and public life proved fertile ground for controversy over genetically modified (GM) crops over several years straddling the Millennium. These crises expressed and intensified what we argue has amounted to a constitutional un-settlement of relations between the state, science, and citizens in Britain. (Doubleday, Wynne, in Jasanoff 2011:1)

From this perspective, in these recent crises in the UK, the state of emergency seems to be retraceable around peculiar relationships between science, state and citizens. In the analysis of Doubleday and Wynne, it is expressed the idea of a form of power, in the current crises of modern state, which operates through the constitutional intersections between scientific subjects, governmental structures and publics in those processes of regulation of risk and in the conflicts which emerge by these relations. As the authors frame their study, the controversy of the Brent Spar and, particularly in food security issues, the crisis of the BSE and GMOs controversies are symbolic

---

the world. The high cost and unpredictability of the EU system means SMEs are not able to commercialise GM products. The problematic authorisation system has a negative effect on investment in innovation, which affects other R&D areas.”

and significant manifestations of the more recent developments in the relationships between scientific and governmental authorities and citizens: within scientific governance, in the UK these relationships are characterized through a visible and central problem of public concern and mistrust, and through the necessity of power institutions to construct stronger social cohesion around these controversies, in the rhetoric of the development of country, and to regain public consensus. This focus is expressed through the salience and peculiarity of the experiments of public engagement with science developed in the UK.

(...) Among the many articulations of the British state's newfound concern for public engagement in science were a series of interventions by parliament, the executive, and the judiciary in the year 2000: the House of Lords Science and Society report; and the establishment of the Food Standards Agency, as well as inclusive standing commissions covering human genetics and agricultural biotechnology; and The Phillips Inquiry into the BSE crisis. This shift condensed around a set of practices for eliciting public views through formal techniques of "public engagement." A departure from past governance approaches, this potential space for democratizing science policy was itself shaped by British political institutions and civic epistemologies – negotiating consensus around empirical demonstrations of public attitudes (Jasanoff 2005, p. 247-271). (Doubleday, Wynne 2011, in Jasanoff, 2011 p. )

Following this perspective, the central issues which I intend to underline through the connection between Agamben's state of exception and Doubleday' and Wynne's work, is that in the recent history of risk policies, in Europe, and through different trajectories and features in national and local contexts, it seems to there be the expression of the need of 'special' processes of public participation and engagement, showing how the paradigm of scientific management of risk implies problem of democracy of policy and decision making. And these special and formal techniques for eliciting public views within an institutionalized framework, which are implemented particularly where conflicting visions between authorities and public arise, as in the UK, make visible the emergency of democratization of a political and governmental system of power increasing based on technoscience. In this sense, I connect the affirmation of the state of emergency to forms of democratic restriction of public participation, paradoxically in the emergency of public engagement with science and, in this scope, through the reinforcement, rather, of the politico-normative role of science in policy and politics.

Following Doubleday' and Wynne's analysis, and connecting it with the paradigm of the state of emergency and necessity, these undemocratic shifts of scientific governance can assume several forms and levels of scientific despotism, and in any case they can be seen as the expression of scientific approach of science in policy. The undemocratic character of this paradigm of government concerns several levels of explicit or more implicit alienation and/or subordination of public meanings and rationality to that of scientific authorities. In the analysis of Doubleday and Wynne the central question is to consider the historical and situated relationships between state, citizens and science particularly through those British policies which focus on the emergency of public engagement with science: the authors observe how these fields of policies can be described as the way through which social tensions and conflicts between scientific governance and citizens are played out in Britain, and as an institutional reaction to the crisis of scientific and governmental authorities' credibility and legitimacy, highlighting the problem of democracy within scientific governance.

In this dissertation this point results central because it can show the undemocratic character of policies of risk which are structured, from the perspective of this analysis, through the historical, constitutional and increasing affirmation of a scientifically-legitimated state of 'necessity' and 'emergency' (ultimately of economic development) as the paradigm of government of modern democracies (Agamben, 2004). In this perspective, the experiments of policies of public engagement with science, as the expression of the tensions between competing relationships between citizens, their meanings and representations, and scientific institutions of power, represent, rather, a visible sign of an ordinary alienation of public meanings and citizens' rationality and concern through the affirmation of scientific governance. Nevertheless, considering the character of reciprocity of the relationships between social structures and agents, the need to reintegrate social subjects and to expand public participation, however, within the predominant structure of policy founded on mechanisms of scientific assessment and management of the GMOs regulation, can be

seen as the institutional emergency to re-equilibrate the structural undemocratic disposition of decision-making based on science, and concentrated on risk and emergency issues.

Thus, through the analysis of Doubleday and Wynne, these constitutional developments of governing uncertainty and risk within contemporary democracy are described as more or less (or more or less implicitly) “despotic” or “democratic” with regard to the meaning which is attributed to citizens’ right to participate in public decisions. And I argue how the implicit or explicit affirmation of the state of emergency through the paradigm of risk governance, in Europe, can be considered as part of the wider process of reproduction of modern state, and how it produces a structural restriction of public participation, and, in its current evolution, within the reflexivity of this phase of modernity, the disposition of institutionalised dispositives and techniques of public engagement with science in the government of uncertainty.

In connection to this point, in their study Doubleday and Wynne take into account the British institutions’ reaction and respond to the articulation of divergent and conflicting understandings of citizens about GMOs issues. The expression of different meanings between citizens and scientific and governmental authorities calls questions of institutional accountability of these divergences. These different and conflicting social meanings and concerns, within the GMOs debates, become the expression of more despotic relationships between science, politics and citizens when public meanings and extra-scientific rationalities appear as subordinated to those scientific, in the affirmation of hierarchies among forms of knowledges which is profoundly involved in the reproduction of social order.

In order to describe through a situated and comparative perspective these relationships, the authors consider Jasanoff’s category of civic epistemology<sup>38</sup> (2005), and particularly the idea of British

---

<sup>38</sup> As I introduced in the previous sections, Jasanoff considers how citizens in modern knowledge societies are continually called to make decisions on issues which bases are structured as highly technical and scientific. In this scientific domain, social structures and citizens are represented as in need of sophisticated knowledge bases for participating in decision making. In this general representation of knowledge society, in her focus on the relationships between science, politics and citizens in contemporary democracies, Jasanoff’s concept of civic epistemology contrasts



communitarian civic epistemology<sup>39</sup> (Jasanoff 2005). They link this singular feature as crucial in the reproduction of particular public ‘common visions’ about scientific, political, social and human development, and underling how there is a constitutional affirmation of scientific model in the reproduction of public meanings. In the intersection between different cultural meanings and in the pre-ordination of the scientific culture in political decision-making, the authors highlight “tensions between despotic and democratic constitutional commitments retain long-running ‘British’<sup>40</sup>

---

the idea of universality in the relationships between scientific knowledge and the reproduction of public meanings about what is conceived as the sphere of science, introducing, rather, the notion of situated public understandings of science, through which it is possible to observe ‘cross cultural variation in their perceptions of science and receptivity toward technology’ (Jasanoff 2005:250). Thus, the concept of *civic epistemology*, not taking as given the authority of science, poses the question of how scientific information or knowledge comes to be authoritative in political settings, through which kinds of relationships between public meanings and representations and scientific ordinations of evidences and truths. The idea of civic epistemology recalls the attention on the reciprocity between citizens and scientific authority in the processes of reproduction and affirmation of dominant public meanings in risk controversy. In the same way, the concept of civic epistemology is proposed in connection to the study of the category of ‘national political culture’: applying a situated perspective to the co-production of knowledge and social orders, Jasanoff identifies interrelated dimensions in which the formation, reinforcement, crisis and affirmation or disintegration of these elements of civic epistemology occur in the simultaneous reformation of scientific authority. Thus the idea of civic epistemology has to do with the ways through which citizens are in relationships with governmental and scientific authorities and institutions. This conceptualization represents a path in order to understand different styles of public knowledge making, bases of trust and accountability, and also how (scientific) objectivity is constructed and demonstrated publically, and what (democratic and/or despotic?) relationships between scientific expertise and public knowledge found the structure of power of contemporary knowledge democracies. In these relationships, through the notion of civic epistemology the focus is on the singularity of the social context of negotiating and renegotiating of public meanings, understandings and cognitive structures through which social orders are reproduced.

<sup>39</sup> Jasanoff’s study on the concept of civic epistemology is carried out through an analysis of national differences in the foundations of expertise in singular cultural-epistemic structures of knowledge. She observes the conjunction between expert and public knowledge reproduction in three countries (USA, UK and Germany), identifying various forms of democratic relationships and different formal qualifications of these relationships. Adapting Jasanoff’s work to the arguments of this study, expertise in Britain is approached as a professional competence, but as strictly connected to the development of public national culture. In a way, in Jasanoff’s idea, technoscientific expertise, in Britain, gains authority within public and political sphere, in a reciprocal relationships with public authorities, partly as if scientific culture can represent the British national governmental culture: “the expert’s function is to discern the public’s needs and to define the public good as much as it is to provide appropriate technical knowledge and skills” (Jasanoff 2005:268). Thus, in this sense, there is strong the idea of scientific culture, in Britain, as that (peculiar national) epistemic culture which can include and understand public meanings and through this relationship scientific voices are made authoritative in policy debates. I want to underline how this vision is not in contrast with the idea of forms of scientific despotism in this European context: as Doubleday and Wynne argue, the constitutional implications of this scientific disposition of national British culture, in regard to the level of democracy, are “in the strict sense despotic, in that there is no place for public debate about the meaning of the policy issues at stake. By ‘despotic’ we mean that state and scientific modes of practice in policy domains pervaded with scientific-technical dimensions increasingly assert that the *meaning* of the public issue is adequately framed by technoscience, and there are no publics who might bring different, relevant meanings and concerns to bear. In effect, citizens play a role on condition of alignment of their meanings with those already laid down by science and the state. This effectively means there is no public to be considered in defining modes of policy action or commitment – hence, *de facto*, no polis” (Doubleday, Wynne 2011, in Jasanoff 2011:’5’).

<sup>40</sup> “Notwithstanding its long-established parliamentary politics, the UK state bears continuing witness to its deeply monarchist traditions, in which for example, the rights and in-grained sense of agency of *citizens* are circumscribed by their self-conscious standing as (the monarch’s, and thereby *de facto* the state’s) *subjects*. Although healthy traditions of truculent independence are never deeply buried, the postwar rise of science as public authority is aligned with the centralizing tendencies of the British state and a relatively passive position for its subjects. Classic manifestations of

political cultural attributes of empiricism, instrumentalism, informality and pragmatism, aversion to models and abstract thinking ('speculation'), and of consensus by enrolling supposedly innocent publics in projects of "common vision" (Jasanoff 2005)". (Doubleday, Wynne, in Jasanoff 2011)

From this perspective, the biotechnology revolution, particularly in agro-industrial sector, opens field of contradictions between different forms of knowledge and epistemologies in which public authorities are involved and challenged in the affirmation of their power. The achievement is the control of social contradictions and tensions, affirming shared meanings in particular on technoscientific innovation. The scientification of policy, established, legitimated and justified through the state of necessity and emergency, is that mechanism through which the contradiction are tried to be suspended. This is reached through the affirmation of a state of deference of science and technology as political agent in the pre-ordination and disposition of plausible public meaning which can be shared in the reproduction of biotechnology innovation (concerning both its definition of risks and emergency, and future benefits). Nevertheless, as it is also suggested by the reflexive approach, in the dominance of this mechanism, citizens can be involved in a process of detachment from the structures, and in any case the manifestation of their dissent represents an element of crisis for these hegemonic tendencies. This means that, as Doubleday and Wynne argue, biotechnology controversies can open spaces of reaffirmation of a stronger public participation to public policies, and a deeper recognition of political rights particularly in relation to scientific authority and scientific knowledge. In this view, contrasting the idea of passive subjectivity, citizens are, rather, conceived as social agents capable to negotiate public meanings with science (beyond the information's dimension of this relationships), in the centrality that this dynamic acquires in contemporary knowledge democracies.

Thus, in the UK as well as, more in general, within the European knowledge society, conceived as that culture which founds its communitarian identity on the affirmation of the supremacy of

---

this alignment can be found not only in the case of nuclear power (Wynne, 2010), but also in other state sponsored high technologies, such as biotechnology in the 1980s and 1990s." (Doubleday, Wynne 2011, in Jasanoff 2011: 4)

scientific knowledge, the expressions of these public differences of meanings, social resistances and oppositions are translated into irrational elements which can undermine the development of the understanding of 'scientific' public issues: in a despotic way, extra-scientific components are expressed as less adequate forms of knowledge, especially – and paradoxically – in politics. Here, in this despotic character, can be seen the central connection between this relational forms between science, citizens and governmental authorities and the affirmation of the state of emergency as the current paradigm of government of public crises. Thus, as it is shown in the case of British GMOs policy proposed by Doubleday and Wynne, in current reforms, formations and reinforcement of scientific advice in politics, in the differentiate and situated reproduction of policies of public engagement with science, the development of several contradictions between forms of more or less despotic or democratic paradigm of government has a particular core in the kind of relationships between state government, scientific authorities and citizens. In this account, the state of necessity and emergency is founded on particular normative dimensions of these relationships. And particularly in the debates about agricultural biotechnology and GM crops and foods, considering the affirmation of cognitive and material imbalances between epistemic cultures, this disposition corresponds itself to a normative common constitutional structure of power, authority, agency and responsibility between technoscientific agents and democratic governments. These fundamental developments of contemporary democracies in systems of scientific governance and government of uncertainty appear to be dealt by forms of scientism in relation to the role of science in policy and politics.

Developments in the twentieth century roles of science in government – developments that (...) we would call constitutional – led in the United Kingdom (and elsewhere) to a turn-of-millennium condition in which science had become deeply entrenched as *scientism*. Scientific advice and authority were being systematically exaggerated in regulatory control and public debate, as in the regular use of risk assessment for public reassurance as if that reassurance were based on science's full independence from policy commitments and assumptions. Further, as scientific advice took on a greater role in post Second World War public policy, it became by default not only an *informant* of public policy (its classical role), but also a powerful *cultural* agent, as arbiter of *public meanings*. This extension of science into *scientism* was not a consequence of deliberate design but rather of mutual

accommodation and mutual reinforcement between policy and science as institutionalized epistemic (and hermeneutic) authority. Thus science assumed the role of authoritatively providing the *meaning* of many public issues, which came to be defined as “risk-issues” or even “scientific issues,” obscuring other key dimensions. (*Ibidem*)

Thus, finally, connecting Agamben’s perspective to the form of scientism suggested by Doubleday and Wynne, one point of convergence can be traced through the idea of the authors of ‘exaggerated’ role of science in politics and policy: in current states, science appears as the arbiter of public meanings, and this extensive role of technoscientific subjects in the formation of the dominant social definition of several public issues can be considered as a consequence of the constitutional integration and reciprocal affirmation of modern (scientific and governmental) authorities particularly in the last four centuries. In this sense, the current centrality of the processes of risk management and the increasing role of science in policy can be read jointly to the dynamics of normalization of the state of emergency: they are part of the same process of constitution of the modern states of security, where risk issues – which are placed at the centre of power’s and social order’s reproduction – are interpreted and managed as “scientific issues”, and where this scientification of hybrid consequences of modernization has the effect of obscuring, on the one hand, all the other extra-scientific dimensions of policy, and, on the other hand, the different political, economic, social and scientific interests and commitments which are implicitly or explicitly involved in the diverse positions and decisions of policy.

Furthermore, underlining the conjunction between the process of normalization, in modern nations, of the state of emergency and the predominance of science in politics, a point of conflicting ambivalence can be retraceable in the fact that scientific uncertainty is conceived as an emergency and a situation of social risk, and not as the normal condition of scientific knowledge production. At the same time, ambivalently, the explosion of the risks in late modernity, making visible publically that scientific knowledge reproduces uncertainty and risks, with the consequence of delegitimizing the structure of modern authorities. In a coproduced process, governmental institutions develop the

necessity to redefining continually the boundaries between scientific evidences and opinions subjective positions.

Doubleday and Wynne do not mention directly the state of emergency of Agamben, but they take into account the shift, in current late modern democracies, from a government founded on scientific instruments to a form of scientific governance which has the constitutional implications of reproducing a restriction of public participation to decision making and of democracy at all. In this sense, the centrality of the paradigm of security results to be strictly connected to the idea of transformation of current democracies through the affirmation of the practices of (technoscientific) management of emergencies, risks and necessities. From this viewpoint, the link, between Agamben and the STS's analysis of Doubleday and Wynne, consists in the forms of technoscientific governance which emerge in risk policies, particularly, in the observation of the development of the biotechnology controversy in Britain, in the peculiarity of the conflicts and alliances which have emerged around the GMOs networks in UK. In this respect, Doubleday and Wynne quote Alain Irwin and his idea of governance of science in which, on the one hand, the claim of scientific consensus in political and public controversies becomes the basis of legitimation of political and governmental decisions. On the other hand, the social conflicts which arise around public risk controversy, as in the GMOs case, even though the public decision is expressed as a *science-based policy*, generate the necessity, for the (governmental and scientific) power institutions, to regain and construct public trust, credibility and social consensus.

Alan Irwin characterizes these developments as actualizing a new governance of science in which public trust is equated with social consensus, achieved through official modes of public participation. Irwin (2006, p. 303) rightly calls for greater effort to be paid to describing these shifts in governance as forms of social experiment "symptomatic of the contemporary culture of scientific and technological change." (...) We contribute to this goal by focusing on how citizenship was reframed through this partial realignment of governance with respect to the science, technology, and innovation politics of genetic modification. Our central argument is that the recent history of British policy towards public engagement with science can be described as a playing out of tensions between competing versions of the place of citizens in shaping public meanings (and thus also, material trajectories) of what is at stake in a "knowledge economy." We characterize these contending versions of the capacities of citizens as "despotic" or "democratic" with respect to

citizens' rights to participate in the production of "public objects." By this, we mean the extent to which technoscientific policy choices such as R&D and innovation trajectories embody tacit values established by democratic collective action (see also Jasanoff, this volume; and for a liberal democratic history of the concept, Ezrahi 1990). (Doubleday, Wynne in Jasanoff, 2011:3)

This is particularly observable within the EU and Britain contexts (differently than in Italy) where the position of the central governments of promotion to the biotechnology enterprise results to be deeply in conflict with the general opposition of national and European public opinions and citizens in respect to the diffusion of GMOs, especially, in the agro-industrial sector.

In this sense, the biotechnology policy and controversy is developed through the affirmation of a form of risk governance which seems to split in two different levels the scope of public decision: two dimensions of governance and management which are, in any case, based on the domain of technoscience in policy and politics. In this mechanisms and practices of 'scientific governance of science', through, on the one hand, the affirmation of scientific management in political and public decisions, and on the other hand, the exigency of governments to increase the level of public consensus, it is possible to retrace, the deficit democratic through which particularly the decisions in these fields of policies are taken – based on the scientification of polity – and the different national and European strategies and trajectories through which public consensus and trust are tried to be regained by the governments in crisis of legitimacy.

Connecting the paradigm of the state of emergency to this analytic approach, the structure of scientific governance and management of biotechnology policy and controversy results to restrict the space of public participation and the political dialectic of democratic decision making, reproducing forms of alienation of extra-scientific rationality, and of sub-ordination of public reasons (of resistance and concern) to the domain/reign of scientific evidences. Rather, social conflict, public mistrust and skepticism are interpreted by scientific and governmental institutions as factors of risk for the maintenance of public order. In this disposition and exercise of power there is the affirmation of sometimes invisible and sometimes more explicit forms of scientific despotism

which through the predominance of technoscience in politics, and implying the constitution of a series of sub-policies which the aim is the regaining of public trust in public authorities.

Ultimately, the character of despotism can be retraced particularly through the idea, on the one hand, of subjectivity of the necessity and emergency (Agamben 2004) which are used in order to justify the scientific domain in the management of biotechnology risk and emergency, and on the other hand, through the fact that this kind of scientific structure of decision making is based on the alienation or subordination of the different meanings and concerns which are reproduced by citizens and that very often result to be in conflict with those recognized by the states and their supporting science.

In this reign of technoscientific governance, as an extremely contentious sector, agro-biotechnology provides a representative case for the study of the results of the EU reforms. In this case the assumed remedy, designed to avoid and/or overcome regulatory conflicts, turned out to extend and reinforce the centralization of the GMOs risk assessment and management, thus basically through the re-affirmation of a model of European integration based on the superiority and universality of the scientific method of government. In effect, the history of European integration, which is characterized (in itself) as a contentious project, is deeply impregnated of the crucial role which has been assigned to EU-level advisory expertise, particularly in those functions of guide of the commercial, economic and financial strategies aimed at enhancing the cognitive authority of advisory expertise; and secondly, in order to vest of credibility the diverse diagnoses of the policy problems facing such expertise.

In the confusion of the juridical and political field of normalization of the state of emergency in contemporary European risk and knowledge society, the “Europeanising advisory expertise”<sup>41</sup>

---

<sup>41</sup> “Named after a prime architect, the ‘Monnet method’ envisaged a low-politics process, avoiding the most contentious issues. A few hundred Commission staff would set thousands of national experts to work at technical standard-setting, as a means to achieve an internal market (cited in Weale, 1999: 44). This project was initially seen as a technical administrative task of lowering trade barriers, also known as negative integration, but such a strategy encountered limitations. As an alternative, Europeanisation has generally meant efforts towards positive integration through a

occurs through the reaffirmation of the ‘functional separation’ of the model of European integration which has linked the EU internal market with standard-setting in various ways and in several sectors, enslaving increasing the scientific enterprise in the economic-financial enterprise.

Nevertheless, the crises and the consequences of the reflexive modernization are undermining the foundation of this model of scientific functional separation and a series of food scandals, especially the 1996 BSE crisis, have destabilized official images of policy-neutral expertise at both national and EU levels. Expert advice had implicitly made policy assumptions, as if, for example, real-world practices would follow risk-management guidelines (Jasanoff 1997; Millstone and van Zwanenberg 2001). Considering the recent development in the biotechnology policy and the several conflicts which emerged in the dynamics of according national and European forms of scientific governance, and in order to address the legitimacy problems, currently the EU attempted to separate risk-assessment advice from risk-management decisions. Reorganising its scientific committees accordingly, the Commission aimed to obtain timely and sound advice, ‘based on the principles of excellence, independence and transparency’<sup>42</sup> (EC, 1997).

---

standard-setting process (Joerges, 1997, 1999). Trade barriers often resulted from member states devising their own product standards for health and safety. EU policy saw these regulations as potentially justified, unlike some national trade barriers designed to protect specialty products, e.g. beer or cheese. But attempts at mutual recognition had little success in avoiding trade barriers in the 1980s, so Commission policy sought to harmonise standards, especially for product safety issues. The relevant expertise was available mainly at national level; member states were reluctant to transfer powers concerning such politically sensitive matters to the Commission without being allowed a role in decisions. So in the 1990s the Commission sought to establish a European-wide scientific expertise acceptable to all participating national experts (Vos, 1997: 138-39). These new expert bodies advised EU regulatory committees, which in turn shared decision-making authority with the Commission. At the same time, the 1990s EU policy agenda sought to ‘complete the internal market’ in a more extreme sense than before. It meant recreating Europe as an artificially ‘free’, deterritoralised space for the smooth mobility of labour, capital and goods. This aim needed at least a mutual recognition of regulatory standards among member states through EU procedures; yet such EU competence could ‘reveal differences in standards and practices across Europe’ (Barry, 2001: 82-84). Such national differences have arisen even in relatively uncontroversial sectors, thus indicating an ‘uneven geography of Europeanisation’ (Perkins and Neumayer, 2004: 884).”

<sup>42</sup> “To pursue those aims, in 1997 all the expert advisory committees were transferred to DG 24 for Consumer Affairs, later renamed DG-SANCO. Formerly the relevant committees were hosted by the Directorate-General responsible for the corresponding legislation. The new arrangement was formalised as a policy: ‘experts responsible for scientific risk assessment should be kept functionally separate from those responsible for risk management’ (e.g., EU Council, 2000). Formerly, governments had nominated prospective members of the committees; now such individuals were invited to nominate themselves for consideration and were asked to declare any material interests, e.g. sources of research funding, in an effort to enhance expert independence”.



That plan for expert independence was meant to support ‘science-based regulation’, as the global discourse which prevails in international agreements. These give EU decision-makers incentives to align their own practices with that of the WTO, especially ‘by grounding their own food safety measures more solidly in a science-based regulatory approach...’ This alignment aims to avoid trade retaliation, while also creating scope for precaution within WTO procedures (Skogstad, 2001: 496, 498).

In keeping risk assessment functionally separate from risk management, the EU was attempting to enhance public credibility<sup>43</sup>. According to an EU report on governance, regulatory responsibilities often seem blurred:

It is often unclear who is actually deciding – experts or those with political authority. At the same time, a better-informed public increasingly questions the content and independence of the expert advice that is given (CEC, 2001: 19)

This general problem has divergent diagnoses, each with a corresponding to an institutional remedy. According to the dominant diagnosis, regulatory procedures may lack of public credibility if advisory expertise involves disagreements, subjectivity, policy influence, etc.; as the corresponding remedy, the EU should harmonise expertise so as to provide consensual objective advice<sup>44</sup>.

According to alternative diagnoses, however, narrow expertise poses a problem:

While being increasingly relied upon, however, expertise is also increasingly contested.... ‘Traditional’ science is confronted with the ethical, environmental, health, economic and social implications of its technological applications (Liberatore, 2001: 6).

Thus, the recent EC tendency, which is at least partially in conflict with the dominant paradigm of governance of security<sup>45</sup>, goes toward, on the one hand, the attempt to open the European legislative

---

<sup>43</sup>

<sup>44</sup> The former diagnosis prevails in documents from the European Commission, its scientific advisors and some policy analysts. Alternative diagnoses come from some Commission staff members and EU-funded reports. By analogy to those divergent remedies, knowledge-production in the European Environmental Agency has a tension between two models: Europe as an emerging superstate needing harmonization across cultures, versus Europe as a civil society evaluating uncertainty and contingency (Waterton and Wynne, 2004: 91-92).

<sup>45</sup> EFSA was intended to link scientific objectivity with public credibility and regulatory harmonisation, through a positive integration of national regulatory criteria. According to the new legislation: ‘In order for there to be confidence in the scientific basis for food law, risk assessments should be undertaken in an independent, objective and transparent

framework to extra-scientific grounds (ethical, environmental, health, economic and social implications) of legitimated of the several state oppositions and resistances to, particularly, GM crops in national territories. On the other hand, the diagnosis for the deficit democratic and the crisis of legitimacy and credibility of scientific and governmental European and national institutions of power has been identified through the idea of pluralizing the expertise and incorporate<sup>46</sup> various dialectical and conflicting forms of knowledges and meanings within formal procedures<sup>47</sup>.

Nevertheless, currently the model of one Science, with the capital S predominates within the European boundaries of regulation, and one unique centralized model of regulation based on science is prevailing, still in the exigency of harmonisation among member states. These exigencies are producing the formation of power strategies aimed to regain public confidence through the reformation and/or reinforcement of ‘independent’ expert advice, somehow standing above policy. At this regard, according to the European Commission, the establishment of EFSA was ‘generally regarded as the most effective way to address the growing need for a solidly science-based policy and to increase consumer confidence’ (EU Food Law News, 2000). The EFSA structure was aimed ‘to protect the scientific integrity of expert advice’. According to this perspective, the independence of EFSA ‘will ensure that scientific risk assessment work is not swayed by policy or other external considerations’. Moreover, ‘the Authority’s reputation for independence and excellence in scientific matters appertaining to food will put an end to competition in such matters among national authorities in the Member States’ (Byrne, 2002: 4-5). Thus, when EFSA communicates its results,

---

manner, on the basis of the available scientific information and data’. A related aim was to harmonise regulatory criteria, even precaution: ‘it is necessary to adopt a uniform basis throughout the Community for the use of this [precautionary] principle’, which ‘has been invoked to ensure health protection in the Community, thereby giving rise to barriers to the free movement of food or feed’ among EU member states (EC 2002a: 2).

<sup>46</sup> “[Decision-making needs] ... expertise that embraces diverse forms of knowledge (plurality). Expertise should be multidisciplinary, multi-sectoral and should include input from academic experts, stakeholders, and civil society (ibid:3). [It needs] a ‘track record’, explaining how evidence was produced and used, including accounting for minority views and making explicit the uncertainties” (ibid: 20).

<sup>47</sup> This is particularly visible in the case of Britain: “”. In this sense, advisory procedures are observed as part of the mechanism of power reproduction and they are conceived as measures to develop “an approach that makes apparent the possibility of unforeseen consequences, to make explicit the normative within the technical, and to acknowledge from the start the need for plural viewpoints and collective learning” (Nowotny, 2003: 153).

‘the information will be objective, reliable and easily understandable for the general public’ (CEC, 2002a).

While we can observe a functional separation between risk assessment and risk management, the new structure was also designed to link those roles at a policy level. A Management Board would include representatives from the four spheres of the agro-food chain, as farmers, food producers, retailers, consumers. An Advisory body, as EFSA, was expected to draw upon various national strengths in expertise, consider the diversity of agro-environmental conditions, judge the quality of evidence and thus consider all relevant uncertainties within risk-assessment procedures. In the establishment of EFSA, the European Commission found trans-European institutional partners with shared understandings of policy problems, especially the need to gain public confidence. Thus, one important shift, in the development<sup>48</sup> of this field of regulation, is that these new arrangements involved a wider range of EU-level stakeholders, considering crucial consumer groups and citizens at large.

---

<sup>48</sup> In this way, the EU sought ‘an overall commitment to a stronger “top-down” and standard European approach to both the assessment and management of risks’, as a means to harmonise both those roles at the EU level (ibid: 563). As a specially contentious issue for the EU, agro-biotech regulation has undergone pressure for greater precaution and harmonisation, especially since the late 1990s. At the June 1999 meeting of the Environment Council, many national Competent Authorities (CAs) had declared that they would not consider further requests for commercial authorisation of GM products until new conditions were fulfilled: ‘Given the need to restore public and market confidence’, the EU must first adopt new measures – e.g., full traceability and labelling of GM crops across the agro-food chain, and risk-assessment criteria which are more transparent and based on precaution (FoEE, 1999: 3). In addition, some member states banned GM products which had already gained EU approval. Through this *de facto* moratorium, the EU level regulatory procedure was effectively suspended. The suspension drove EU policy towards a more explicit treatment of scientific uncertainty. The 1990 Directive on the Deliberate Release of GMOs was revised along more stringent lines, with the precautionary principle in its preamble. Henceforth risk assessment must encompass a broader range of potential effects; and potential risks may not be disregarded simply on grounds that they would be unlikely (EC, 2001). For implementing the Directive, expert guidance set relatively more stringent criteria for evidence, e.g. the quality necessary for a peer-reviewed journal (SSC, 2003b). In the same period, the Commission gained support for proposals to centralise regulatory decisions and expert advice. It had long promoted the slogan, ‘one door, one key’, i.e., a single procedure for authorising a GM product for all commercial uses at once. Under the 2003 GM Food & Feed Regulation, which replaced previous laws for GM agro-food products, EFSA centralises the administrative procedure for circulating product files among member states and for checking applicants’ risk assessments. EFSA was asked to standardize evaluation criteria across member states: ‘In order to ensure a harmonised scientific assessment of genetically modified foods and feed, such [risk] assessments should be carried out by the Authority [EFSA]’ (EC, 2003: 4). This remedy largely means harmonising expert advice through ‘science-based’ regulation. Amid continuing conflict over agro-biotech, the Commission proposed a ‘strategic vision’ for biotechnology. In its view, regulatory oversight ‘is the expression of societal choices’ – through rules which ensure that market mechanisms function effectively through for consumer preferences (CEC, 2002b: 14, 15). Overall its policy aimed ‘to enable Community business to exploit the potential of biotechnology while taking account of the precautionary principle and addressing ethical and social concerns’ (CEC, 2003: 6, 17). By putting a great burden on ‘science-based regulatory oversight’, this framework raised the stakes for official accounts of science and precaution.

This series of violations regards different levels and interconnected planes of democratic systems: in Italy, for example, where the government has expressed a position of “zero-tolerance” to GMOs, the violations are identified, particularly by European institutions, in terms of non-adherence and opposition to the scientific management and measures developed by the European authorities. In this case, as I try to explain in the comparative analysis, the state of exception is expressed particularly by the extensive use by the Italian government of the emergency instrument of the decree through which the GMOs policy has been developed in Italy. As Agamben argues, the decree<sup>49</sup> is one of the most important instruments of government under the state of exception. Within the Italian territory the emergency and necessity which have dealt the Italian government to use this instrument is the risk of contamination from GMOs that is supposed and affirmed, generally, on the basis of the insufficiency of scientific evidences which can allow the diffusion of GM products in the environment. This position has been considered in opposition to the current normative provisions of law in Europe<sup>50</sup>, where a series of GM products are legalized on the basis on the authorizations coming from the EFSA’s system of biotechnology risk assessment and management. Thus, within the controversial relationships between the national and European systems of the GMOs regulation, the Italian paradigm of government in biotechnology sector has been very often explicitly declared as a form of emergency management of the GMOs risk.

(...) the progressive erosion of the legislative powers of Parliament, which are today frequently limited to ratifying decisions made by the executive in the form of decrees with the force of law, has become since [the creation of the totalitarian states during World War I] common practice. (...) One of the essential characteristics of the state of exception – the temporary abolition of the distinction between legislative, executive and judiciary power – shows here its tendency to become a lasting practice of government (Agamben 2004:19).

I suggest that where the (modern) distinctions between legislative, executive and juridical power result confused, in the crisis of contemporary capitalist democracies, the state of emergency finds its

---

49

<sup>50</sup> “Some Member States vote against the opinion of the independent safety assessors for political reasons. Nonetheless, since 2010, a majority of votes (more than 50% of available votes) cast by Member States in authorisation votes favoured authorisation. A minority of countries that represent less than 30% of the votes is slowing approvals by voting against the scientific opinion”...

constitutional legitimation on the basis of the affirmation of the scientific management of risk, crisis, and decline and of the several consequences of the processes of reflexive modernization. This scientific domain in politics and policies represents the paradigm of government which rules in the situations of current crises, and it seems to have the effects of reproducing public alienation from political decisions, and the exclusion of any extra-scientific element from the main arenas of decision making. This restriction of democracy occurs with different (political) results and within diverse relationships between science, politics and citizens. In any case the affirmation of the practice of government supported by

Considering the character of subjectivity of these conceptualization, in Britain the necessity and emergency are expressed, in line with the European framework, in a very ambivalent way – which constitutes also the general rhetoric through which the biotechnology debate is developed in the different political arenas in the international and national contexts: on one hand, necessity and emergency are identified, by the most important British scientific societies and by the governmental authorities, in terms of the urgency of developing biotechnology innovation, particularly in agro-industrial sector, in order to avoid the risk of political, economic and social underdevelopment caused by an eventual choice against the GMOs enterprise<sup>51</sup>. Nevertheless, the public opposition to GMOs has constituted in Britain the real trouble, for the government, in the development of this policy and this innovation in its different fields of application. Public resistance and social conflicts in Britain against the scientific, political, economic management of the GMOs issue have generated the necessity of establishing a series of sub-fields of policies through which the attempt of the government and scientific institutions has been to regain public trust and find public consensus about the GM debate. This mechanism shows how collective trust is conceived as public consensus<sup>52</sup> achievable through the predisposition of institutional channels of public participation to this kind of ‘scientific’ decisions, which are, in any case, defined by European and British

---

<sup>51</sup> Blair and Royal society..

<sup>52</sup>

government as science-based policy in the technoscientific domain of risk assessment and management. This form of government does not represent an extraordinary measure, rather it is the product of the constitutional relationships between science, politics and law, in the affirmation of technoscientific dispositives and practices of state administration and management.

The true mystery of western politics is not the state, not the constitution, not sovereignty, but government. As the state of exception becomes the rule, it is shown to be much more a technique of government than an extraordinary measure. (Agamben, 2004: 18)

By the comparison between the Italian and British use of the state of emergency and necessity emerge Agamben's idea of partiality and subjectivity expressed by the affirmation of the state of emergency and necessity: in Italy the state of emergency is declared on the basis of the necessity of intervening in order to avoid any contamination from GMOs; in Britain the state of necessity is expressed by the double urgency of founding the policy fully on the basis of scientific evidence (considering the national context of crisis particularly in food issue, after the case of the BSE), and the need of reproducing experiments of public understanding of science and public engagement with science with the end of approaching citizens to science in politics.

## **Metodi e fasi della ricerca: il caso di studio degli Ogm nella comparazione tra l'Italia e la Gran Bretagna**

In questo lavoro ho utilizzato diversi metodi interpretativi di ricerca e analisi tipici della sociologia e nello studio sociale della scienza, e, in particolare da tale settore di produzione sociologica, gli spunti principali sono stati tratti da quegli approcci che prendono in considerazione metodi qualitativi in ricerche dalla metodologia integrata e multidisciplinare, dove si incontrano diversi campi di sapere, dalle scienze sociali alla filosofia, e in cui si incrociano prospettive di esplorazione sociale micro e macro. Nello specifico, i metodi e i percorsi sviluppati all'interno della letteratura STS, pur rifacendosi ai più generali strumenti d'analisi delle scienze sociali, utilizzano le metodologie qualitative delle scienze sociali in modi 'distintivi' (Jasanoff, 2008), al fine di esplorare insieme le costruzioni epistemologiche e materiali dei differenti oggetti e campi di indagine sociologica. Alla luce di questa attenzione nello studio sociale della scienza e della tecnica sulle costruzioni epistemologiche, euristiche e materiali negli ordini sociali moderni – e riferendoci, in particolare, in questa ricerca alle modalità e prospettive d'analisi suggerite dall'idioma della co-produzione (Jasanoff, 2004) –, il metodo di fondo di questo studio, come ho sintetizzato nelle pagine precedenti, si concentra su un'analisi qualitativa comparata tra due dimensioni nazionali di investigazione. In tal senso, il metodo principale è lo strumento dell'interpretazione per comparazione che trova le sue basi teorico-empiriche, entro gli studi sociali della scienza, in diverse analisi di studiosi comparativisti (Jasanoff 2005; Parthasarathy 2005; Daemmrich 2004; Porter 1995; Wynne 1987). Nel più ampio spettro delle scienze sociali, diversi sociologi e scienziati politici hanno utilizzato tale metodo al fine di investigare traiettorie differenti di politiche pubbliche, di sviluppi costituzionali, di relazioni tra la sfera sociale e politica, in diversi paesi, e al fine di evidenziare le diverse concatenazioni di cause e di effetti che si dispiegano in diversi contesti e culture politiche nazionali (Jasanoff, 2005).

In questo studio, l'esplorazione è fondata sull'utilizzo di una comparazione binaria – tra l'Italia e la Gran Bretagna – basate sulle differenze tra i due paesi selezionati ( Tarrow 1999). Entro tale analisi, la categoria di stati nazione è estesa e ampliata tramite la nozione di cultura politica nazionale, suggerita da Jasanoff (2005), al fine di considerare gli spazi nazionali come dei contesti in cui l'intreccio di epistemologie e culture differenti contribuiscono alla co-produzione delle culture politiche nazionali. Tramite la nozione di stati nazione, come unità di comparazione di base, è possibile individuare le diverse variabili che supportano l'esplorazione di cui la struttura di questa ricerca si sostanzia: in questo lavoro, per esempio, come variabile di fondo della comparazione per differenze può essere rintracciata la decisione dei governi centrali dei due paesi: SI o No agli Ogm. dall'osservazione e nel tentativo di comprendere i processi che portano a queste decisioni contrapposte, è possibile rilevare il sostanzarsi di diverse dinamiche culturali nei due paesi, ma anche una serie di analogie, che ampliano lo spettro della nozione di stati nazione, indirizzando il *focus* maggiormente sulle diverse culture politiche nazionali a confronto nello studio di una *policy* – quella biotecnologia – che si materializza a livello globale. In definitiva, tramite questa metodologia l'intento è di identificare le diverse e singolari, ma anche quelle comuni, connessioni che possono essere soggette a generalizzazioni tra lo studio dei diversi casi nell'ambito di una politica pubblica che si costituisce attraverso una serie di comuni denominatori, in quanto si caratterizza come ambito di decisione pubblica sovranazionale.

Da questi elementi preliminari, attraverso le analisi e gli approcci di comparazione emersi all'interno degli STS, tramite lo strumento comparativo in questa ricerca l'intento è di mettere in evidenza i significati, i discorsi, le diverse epistemologie e rappresentazioni che, dall'esplosione e diffusione globale della controversia sugli Ogm, è possibile considerare come segni singolari e situati delle diverse culture nazionali, nella riproduzione degli ordini sociali statali e interstatali, all'interno delle co-produzioni/regolazioni sulle traiettorie di sviluppo e progresso che si intendono



perseguire e che vengono concepite, molto spesso, come processi relativi non soltanto a singole comunità nazionali, ma all'umanità intera.

In tal senso, in questa comparazione binaria, nello iato continuo, nella controversia sugli Ogm, tra dimensione sovranazionale e culture locali, l'analisi sulla regolazione delle biotecnologie nelle società europee della conoscenza rappresenta un tentativo di estendere la prospettiva comparativa, a diversi contesti culturali, quindi come un *imput* ad espandere questo studio, in future ricerche, ad altre unità politico-nazionali, oltre al caso dell'Italia e della Gran Bretagna, e ad altre aree regionali e altri continenti, in prima istanza, per osservare le diverse rappresentazioni del rischio biotecnologico e le diverse politiche nazionali in aree culturali differenti, fuori e dentro i confini europei, dove fattori comuni e linee politiche-economiche internazionali si interfacciano con ancora altre epistemologie civiche sui vari territori nazionali, nella riproduzione degli ordini globali tardo-moderni.

Attraverso l'analisi comparata, quindi, ho tentato di spiegare come tali strutture e costruzioni sociali, gli stati nazione – con particolare riguardo a quelle forme di sapere normativo che si sviluppano nei processi di regolazione delle politiche scientifiche e del rischio –, per nulla neutrali o essenzialmente fondate sulla divisione dei poteri e delle competenze, incorporano essi stessi una serie di valori, direzioni e significati dominanti, che vengono continuamente sfidati dai processi innovativi e di cambiamento sociale e dalle pressioni politiche economiche che si generano, sul piano internazionale e nazionale, attraverso tali dinamiche di mutamento.

In questa luce, i fini della comparazione tra Italia e Gran Bretagna sono di misurare qualitativamente le strutture e i processi di coproduzione delle innovazioni, del progresso, del rischio, attraverso il caso delle biotecnologie, tramite cui vengono sfidati e riprodotti gli ordini sociali delle democrazie contemporanee, in una dimensione sia micro che macro d'indagine, e cioè considerando sia, sul livello comunitario, i fattori e le caratteristiche sovranazionali di costruzione

dell'immaginario e della *policy* biotecnologica, sia gli aspetti relativi alle micro-pratiche di sviluppo della controversia degli Ogm nei diversi contesti nazionali e locali.

Pertanto, piuttosto che prendere in considerazione come unità di analisi essenzialmente lo stato-nazione, considerato come una categoria data, in questo studio il tentativo è di sviluppare quelle prospettive comparative per cui (Jasanoff 2005; Anderson 1983; Elam 1997) queste stesse idee di entità politiche, rappresentazioni e costruzioni insieme epistemologiche, euristiche e materiali delle strutture e delle relazioni sociali, sono il risultato di un processo di coproduzione tra differenti soggetti istituzionali e non, e tra diverse forme culturali che convergono, più o meno conflittualmente, nei caratteri mutevoli delle varie culture nazionali. L'idea di stato nazione e d'interesse nazionale sono, quindi, da questa prospettiva metodologica, interpretati come categorie immaginate e rimmaginate socialmente, e ristrutturare all'interno dei processi di *policymaking* tecnicoscintifico e di sviluppo.

Tale prospettiva spinge a ricerche comparate tra più contesti nazionali, e in questo senso, in questo studio la comparazione si sviluppa attraverso due principali fasi-direzioni: *a)* i casi di studio nazionali sono strutturati e utilizzati al fine di sondare i discorsi e le pratiche che costituiscono gli immaginari socio-tecnici, relativi alle biotecnologie all'interno dei confini politici degli stati nazionali; *b)* dall'analisi dei singoli casi nazionali i risultati più suscettibili a generalizzazioni sono comparati tra loro, tenendo aperta una finestra analitica sulla dimensione europea di regolazione e di costruzione della *policy* biotecnologica.

Nella prima fase, da un punto di vista empirico, ho tentato di focalizzare l'attenzione sulle diverse componenti degli immaginari nazionali attorno a cui si sviluppano i dibattiti e le pratiche di regolazione degli Ogm in Italia e in Gran Bretagna, con particolare riguardo a come trovano espressione le concettualizzazioni pubbliche di: bisogno nazionale, necessità, emergenza, rischio, competitività, benefici, progresso, sviluppo. All'interno dei diversi ma contigui campi semantici costruiti socialmente attorno a tali concetti normativi, ho particolarmente diretto l'analisi ai discorsi

e le pratiche che riproducono la costruzione della *policy* biotecnologica, e l'implicazione delle dimensioni etiche, legate al rischio Ogm, di responsabilità pubblica e di partecipazione e coinvolgimento dei cittadini e dei pubblici, nei due paesi, in tali campi di *policies*.

Nella seconda fase, di confronto e valutazione degli elementi emersi dall'analisi dei casi, ho selezionato i punti in comune e le differenze tra le diverse fonti, atti e azioni normative, i discorsi e le pratiche esercitate sulla costruzione di immaginari socio-tecnici nei due paesi. In questa fase, la comparazione transnazionale si fonda sull'esplorazione di come si sviluppano i vari modelli e ideali politici nazionali incorporati nelle scelte relative alle *policies* della tecnoscienza, e in particolare all'impresa biotecnologica (Jasanoff 2006; Latour 1996; MacKenzie 1990; Winner 1986; Wynne 2011). All'interno di quest'analisi interpretativa, ho considerato le diverse forme di partecipazione e coinvolgimento pubblico, ma soprattutto le ragioni che spingono l'emersione e lo sviluppo di alcune forme di politiche pubbliche di coinvolgimento dei cittadini alle *policy* scientifiche, nella generale crisi di legittimità in cui la *policy* biotecnologica nel quadro normativo delle società della conoscenza sembra emergere.

Seguendo tali finalità e prospettive, in questa ricerca ho utilizzato diversi metodi qualitative adattati a questo studio con l'intento di coniugare gli oggetti teorici, empirici e analitico-interpretativi di questo lavoro. Le linee/principi che guidano l'analisi dei dati e dei risultati della ricerca sono:

a) tutto il materiale esplorato e ogni dato indagato e messo in evidenza nel lavoro, per entrambi i casi, deve essere letto, in particolare, alla luce degli sviluppi in ambito biotecnologico, e nei fenomeni di crisi pubblico-sociale più recenti, caratterizzanti gli ultimi dieci anni, periodo in cui la controversia sugli Ogm diviene particolarmente saliente in entrambi i paesi selezionati per la comparazione;

b) per entrambi le analisi sui contesti nazionali, una serie di specifici snodi e congiunture riferite al paese oggetto di analisi sono connesse allo studio del caso sulla controversia biotecnologica (nello

specifico, per l'Italia, nello sviluppare la relazione conflittuale tra politica e scienza mi sono riferita ad una descrizione del caso Di Bella; mentre per ciò che concerne il caso britannico, più volte nell'analisi ho fatto riferimento al caso della crisi della BSE, e altri avvenimenti di crisi ambientali e alimentari che, come per la controversia sulla cura del cancro sperimentata dal medico e scienziato Luigi Di Bella in Italia – ma con maggiore risonanza internazionale –, si sono animate negli stessi decenni di sviluppo della controversia sulle biotecnologie).

Di seguito ho sintetizzato i metodi specifici di analisi utilizzati nella comparazione tra Italia e Gran Bretagna nello studio del caso della regolazione pubblica sugli Ogm in Europa.

### **Analisi dei documenti**

Poichè tale studio si fonda sull'analisi dei discorsi e delle pratiche pubbliche da cui si costruiscono gli impianti di politiche pubbliche nei diversi contesti nazionali ed entro il quadro normativo comunitario, in questo lavoro ho sviluppato un'esplorazione interpretativa di diversi documenti amministrativi, legali, giuridici, di governo, delle diverse agenzie e commissioni scientifiche, relativi alla formazione delle linee politiche nazionali ed europee in materia di scienza e tecnologia, e in particolare in campo biotecnologico. In tal senso, questa ricerca si propone come un punto di partenza nello studio e nell'identificazione di una serie di elementi situati e singolari, a livello nazionale e locale, che sono coinvolti nella coproduzione degli scenari, delle politiche e delle direzioni di progresso e sviluppo che si diramano a livello globale. Nell'analisi della produzioni di documenti ufficiali, pubblici, e delle comunicazioni trasmesse tramite i media, diffusi dalle diverse autorità e soggetti coinvolti nella *policy* biotecnologica, l'attenzione è posta su come sono contestualizzati in entrambi i paesi, in particolare, l'idea di necessità e bisogno nazionale, di progresso, rischio, innovazione, profitto, benefici, progresso, dai governi nazionali, dalle autorità

competenti e dagli esperti, dalle organizzazioni non governative, dai soggetti economici, e d altri attori particolarmente coinvolti nello sviluppo dei processi di *policymaking* tecnicoscintifico.

Pertanto, principali materiali e risorse investigate in tale analisi dei documenti sono stati: pubblicazioni e atti comunicativi e normativi dei governi nazionali, e delle diverse autorità e enti locali considerati nel corso della ricerca; reports relativi a consultazioni e audizioni pubbliche, amministrative, a livello nazionale, europeo, e locale; reports e documentazioni delle commissioni e dei soggetti esperti e competenti nella funzione di consulenza tecnicoscintifica; assetti giuridici e decisioni legali, atti del governo aventi forza di legge; pubblicazioni rilevanti rilasciate dai diversi *stakeholders* (economici, politici, sociali, rappresentanti e associazioni di categorie, membri e gruppi di attivisti e movimenti) coinvolti nei due paesi.

Questo tipo di analisi sui documenti prodotti entro i diversi contesti è necessariamente guidata da un approccio interpretativo che, seppur parzialmente, si riferisce ad una prospettiva di natura storica. Ciò significa che i dibattiti biotecnologici vengono esplorati nei diversi paesi in base alla storia recente entro cui essi sono emersi nei contesti nazionali, seppur caratterizzandosi come controversie di dimensione globale. Inoltre, in entrambi i paesi, ci sono stati caratteristici momenti e congiunture storiche che hanno profondamente e nettamente influenzato gli immaginari nazionali relativi alle *policy* scientifiche, che nella maggior parte dei casi rappresentano elementi di distinzione e specificità entro la storia nazionale, e in altri si configurano come aspetti e accadimenti che vanno oltre i confini nazionali o che derivano dal contesto internazionale, poiché si caratterizzano come crisi globali, alimentari ed ambientali, che costituiscono la storia più recente della civiltà occidentale e delle società europee della conoscenza e del rischio.

## Interviste e osservazioni partecipanti

Considerando le questioni e le domande che guidano questo studio, la sola analisi dei documenti ufficiali e pubblici non può essere considerata sufficiente per sviluppare percorsi di risposte agli stessi quesiti o per tentare di riformularne di nuovi, alla luce della prospettiva comparativa su cui si fonda questa ricerca. Pertanto, in particolare perché il periodo di indagine è relativamente breve – gli ultimi tre decenni – l'indagine sulla documentazione finora prodotta, e nell'impossibilità a reperire una serie di materiale rilevante ma ancora non resa pubblica o di carattere provvisorio, in questo lavoro ho sviluppato una serie di interviste con attori chiave coinvolti nei processi di *policymaking* nazionale e nei dibattiti pubblici relativi alle biotecnologie.

Ho svolto più di 50 interviste, 30 per il caso italiano e 25 per quello britannico, in cui ho interagito e raccolto le informazioni e il materiale per l'interpretazione da: rappresentanti politici (esponenti nazionali, regionali, sindaci e consiglieri provinciali e regionali – quest'ultimi per il solo caso italiano); rappresentanti delle comunità scientifiche nazionali sia come membri delle diverse commissioni di consulenza governativa sia come esperti e soggetti coinvolti nei dibattiti sulla regolazione degli Ogm (di particolare rilievo, tra le altre, l'intervista allo scienziato biologo Lord Robert May, ex presidente della Royal Society, dal 2000 al 2005, e *chief scientific advisor* del governo britannico, e del primo ministro Tony Blair, dal 1995 al 2000; e per l'Italia a Roberto De Fez, biotecnologo rappresentante e responsabile della comunicazione degli scienziati che hanno costituito il fronte pro-Ogm in Italia); rappresentanti delle categorie agricole, imprenditoriali e industriali (per l'Italia, ho intervistato rappresentanti di Coldiretti, Confagricoltura, Coop, e altre associazioni di agricoltori; per la Gran Bretagna, rilevo, in particolare, l'intervista a Julian Little, chair dell'*Agricultural Biotechnology Council*, e promotore del gruppo su una visione equilibrata sulle coltivazioni gm in UK); e a membri di Ong, attivisti che hanno preso parte ai dibattiti sulle biotecnologie.

Le interviste sono state condotte sulla base della struttura e dei protocolli tipici dell'intervista semi-strutturata, durante la fase di sviluppo empirico di entrambi i casi nazionali. I soggetti intervistati sono stati individuati, principalmente, nel corso della fase di documentazione della ricerca, e dalla formulazione delle liste dei soggetti che ho contattato e reperito, in parte, utilizzando la tecnica dello *snowball*<sup>53</sup>. Il testo delle interviste semi-strutturate, al fine di rilevare risultati comparabili tra i due contesti nazionali, è stato continuamente rivisto e adattato alle diverse questioni e cambiamenti sviluppati nel corso della ricostruzione del caso di studio sulle biotecnologie in entrambi i paesi.

Allo scopo di ampliare la comprensione delle dinamiche di coproduzione di forme normative nei processi di regolazione dell'innovazione biotecnologica, ho collezionato una serie di dati etnografici relativi alle attuali pratiche di *policymaking* sviluppati attraverso le interviste e una serie di osservazioni partecipanti, in particolare, quest'ultime, entro le strutture e le arene di *policy* e di produzione della scienza, connesse alle dinamiche d'innovazione biotecnologica nazionale. L'osservazione partecipante presso un'audizione provinciale con oggetto la regolazione degli Ogm nella provincia di Pordenone (settembre 2010); l'esperienza etnografica all'interno di un laboratorio scientifico che si occupa di ricerca biotecnologica (Udine, 2010); l'osservazione partecipante durante una manifestazione aperta a diverse categorie sociali (da scienziati, a politici e rappresentanti di diversi centri di ricerche private del paese, connesse a gruppi economici) alla

---

<sup>53</sup> La tecnica dello *snowball*, in relazione alla selezione e al campionamento 'a valanga' di diversi soggetti con cui condurre le interviste presuppone la necessaria condizione secondo cui, affinché tale tecnica possa essere utilizzata e dare luogo ai risultati attesi, i membri della 'popolazione' selezionata, tra i diversi campi, da quello scientifico, a quello politico, a quello economico, si conoscano tra loro o che, comunque, siano nella posizione di indicare altri soggetti che o nella popolazione già indicata, o poiché orbitanti attorno alle dinamiche investigate siano individuati come attori rispondenti alle caratteristiche che l'investigazione richiede agli intervistati. In tal senso, questa tecnica permette, oltre che la stesura dei soggetti da contattare per le interviste, anche una sorta di prova e di tecnica aggiuntiva nella composizione dei networks degli attori nazionali compenti la controversia sugli Ogm in Italia e in Gran Bretagna. Una volta, quindi, selezionati i primi nomi componenti la prima lista di soggetti da intervistare, successivamente ad ogni individuo che appartiene al campione iniziale si chiede di indicare il nominativo di altri differenti membri, connessi alla rete relazionale investigata. I soggetti così individuati ad eccezione di quelli che già fanno parte del campione originario (stadio zero) formano il primo stadio. A questi ultimi si chiede di segnalare, a loro volta, i nomi di altre persone con le quali essi sono in relazione o che individuano come salienti all'interno dei dibattiti nazionali sugli Ogm. I nominativi così ottenuti, ad eccezione di quelli che già compaiono nel campione iniziale e nel primo stadio, formano il secondo stadio. E così, seguendo ad ogni stadio la medesima procedura, il campione si sviluppa fino al raggiungimento dello stadio n-esimo, aggiungendo nuovi individui portatori della caratteristica studiata e legati ai precedenti da una o più reti di relazioni.

Royal Society, organizzata per discutere delle pratiche di coinvolgimento dei cittadini e dei pubblici alle politiche della scienza e, in particolare, sulle biotecnologie in Gran Bretagna (Febbraio 2011), rappresentano tre tra i diversi momenti di ricerca sul campo in cui ho collezionato una serie di dati etnografici di particolare rilevanza per la ricostruzione dei casi nazionali e per la comparazione. In sintesi, questa ricerca è stata sviuppata attraverso l'utilizzo di siti, luoghi e strutture di esplorazione multipli, ed è guidata da una serie di approcci metodologici e teorici tipicamente usati nello studio sociale della scienza, tramite gli approcci dell'etnografia e dell'antropologia (Jasanoff 2005; Rabinow and Dan-Cohen 2004; Marcus 1998).

### **Ulteriori dimensioni e canali di reperimento dei dati: media analisi**

In questa ricerca una fonte importante di reperimento dei dati che costituiscono l'analisi sui discorsi, le pratiche, la composizione degli immaginari relativi alla controversia sugli Ogm deriva dall'analisi dei materiali prodotti dai mezzi di comunicazione, considerando tali materiali, sulla base dell'utilizzo di queste fonti in altre ricerche sulle *policy* della tecnoscienza e delle biotecnologie (Neresini in Bucchi, Neresini, 2006), come, in primo luogo, uno strumento attraverso cui delineare la copertura mediatica delle politiche tecnoscientifiche e del rischio nei diversi paesi.

Inoltre, l'analisi dei media e della copertura mediatica sulla controversia degli Ogm risulta essere essenziale al fine di identificare le diverse prospettive culturali non assimilabili con le linee ufficiali dei *decisionmakers*, e che, in ogni caso, riportano informazioni, punti di vista, posizione dei diversi *stakeholders* compresi nelle *policies* biotecnologiche, ampliando lo spettro di analisi a quei canali prioritari di costruzione degli immaginari pubblici sulla scienza e l'innovazione tecnoscientifica dentro le società dell'informazione istantanea di massa. Nello specifico, ho preso in considerazione più di 1500 articoli di quotidiani, riviste e giornali specialistici, di entrambi i paesi, con particolare riguardo per il caso italiano ai quotidiani *la Repubblica* e il *Corriere della Sera*, per un periodo



compreso tra la primavera del 2010 all'ottobre 2012; mentre per il caso britannico il quotidiano *The Guardian*, considerando lo stesso periodo arco-temporale. Nell'analisi dei media rientrano anche una serie di materiali video e audio, ed una serie di documenti e informazioni rilevati da Internet, articoli pubblicati su riviste scientifiche, ma che hanno un alto contenuto morale e politico, più che tecnico-descrittivo. E ancora, trasmissioni e documentari televisivi, in entrambi i paesi sono stati considerati, in questo studio, come momenti di cristallizzazione di tutta una serie di immaginari e rappresentazioni sociali legati ai temi costituenti la controversia sul biotecnologico, e intercettabili come situazioni e canali di potente costruzione dell'opinione pubblica nazionale (Ezrahi 2004).

L'analisi dei media, nelle diverse ricerche sulla costruzione delle politiche e dei dibattiti pubblici su questioni legate al rischio e alla tecnoscienza, fondano la loro valenza metodologica dall'idea secondo cui i mass media, dalla diffusione dei mezzi di comunicazione di massa e nell'intensificarsi e nel potenziamento tecnologico di tali mezzi di comunicazione pubblica, rappresentando un potentissimo canale di costruzione e affermazione, tramite le logiche dell'*audience*, di consenso pubblico nei diversi contesti nazionali. Allo stesso tempo, banalizzando qui analisi che cercano di andare in profondità dei processi che generano tale potere dei mezzi di comunicazione nelle società attuali, i mass media si costituiscono, per molti aspetti, non soltanto come uno strumento o una canale attraverso cui le informazioni, comunicazioni vengono riprodotte e diffuse ai pubblici nazionali e globali, ma anche come una sorta di agente, tra gli altri, che interagendo con i diversi e vari significati prodotti all'interno della sfera pubblica, contribuisce, influenzando i dibattiti, a riprodurre gli scenari e immaginari sociali a cui dà voce. In quest'ottica, il pubblico è il pubblico dei mass media, non è soltanto il corpo collettivo con cui la politica e la scienza s'interfecciano nella costruzione della regolazione biotecnologica, e in questo senso, si può parlare anche di diversi pubblici nelle società dell'informazione, della conoscenza e della comunicazione di massa e di rapporti sempre mediati dai messaggi dei mezzi di comunicazione.

Alla luce della centralità dei media nei processi di riproduzione dei diversi ordini pubblici e delle varie culture politiche nazionali, dall'analisi su tali mezzi è possibile mettere in evidenza come all'intero dei differenti contesti nazionali i discorsi globali sul rischio e sulle *policy* tecnicospicitive vengano di caso in caso e di volta in volta riadattati ai contenuti e alle esigenze culturali locali, fornendo in questo modo delle rilevanti finestre sulle singolarità e le analogie delle preoccupazioni, delle questioni e degli interessi nei diversi contesti dell'analisi. Allo stesso tempo, tramite l'analisi dei media è possibile rilevare l'utilizzo strategico dei governi di tali strumenti di costruzione del consenso e riproduzione dell'opinione pubblica, nelle pratiche di trasmissione quotidiana dei messaggi politici ai cittadini.

Nel rilevare la crucialità delle analisi dei media entro le ricerche che hanno il loro fuoco sulla produzione delle *policy* e dei dibattiti pubblici sulla scienza e, in particolare, sulle biotecnologie, oltre a sviluppare uno studio, per circa tre anni, sui diversi articoli di giornale e materiali dei media sulla controversia degli Ogm, mi sono avvalsa di più approfonditi e fondati lavori che hanno studiato in dettaglio sia la copertura sul tema degli Ogm in Italia e in Europa (Neresini in Bucchi, Neresini, 2006), sia, più in generale, la copertura e le modalità di trattazione dei temi relativi alla scienza e alla tecnica (Durant et al. 1998; Gamson e Modigliani 1989; McComas e Shanahan 1999; Nisbet e Lewenstein 2002; Nisbet et al. 2003). In definitiva, questa componente della ricerca viene sviluppata come uno strumento qualitativo e interpretativo di analisi estremamente utile nell'individuazione di discorsi e strutture ideali e pratiche di funzionamento degli ordini sociali su dimensioni multiple, all'interno dei processi di produzione e diffusione dei modelli di sviluppo e progresso e degli immaginari socio-tecnologici entro la sfera pubblica, con la particolare caratteristica, in quest'analisi, di una particolare attenzione all'analisi dei media da una prospettiva comparata sviluppata attraverso i due casi nazionali.

## Fasi della ricerca

In questo studio, l'analisi si è sostanziata principalmente in due fasi generali, entrambe approssimativamente della durata di 18 mesi, di cui 16 mesi trascorsi in Gran Bretagna, presso la Lancaster University, periodo nel quale ho sviluppato l'analisi empirica sul caso britannico, analizzato i dati raccolti dalla ricerca sul campo in Italia, rielaborato la struttura teorica del lavoro, e realizzato l'analisi comparata tra i due contesti nazionali. Nella seconda fase della ricerca, coincisa, in parte, con una seconda visita all'università di Lancaster, ho rielaborato l'intera struttura del lavoro e ho sviluppato una sintassi completa delle parti essenziali in lingua inglese della ricerca presentata in queste pagine.

In breve, in una prima fase, corrispondente ai primi 12 mesi di questi oltre tre anni di ricerca, ho sviluppato la struttura del progetto, scegliendo l'approccio dello studio di un caso specifico e selezionando il caso di studio stesso e i due contesti nazionali, definendo le dimensioni e il *focus* d'analisi, in principio, sul livello europeo di regolazione e su quello italiano, e successivamente rielaborando, estendendo e variando le dimensioni in base ai dati emersi dall'immersione nel contesto britannico. In tale fase ho collezionati i primi dati e abbozzato la lista delle categorie di soggetti e attori coinvolti nel dibattito, delineato il *network* generale delle categorie e delle istituzioni e autorità particolarmente coinvolti nei processi di regolazione giuridico-politico-economica delle biotecnologie. In tale attività, ho ricostruito il quadro normativo internazionale ed europeo entro cui ho collocato lo studio dei casi nazionali. Inoltre, nei mesi finali di questa prima fase di strutturazione del lavoro teorico e metodologico, per ciò che concerne la preparazione dell'analisi sul campo, ho costruito la lista dei contatti per le interviste per il caso italiano. Dal mese di settembre 2010 fino a gennaio 2011 ho sviluppato la ricerca empirica entro il contesto nazionale italiano, contattando e incontrando i diversi soggetti intervistati, e realizzando le osservazioni partecipanti.

Nella seconda fase del lavoro, ho sviluppato il caso di studio sulla Gran Bretagna e l'analisi comparata tra i due contesti nazionali. Tale fase si è divisa in due momenti fondamentali. Una prima visita di 10 mesi presso la Lancaster University, periodo nel quale ho studiato e osservato il contesto politico-culturale entro cui la controversia degli Ogm emerge in questo paese, e partecipando ad una serie di attività seminariali e didattiche, che hanno esteso le possibilità e gli spunti interpretativi, teorici e di metodi della ricerca attraverso l'incontro con diversi intellettuali, studiosi e ricercatori, in particolare, nel campo degli studi sociali della scienza. Dall'immersione nel contesto britannico, nel raggiungere diverse sedi istituzionali e centri di ricerca scientifica di questo paese, e nella fertilità dei dibattiti relativi all'oggetto di questo studio e dagli scambi con tali studiosi presso l'università ospitante, ho ricostruito il quadro teorico della ricerca e riadattato le dimensioni dell'analisi dei casi e della comparazione sulla base dei dati e del materiale raccolto in questa seconda fase. In questi primi dieci mesi di studio del caso britannico, ho elaborato il *network* dei soggetti e dei temi principali che costituiscono la controversia sugli Ogm e sulle biotecnologie in Gran Bretagna e delineato la lista dei contatti per le interviste, che ho svolto contemporaneamente alla strutturazione del caso. In questi mesi, inoltre (da gennaio 2011 a novembre 2011), ho sviluppato le osservazioni partecipate e presentato i parziali risultati della ricerca in sede seminariale presso un corso per laurea magistrale alla Lancaster University, e nel dicembre 2011 presso l'Università della Calabria. Tale esperienze di comunicazione sono servite per mettere a fuoco i punti deboli e ancora confusi dell'analisi, per semplificare le dimensioni di studio e raffinare la narrativa di fondo del lavoro.

In questo periodo di revisione della struttura del lavoro, in particolare da dicembre 2011 a maggio 2012, nella (ri-)esplosione della crisi economico-finanziaria europea, nello stabilirsi di governi tecnici e di esperti alla guida di diverse nazioni europee (Italia e Grecia), ho messo particolarmente a fuoco, nella narrativa del lavoro, ed ho enfatizzato maggiormente quei punti di giuntura che possono essere rintracciati nelle *policy* del rischio e in quelle della crisi attuale: ho cercato di

rilevare, dal materiale e i dati emersi nel corso della ricerca, quei comportamenti, in particolare, politici e della scienza che possono essere comunemente rintracciati nei dibattiti e nei processi di regolazione del rischio e nella normalizzazione delle attuali situazioni di emergenza, crisi politica, istituzionale ed economico-finanziaria.

Nel secondo *step* della seconda fase del lavoro, da maggio 2012 a novembre 2012, al fine di rivedere l'intero lavoro e produrre una sintesi della ricerca in lingua inglese, alla luce del rapporto di co-supervisione, in particolare, con due docenti (Claire Waterton e Brian Wynne) dell'Università di Lancaster, ho sviluppato queste attività attraverso una seconda visita di studio-ricerca presso la sede in cotutela. In questa fase finale del lavoro ho rivisto la struttura teorica del lavoro, ampliato il numero delle interviste e delle osservazioni partecipanti, partecipato ad una serie di attività seminari, e presentato i dati parziali del lavoro in una Conferenza internazionale tenutasi in Italia in giugno 2012. In questi mesi, quindi, ho principalmente sviluppato e accordato tra loro la parte teorica e all'analisi empirica e alla comparazione. Dai dati e risultati emersi finora da questo studio, di particolare rilevanza potrebbe risultare infine, estendere la sintesi inglese di questa dissertazione, e tentare di scambiare e confrontare gli aspetti più rilevanti di questo studio con ricerche e contributi di altri studiosi e con altri lavori, in particolare nell'ambito degli STS e, preferibilmente, con lavori sviluppati in una prospettiva comparata, per ampliare lo spettro di questo studio ad altri contesti e culture politiche nazionali.

## Secondo Capitolo

### La regolazione internazionale ed europea del rischio tecnoscientifico: le biotecnologie e gli Ogm nelle società del rischio e della conoscenza

Questo capitolo è volto a sintetizzare gli aspetti di regolamentazione tecnoscientifica, giuridica, politica, etica e sociale del campo d'innovazione biotecnologica e, in particolare, dell'emissione di Ogm nell'ambiente e nei circuiti agroindustriali internazionali, con specifico riguardo al contesto europeo. L'analisi si rivolge al periodo compreso tra la diffusione delle tecniche d'ingegneria genetica e dei prodotti gm, dalla fine degli anni '70 del secolo scorso, fino ai risvolti (normativi, politici, sociali) più recenti, nelle specifico nelle arene decisionali dell'UE e nell'area geografica entro cui il diritto europeo trova applicazione. Tale spazio sovranazionale viene definito in questa ricerca, sulla scia dei documenti ufficiali (in particolare, degli ultimi decenni) prodotti dall'UE, come *comunità europea della conoscenza*, ossia, in via del tutto preliminare, una comunità composta da diversi soggetti politici, economici e sociali che condividono l'appartenenza ad un soggetto politico, giuridico, economico e culturale dai confini sovranazionali, in cui il sapere tecnoscientifico viene posto come forma di conoscenza alla base delle proprie azioni e decisioni politico-giuridiche, in quanto metodo razionale per lo sviluppo e il progresso umano.

Al vertice di Lisbona nel mese di marzo 2000, i capi di Stato e di governo europei hanno deciso che (...) l'Europa deve entrare nell'era digitale e hanno fissato per l'Unione europea un nuovo obiettivo: diventare entro il 2010 la società basata sulla conoscenza più competitiva del mondo. La maniera in cui l'Unione europea raggiungerà questo obiettivo influenzerà la qualità di vita dei cittadini, le condizioni di lavoro dei lavoratori e la competitività globale dell'industria e dei servizi europei. (Comunicazione Commissione Europea, ottobre 2002)<sup>54</sup>.

Le biotecnologie sorgono negli anni '70 del secolo scorso, entro un clima, non solo generale di crisi politica e sociale degli ordinamenti moderni, ma, in particolare, all'interno delle ampie questioni legate al rischio e all'incertezza che gli stessi prodotti biotecnologici hanno fatto emergere. Il rischio e la valutazione scientifica del rischio legato alle biotecnologie si pongono, quindi, al centro

---

<sup>54</sup> “Verso un'Europa basata sulla conoscenza. L'Unione Europea e la società dell'informazione”. Commissione europea Direzione generale della Stampa e della comunicazione Pubblicazioni B-1049 Bruxelles ottobre 2002.

dei dibattiti pubblici internazionali sull'ingegneria genetica, divenendo oggetto di regolamentazione giuridica nei Paesi in cui gli Ogm si diffondono. In tal senso, il tema del rischio tecnoscientifico, in particolare biotecnologico, e i processi scientifico-giuridici di valutazione del rischio derivante dalla diffusione dei processi di manipolazione e dei prodotti gm rappresentano l'oggetto di riflessione di questa parte.

In particolare, vengono presi in considerazione i diversi approcci al rischio biotecnologico: da una parte, la tendenza americana, e di quei Paesi che hanno adottato tale linea, che segue il principio di equivalenza sostanziale dei prodotti gm, considerati come qualsiasi altro prodotto (riferendoci, in particolare, al settore alimentare) realizzato da tecniche tradizionali, e dall'altra, l'emersione del Principio di Precauzione, in particolare utilizzato nei processi di regolamentazione degli Ogm in Europa. Quest'ultimo si affida, piuttosto, ad un'analisi di valutazione del rischio (in termini di sicurezza alimentare e ambientale) caso per caso sui diversi prodotti gm, su cui lo stesso principio impone di continuare a controllarne la sicurezza finché non si ottengano prove scientifiche certe della (mancanza di e del livello tollerabile di) rischiosità dei prodotti, anche dopo che questi vengono diffusi nell'ambiente, così da calcolarne i rischi di contaminazione con gli altri prodotti.

Entro tali distinzioni, che hanno comportato e continuano a provocare ampi conflitti tra le diverse aree mondiali di diffusione dei prodotti globali della tarda modernità, in maniera più specifica, il capitolo è focalizzato sulla regolamentazione europea del rischio biotecnologico. Nel quadro giuridico europeo, i passaggi che si intende segnalare sono: da una prima fase di estrema cautela da parte dell'Europa verso i prodotti gm, nella seppur costante spinta da parte, in particolare, della Commissione Europea ad aprire canali di apertura agli Ogm in Europa, negli anni più recenti, dal 2004, in tale spazio politico ed economico sembrano essersi sbloccate le diverse moratorie che erano state imposte a tali prodotti entro il continente europeo. Le ragioni, i motivi controversi, i dibattiti, gli scontri, le posizioni differenti tra i diversi attori, il ruolo cruciale della normalizzazione

scientifica del rischio biotecnologico dentro alle arene decisionali europei sono gli elementi al centro di questo capitolo.

Questa trattazione si apre con un'esplorazione e descrizione del contesto internazionale per rappresentare lo 'spirito' del tempo entro cui le biotecnologie emergono: negli anni '70 la tematica del rischio derivanti da prodotti tecnico-scientifici-industriali, i dibattiti e i gravi fatti di 'rischio' tecnico scientifico negli anni '80 del secolo scorso, costituiscono il clima generale d'incertezza entro cui gli Ogm entrano sullo scenario internazionale. Nel descrivere le definizioni, i diversi discorsi e i fatti che danno forma alla società del rischio di tale fase storica, verranno presi in considerazione i diversi momenti, più o meno formali ed ufficiali, di convoglio di forze politiche, economiche e della società civile, in cui sono state stabiliti principi e regole sovranazionali in materia di rischio, ambientale e per la salute umana, provocato da prodotti tecnico-scientifici, e in particolare in relazione al rischio biotecnologico e degli Ogm.

In secondo luogo, l'analisi prende in considerazione il contesto europeo, e nello specifico i processi (controversi) di regolamentazione tecnico-scientifica e giuridico-politici del rischio biotecnologico entro tale area. Questi sviluppi normativi hanno determinato nel corso degli anni vari scontri sul fronte e nelle arene politico-economiche in cui si costituisce la geopolitica mondiale, *in primis* entro l'Omc. Inoltre, i conflitti e le controversie in materia di regolamentazione del rischio biotecnologico e degli Ogm si sono sviluppati anche tra l'arena europea e i diversi stati nazione, in particolare con quelli da cui è pervenuta una posizione politica differente a quella, in particolare, della Commissione Europea, il cui organismo si è costituito, all'interno dell'UE, come l'attore comunitario fondamentale nel tentare di costruire e dirigere una politica comunitaria in materia di biotecnologie e Ogm conforme su tutto il territorio europeo.

Inoltre, le argomentazioni, i temi, le differenti tipologie di attori sociali che emergono entro i dibattiti internazionali ed europei legati alla questione delle biotecnologie e degli Ogm vengono presi in considerazione, in questa, parte al fine di ricostruire il dibattito pubblico internazionale e il



network sovranazionale della *policy* biotecnologica, entro cui le controversie nazionali – oggetto d'indagine della seconda parte di questa ricerca – prendono luogo.

### **L'emersione delle biotecnologie e degli Ogm: tra rischio scientifico ed incertezze sociali nelle società tardo-capitalistiche**

Nello sviluppo delle conoscenze biologiche e genetiche, e dinnanzi all'impatto scientifico e sociale delle biotecnologie sui sistemi naturali e sociali, in maniera crescente la comunità scientifica è stata rappresentata dentro le controversie sociali, sull'ingegneria genetica e sugli Ogm, incapace di pronunciarsi in maniera certa, univoca, né è apparsa in grado di prevedere i danni eventuali provocati dai prodotti gm. Da questo livello di incertezza proveniente dal campo scientifico, si sono alimentati numerosi e aspri dibattiti sociali, che hanno teso a mettere in luce, in particolare nei rapporti tra scienza e sviluppo sociale, gli aspetti della scienza come processo aperto, indefinito – più che per il suo *abito* di conoscenza certa –: il tratto distintivo della scienza, in particolare nell'ambito delle biotecnologie, è il rischio e l'incertezza di cui la comunità scientifica è produttrice e allo stesso tempo attore predominante nei processi di definizione e individuazione scientifica, politica, giuridica, economica e sociale degli stessi livelli (di tollerabilità) di rischio e di incertezza, che emergono da una serie di prodotti tecnico scientifici nelle società tardo-moderne.

Il campo delle biotecnologie ha in maniera significativa contribuito a mettere in evidenza tale dimensione della scienza, e a porre in luce il carattere di costante rischio derivante dai processi di produzione della scienza, in particolare, in quegli ambiti in cui il sapere scientifico sorge 'direttamente' come impresa industriale, come nel caso delle fabbriche dei geni. Il carattere di complessità e incertezza con cui viene rappresentato il campo scientifico dal corpo sociale è, in qualche misura, sintetizzabile nell'elevato impatto sociale – ambientale, culturale, sulla sicurezza umana – riscontrato nei dibattiti pubblici e attribuito agli sviluppi biotecnologici e, più in generale, agli sviluppi in senso industriale della scienza e della tecnica.

La sensazione e la consapevolezza sociale di elevato impatto delle biotecnologie su sistemi naturali e sociali, ha posto i diversi soggetti coinvolti nei dibattiti pubblici aperti dalla diffusione delle biotecnologie, *in primis* gli scienziati e le autorità scientifiche e politico-giuridiche, davanti a “sfide normative” controverse, in definitiva, poste dalla scienza e che chiamano la scienza e le istituzioni di potere a risponderne.

Jerry Ravetz (1999) e Silvio Funtowicz (2001) hanno coniato, in relazione alle sfide normative poste dalla scienza, l'espressione “scienza post-normale” (*post-normal science*), che individua le situazioni in cui i fatti sono incerti, i valori appaiono controversi, le poste in gioco sono alte e le decisioni urgenti. Alla moderna idea “incrementalista” secondo cui la scienza procede linearmente, dipanano progressivamente i nodi della conoscenza, l'idea di scienza post-normale, come immagine più adatta a spiegare le dinamiche contemporanee, contrappone l'incertezza come elemento coesistente alla scienza destinata a scelte pubbliche, il cui contesto operativo è sempre mescolato a complessi fattori valutativi, a condizionamenti economici e a pressanti contesti decisionali. Quando la scienza non risulta compatta, ma si presenta come una varietà di tesi o di previsioni diverse, le discipline normative (etica e diritto) sono chiamate a decidere in via prescrittiva gli aspetti insoliti dei saperi descrittivi. Ma quando il diritto sceglie tra rappresentazioni diverse o alternative dei fenomeni scientifici, conferendo loro statuto ed efficacia normativa, diventa cruciale stabilire con quali criteri il diritto distingua tra buona e cattiva scienza, e se le possibilità di discernere tra la prima e la seconda esaurisca la problematicità della scelta giuridica (Tallachini, Terragni, 2004, p. 56).

Il modello della scienza “post-normale” che prende in considerazione “*situazioni in cui i fatti sono incerti, i valori appaiono controversi, le poste in gioco sono alte e le decisioni urgenti*”, proprio per la descrizione e la sintesi della situazione che propone, è considerato, in questo studio, cruciale per la descrizione delle condizioni entro cui i dibattiti e le *policies* pubbliche sulle biotecnologie emergono. Insieme al modello della scienza post-normale – post-accademica, prodotta nelle industrie, dall'intreccio di diversi saperi, dalla sottrazione di fette di conoscenza dagli scienziati alle macchine, dalla produzione stessa del sapere scientifico sempre più intrecciato al lavoro della scienza dentro istituzioni politiche e strutture economiche logistiche –, le sfide normative poste dall'incertezza scientifica, alla scienza stessa, agli ordinamenti giuridico-politici e culturali, nazionali e sovranazionali, vengono considerati, in questo lavoro, alla luce dell'approccio di Sheila Jasanoff, che descrivono i processi di coproduzione di forme di sapere normativo, più volte menzionato in questo lavoro come base teorica fondante di questa ricerca.

Così, l'analisi sui fenomeni e sui dibattiti inerenti il rischio biotecnologico, e sui rapporti tra scienza, politica, economia e società in situazioni di incertezza vengono presi in considerazione: *a)* sulla base del carattere post-normale della scienza nelle situazione incerte, dai valori contrastanti, dagli alti profili degli interessi e degli impegni assunti da parte dei diversi attori, e per l'urgenza delle questioni a cui chiama ed è chiamata la scienza e la società nel suo complesso (modello della scienza post-normale); e *b)* sulla base delle dinamiche di *normalizzazione* sociale del rischio tecnico scientifico attraverso processi di *coproduzione* – nelle relazioni tra la sfera politico-giuridica e quella scientifica – di forme di sapere normativo che vanno a costituire la base dell'impianto regolativo, necessario per definire e regolare questioni inerenti il rischio. Tali dinamiche di normalizzazione sono definibili come l'insieme *degli atti e dei fatti di valutazione tecnico-scientifica, regolamentazione giuridica, decisione politica, controllo sui temi e i discorsi dentro ai dibattiti pubblici* – in sintesi, tutte le dinamiche in cui avviene la definizione sociale tra “scienza buona” e “scienza cattiva” – *che emergono attraverso processi di coproduzione, giuridico-politica e scientifica, di forme di sapere normativo tese a guidare l'attività di regolazione (politico-giuridica) su materie (definite di) scienza, in cui si avvisano determinati livelli di incertezza scientifica.*

In questo senso, dalla coproduzione di tali forme di sapere normativo, entro i dibattiti pubblici sulle biotecnologie e sugli Ogm, si avvisa un restringimento delle questioni in cui si stabilisce ‘la bontà’ (o viceversa la non perseguibilità) di determinate attività umane a processi di definizione dello stesso problema e di regolamentazione esclusivamente sulla base della dimensione tecnico-scientifica del rischio biotecnologico. In linea con ciò, in questi complessi rapporti tra scienza, diritto, politica, etica ed economia, nel solco della diffusione delle biotecnologie, nei processi di ‘coproduzione’ giuridico-politica di forme di sapere normativo, che possa regolare situazioni dai caratteri controversi, di urgenza, di incertezza, ecc., l'attitudine generale è in primo luogo, di circoscrivere e definire scientificamente, e poi codificare giuridicamente, il rischio e l'incertezza, nei suoi differenti livelli.

Con particolare riguardo all'ambito delle biotecnologie e degli Ogm, in prima istanza:

si parla di incertezze nel sapere scientifico sia in senso oggettivo sia in senso soggettivo. L'idea di incertezza oggettiva denota le varie forme di indeterminazione derivanti dalla complessità delle conseguenze, dalla mancanza o dall'insufficienza di dati, dall'imprevedibilità degli esiti, dal carattere aleatorio delle previsioni. L'idea di incertezza soggettiva allude invece alle dimensioni valutative che percorrono la scienza e che incidono sia a livello teorico sia operativo. Per quanto riguarda l'incertezza oggettiva, la centralità che la mancanza o l'insufficienza di conoscenza hanno acquisito nelle applicazioni della tecno-scienza non è tuttora sostenuta da un'adeguata riflessione sullo statuto dell'ignoranza. Alla nozione di incertezza possono essere ricondotti quattro differenti concetti: rischio, incertezza in senso proprio, ignoranza e indeterminazione (Tacchini, Terragni, 2004, p. 56).

Al di là dei termini e delle definizioni differenti che segnalano i diversi livelli di situazioni di non conoscenza sui prodotti della tecno-scienza, l'elemento generale che intendo sottolineare è la dimensione di *non conoscenza* dentro ai processi di produzione della conoscenza, e ancor di più la crescente esigenza di regolamentare – scientificamente e giuridicamente – tali situazioni di incertezze scientifiche e, più in generale, sociali. Tali processi di definizione e di regolamentazione dell'incertezza e di fette di non conoscenza dentro e sui processi tecnico-scientifico sono il segno visibile, dalla prospettiva di questa analisi, delle trasformazioni che hanno investito il campo scientifico, il quale, in misura sempre maggiore, come sottolineato finora, pone l'azione umana, in generale, non solo l'attività tecnico-scientifica, in una condizione di inferiorità a se stessa. È nel *gap* tra sapere tecnico-scientifico che pone in essere prodotti come gli Ogm e sapere (tecnico-scientifico) predittivo (Jonas, 1979) su questi stessi prodotti, sui loro effetti, conseguenze ed impatti, che si aprono i processi di regolamentazione del rischio biotecnologico, e le controversie pubbliche sugli Ogm nelle diverse realtà politico-sociali mondiali.

Anche in campo biotecnologico, in linea generale:

il concetto di base è quello di rischio, la cui funzione è genericamente espressa dalla relazione  $R = f(M,P)$ , dove R è magnitudo del rischio, M è la magnitudo delle conseguenze, P è la probabilità o frequenza del verificarsi delle conseguenze. Quando si parla di decisioni in condizioni di rischio, si fa riferimento a una situazione in cui le variabili caratterizzanti un problema sono conosciute, e la probabilità rispettiva di esiti differenti, positivi e negativi, è quantificata. Diversa è l'ipotesi di decisioni in condizioni di incertezza, nella quale, pur essendo noti i parametri di un sistema, l'incidenza quantitativa dei fattori in gioco non è nota, e dunque non è possibile determinare la probabilità di un evento. Una diversa definizione qualifica

l'incertezza come "probabilità del secondo ordine", nel senso che, mentre in caso di rischio si può quantificare la probabilità di un evento, nell'ipotesi di incertezza si possono solo quantificare le probabilità relative di valutazione alternative del rischio (Tallachini, Terragni, 2004, p. 57).

Nel caso delle biotecnologie e degli Ogm i diversi piani di definizione della situazione di incertezza spesso si sovrappongono. In ogni caso, si parla, dentro ai dibattiti pubblici, prevalentemente di *rischio* biotecnologico, assumendo, così, che si ha scientificamente contezza della magnitudo del rischio, della magnitudo delle conseguenze, e della probabilità e frequenza del verificarsi delle stesse conseguenze, nel nostro caso, nella diffusione di Ogm nell'ambiente.

Inoltre nella definizione dei diversi livelli di non conoscenza sui prodotti tecnico-scientifici, vi si inseriscono, tra gli altri, il concetto di *ignoranza* e di *indeterminazione*:

(...) la condizione di ignoranza, che individua le circostanze in cui i dati non sono noti o non esiste nemmeno la percezione del pericolo. L'indeterminazione, infine, è il concetto che riassume il carattere tendenzialmente aperto e condizionale degli effetti talora imprevedibili dell'impatto della innovazione scientifica sulla società (*Ibidem*).

In sintesi, la mancanza di conoscenza, su tali diversi livelli, a cui le biotecnologie possono dare luogo coinvolge tutte queste categorie: – ponendo, in particolare, l'accento sull'ambiente naturale entro cui i prodotti biotecnologici verrebbero diffusi –, è possibile considerare l'assenza o carenza dei dati scientifici (prodotta anche da), l'alta variabilità delle condizioni e dei processi 'naturali', che si caratterizzano come non totalmente prevedibili. Inoltre, le biotecnologie si caratterizzano per la loro dimensione di *indeterminazione* laddove si verificano 'effetti di interferenza', ossia quelle situazioni così definite per descrivere le conseguenze imprevedibili determinate dall'interferenza dell'impiego tecnico-scientifico nelle leggi che regolano i processi naturali, o dello stesso utilizzo delle leggi naturali per manipolarne, tecno-scientificamente, i processi.

Al di là delle definizioni estrapolate dal campo della scienza sui diversi livelli di non conoscenza scientifica su prodotti tecnico-scientifici, il rischio e la valutazione del rischio si connotano come una questione sociale e soggettiva (Wynne, 2007), definibili cioè non esclusivamente su un piano oggettivo e che si costituiscono, oltre che su analisi quantitative, su elementi che qualificano i

fenomeni in termini di percezioni, rappresentazioni, astrazioni, tipizzazioni del rischio ‘scientifico’ stesso. In tal senso, la complessità della visione sociale più contemporanea del sapere scientifico, in particolare in relazione alle biotecnologie, si lega a diversi fattori soggettivi – nei diversi territori, culture, per le differenti storie che attraversano gli individui con cui entrano in contatto, per i regimi economici, politici, giuridici che incontrano, ecc. –, che si costituiscono tutti attorno alla carica di valori – *value laden* – attraverso cui, a loro volta, si formano i *giudizi* scientifici (Tallachini, Terragni, 2004, p. 57).

Nell’incertezza scientifica, la dimensione soggettiva di valutazione scientifica del rischio è un elemento centrale per comprendere – laddove si avvisa la mancanza di dati, ma l’urgenza di predisporre dei pareri tecnico-scientifici – gli elementi che guidano gli attori scientifici (e nelle scelte di *policy*, quelli politici) nello sviluppare le proprie attività e le proprie professioni. A tal proposito, Kristin Shrader-Freschette (1991) ha sintetizzato in tre tipologie i diversi valori che possono intervenire nei giudizi scientifici, nelle situazioni di incertezza e di rischio: la prima è la tipologia dei valori pregiudiziali (*bias values*), i secondi i valori contestuali (*contextual values*) e, infine, i valori costitutivi o metodologici (*constitutive or methodological values*).

I *bias values* si hanno quando gli scienziati che formulano il giudizio scientifico omettono dati o li intendono deliberatamente in modo scorretto, per forzare un’interpretazione (...). I *contextual values* includono le preferenze personali, sociali e culturali che, forse in modo meno evidente ma pur sempre pervasivo, orientano un giudizio, facendo prevalere alcuni valori su altri. Infine, i *constitutive values* riguardano il favore accordato dagli scienziati a certe teorie o regole metodologiche (*Ibidem*).

In linea generale, ciò che risulta interessante, ai fini di questo studio, dai diversi tentativi di rilevare i valori soggettivi che guidano la valutazione tecnico-scientifica in condizione di incertezza, è, ancora una volta, il fatto che questi possono essere letti come segni della trasformazione del campo scientifico e delle sue relazioni con la politica e il corpo sociale, ossia: l’attività tecnico scientifica – nelle forme di non conoscenza che produce e in cui viene riprodotta – viene presentata per i valori soggettivi che la guidano, piuttosto che per il suo carattere di conoscenza certa, universale, oggettiva, e verificabile, la cui ‘unica’ conseguenza, dagli effetti impliciti ed espliciti, era il

progresso lineare e crescente del sapere stesso e dell'umanità tutta, nei secoli di modernità industriale e di scienza "normale".

Nei controversi processi di definizione e di valutazione del rischio biotecnologico, all'interno dei diversi contesti politico-giuridici e sociali, sia dal panorama teorico che dal dibattito pubblico relativo all'analisi dei rischi biotecnologici, così come per altri ambiti di rischio tecnico-scientifico, è possibile rintracciare due diverse tendenze interpretative: da una parte, l'insieme di argomentazioni e posizioni, nei dibattiti pubblici sul rischio, attorno a cui l'incertezza viene, piuttosto, ripiegata sulla dimensione del pubblico, interpretando, in particolare, le paure e la percezione sociale del 'rischio scientifico' come dettata dall'ignoranza e dall'irrazionalismo (non del campo della scienza, che può quantificare il rischio) pubblica da cui queste emozioni e rappresentazioni della scienza e del rischio scientifico sono mosse; dall'altra, l'insieme delle riflessioni che prendono in considerazione le questioni sollevate dal corpo sociale, attorno al tema del rischio scientifico, come istanze pubbliche da inglobare dentro ai processi di valutazione del rischio stesso.

Nella prima posizione, i processi di valutazione su cui si fonda la regolazione del rischio biotecnologico, e del rischio tecnico-scientifico, in genere, sono interpretati come accessibili alla sola categoria degli esperti e dei tecnici, poiché quest'ultimi rappresentano gli unici soggetti capaci di esprimere tali indagini e giudizi. Tale interpretazione sembra richiamare un orientamento epistemologico 'neopositivista', entro cui la valutazione del rischio viene concepito come una forma di acquisizione di conoscenza e un giudizio interamente oggettivo, neutrale e non coinvolgente la sfera dei valori. In tale interpretazione, inoltre, essendo il rischio biotecnologico concepito essenzialmente in termini di valutazione scientifica del rischio, le questioni inerenti la regolamentazione in tali materie vengono concepite come risolvibili attraverso la formalizzazione – oltre che di strutture e di canali specializzati di valutazione tecnico-scientifica – di standardizzazioni di livelli di tollerabilità del rischio stesso, il quale sotto determinate soglie, in questo modo, viene ad

essere considerato (dai modelli e gli standard tecnico-scientifici costruiti) come assente (pur essendo presente in percentuali ritenute accettabili dagli stessi esperti).

Entro tali due visioni contrapposte, che riproducono sia il dibattito teorico, sia quello pubblico sulle biotecnologie, e sul rischio tecnico-scientifico, emerge una posizione intermedia che tende, da un punto di vista epistemologico, a coniugare un'idea di sapere scientifico, di produzione di conoscenza tecnico-scientifica e di attività degli scienziati, alla luce delle crescenti connessioni, in particolare, tra alcune forme e applicazione del sapere scientifico e forme di potere – insieme alle autorità politico-giuridiche, alla negoziazione degli interessi economici e sociali – della scienza stessa nella regolamentazione sui prodotti di ricerca e sviluppo.

Questi tre differenti statuti epistemologici attribuiti alla scienza (sia nei dibattiti pubblici che nei dibattiti teorico-accademici e istituzionali inerenti tali specifiche questioni) nelle situazioni di rischio tecnico-scientifico, e i processi di regolamentazione del rischio che ne discendono, in particolare nel contesto europeo, sono approfondite nel corso del capitolo. In questo paragrafo, insieme alla definizione scientifica del rischio tecnico-scientifico, l'intento è di descrivere il contesto generale di incertezza sociale emergente entro tali situazioni di indeterminatezza prodotta, da un punto di vista 'strutturale', dall'accelerazione dei processi di modernizzazione, accomunati dall'impiego di strumenti e della logica della razionalità scientifica in tutti i campi e le sfere dell'agire umano.

Alla fine degli anni '70, centinaia di imprese biotecnologiche erano alle prese con la brevettazione di materiale genetico, riprodotto in copie industriali, da applicare nei campi della farmaceutica e dell'agroindustria. Nella stessa fase storica gli stessi soggetti economici promotori della rivoluzione verde, dagli anni '60, lungo il corso dei decenni di sviluppo dell'ingegneria genetica, si fecero sostenitori dell'impresa biotecnologica, finanziando le fabbriche e le ricerche in questo settore. Nel saldo, ma controverso, connubio tra tecnica, scienza ed industria, e con l'avallo delle forze politiche delle potenze industriali, i decenni successivi ai due conflitti mondiali hanno mostrato tutti i segni



dell'ambivalenza del progresso tecnologico e scientifico e delle società moderne, laddove il buon funzionamento e la stabilità di quest'ultime è determinato dalla stessa (certezza prodotta dalla) conoscenza-scientifica. Al di là dell'immagine ambivalente della scienza e della società moderna, condensata nella 'creazione distruttiva'<sup>55</sup> della bomba atomica, nella metà degli anni '40 del secolo scorso, in particolare sul finire degli anni '70<sup>56</sup> e lungo il corso degli anni '80 del Novecento, la funzionalità dei sistemi ad industrializzazione avanzata, fondati su strutture e procedure scientificizzate, mostra i segni della propria fallibilità, e i limiti, le conseguenze e gli effetti negativi dei processi di modernizzazione su cui si sono sviluppati.

La notte del 3 dicembre 1984, una serie di incidenti tecnici verificatisi in una fabbrica di pesticidi, nella periferia della città indianadi Bhopal, ha condotto allo sprigionamento di una nuvola di 35 tonnellate di gas tossico. La contaminazione provocata dall'inalazione del gas provocò la morte di quasi 4.000 persone e l'avvelenamento di molte altre migliaia. La tragedia che si è consumata a Bhopal, insieme all'incidente e all'esplosione della centrale nucleare di Chernobyl, nel 1986, rappresentano due fatti simbolo de *La società del rischio* e dell'incertezza descritta, proprio nel 1987, in questi termini dal sociologo Ulrich Beck – la cui opera, in qualche misura, inaugura un intero filone di studi sociologici sul rischio (tecnico-scientifico) e sull'incertezza e, in generale, contribuisce ad alimentare i dibattiti teorici sulla tarda modernità o post-modernità, entro cui comunemente il carattere di indeterminazione appare l'elemento maggiormente qualificante le stesse società su cui si riflette.

---

<sup>55</sup>La creazione distruttiva e la distruzione creativa sono due concetti differentemente utilizzati nella letteratura delle scienze sociali, riprese dalla più ampia produzione letteraria o da altre discipline, per descrivere i caratteri ambivalenti delle società moderne. Cfr. Harvey, 1996.

<sup>56</sup>Negli anni '70 del secolo scorso sono avvenuti diversi eventi definibili di rischio scientifico, così come nei dibattiti e in letteratura essi vengono descritti. Il 10 luglio del 1976 nell'impresa ICMESA, tra le città di Meda e Seveso (per questo disastro di Seveso), in seguito ad un incidente e dalla rottura in alcune parti dell'impianto, ci fu la fuoriuscita di una nube di diossina del tipo TCDD, una sostanza altamente tossica. La nube investì una vasta area di terreni nei comuni limitrofi della bassa Brianza, e in particolare Seveso. Nel 1979 in America si è verificato l'incidente di *Three Mile Island*, sull'omonima isola americana. Non vi furono morti accertate provocate direttamente dall'incidente della centrale nucleare americana, ma tale evento ha rappresentato, in ogni caso, l'incidente nucleare più grave sul territorio americano.

In particolare l'incidente di Bhopal può essere descritto come il peggior disastro relativo al settore dell'agricoltura negli anni più recenti. Il complesso industriale in cui si è sviluppata la tragedia era di proprietà della filiale indiana della multinazionale Union Carbide, ed operava nella produzione di alcuni pesticidi ampiamente utilizzati nell'agricoltura moderna. Inaugurato nel 1978, lo stabilimento era stato accolto con favore dalle istituzioni politico-governative e dalla cittadinanza, poiché venne visto come possibilità di occupazione e occasione di sviluppo. In pochi anni, probabilmente attorno alle speranze e alle possibilità di impiego e di mobilità sociale raccolte attorno al complesso industriale, la popolazione di Bhopal era più che triplicata, passando da 300.000 a oltre 800.000 abitanti (Venturini, 2007, pp. 1-9). Tuttavia, nel giro di pochi anni il bilancio dell'industria risultò in crisi, spingendo l'amministrazione della multinazionale a programmare la dismissione. A tale decisione si oppose il governo indiano, sia per la disoccupazione che tale chiusura avrebbe provocato, sia per l'immagine del Paese nei confronti degli altri investitori internazionali. Nella negoziazione politico-economico, in definitiva, al fine di mantenere margini di profitto, la Union Carbide accettò di mantenere attivo lo stabilimento, pur operando con un drastico taglio e con una forte riduzione dei costi d'impresa (*Ibidem*). In particolare dal 1981, le risorse umane specializzate furono ampiamente sostituite con forza lavoro generica, e le spese di manutenzione e sicurezza furono drasticamente ridimensionate. Questa politica di 'distruzione preventiva' dell'azienda, non solo implicitamente, ma anche in maniera esplicita, ha mostrato più volte, in quegli anni, i segni delle sue conseguenze: nell'impianto di Bhopal, tra il 1981 e il 1983, si sono registrate cinque importanti fughe di gas, in cui ci fu la morte di un operaio e 47 feriti (*Ibidem*). La fabbrica di pesticidi, derivati dall'isocianato di metile (MIC), una sostanza estremamente volatile e tossica, negli anni precedenti al disastro mostrava, come nei peggiori casi di cronaca di morti annunciate, i segni del mal funzionamento<sup>57</sup>.

Alle 23 del 2 dicembre 1984, un controllore della fabbrica nota che la pressione del serbatoio 610 in cui era stoccata un'importante riserva di MIC è

---

<sup>57</sup>Sulla tragedia di Bhopal e sulle sue conseguenze è stato pubblicato da Amnesty International (2004) un dossier che racconta, in maniera approfondita, tali avvenimenti.

aumentata di cinque volte in nemmeno un'ora. L'aumento non impressiona tuttavia il controllore, abituato ai frequenti malfunzionamenti dei sistemi. Poco dopo mezzanotte la pressione nel serbatoio 610 supera la soglia di sicurezza. Alle 12 e 30 la pressione è ancora raddoppiata: il serbatoio trema e comincia ad emanare un forte calore. Pochi minuti dopo la valvola di sicurezza esplode lasciando fuoriuscire una nuvola di gas tossico. Bisognerà attendere ancora mezz'ora prima che sia dato l'allarme e due ore perché la fuga sia arrestata. Nel frattempo la nube tossica investe la città di Bhopal sorprendendo nel sonno i suoi abitanti. L'esposizione al MIC colpisce dapprima gli occhi producendo una cecità temporanea o permanente. Poi il gas attacca i polmoni provocando difficoltà respiratorie in alcuni casi anche letali. La città non è pronta all'emergenza e la divulgazione tardiva delle informazioni rende i soccorsi meno efficaci. Secondo le dichiarazioni ufficiali, il bilancio della notte del 3 dicembre 1984 è di 3.828 morti e oltre 350.000 feriti. A questi, occorre aggiungere molte altre migliaia di persone vittime di malattie contratte in seguito all'esposizione ai gas tossici o per l'inquinamento del territorio. Nella notte di Bhopal, il sogno della Rivoluzione Verde si è improvvisamente trasformato nel peggiore degli incubi (Venturini, 2007, pp. 1-9).

Da un punto di vista simbolico, in questa ricostruzione sull'emersione delle società del rischio tardo-moderne, nella distruzione del 1984, in maniera drammatica, dentro l'opinione pubblica mondiale, si rese evidente il fallimento dell'idea modernista secondo cui la chiave del progresso umano e dell'ordine sociale possa essere data dalla produzione di una forma di conoscenza oggettiva del mondo, perseguita attraverso l'indagine scientifica e l'analisi razionale. Il rischio della tarda modernità, a partire da questi tragici esempi, a differenza che nelle epoche passate, si connota come categoria concettuali riflessiva attraverso cui si apre un modo 'nuovo' di vedere, da parte dei soggetti, i fenomeni nel mondo, le sue manifestazioni caotiche e ambivalenti, l'incertezza e la dimensione della contingenza. Dal *pericolo* naturale, non derivante dall'azione umana (Giddens, 1990, p. 39-40), il rischio tardo moderno implicitamente e esplicitamente viene definito per il suo essere connesso ai risultati e agli effetti imprevisi provocati dalle conseguenze dell'azione e dell'inazione umana:

anziché esprimere significati nascosti nella natura o intenzioni imperscrutabili della divinità. Il "rischio" si sostituisce a quello che prima si attribuiva alla fortuna (o al fato) (*Ibidem*).

In tragedie come quelle di Bhopal, il rischio del disastro – provocato dal mal funzionamento tecnico dell'impianto – si era palesato più volte prima di verificarsi nella maniera più terribile, tuttavia l'ulteriore rischio provocato dall'inazione e dalla scelta a non intervenire da parte dei responsabili

dell'azienda e dei politici, conferma la descrizione, più generale, dei rischi tardo-moderni, ossia interpretati come provocati dall'azione o inazione umana.

Oltre a tale carattere, il rischio tardo-moderno, sempre più sovrapponibile alla sua versione di rischio tecnico-scientifico, emerge laddove si rendono sempre più manifesti i segni della fallibilità delle strutture, dei sistemi, delle conoscenze e dei prodotti tecnico-scientifici, e, ancora, l'imprevedibilità degli effetti e della loro gravità nel tempo e nello spazio.

Il 26 aprile 1986, presso la centrale nucleare *V.I. Lenin*, che si trova in Ucraina, a 3 km da Pripjat e a 18 km dalla città di Chernobyl, nel corso di un test definito "di sicurezza" su un reattore nucleare provocò l'esplosione della centrale dai danni, complessivamente, ancora difficilmente calcolabili.

In seguito ad un precedentemente test di sicurezza eseguito sul reattore numero 3, entro la stessa centrale (comunemente e tragicamente conosciuta come) di Chernobyl, nell'esecuzione della stessa verifica sul reattore numero 4 sembra essersi verificato un brusco e incontrollato aumento della potenza (e quindi della temperatura) dello stesso reattore della centrale. Ciò comportò la scissione dell'acqua di refrigerazione in idrogeno ed ossigeno, sprigionante un'elevata pressione da provocare la rottura delle tubazioni del sistema di raffreddamento del reattore. Dal perire della protezione dei tubi, il contatto dell'idrogeno con la grafite incandescente delle barre di controllo e con l'aria innescò una terribile esplosione, che provocò l'apertura totale della parte superiore del reattore ed un vasto incendio, divampato dalla centrale tutto intorno all'aria. Dall'esplosione vi fu la liberazione di vapore e gas surriscaldati, ad altissima pressione: proprio come per il coperchio di una pentola a pressione, la parte superiore della struttura dell'impianto, ossia il pesante disco di copertura di oltre 1000 tonnellate di peso, che chiudeva il cilindro ermetico contenente la parte interna del reattore, venne completamente distrutta. Da ciò, seguì un violento incendio che in poche ore disperse nell'atmosfera un'enorme quantità di isotopi radioattivi e dei prodotti di reazione contenuti all'interno della centrale.

In seguito alla tragedia di Bhopal (seppur quest'ultima attraverso dinamiche e in relazione ad un impianto operante in un settore differente), Il disastro di Chernobyl si è costituito come incidente nucleare del settimo livello, ossia quello più alto, nella scala INES degli incidenti nucleari. Come quello di Chernobyl, di tale intensità è stato considerato l'incidente occorso nella centrale nucleare di Fukushima, in Giappone, dell'11 marzo 2011, tuttavia, anche quest'ultimo provocato da fattori (naturali) e circostanze differenti.

L'istituzione delle Nazioni Unite (*United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation*, UNSCEAR, Comitato scientifico delle Nazioni Unite per lo studio degli effetti delle radiazioni ionizzanti) (2000) ha condotto, lungo diversi anni, una serie di ricerche scientifiche ed epidemiologiche sugli effetti del disastro. Oltre i 57 decessi direttamente ascrivibili all'incidente, l'UNSCEAR ha originariamente predetto fino a 4000 casi di tumori da attribuire all'incidente<sup>58</sup>.

Oltre che per la contaminazione e per la relazione tra incremento del numero di casi di tumore nelle zone contaminate dall'esplosione, venne sollevato da più parti, in tutta Europa, il rischio derivante dall'eventuale contaminazione sui prodotti (in particolare alimentari) che entrarono a contatto con la nube tossica propagatasi dall'incidente di Chernobyl. Da tale incidente, inoltre, come effetto a catena si alimentarono le posizioni critiche rispetto alla più generale situazione di incertezza che si produsse attorno al tema delle centrali nucleari. In quegli anni avviene, in sintesi, la formazione e formalizzazione dei discorsi e dei fenomeni che fanno da base 'culturale comune' alla società del

---

<sup>58</sup>«Fino all'anno 2005, tra i residenti della Bielorussia, la Federazione Russa e l'Ucraina, ci sono stati più di 6000 casi di tumore alla tiroide in bambini ed adolescenti che sono stati esposti al momento dell'incidente, e più casi sono da aspettarsi nei prossimi decenni. Indipendentemente dall'incremento delle misure di prevenzione e screening, molti di questi casi di tumore sono molto probabilmente da attribuirsi all'esposizione alle radiazioni. Escludendo questo incremento, non vi è evidenza di ulteriore impatto per la salute pubblica attribuibile all'esposizione di radiazioni due decenni dopo l'incidente. Non vi è evidenza scientifica di un incremento di incidenza di tumori né del tasso di mortalità né nell'insorgenza di patologie che potrebbero essere collegate all'esposizione alle radiazioni. L'incidenza di leucemia nella popolazione non sembra elevata. Tuttavia, coloro che furono esposti maggiormente alle radiazioni hanno un rischio più alto di effetti sulla loro salute associati alle radiazioni. La maggioranza della popolazione non dovrebbe comunque soffrire serie conseguenze sulla propria salute in conseguenza delle radiazioni. Molti altri problemi alla salute non direttamente collegabili con l'esposizione alle radiazioni sono stati riscontrati nella popolazione» (UNSCEAR, 2000). Cfr. AEA Report in *"In Focus: Chernobyl"* (2000).

rischio, di cui i segni più evidenti emergono in tale fase di rimodernizzazione dei fenomeni e processi della prima fase di modernità (Beck, Giddens, Lash, 1999).

È alla luce di tali avvenimenti che in maniera più profonda tra gli anni '70 e gli anni '80 del secolo scorso s'intensificano i dibattiti pubblici, istituzionali e informali, attorno a questioni legate alla sicurezza umana e ambientale sia ad un livello internazionali, che sui diversi territori nazionali delle società industriali, la maggioranza dei quali si incentrano su questioni legate al rischio tecnico-scientifico. In tale fase storica, in sintesi, il campo semantico del rischio sembra essere colonizzato dalla sua accezione di rischio tecnico-scientifico.

In epoca moderna, si è finito con l'utilizzare il concetto di rischio, nella sua accezione prettamente tecnica, esclusivamente in riferimento agli eventi le cui probabilità fossero note o stimabili. (...) Negli ultimi decenni del Novecento, (i rischi) si sarebbero globalizzati, i loro effetti risulterebbero meno facilmente identificabili e più gravi, e di conseguenza sarebbero più difficili da affrontare e più inquietanti (Beck, 1986). (...) Il concetto di rischio affonda le sue radici nei mutamenti legati alla trasformazione delle società da pre-moderne a moderne e, poi, tardo moderne (o postmoderne, come alcuni autori preferiscono dire). Le definizioni di tarda modernità o postmodernità rimandano, in genere, ai cambiamenti socioeconomici e politici di ampia portata che, a partire dalla Seconda guerra mondiale, hanno interessato le società occidentali, suscitando in molti casi la sensazione di "vivere in un'epoca nuova" (Smart, 1993, p.15). (...) La maggioranza degli autori sostiene concordemente che la post o tarda modernità è caratterizzata da una consapevolezza crescente del fallimento delle promesse della prima modernità, o modernità "semplice", e quella tendenza a mettere in dubbio le assunzioni chiave di tale epoca, in primo luogo la convinzione dogmatica che la scienza e la medicina siano all'avanguardia del progresso. La postmodernità è stata definita come "*una modernità più umile, un segno del fatto che la modernità è venuta a patti con i propri limiti e le proprie insufficienze*" (Ibidem). Tutti questi cambiamenti determinano a un modo di intendere il sé e il mondo radicalmente diverso dai modi del passato. Negli individui, è stato dimostrato, simili mutamenti si associano a sensazioni sempre più intese di incertezza, complessità, ambivalenza e disordine, una crescente sfiducia nelle istituzioni sociali e nelle autorità tradizionali, e una consapevolezza più viva delle minacce intrinseche alla vita quotidiana (Lupton, 2003, pp. 15-18).

La fase di modernità più tarda, in breve, emerge nel solco scavato dagli effetti – rischiosi, imprevedibili, spesso disastrosi, in maniera trasversale e globale (Beck, 1987) – e dalle conseguenze incerte dei processi di modernizzazione della prima fase di modernità. Il carattere precipuo della fase storica attuale, in particolare alla luce degli avvenimenti finora descritti, è l'incertezza, il rischio, l'indeterminazione, l'ignoranza. In questo senso, risulta interessante sottolineare come nelle

riflessioni (teoriche) sulle società contemporanee, in maniera suggestivamente ambivalente, proprio a partire da tale fase storica, esse vengono definite, dentro ai dibattiti intellettuali e politico-culturali internazionali, al contempo come *società del rischio* e *società della conoscenza*. Se prese in maniera congiunta, che cosa significano tali definizioni? Che, da una parte, le società contemporanee fondano il loro funzionamento e la loro legittimità (in particolare, le autorità che le governano e mantengono l'ordine sociale) su principi di funzionamento legati all'incorporazione di forme di conoscenza (tecnico-scientifica) ad ogni processo, azione, procedura, pratica, struttura, passaggio del sistema che va a caratterizzarle. Dall'altra, proprio entro tali forme di organizzazione scientifica, in cui ogni tassello degli ingranaggi viene predisposto per funzionare attraverso tale programmazione di tutti gli elementi in senso tecnico-scientifico, emerge l'impossibilità effettiva a dominare i processi e le reazioni a catene *rischiosi* che emergono dall'utilizzo e dalla riproduzione, in termini razionali, dei sistemi naturali, viventi e sociali. Nell'emergere della percezione sociale e della consapevolezza di tale impossibilità, l'intero mondo (compreso in quegli ingranaggi), costruito sulla conoscenza scientifica, si esprime come un mondo *a rischio*, in cui il sapere tecnico-scientifico è al contempo risolutore e produttore di rischi e problemi sociali.

Dai fenomeni di rischio tecnico scientifici di questa fase di modernità, all'emergere e allo svilupparsi di una serie di tecniche e conoscenze scientifiche applicabili a diversi settori produttivi la cui diffusione è interpretata di per sé rischiosa e controversa (come le biotecnologie), si costituiscono una serie di istanze sociali, economiche, politiche, globali, *in primis* attorno alle forze ambientaliste, miranti a contrastare tali tendenze di sviluppo economico-scientifico.

Entro il contesto internazionale, dalla metà degli anni '60 e lungo il corso degli anni Settanta, e degli ultimi decenni del secolo scorso, fino a giungere agli anni più recenti, la questione della tutela dell'ambiente e della sicurezza umana da diverse forme di contaminazione da prodotti e sistemi dalla dubbia rischiosità divengono centrali nei dibattiti pubblici e nelle discussioni dei vertici mondiali e delle diverse conferenze internazionali che si organizzano per regolare, da un punto di

vista sovranazionale, situazione globali inerenti l'incertezza prodotta dai processi di sviluppo ed innovazione tecnico-scientifica.

Tali sviluppi in senso giuridico-politico vanno connessi, nella stessa fase, ai diversi movimenti sociali, a livello globale, che hanno intrapreso, in generale contro i modelli di riproduzione capitalistico industriali tardo moderni e contro le forme di conoscenza tecnico-scientifica asservite ad esse, una serie di campagne espresse in varie forme di attivismo politico, più o meno istituzionalizzato in diverse Ong. Le azioni di tali soggetti li caratterizza come attori sociali *trasversali*, operanti su più temi, su più spazi, con diversi strumenti e azioni, e che si attivano in modo sia puntuale che costante su diverse questioni, dalla tutela dell'ambiente, alla sovranità e dei popoli e alla lotta per la loro autoaffermazione, alla valorizzazione delle culture locali, alla sovranità alimentare. Nel corso dell'analisi le relazioni tra tali attori, in particolare le forze sociali ambientaliste e verdi, emerse in questa fase storica, e gli altri soggetti che emergono entro i dibattiti e dentro le arene di *policy* sulle biotecnologie e sugli Ogm, saranno al centro dell'esplorazione. Qui il tentativo è di mettere in evidenza come le forme regolative del rischio tecnico-scientifico tardo moderno, e in particolare quello legato alle tecniche di manipolazione genetica, emergano in un contesto di crisi generale e di sfiducia da parte del corpo sociale nei confronti della scienza e della politica. Sfiducia generale che si esprime, nei diversi contesti sociali, in maniere differenti e attivando *network* e dibattiti pubblici che aprono, a loro volta, spazi, da una parte, di conflitto tra i diversi attori, dall'altra, di ridefinizione dei limiti e dei contenuti dei diritti (e dei doveri) dei diversi soggetti e, al contempo, delle forme di potere e delle autorità (politico-giuridiche e scientifiche) tardo moderne.

Nel paragrafo che segue, continuando a descrivere il contesto internazionale entro cui *la società del rischio e della conoscenza* prende forma, vengono presi in considerazione i principi, le norme, le istituzioni, le relazioni e i dibattiti pubblici internazionali relativi al rischio tecnico-scientifico, e in particolare nell'ambito biotecnologico. In definitiva, il rischio e l'incertezza, in tale fase storica, da



percezione sociale soggettiva e diversificata, come ogni altro prodotto dell'azione e della riflessione umana, viene, piuttosto, assunto e ridotto a materia di regolamentazione tecnico-scientifica e di traduzione delle definizioni e valutazioni specialistiche in limiti e libertà politiche, giuridiche, etiche, sociali, riducendo gli aspetti soggettivi e sociali del rischio, in molti casi, ad irrazionalismi da combattere e da mettere a tacere. D'altra parte, le istanze sociali, sempre più salienti e presentate – attraverso la costante presenza dei media in tali controversie – in maniera assidua e metodica alle istituzioni pubbliche dei diversi Paesi industrializzati, sono state considerate come elementi da inglobare dentro ai dibattiti istituzionali, creando spazi di discussione 'controllati' istituzionalmente, entro cui confinare i conflitti sociali sorti attorno alle diverse questioni di 'scienza pubblica', dal biotecnologico, al nucleare. L'insieme di questi intrecci sono al centro del paragrafo che segue, dove lo scopo è, infine, di introdurre l'analisi sulla regolamentazione internazionale del rischio tecnico-scientifico alle parti successive e finali del capitolo dedicate alla regolamentazione del rischio biotecnologico dentro le società della conoscenza europee.

### **Principi, diritti, e forme di regolamentazione dell'incertezza: il carattere di riflessività delle società del rischio**

L'insieme delle reazioni sociali – del pubblico, della politica, della scienza, del campo dell'economia – davanti al manifestarsi del rischio tecnico-scientifico, in particolare, nelle tragedie degli ultimi decenni del Novecento, hanno innescato una serie di processi di regolamentazione politico-giuridica, a livello internazionale e sui diversi territori statali, volti a costruire impianti normativi che possano guidare le popolazioni mondiali in situazioni di incertezza da rischio tecnico-scientifico. Nelle situazioni definite di incertezza e indeterminazione scientifica, per cui urgono valutazioni e decisioni relative all'attività umane ritenute rischiose, il ruolo del sapere scientifico è al centro di tali processi di regolazione, pur essendo in maniera ambivalente ritenuto socialmente sia come forma di conoscenza produttore di incertezze, e sia come realizzatore di soluzioni per i diversi rischi della tarda modernità. La percezione, a livello sociale, della complessità di tali situazioni, in cui la scienza e le decisioni politiche, di conseguenza, appaiono come non dettate da forme di

conoscenze certe, ma, tuttavia, operanti in maniera totalizzante sui sistemi sociali e naturali, apre, dalla metà del secolo scorso, la strada ad una serie di appuntamenti, sullo scenario internazionale, in cui l'esigenza espressa, di volta in volta, è stata di affermare principi e approcci di valutazione e di regolamentazione al rischio che potessero essere applicati in maniera *universale* in quegli ambiti, in particolare, di ricerca e applicazione industriale, relative a determinate attività umane, definite rischiose per i loro effetti e per cui diviene necessario calcolarne l'impatto.

Dentro le comunità internazionali della conoscenza, in tale fase storica, si erigono gli impianti regolativi sulla non conoscenza. L'insieme delle strutture, delle pratiche, delle norme dei principi, degli impianti e dei discorsi sull'incertezza riprodotta dal sistema sociale, sono state affrontate, da un punto di vista istituzionale, sulla base di predisposizioni e di standardizzazione di pratiche e processi di valutazione tecnico-scientifica del rischio. In primo luogo, il processo di valutazione scientifica del rischio si afferma, nella riproduzione delle regolamentazione internazionale sull'incertezza, come pratica di produzione di *giudizi scientifici* sull'impatto ambientale sulla cui base assumere posizioni e decisioni politiche inerenti materie definite di rischio tecnico-scientifico. Tali pratiche di valutazione scientifica del rischio si sono sviluppate, in tal senso, in particolare, dentro alcune legislazioni statali, *in primis* negli Stati Uniti e, in seguito, attraverso l'affermazione del *National Environmental Protection Act* (Nepa), del 1969. In linea generale, l'approccio che, in quegli anni, venne sviluppato nella regolamentazione del rischio, si fonda sull'interpretazione delle relazioni tra scienza, politica, diritto, come rapporti tra sfere che agiscono in maniera neutrale tra loro, e ciò attraverso delle "norme tecniche" di mediazione tra le parti (Tallachini, Terragni, 2004, p.58). In breve, in questo approccio, poiché si individua la neutralità in cui operano, in particolare, il sapere tecnico-scientifico e quello giuridico (quest'ultimo chiamato a tradurre in norme i dati prodotti dalle valutazioni scientifiche) il ruolo del diritto:

si limita a rivestire di efficacia giuridica contenuti tecnico-scientifici estranei alla sua competenza. Il moltiplicarsi di situazioni in cui la scienza ha creato rischi – si è rivelata largamente incapace di controllarli – ha prodotto un radicale sovvertimento di questo rispettoso rapporto a distanza. L'esigenza

che il diritto intervenga con misure di protezione dei cittadini, anche qualora il possibile verificarsi di un danno sia stato avallato dalla piena certezza scientifica, costituisce il sintomo di un importante cambiamento nell'epistemologia sottesa alla regolazione giuridica della scienza. Si tratta del passaggio da una visione acritica del sapere scientifico, assunto come oggettivo e scevro da incertezze, a una posizione consapevole della non-neutralità delle preposizioni scientifiche. I criteri prudenziali scaturiti dalle istanze ecologiche – come esigenza anche etica di evitamento di danni non riparabili – sono stati prima la valutazione di impatto o più in generale del rischio (*risk assessment*), e poi il principio di precauzione (*precautionary principle*). Tali criteri sono accomunati dalla tendenza ad anticipare possibili eventi dannosi connessi agli impatti tecnoscientifici sull'ambiente e la società, ma divergono nell'atteggiamento nei confronti della scienza. Entrambe le procedure esprimono un'esigenza di prevenzione, ma l'elemento caratteristico del principio di precauzione è che l'anticipazione non riguarda solo l'evento dannoso: esso consiste infatti nell'anticipazione del giudizio sul danno, quando esso sia ancora meramente potenziale. Il principio di precauzione consiste, quindi, in un'integrazione tra esigenza giuridico-politica di salvaguardia dei cittadini e giudizio scientifico (Tallachini, Terragni, 2004, p. 58).

I rischi e le incertezze riprodotti nelle società della conoscenza tardo moderne aprono nuovi spazi di tutela del cittadino, in definitiva, da nuove forme di potere, ossia dal potere in cui si esprime il sapere normativo (di valenza giuridico-scientifica) attraverso cui vengono riprodotte le regolamentazioni sul rischio tardo moderno. In altri termini, nei processi di produzione di rischi tecnico-scientifici, dove la stessa definizione e valutazione, tradotta poi in norme giuridiche, avviene attorno al sapere tecnico-scientifico, emergono forme di tutela degli individui e di salvaguardia dei cittadini non solo dal rischio stesso, ma anche dai giudizi tecnico-scientifici che operano a definire, restringere, ordinare e esprimere il proprio potere 'normativo' su tali materie di rischio, condizionando, o in una direzione o nell'altra, le possibilità di azione degli individui. Laddove il rischio non può essere comprovato scientificamente in maniera certa (come nel caso delle biotecnologie), ma le decisioni (politiche) possono fondarsi esclusivamente su giudizi scientifici provvisori e parziali, la regolamentazione di tali situazioni viene impostata, negli anni su cui si sta riflettendo, sulla base di forme di precauzioni normative che impongono, nelle situazioni di incertezza il cui grado è scientificamente inverificabile, di sviluppare sistemi di tutela preventivi che, in estrema *ratio*, possono anche operare come blocco totale dell'attività ritenuta incerta e dagli indubbi rischi per l'ambiente e/o per la salute umana.

Per la regolazioni di tali situazioni, si afferma, sul finire del secolo scorso, il Principio di Precauzione. Originariamente, tale 'idea' emerge negli anni trenta del secolo scorso in Germania, come *Vorsorgeprinzip*: ossia come principio attorno a cui si concentra l'attenzione della gestione degli affari domestici, attraverso la prevenzione della sicurezza e dal rischio sugli affari interni di una nazione (O'Riordan, Cameron, 1994). Tale principio lungo il corso del Novecento viene sempre più frequentemente riferito al campo ambientale, al rischio e ai danni dei sistemi produttivi economici e dei prodotti tecnico-scientifici sugli ecosistemi e sulla sicurezza umana, così si afferma l'idea di *Vorsogern*: ossia di preoccuparsi e prendersi cura di qualcosa in anticipo, non solo in senso 'preventivo', ma più profondamente come pianificazione della cura del futuro. Il *Vorsorgeprinzip*, quindi, nella sua fase di affermazione, ancor prima di essere formalizzato come principio guida internazionale nella regolamentazione del rischio tecnico-scientifico, diviene una tendenza giuridico-culturale di cura umana sul futuro. Sotto ai segni di un presente disastroso, rischioso e incerto, il miglioramento delle condizioni e delle situazioni di indeterminazione presente viene rivolto alla predisposizione di una serie di norme e principi generali di cura del futuro, divenendo, così, imperativi normativi da formalizzare dentro i sistemi giuridici internazionali e statali, colpiti, in quegli anni, al cuore dei processi di sviluppo e di progresso attraverso i fallimenti disastrosi della fine del Novecento.

Per ciò che concerne il principio di precauzione, in modo graduale ma abbastanza rapido, venne incorporato in rapporti e dichiarazioni dei diversi governi e a livello internazionale. Uno dei primi riferimenti di questo principio alle questioni e alle politiche di rischio ambientale, è degli anni '70 del secolo scorso, ed è rintracciabile nella stesura di un nuovo statuto sull'inquinamento atmosferico. Nel 1976, su un atto discusso nel Parlamento federale tedesco sin dal 1974, trasformato in *Gebot*, in comandamento legale a guida dell'azione amministrativa e politica del governo tedesco in materia di inquinamento, a tale principio viene applicata una prima forma di

legalizzazione. Nel rapporto del governo federale tedesco del 1976 il principio di precauzione venne enunciato come dispositivo giuridico di applicazione generale:

Una politica ambientale non è completamente efficace se pone attenzione solo ai pericoli imminenti e all'eliminazione dei danni che da essi derivino. Una politica ambientale precauzionale richiede perciò che le risorse naturali siano protette e il loro sfruttamento condotto con cura (Gebot, Parlamento Federale Tedesco, Report 1976, in Trouwborst, 2008).

Tra gli anni '70 e '80 del secolo scorso, da un punto di vista internazionale e dentro i confini dei differenti stati, iniziano a comparire in maniera sempre più frequente richiami impliciti al principio di precauzione che via, via, verrà formalizzato come dispositivo normativo legale da applicare in maniera universale e alle diverse situazioni di rischio tecnico-scientifico sull'ambiente e per la sicurezza umana. In tale fase, precedente alla formalizzazione più puntuale dello stesso principio, si mostra evidente l'emersione dell'idea – che investe il campo politico, giuridico, sociale, e della stessa comunità scientifica – che la scienza è incerta e che dà luogo a decisioni intrinsecamente politiche (Tallachini, Terragni, 2004). Nella fase attuale, di espressione esplicita del principio di precauzione dentro le dichiarazioni e i sistemi normativi sovranazionali e statali, il conflitto si dipana in particolare sulle pratiche e le modalità attraverso cui tale principio possa essere richiamato e come possa essere implementato nelle diverse controversie economiche, politiche, sociali e scientifiche apertesesi dai processi di innovazione tecnico-scientifica della tarda modernità. L'implementazione democratica del principio di precauzione dentro ai diversi sistemi politico-culturali nazionali, e le modalità attraverso cui tale principio ha trovato applicazione nelle *policy* e nei dibattiti pubblici inerenti lo specifico ambito di rischio biotecnologico, sono al centro dell'analisi empirica sviluppata attraverso il caso di studio delle biotecnologie in Italia e in Inghilterra. Nei paragrafi successivi si considera, piuttosto, l'implementazione, *in fieri*, dentro l'UE, al fine di comprendere come tale principio operi e venga adoperato dentro la comunità della conoscenza europea, a cui appartengono i due stati presi in considerazione nell'analisi comparata di questa ricerca.

In questa sede, piuttosto, l'intento è di tracciare l'evoluzione giuridico-politica del principio di precauzione ad un livello internazionale, connettendo lo sviluppo di tale principio ai processi di affermazione di procedure e pratiche istituzionalizzate di valutazione tecnico-scientifica del rischio, emergente entro i dettami dello stesso principio, al fine di regolamentare le materie di rischio e di incertezza tecnico-scientifica.

Nella prima fase di sviluppo, tra gli anni '70 e '80 del secolo scorso, nelle diverse dichiarazioni internazionali e nelle produzioni giuridiche nazionali relative alla tutela dell'ambiente e della salute umana da rischi di inquinamento, contaminazioni, contatti con prodotti tossici, ecc., il principio di precauzione compare in maniera implicita, come richiamo costante alla cura dell'ambiente in termini di preservazione futura degli ecosistemi e delle specie viventi.

In questi anni sono numerosi, infatti, i richiami impliciti a tale dispositivo precauzionale in diversi atti giuridici internazionali. Tuttavia come sottolineato da Arie Trouwborst (2002)<sup>59</sup>, la linea di demarcazione tra tali convenzioni e dichiarazioni, e quelle successive in cui verrà formalizzato in maniera esplicita il principio di precauzione, è che nella prima fase la cautela viene focalizzata su forme di insicurezza e di rischio accertate (scientificamente), ossia su pericoli già verificati. Gli atti giuridici, di tale fase, che hanno teso ad imporre misure di protezione ambientale, per la salvaguardia degli ecosistemi e delle specie animali e vegetali minacciate, si sono maggiormente fondate su un tradizionale principio di tutela agli spazi pubblici e patrimonio dell'umanità, in particolare laddove si fosse già riscontrata una minaccia certa contro cui intervenire.

Nella dichiarazione delle Nazioni Unite del 1972, seguita alla *Conference on the Human Environment*<sup>60</sup>, è possibile leggere tale richiamo implicito al principio di precauzione:

(Principio 2) Le risorse naturali della Terra comprendenti aria, acqua, suolo, fauna e gli ecosistemi naturali devono essere salvaguardati per il bene delle

---

<sup>59</sup> Cfr. A. Trouwborst, *Evolution and status of the Precautionary Principle in International laws*, The Hague, Kluwer Law International, 2002.

<sup>60</sup> United Nations Environment Program, *Declaration of the United Nations Conference on Human Environment*, 1972. Cfr. [www.unep.org](http://www.unep.org)

presenti e delle future generazioni attraverso un'attenta gestione e programmazione. (Principio 3) La capacità della Terra di produrre risorse vitali rinnovabili deve essere salvaguardata e se possibile conservata e aumentata. (...) (Principio 5) Le risorse non rinnovabili della Terra devono essere utilizzate in modo tale da prevenire il pericolo di un futuro esaurimento e assicurando che i benefici siano condivisi da tutti (UN, 1972).

Nel 1972 non vi è ancora un richiamo esplicito al principio di precauzione; nella Dichiarazione di Stoccolma, espressa a seguito di tale conferenza delle Nazioni Unite, l'incertezza viene interpretata come "*knowledge in progress*":

Attraverso l'ignoranza o l'indifferenza, siamo capaci di enormi e irreversibili danni all'ambiente terrestre, da cui dipendono la nostra vita e il nostro benessere. Al contrario, attraverso una più piena conoscenza e un'azione più saggia, possiamo raggiungere per noi stessi e i nostri posteri una vita migliore nel perseguimento dei bisogni e delle speranze umane (*Ivi*).

È negli anni '80, sulla scia o immediatamente prima degli avvenimenti disastrosi avvenuti in tale decennio del Novecento, che a livello internazionale il diritto e le posizioni politiche degli attori sovranazionali iniziano ad esprimersi in maniera sempre più critica nei confronti della scienza e del rischio tecnico-scientifico. In tale fase la precauzione si delinea, da approccio generale prudenziale-preventivo, a principio legale formale da assumere nei diversi ordinamenti giuridici sovranazionali e nazionale. In breve, emerge la consapevolezza che nelle società della conoscenza e del rischio il diritto e la politica internazionale e degli stati dovevano intervenire e costruire i propri orientamenti d'azione operando una ricostruzione di fatti e valutazione basate sui dati tecnico-scientifici anche prima che si potesse individuare qualsiasi nesso di causalità tra i rischi e il reale verificarsi dei danni ad essi connessi, poiché nell'attesa dell'accertamento del nesso di causalità attraverso le necessarie evidenze scientifiche, il rischio potrebbe essere già troppo ampio.

Nel 1982, dieci anni prima della formalizzazione legale del principio di precauzione, viene fatta un'implicita menzione ai suoi contenuti più recenti nella Carta Mondiale per la Natura (*World Charter for Nature*), adottata dall'assemblea generale delle Nazioni Unite (1982). In particolare nel Principio 11 della Carta viene dichiarato che:

le attività che possono avere un impatto sulla natura devono essere controllate, e devono essere preferite le migliori tecnologie che minimizzano significativamente i rischi per la natura o altri effetti, in particolare: (a)

dovrebbero essere evitate quelle attività che possono causare danni irreversibili alla natura; (b) le attività che possono determinare un rischio significativo per la natura devono essere precedute da un'attenta analisi; chi le propone deve dimostrare che i benefici attesi superano di gran lunga i danni potenziali e l'attività deve essere interrotta se i potenziali effetti dannosi non sono completamente compresi; (c) le attività che possono recare danno alla natura devono essere precedute da una valutazione delle loro conseguenze, e gli studi di impatto ambientale devono essere protratti anche dopo la fase di progetto in modo da minimizzare potenziali effetti avversi (UN, 1982).

In tale documento il rischio, la non conoscenza, la valutazione delle conseguenze, i potenziali effetti dannosi di quelle attività (di rischio tecnico-scientifiche, come gli Ogm, a cui tale documento, in molti casi si riferisce) dall'elevato impatto sui sistemi naturali e sociali, sono al centro della regolamentazione posta a tutela della natura e dell'ambiente, e della vita animale e vegetale. In tal senso, negli anni '80 sono diverse le dichiarazioni e convenzioni internazionali che si muovono dando rilievo alla parte di 'indicibilità' scientifica, ossia al carattere incerto e critico del sapere tecnico-scientifico e dei sistemi sociali di sviluppo e innovazione improntati su di esso. Ciò emerge: nella Decisione del Consiglio della Ce in tema di clorofluorocarburi, nell'aprile del 1980, nella Convenzione di Vienna sull'ozono, nel marzo del 1985, nella I, II e nella III conferenza del Mare del Nord, presso Brena, nel 1984, Londra, nel novembre 1987, e all'Aja nel marzo del 1990 (Tallachini, Terragni, 2004, p. 60).

In linea con la Carta dell'82 delle Nazioni Unite, nella II Conferenza del Mare del Nord del 1987 emerge in maniera più diretta la consapevolezza che l'azione politica internazionale era chiamata ad agire valutando le conseguenze delle diverse attività ad alto impatto ambientale *“anche prima che sia stato individuato un nesso di causalità”*, poiché, come sottolineato sopra, l'accertamento tecnico-scientifico potrebbe giungere in ritardo sulla diffusione del rischio stesso. In sintesi, il passaggio che si vuole cogliere è come nelle politiche e nei dibattiti internazionali sulla tutela dell'ambiente, in tale fase storica, la regolamentazione che inizia ad essere prodotta è orientata alla pianificazione di forme di precauzione e di valutazioni tecnico-scientifiche, in definitiva, assumendo ampi margini di non conoscenza e di incertezza scientifica in particolare in connessione ad una serie di attività umane di ricerca e innovazione. In questo modo, gli ambiti di dibattito



politico e pubblico su tali attività, ritenute rischiose e controverse, vengono riprodotti sulla base del dominio dei discorsi legati alle valutazioni e ai giudizi tecnico-scientifici connessi al rischio e all'incertezza sulle quelle stesse attività. Da tale dominio, oltre a dibattimenti pubblici e politici in merito allo stesso rischio e all'incertezza da valutare, emergono contrasti e spazi di rivendicazione di diritti e doveri (da parte delle istituzioni) a costituire sistemi di tutela e protezione sia dall'incertezza scientifica e sia dalle modalità attraverso cui tale incertezza viene gestita, in termini di giudizi, decisioni, obblighi, oneri, blocchi o diffusioni di rischi che ne conseguono.

Nell'affermarsi di tali esigenze, nel Preambolo della Dichiarazione della I Conferenza internazionale sulla protezione del Mare del Nord (1 novembre 1984) vennero stabilite una serie di misure precauzionali contro l'inquinamento ambientale e in situazioni di emergenza<sup>61</sup>. E nella II Conferenza (1987) venne stabilito che:

(...) con lo scopo di proteggere il mare del Nord da possibili effetti dannosi a causa di sostanze tossiche, è necessario un approccio precauzionale che richieda azioni di controllo sull'immissione di tali sostanze anche prima che sia stato stabilito un nesso causale con assoluta evidenza scientifica (Conferenza Internazionale Mare del Nord, 1987).

Si formalizzano, in tal senso, valutazioni tecnico-scientifiche preventive che, laddove necessario, possono produrre anche l'interruzione della stessa attività, anche se non si è davanti ad un danno già evidente, ma ci si riferisce ad un rischio giudicato implicito all'attività umana stessa. Dalla Carta per la Natura delle Nazioni Unite del 1982, quindi, le dichiarazioni e le convenzioni richiamanti al principio di precauzione proliferarono, in particolare se si considerano i diversi disastri ambientali e le perdite di vite umane, degli anni '80, descritti nelle pagine precedenti. Si fa strada l'idea che non è possibile attendere la prova scientifica assolutamente certa comprovante gli effetti e le conseguenze dannose per una determinata attività, ma, contro il pericolo dell'inquinamento, nelle sue differenti forme, bisognava agire in maniera preventiva. Nel 1990, due anni prima

---

<sup>61</sup>L'atto è stato adottato da: Norvegia, Svezia, Danimarca, Gran Bretagna, Olanda, Belgio, Germania, Francia, e dall'Unione Europea.

dell'affermazione del principio di precauzione, nella III Conferenza internazionale sulla tutela del Mare del Nord, venne dichiarato che:

(...) I governi firmatari devono applicare il Principio di Precauzione, vale a dire adottare misure volte ad evitare gli impatti potenzialmente nocivi di sostanze che sono persistenti, tossiche e suscettibili di accumulazione biologica, anche quando non vi sono prove scientifiche dell'esistenza di un nesso causale tra l'emissione e gli effetti (III Conferenza internazionale del Mare del Nord, 1990).

Dall'ambito della protezione dell'ambiente marino, il principio di precauzione negli anni '90 si afferma come dispositivo legale generale che guida le regolamentazioni internazionali e nazionali inerenti materie relative a situazioni di rischio e di incertezza. Nel 1990, inoltre, nella Dichiarazione di Bergen (*Ministerial Declaration on Sustainable Development in the ECE Region*), il principio di precauzione viene espresso attraverso un ulteriore documento non vincolante, in cui veniva formalizzato il concetto di sviluppo sostenibile e di misure di tutela dall'ambiente dalle conseguenze rischiose delle attività ad elevato impatto ambientale:

Per realizzare uno sviluppo sostenibile le politiche devono essere basate sul principio precauzionale. Le misure ambientali devono anticipare, prevenire e contrastare le cause della degradazione ambientale. Quando vi sono minacce di danni gravi o irreversibili, la mancanza di una piena certezza scientifica non può essere usata come una ragione per posporre misure atte a prevenire il degrado ambientale (*Ministerial Declaration on Sustainable Development in the ECE Region*, 1990).

In definitiva, l'idea di precauzione, come principio legale di diritto internazionale, attraverso cui stabilire misure atte a regolare le politiche pubbliche nazionali e sovranazionali nelle situazioni di rischio e di incertezza tecnico scientifica, emerge nella Conferenza di Rio de Janeiro su ambiente e sviluppo, tenutasi nel giugno del 1992. In particolare il Principio numero 15 di tale dichiarazione afferma che:

qualora esista il pericolo di danni seri o irreversibili all'ambiente e alla salute, la mancanza di piena certezza scientifica non può non costituire una ragione per posporre misure di prevenzione (Conferenza Rio de Janeiro, 1992).

Sulla scia di tale disposizione, lo stesso anno, nelle norme e nei principi contemplati nel Trattato di Maastricht, all'art. 130 R, paragrafo 2 (importato nel Trattato di Lisbona), venne sancita la distinzione tra *prevenzione* e *precauzione*, distinguendolo non solo sul piano "cronologico", ma

anche su quello “logico” (Tallachini, Terragni, 2004, p. 60): tale articolo, infatti, prevede che le politiche comunitarie ambientali vengano basate (primariamente) sul principio di precauzione e (secondariamente) sui principi dell’adozione di misure preventive della riparazione del danno ambientale, secondo la logica del “chi inquina paga” (Ivi, p. 61).

Da tale fase, il principio di precauzione si è attestato come dispositivo generale per il trattamento dell’incertezza tecnico-scientifica. Negli anni successivi, nel contesto internazionale sulla base di tale principio vengono stilati nuovi documenti e dichiarazioni ufficiali, dal Protocollo di Cartagena sulla Biosicurezza, del 2000, al Libro Bianco sulla Sicurezza Alimentare (*Commission of the European Communities, A White Paper on Food Safety*, Bruxelles, 12 gennaio 2000, Com – 1999, 719 def.).

La regolamentazione, a partire dall’affermazione del principio di precauzione, espressa dentro all’UE sull’incertezza e il rischio tecnico-scientifico e, in particolare, nell’ambito delle biotecnologie e del rilascio nell’ambiente di Ogm, è sintetizzata nei paragrafi successivi di questo capitolo. Qui, insieme a questa ricostruzione dello sviluppo politico-giuridico, nel contesto internazionale, dell’approccio e del principio di precauzione, l’intento è di descrivere le procedure che, insieme a tale principio, si sono affermate nel più generale processo di costruzione di dispositivi tardo moderni per il trattamento (insieme scientifico e giuridico-politico) dell’incertezza scientifica. Come menzionato in apertura di questo paragrafo, la valutazione tecnico-scientifica, nello specifico, in relazione all’impatto ambientale di una serie di attività umane ritenute dannose e dalle conseguenze negative, emerge in modo più preciso sin dal 1969, all’interno del *National Environmental Protection Act* (Nepa). In generale, a partire da questi anni, e in completa linea con l’evoluzione del principio di precauzione, si esprimeva l’esigenza, per gli ordinamenti internazionali e statali, di strutturare le proprie legislazioni sulla base di strumenti di valutazione tecnico-scientifica specificamente volti a rilevare l’incidenza e l’impatto che attività umane possono avere sull’ambiente: nel 1975 la Repubblica Federale tedesca è il primo Paese in Europa che si dota

di tale procedimento, nel 1976 è il turno della Francia, e nel 1985 – proprio nel solco sia dei disastrosi fatti degli anni Ottanta, sia negli sviluppi in ambito biotecnologico – viene emanata la prima Direttiva europea su tale materia (procedure di valutazione tecnico-scientifica sugli effetti sull'ambiente in situazioni di incertezza scientifica).

La stessa Dichiarazione di Rio, del 1992, al Principio 17, esprime esplicitamente la necessità, per gli impianti legislativi nazionali, di fornirsi di tali procedure di valutazioni tecnico-scientifiche del rischio sulle diverse attività potenzialmente arrecanti danni all'ambiente e alla sicurezza umana. I fini espressi con la formalizzazione di tali pratiche e procedure di valutazione tecnico-scientifica dell'impatto e del rischio sono da rintracciare nella prevenzione dai danni accertabili e una stima di quelli non del tutto prevedibili per l'ambiente e la salute umana, animale e vegetale.

La valutazione tecnico-scientifica si sviluppa, sostanzialmente, in quattro pratiche specifiche: la prima è di identificazione del pericolo, nella seconda si procede alla caratterizzazione del pericolo, attraverso la sua definizione e attribuzione del livello a cui appartiene e, in seguito, si sviluppa la fase di valutazione derivante dalla riproduzione delle condizioni dell'esposizione al rischio e, infine, si è in grado di arrivare alla caratterizzazione del rischio (Tallachini, Terragni, 2004, p. 59). È necessario precisare che l'identificazione del pericolo emerge dalla determinazione sia qualitativa che quantitativa (laddove è possibile) della natura e della gravità degli effetti dannosi connessi con le attività o gli agenti causali, su cui si sta procedendo ad effettuare la stessa valutazione, e in particolare si considera il rapporto tra le quantità di sostanze pericolose e i suoi effetti. La valutazione dell'esposizione riguarda, piuttosto, l'analisi quantitativa e qualitativa delle probabilità dell'esposizione all'agente o attività in questione. E, ancora, attraverso la caratterizzazione del rischio viene a stabilirsi la stima complessiva sul rischio, sia in termini qualitativi che quantitativi.

Dalla descrizione di queste pratiche di valutazione tecnico-scientifica del rischio, espresse, sul finire del secolo scorso, come necessarie ed obbligatorie per gli ordinamenti politici statali e internazionali, come si vedrà nel corso del capitolo, in particolare, per quanto riguarda lo sviluppo

delle attività biotecnologiche e per l'emissione di Ogm nell'ambiente, emerge che, per effettuare tali analisi, sono indispensabili, in particolare, sia la *conoscibilità* che l'*accettabilità* del rischio stesso: laddove per conoscibilità viene intesa la concreta ed elevata probabilità degli effetti che una data attività può produrre, mentre l'accettabilità è commisura sulla base della stessa conoscibilità. L'accettabilità del 'rischio', o meglio, dell'impatto provenienti dall'oggetto di valutazione, consiste, in sintesi, nel determinare soglie minime e massime degli stessi rischi implicati dall'attività.

Prendendo in considerazione tali principi, misure e pratiche di valutazione del rischio, nel caso delle biotecnologie e degli Ogm, siamo davanti a forme di rischio "ignoto":

al quale spesso le normative attribuiscono la qualifica di rischio grave (in tema di lavoratori esposti a rischi biologici, così come nell'ambito di microrganismi e organismi geneticamente modificati). Questo punto determina il passaggio e integra la valutazione di rischio con il principio di precauzione. Una valutazione del rischio è infatti possibile laddove si possa identificare un danno e quantificare la probabilità; in altre parole, essa vale i casi di rischio in senso stretto, mentre incertezza e ignoranza esigono cautele e strategie decisionali differenti (Tallachini, Terragni, 2004, p. 59).

In situazioni di incertezza e ignoranza, regolate, da un punto di vista legale, dal 1992, in primo luogo, attraverso il principio di precauzione, la valutazione tecnico-scientifica del rischio non può essere svolta in maniera certa, poiché non si conoscono né le probabilità del rischio, né la gravosità, né le relazioni (di causalità) tra tali variabili. Ciò vale – da un punto di vista di principio, in particolare nelle arene di *policy* europee, seppur in maniera controversa – per il campo dell'ingegneria genetica e, in particolare, nelle decisioni relative alle applicazioni di Ogm ai sistemi agroindustriali. Per tale ragione, pur non potendosi trovare davanti alla piena certezza scientifica di comprovati pericoli di danni seri o irreversibili all'ambiente e alla salute, secondo il principio di precauzione, è necessario che vengano attuate tutte le misure di prevenzione più idonee per il fine di tutela e di salvaguardia che ci si pone.

Da questa tendenza normativa in materia di rischio e incertezza tecnico-scientifica, negli ultimi decenni del Novecento, attraverso tale impianto giuridico-scientifico di valutazione e normalizzazione delle procedure e delle attività rischiose della tarda modernità, emerge in maniera

evidente il carattere di scienza post-normale (Funtowicz, Ravetz, 1994) della tarda modernità, e si rendono evidenti i processi di coproduzione (Jasanoff, 1990; 2004; 2010) politico-giuridica e scientifica di forme di sapere normativo chiamate ad operare – tentando di imporre certezza – sulle forme di ignoranza rischiosa prodotte dalla conoscenza tecnico-scientifica.

A questo universo sconvolto dai cambiamenti si oppongono i significati e le strategie costruite intorno al rischio. Per quanto traggono origine dalle stesse incertezze, ansie e imprevedibilità della tarda modernità, l'obiettivo che perseguono è dare loro una risposta. I significati e le strategie del rischio sono tentativi di domare l'incertezza. E tuttavia, la stessa intensità di tali tentativi ha spesso l'effetto paradossale, non di placare le ansie ma di eccitarle (Lupton, 1999, p. 19).

Nella costruzione dei significati e delle strategie in cui il rischio viene normalizzato e riprodotto, con il fine generale di dominare l'incertezza, il principio di precauzione si sviluppa a partire dalla constatazione, ad un livello internazionale, di inadeguatezza delle visioni per cui la scienza “*trasmette la verità al potere*” (Wildavsky, 1979); piuttosto la scienza e il potere (politico-giuridico) determinano le regole i principi attraverso cui agire nell'incertezza e nel rischio caratterizzante le attività umane tardo moderne. Così, muovendo da un'idea di scienza “normale”, in cui essa viene concepita come un'istituzione separata e indipendente, che determina con criteri oggettivi e certi le conoscenze da ritenere valide in una precisa situazione, attraverso l'affermazione del principio di precauzione, piuttosto, vi è l'implicita e simbolica manifestazione del riconoscimento di livelli di ignoranza (attuale) della scienza, in particolare su determinati ambiti di sviluppo ed innovazione tecnico-scientifica, della soggettività dei giudizi scientifici e le costanti relazioni

Con l'integrazione del principio di precauzione dentro ai sistemi regolativi internazionali e nazionali del rischio e dell'incertezza, evidenziando situazioni in cui si devono compiere scelte politiche e sociali strettamente legate a questioni su cui la comunità scientifica appare divisa, o dove sembrano non esserci abbastanza dati, si tende a rilevare – in contraddizione agli approcci di *rational choice* e di *realpolitik* – e a diffondere la consapevolezza che gli stessi processi decisionali non si possano fondare su elementi tecnico-scientifici certi, ma piuttosto “valutativi” (Tallichini, Terragni, 2004, p. 61) e, quindi, piuttosto soggettivi.

In maniera più incisiva e pervasiva dagli anni '60 del secolo scorso, in definitiva, il rischio, i processi di regolamentazione del rischio e dell'incertezza, le relazioni tra la scienza e i sistemi sociali e naturali, si pongono al centro dei dibattiti pubblico-politici e costituiscono il cuore delle riflessioni teoriche, in particolare delle scienze sociali, della tarda modernità, il cui carattere precipuo, così come viene interpretato in maniera comune in letteratura, è l'indeterminazione, la trasformazione costante, la rischiosità degli effetti delle fasi precedenti di modernità.

In stretta connessione a ciò la *riflessività* è il carattere che, in qualche misura, generalizza le 'reazioni' differenti emergenti dal corpo sociale nelle società del rischio: la riflessività, in tal senso, viene individuata come la capacità di rispondere alle situazioni rischiose, che suscitano paura e ansia in maniera 'attiva', e non passivamente (Beck, 1987; Beck, Giddens, Lash, 1999). La riflessività indica quel carattere espresso nelle società tardo-moderne attraverso cui prendono forma le azioni rivolte alla definizione e valutazione degli effetti e delle conseguenze delle stesse azioni, decisioni, attività umane. In questo senso, la regolamentazione tecnico-scientifica del rischio è un esempio concreto di processo riflessivo sull'incertezza prodotta dalla scienza e dalla tecnica, in cui vengono posti i principi, ed entro i cui dibattiti pubblici che si aprono su tali questioni si riflette sulle conseguenze delle proprie azioni, le quali sono interpretate come causa di rischio, ansia e paura.

“La riflessività è una caratteristica distintiva di tutte le azioni umane”, essa comporta un continuo “monitoraggio (...) del comportamento e dei suoi contesti” (Giddens, 1994, pp. 44-45). Consiste nel soppesare e valutare criticamente le istituzioni e chiunque avanzi pretese, compreso chi parli di rischio a titolo “di esperto”. (...) La riflessività è un aspetto intrinseco delle interpretazioni contemporanee del rischio: sono le due facce di una stessa medaglia. L'accresciuta sensibilità al rischio dell'epoca tardo moderna è il risultato di un approccio al mondo altamente riflessivo (Lupton, 1999, p. 21).

Ciò che congiunge – e colloca sullo stesso piano di processi interpretativi e rappresentativi sulla realtà e dei modi di agire degli attori sociali – il carattere della riflessività a quello del rischio, nelle accezioni finora intese, è il fatto che entrambi appaiono emergere e focalizzarsi attorno ad azioni e decisioni umane, e in particolare in relazione a quelle decisioni inerenti gli scenari di sviluppo,

progresso ed innovazione tecnico-scientifica, economica e sociale presente e futura. In tal senso i rischi prodotti da attività umane in situazione di incertezza scientifica si connotano come “politici” (Beck, 1987, 1992), poiché:

non è il numero dei morti o dei feriti a trasformare i pericoli della grande tecnologia in una questione politica, bensì piuttosto una caratteristica sociale, la loro autogenerazione industriale (Beck, 1992, p. 98).

In sintesi, nella società del rischio, quest’ultimo si caratterizza come conseguenza da ricondurre alle forze disastrose della modernizzazione e della “globalizzazione del dubbio” (Lupton, 1999). Parafrasando uno degli autori più rilevanti nel dibattito delle scienze sociali sul rischio, Beck descrive i rischi tardo moderni come *politicamente riflessivi* (1987): il concetto di rischio viene connesso a quello di riflessività in quanto le ansie, le insicurezze, il senso di sfiducia provocate dalle situazioni di pericolo hanno l’effetto di porre costantemente in dubbio e di sfidare le pratiche e gli ordinamenti di potere e di mantenimento dell’ordine sociale, sia ad un livello mondiale, che entro i confini nazionali e locali.

La società del rischio è una società divenuta riflessiva secondo tre modalità diverse, tutte riconducibili alla nuova natura globale dei rischi. Innanzitutto la società si trasforma in un argomento di dibattito e in un problema per se stessa a livello globale. In secondo luogo, la consapevolezza della natura globale dei rischi induce a promuovere la nascita di istituzioni internazionali comparative. Terzo, si vanno eliminando gli stessi confini della politica, lasciando spazio alla formazione di alleanze planetarie. Grazie a tali processi, la società del rischio diventa una “società globale del rischio”, nella quale la sfera pubblica del dibattito e dell’azione politica si è globalizzata. Questa nuova società di dimensioni planetarie dà vita, soprattutto, a un tipo di cittadinanza diverso, una “cittadinanza globale” che sostituisce alle forme di identità tradizionali, ancorate a contesti locali, la consapevolezza di una prospettiva globale. E in conseguenza di questo, nascono nuove alleanze, gruppi di militanti impegnati su singole iniziative e una nuova forma di politica capace di superare le gerarchie tradizionali (Beck, 1996, in Lupton, 1999, p. 73).

Nelle pagine che seguono l’analisi prende in considerazione la sfera pubblica di decisione politica inerente al rischio, in particolare biotecnologico, interna allo spazio politico dell’UE. Considerando il carattere di riflessività come una propensione della cultura attuale delle società industrializzate a confrontarsi con se stesse e ad affrontare le conseguenze secondarie dei fenomeni di modernizzazione (Beck, 1987; 1994; 1996), nel paragrafo seguente l’intento è di mettere in



evidenza in che modo tale riflessività si esprime dentro alla cultura della conoscenza europea, sia in termini di regolamentazione giuridico-politica, sia in termini di discorsi prevalenti e dominanti che costituiscono i dibattiti pubblici attorno al tema del rischio.

Infine, a tal proposito, è necessario, prima di aprire l'analisi sul contesto europeo, fornire delle definizioni generali rispetto a ciò che nel corso dell'analisi viene inteso con i termini *discorsi* *argomentazioni*, *ancoraggi* e *frame* riprodotti dentro ai dibattiti pubblici sul rischio tardo moderno. Ciò allo scopo di rendere più immediata, soprattutto nelle parti successive, la comprensione delle tipologie di *argomentazioni*, in tale ambito di dibattito pubblico, gli *ancoraggi* e i *frame* culturali di riferimento, su cui si costruiscono le diverse posizioni e giudizi dei differenti attori coinvolti nelle varie arene e dibattiti inerenti questioni di rischio e di incertezza, e che vengono utilizzati negli stessi spazi di discussione, di conflitto e di alleanze sociali, che si costituiscono attorno a queste nuove 'generazioni' di rischi tecnico-scientifici. In primo luogo, ciò che è essenziale stabilire è la centralità del ruolo dei mezzi di comunicazione dentro alle controversie pubbliche e ai processi di definizione e regolamentazione dei rischi e delle incertezze della tarda modernità. I discorsi, le argomentazioni, gli ancoraggi utilizzati nei dibattiti dai diversi autori vengono riprodotti e diffusi attraverso i mezzi di comunicazione di massa che, in particolare nelle questioni che richiamo a tematiche inerenti rischi, disastri, tragedie da sventare o tragicamente da commentare, nell'affermazione degli scenari apocalittici della tarda modernità, rincorrono notizie e *scoop* da presentare ai pubblici, così da ottenere grandi ascolti e tirature e mantenere alto il livello dell'attenzione degli 'spettatori'. Inoltre, l'ambito della comunicazione pubblica della scienza, in particolare in quelle questioni di rilevanza pubblica che si caratterizzano come controverse e dal profilo incerto, negli stessi anni in cui le forme di regolamentazione scientifica e giuridica-politica emergono, assume una centralità che prima non aveva, sia: *a)* sul versante della comunicazione della scienza al pubblico, non solo, quindi, in senso 'classico' verso le istituzioni di potere politico; *b)* sia per ciò che concerne la direzione inversa, ossia per quelle forme di interazione diretta tra le

istanze e le ragioni del pubblico che vengono mosse verso il campo in cui si formano i giudizi scientifici.

In tali interazioni e processi comunicativi, sia i mezzi di comunicazione di massa, ‘tradizionali’ e più recenti, sia lo sviluppo di forme di expertise specializzate sulla comunicazione pubblica della scienza, quindi di giornalisti scientifici e scienziati giornalisti e comunicatori, si pongono al centro dei processi di produzione della stessa conoscenza scientifica, determinandone lo sviluppo, non solo, una volta che la stessa conoscenza-tecnico scientifica sia stata prodotta, ma a monte della stessa acquisizione della conoscenza.

Uno degli aspetti cruciali da considerare è che un fatto scientifico o una determinata applicazione tecnologica cambiano la loro natura nel momento in cui fanno ingresso nell’arena mediatica: il mondo della comunicazione di massa, infatti, è caratterizzato dall’importanza fondamentale attribuita alle modalità di rappresentazioni dei fatti e dell’enfasi che esperti e tecnici sono naturalmente portati ad attribuire a dati e attualità, a quella che essi considerano la “realtà” delle cose, perde in qualche modo il suo ruolo di prova inconfutabile (Lorenzet, 2006, p. 103-104).

Di seguito, vengono prese in considerazione delle generali e brevi definizioni dei termini *discorso*, *argomentazioni*, *ancoraggi* e *frame*, così come vengono intesi nelle pagine seguenti; mentre i contenuti riconducibili a tali argomentazioni e discorsi, emergenti entro i dibattiti relativi a situazioni di regolamentazione del rischio, e in particolare del rischio biotecnologico, e ai loro ancoraggi e *frame* culturali, verranno sviluppati nelle parti successive, laddove l’intento è, piuttosto, di introdurre i generali discorsi pubblici che emergono dai processi di regolamentazione del rischio a livello internazionale, ma, in particolare, nel contesto europeo. Ciò al fine di introdurre il retroterra culturale – in termini di argomentazioni, temi e *network* di discorsi e rispettivi soggetti che li propongono entro la sfera pubblica – entro cui prendono forma i dibattiti nazionali dei due stati presi in considerazione nella descrizione dell’analisi empirica.

Nel definire cosa si intende per *discorso* dentro ai dibattiti pubblici relativi al rischio e all’incertezza, nelle società tardo moderne, è in prima istanza necessario connettere l’importanza

che tale tema ha ottenuto, nelle trasformazioni del significato stesso dei termini rischio<sup>62</sup> e incertezza, ad un livello pubblico-mediatico entro contesti globali.

Alla luce dei processi descritti finora, nelle società occidentali contemporanee, il termine “rischio” e l’aggettivo “rischioso” divengono di uso comune e estremamente frequente in tutti i discorsi, sia in quelli dei ‘profani’, sia in quelli degli esperti. Attorno al concetto di rischio si sviluppano, quindi, da una parte, (come sintetizzato nelle pagine precedenti) un insieme di indagini specifiche, di campi di conoscenze, forme di comunicazioni tra campi di sapere, ecc.; dall’altra, si animano tutta una serie di discorsi pubblici che costruiscono lo spettro dei temi e delle argomentazioni sollevate dal corpo sociale nell’apertura di tali processi di definizione e di regolamentazione, scientifica e giuridico-politica, del rischio e dell’incertezza. Il rischio, in breve, in maniera sempre più assidua, compare ogni qualvolta, attraverso i mezzi di comunicazione generici e specialistici, si tenta di comunicare tutto ciò che ha a che fare con le analisi, valutazioni, raccolta d’informazioni e pratiche di gestione dell’incertezza, che costituiscono quei di campi di ricerca e attività volti a misurare e controllare il rischio in diversi ambiti, dalla medicina, alla finanza, alla salute pubblica, al diritto, agli affari e all’industria. Sono numerose le analisi delle scienze sociali (Inhaber e Norman, in Short, 1984; Skolbekken, 1995, Lupton, 1999) che si sono impegnate nella verifica pratica, quantitativa e qualitativa (in termini di descrizione dei temi, anche quelli correlati al rischio), della frequenza

---

<sup>62</sup>In questa parte non si sono intesi ricostruire, in senso storico, i cambiamenti, in termini di rappresentazioni, del termine rischio, nelle diverse fasi di modernità; si è piuttosto sviluppata la specifica trasformazione del concetto di rischio moderno in rischio tecnico-scientifico. Niklas Luhmann (1996, p. 18), nel ricostruire i cambiamenti di significato del termine rischio nel corso dei secoli, sostiene che il suo uso si è progressivamente esteso, venendo oggi applicato ad un’ampia varietà di situazioni. Luhmann afferma, inoltre, che, per esempio, nei testi in tedesco, il termine rischio ha fatto la sua comparsa (nel senso più moderno) intorno alla metà del sedicesimo secolo, mentre in lingua inglese nella seconda metà del diciassettesimo secolo. In tale ricostruzione, l’autore osserva come in alcuni paesi, fra cui la Germania, il termine latino *risicum* era in uso già dall’epoche passate. Insieme a Luhmann, molti autori in letteratura (Beck, 1987;1992; Douglas, 1992, p. 198; Ewald, 1993, p. 226; Giddens, 1991, pp. 14-15; Hacking, 1990;) riconducono la comparsa del termine rischio, in senso moderno, legato ad attività umane e non ai pericoli naturali, alle prime imprese marittime tra la ‘premodernità’ e la ‘modernità’, più storicamente che sociologicamente intesa. Al di là del momento di iniziazione della modernità, sia in termini storici, con la scoperta dell’America, sia in quelli sociologici, con l’avvento delle Rivoluzioni moderne, la Storia della modernità è storia di riflessione e riconcettualizzazione del concetto di rischio legato all’attività umana: non è più o non è tanto la natura a fare paura e creare immagini di inquietudini, ma la natura delle attività umane, rischiose di per sé. L’intera epoca moderna è fatta della costruzioni di queste immagini a volte talmente tragicamente reali da superare ogni potere immaginativo, altrettanto reali in termini di conseguenze che i discorsi attorno ad esso costituiscono nelle forme di azione e di interazione sociali nelle società contemporanee.

dell'utilizzo del termine rischio sia dentro alle riviste specialistiche dei diversi settori scientifici, sia nei più generali mezzi di massa. Il dato comune che emerge, a partire dalla fine degli anni '60 del secolo scorso, in maniera crescente nei decenni successivi, è di proliferazione del concetto e del linguaggio del rischio sia nei discorsi specialistici che in quelli riprodotti dai mezzi di comunicazione di massa.

Uno studio sulla frequenza del suo uso (rischio) nei titoli dei saggi pubblicati da riviste scientifiche ha rilevato che, tra il 1966 e il 1982, essa è aumentata in modo esponenziale, soprattutto a partire dai primi anni Settanta (...). Lo stesso andamento crescente è stato riscontrato anche da una ricerca più specifica, condotta su alcune riviste di medicina ed epidemiologia pubblicate negli Stati Uniti, in Gran Bretagna e in Scandinavia, e relativa al pericolo 1967-1991. L'aumento delle occorrenze avrebbe avuto inizio alla fine degli anni Settanta per accelerare alla fine degli anni Ottanta (...). Anch'io ho condotto una breve indagine di questo tipo, ma ho scelto un mezzo di comunicazione più popolare; il quotidiano australiano "Sidney Morning Herald". Per rintracciare le occorrenze del termine rischio nei titoli e nei testi di tutti gli articoli pubblicati, ho utilizzato il database che dal 1992 lo stesso quotidiano compila. La mia indagine è relativa, dunque, al periodo che va da questo anno (1999) al 1997. Ho potuto constatare non solo che il termine rischio viene utilizzato particolarmente di frequente, ma anche che, nel periodo relativamente breve considerato, le sue occorrenze sono ancora aumentate. Nel 1992 esso compariva 2.356 volte nel testo centrale dei servizi, e 89 nei titoli, valori che ogni anno sono aumentati in modo consistente. Nel 1997 appariva 3488 volte negli articoli (una frequenza pari a una volta e mezza quella del 1992) e 118 nei titoli. Sulla base di questi dati, si può dire che il termine rischio si è definitivamente trasformato, nei mezzi di comunicazione, in più di una parola chiave, una parola che è andata a sostituirne altre come "pericolo", "minaccia" e "azzardo" (Lupton, 1999, pp. 15-16).

La riproduzione del concetto e del linguaggio del rischio entro i mezzi di comunicazione di massa, e nella più ampia esplosione delle questioni inerenti la regolamentazione del rischio e dell'incertezza prodotta da diverse attività umane della tarda modernità, riflette le tendenze di crescita esponenziale dei dibattiti e dei discorsi pubblici su tale temi, sia entro campi specialistici, sia nelle arene di *policy*, sia nella più ampia sfera pubblica. Così, nel riflettere sui significati socioculturali e sulle implicazioni, in termini di processi regolamentativi, di conflitti e di alleanze, connesse allo sviluppo della fenomenologia e dell'ontologia del rischio tardo moderno, viene presa in considerazione la nozione di "*discorso*" del e sul rischio di questa fase di modernità. Con tale nozione, in questa ricerca viene inteso *l'insieme di interconnessioni di conoscenze e corrispondenti pratiche, espresse attraverso un modo specifico e identificabile di attribuire senso alla realtà per*

*mezzo delle parole e delle immagini.* Sulla base dei discorsi (sul rischio e riprodotti dentro ai dibattiti relativi all'incertezza), delle percezioni e delle pratiche (che emergono attorno ad una particolare questione di rilevanza pubblica) si formano le rappresentazioni e le interpretazioni sociali e culturali del mondo entro cui abitiamo (Lupton, 1999, p. 21). I discorsi, così intesi, che emergono dentro alla sfera pubblica, si costituiscono come dei veicoli e strumenti di delimitazione e di ricostruzione della realtà, che viene espressa in parole e immagini, e si differenziano da ciò che viene definito come il piano dei fatti materiali, pur costituendosi, in particolare quei discorsi che risultano dominanti nelle sfere pubbliche, come fatti sociali, ossia indirizzando, regolando, organizzando e orientando l'agire umano. I discorsi sul rischio rispondono, implicitamente ed esplicitamente, all'esigenza di organizzare – anche 'solo' mentalmente, in termini di immagini e parole che definiscono i fenomeni di cui si è testimoni – le modalità attraverso cui gli stessi rischi vengono percepiti, compresi e affrontati.

Il carattere di riflessività dei rischi si esprime, quindi, in primo luogo, attraverso la riproduzione e la proliferazione di discorsi sull'incertezza entro cui le singole situazioni rischiose prendono forma, come rappresentazioni immateriali e come fenomeni da regolamentare e da tenere sotto controllo. Inoltre, i discorsi si caratterizzano come 'provvisori', in via di definizione, 'mai' del tutto definitivi, piuttosto, in continuo mutamento e compresi in processi di costante riproduzione sociale, in cui i media hanno un ruolo cruciale nei processi di riformulazione, riposizionamento (in termini di gerarchia e dominio tra ordini di discorso differente, quello scientifico, quello politico, quello economico, ecc.) e rielaborazione dei discorsi sul rischio.

Per esempio, nella prima fase di modernità, il rischio viene interpretato e rappresentato sia come "buono" che come "cattivo", mentre nella tarda modernità il rischio appare essere descritto quasi esclusivamente come "cattivo". L'analisi dei discorsi sul rischio porta alla luce i mutamenti dei suoi significati e le accese discussioni che ne sono conseguite. Il diffondersi di incertezze e ansie per i fenomeni considerati cause di rischi, la natura dei discorsi sul rischio, e il modo in cui tali discorsi

incidono sui nostri comportamenti, sulle nostre relazioni sociali, sulle società e sul mondo in cui sono governate, divengono temi di un certa rilevanza dentro ai dibattiti sociologici e delle scienze sociali nella fase di modernità riflessiva (Lupton, 1999, pp. 21-22).

Considerando la nozione di *discorso* legato ai rischi della tarda modernità, quindi, nelle parti che seguono le domande centrali che guidano l'analisi empirica, sono: *quali sono le caratteristiche delle argomentazioni sostenute dagli attori sociali nelle controversie tecnico-scientifiche, in particolare nel caso delle biotecnologie e degli Ogm, che hanno consentito alle diverse tipologie di attori sociali di ottenere credibilità e legittimazione davanti al pubblico, dentro i processi di riproduzione dei dibattiti del rischio in senso mediatico e in cui la visibilità pubblica, per gli stessi attori, coincide con trovare uno spazio di affermazione della propria stessa posizione?*

Dentro ai discorsi del rischio tardo moderni, che si sviluppano a livello globale, l'analisi sulla riproduzioni dei dibattiti dentro le diverse arene politiche e dentro le varie sfere pubbliche dei differenti territori entro cui gli stessi discorsi del rischio si diffondono, consentono di mettere in evidenza, dall'esplorazione delle diverse forme di comunicazione (da quelle formali, ufficiali ed istituzionalizzate, a quelle dei media), i piani di *argomentazioni* specifici che sorgono attorno alle posizioni dei differenti attori sociali che prendono parte e contribuiscono a riprodurre i discorsi del rischio.

Secondo il filosofo inglese Stephen Toulmin<sup>63</sup> (1975), il termine "argomentazioni" si riferisce alle attività verbali o in forma scritta caratterizzate da una serie di affermazioni che hanno lo scopo di giustificare o confutare una determinata visione, opinione, o giudizio, con l'intento generale di persuadere un dato pubblico. Nella definizione di Toulmin l'accento è posto da una parte sull'aspetto *giustificativo* delle argomentazioni, utilizzate per supportare e legittimare le proprie posizione; dall'altro il carattere 'persuasivo' delle stesse, cioè il loro esprimere un fine di convincimento sui soggetti che determinate argomentazioni trovano all'ascolto. In ogni caso, siamo

---

<sup>63</sup>In particolare si fa riferimento qui a S. Toulmin, *Gli usi dell'argomentazione*, Rosenberg & Sellier, Torino 1975.

davanti a forme argomentative, verbali o scritte, esposte davanti ad un pubblico, e in generale, davanti all'opinione pubblica.

Nell'elaborare il modello, Toulmin era principalmente interessato a distaccarsi da una logica formale, volta a definire una determinata argomentazione solamente come "corretta" o "sbagliata" in termini universalistici; lo studio della logica, in questo senso, doveva essere invece orientato alle applicazioni pratiche dei ragionamenti e al loro riferimento ai fatti della vita quotidiana, influenzati in maniera decisiva dalle condizioni dei diversi contesti d'uso. Da questo punto di vista la validità delle argomentazioni non può essere valutata a prescindere dalle condizioni culturali, morali, politiche ed economiche entro cui si trova a operare. Essa non si fonda sulla sua correttezza formale, ma sulla sua capacità di essere inserita nel contesto di un dibattito con un certo potenziale persuasivo. (...) L'elemento chiave del modello di Toulmin è costituito dal collegamento concettuale tra una conclusione e i dati a suo sostegno: molto spesso accade che i dati non siano sufficienti a sostenere una certa conclusione. Nel caso delle controversie tecno-scientifiche ciò è particolarmente vero, ed è anche il caso del dibattito sugli OGM: non basta presentare un'evidenza empirica con basi scientifiche per legittimare o screditare un'applicazione tecnologica agli occhi del pubblico. Si rende necessario quindi inserire un altro elemento nel modello, che sia in qualche modo capace di fare da ponte tra dati e conclusioni. Toulmin lo chiama "garanzia": è costituito da ragioni o regole che assicurano l'uso legittimo dei dati a sostegno della conclusione. La garanzia ricopre un ruolo cruciale perché deve essere socialmente condivisa e trovare spazio nelle convenzioni sociali e morali della società a cui l'argomentazione si rivolge, pena il rifiuto delle conclusioni da parte del pubblico (Lorenzet, in Bucchi, Neresini, 2006, pp. 109-110).

La *garanzia*, che Toulmin utilizza come concetto ponte tra argomentazioni non (scientificamente) verificabili attraverso dati, e conclusioni possibilmente accettabili dal pubblico, ha a che fare (in quest'analisi), in maniera saliente, con la credibilità e la fiducia che i soggetti del corpo sociale attribuiscono, nel caso oggetto di questo studio, in particolare alle istituzioni scientifiche e ai discorsi scientifici prodotti dentro ai dibattiti sul rischio tecnico-scientifico. Discorsi che, sulla base delle forme di *garanzia* che trovano, diventano dominanti dentro alle strutture discorsive riprodotte in tali tipi di dibattiti.

In linea con ciò, e tentando, infine, nelle pagine che seguono e, in modo particolare, nella seconda parte, di ricostruire i dibattiti, i discorsi, le argomentazioni e le misure di garanzia e credibilità, di legittimazione e giustificazione, di persuasione dei diversi attori coinvolti nelle arene decisionali e sulla sfera pubblica, entro specifici contesti politici, culturali ed economici: come descrivere la struttura discorsivo-simbolica entro cui questi tipi di discorsi prendono forma?

Secondo l'approccio della *frame Analysis*<sup>64</sup>(Goffman, 2001; Moscovici, 1989; Schütz, 1973), le rappresentazioni sociali<sup>65</sup> che vengono utilizzate per interpretare problemi in fase di definizione e di nuova emersione, dove i dati sono ignoti o poco familiari, l'aspetto che gioca in maniera più forte è quello retorico, in particolare se si considerano gli ambiti di riproduzione degli stessi *frames* e dei dibattiti, intesi come spazi mediatici, in cui la dimensione persuasiva delle argomentazioni ha un ruolo cruciale nel trovare legittimazione e giustificazione alle proprie argomentazioni davanti al pubblico. Nelle analisi sulle strutture delle rappresentazioni della realtà e le relazioni tra queste e la realtà materiale stessa, il rischio è un elemento di estrema rilevanza, e i discorsi prodotti attorno a tale tema contribuiscono a riprodurre, in generale, gli orizzonti rappresentativi degli individui sulle realtà presenti e future.

In concomitanza, quindi, anche in senso cronologico, all'emersione di fenomeni e rappresentazioni delle realtà rischiose della tarda modernità, in particolare considerando il carattere mediatico delle società di massa globali che, in tal senso, in modo stravolgente, proprio dal secondo dopoguerra ad oggi, dentro ai dibattiti delle scienze sociali divengono sempre più cruciali questioni non tanto miranti a comprendere come sia e come si possa descrivere la realtà (dei fatti), sempre più interpretata come sfaccettata, prismatica, liquida, indefinibile, in mutamento; piuttosto l'osservazione è rivolta alla comprensione di come la realtà venga rappresentata e riprodotta in termini di rappresentazioni e percezioni degli individui (James, 1869).

Dietro questo passaggio risiede la constatazione, dentro alle stesse discipline sociali moderne e tardo moderne, che al di là se un fatto sia reale, dentro agli aggregati sociali moderni, in modo

---

<sup>64</sup> Cfr. E. Goffman, *Frame analysis. L'organizzazione dell'esperienza*, Armando, Roma, 2001; S. Moscovici, *Rappresentazioni sociali*, il Mulino, Bologna, 1989; A. Schütz, T. Luckmann (1973), *The Structures of the Life-World*, vol. I, Northwestern University Press, Evanston.

<sup>65</sup> Le rappresentazioni sociali sono definite, entro i dibattiti delle scienze sociali, come delle forme di espressione della conoscenza umana sulla realtà che rende convenzionale gli oggetti, gli eventi, e le persone che si incontrano; sono, inoltre, prescrittive, ossia hanno la capacità di esercitare sul soggetto un potere di orientamento rispetto al proprio agire e riflettere. Ciò perché le rappresentazioni sociali si costituiscono sulla base di una serie di ancoraggi a forme di conoscenze, convinzioni, immagini, "pre-esistenti" alle stesse strutture cognitive che emergono da date rappresentazioni della realtà. Per tale carattere prescrittivo delle rappresentazioni sociali, esse si qualificano per il loro operano "naturalizzando" i dati dell'esperienza a cui si è sottoposti. Cfr. S. Moscovici, 1989;



particolare, poiché disposti alla divulgazione di fatti in maniera istantanea e simultanea attraverso i mezzi di comunicazione di massa, ciò che è determinante sono le *credenze* (e la riproduzione dei sistemi di credenze) degli individui su quegli stessi fatti, ossia: se i soggetti ritengono reale un determinato avvenimento, esso si manifesta nella realtà, nelle sue conseguenze e nei suoi effetti, anche imprevedibili<sup>66</sup>.

Seguendo tale linea di pensiero, le definizioni sociali di una situazione – in modo controverso nelle situazioni di rischio e di incertezza – si costruiscono attorno ai principi organizzativi che vengono posti a governo degli eventi, attraverso l’acquisizione e il mantenimento, da parte di quegli stessi principi, della legittimità accordata loro dai soggetti che vi sono sottoposti. Negli spazi di riproduzione e rappresentazione dell’esperienze quotidiana degli individui moderni sul mondo, tali principi possono essere definiti come “*frame*”, laddove quest’ultimo è un “*principio che organizza l’esperienza*” (Goffman, 1989).

Le *cornici interpretative* utilizzate nelle società occidentali in particolare in riferimento ai temi del rischio e dell’incertezza, e nello specifico dell’insicurezza legata alle biotecnologie e agli Ogm, vengono prese in considerazione, quindi, *come sistemi di significati che vengono a costituirsi in quanto convenzionali sulla base di comuni esperienze, modi di sentire e di interpretare i fenomeni da parte di soggetti differenti o, in maniera generale, sulla base della ‘continuità’ tra le esperienze, gli eventi e i soggetti.*

In quest’analisi, in cui il tentativo è comprendere il tipo di argomentazioni, discorsi, dibattiti riprodotti dai differenti attori sociali attorno al tema delle biotecnologie e degli Ogm, la possibilità

---

<sup>66</sup>In questo caso si sta facendo riferimento al cosiddetto “Teorema di Thomas”, per cui: “*se gli uomini definiscono reali certe situazioni, esse saranno reali nelle loro conseguenze*”. Tale assioma è stato espresso, nel 1928, dal sociologo americano William Thomas. Attraverso tale assunzione si esplicita la capacità dei gruppi di “rendere reali” le situazioni sociali che reputano come tali, e che va a determinare gli orientamenti delle azioni e dei comportamenti degli stessi individui. In tale ambito di riflessione, che pone in relazione ciò che la realtà fenomeno logicamente ed ontologicamente è, e i fenomeni e le rappresentazioni dei soggetti che di esse prendono forma, ripropone le meno recenti riflessioni filosofiche sulla differenza (in particolare in Immanuel Kant) tra *noumeno* e il *fenomeno*: laddove noumeno ci si riferisce all’oggetto in sé, “in quanto tale”, mentre con il fenomeno si designa l’oggetto “*in quanto passibile di essere percepito*”. In questo filone di pensiero, i contributi teorici e gli spunti di riflessione sono innumerevoli. Cfr., anche, W. James, *La percezione della realtà*, in James, Schutz, *Le realtà multiple e altri scritti*, Edizioni ETS, Pisa, 2006.

di rifarsi alla ricostruzione dei vari *frames* (in termini goffmaniani) entro cui possono essere circoscritti gli argomenti e i discorsi dei diversi soggetti diviene di grande utilità analitica.

In maniera precipua se si prende in considerazione una serie di fenomeni, di atti e di discorsi prodotti direttamente dinnanzi ai media, componenti la più ampia controversia sulle biotecnologie e sugli Ogm, nei diversi contesti culturali e politici presi a riferimento, le argomentazioni dei vari soggetti, il modo in cui esse sono state prodotte e presentate davanti al pubblico, divengono parti essenziali nell'analisi di questa ricerca, così come le strutture e le cornici discorsive entro cui prendono forma. Tutti questi elementi, l'insieme dei *frames* di riferimento, delle argomentazioni e dei discorsi, ognuno in relazione ai diversi soggetti che li pongono in essere e li utilizzano, vanno a costituire l'impianto culturale e i sistemi di credenze di gruppi sociali più o meno ampi, entro le realtà sociali in cui prendono forma. Allo stesso tempo, le argomentazioni e i discorsi devono potersi riferire, per trovare giustificazione e legittimità, e ancor prima comprensione, ad un impianto di conoscenze, esperienze e rappresentazioni<sup>67</sup> comuni, condivisi tra chi propone le argomentazioni e il pubblico che si ha di fronte. Tale pratica, seguendo l'approccio sintetizzato sinora, può essere definita come un processo di "ancoraggio"<sup>68</sup>, ossia un'attività di *organizzazione dell'esperienza*, la cui sintesi si esprime nella costruzione delle cornici rappresentative che utilizziamo per orientarci nell'azione e nella riflessione. Secondo Serge Moscovici (1989), i processi di *ancoraggio* e di *oggettivazione*<sup>69</sup> sono i meccanismi fondamentali attraverso cui le rappresentazioni sociali si costruiscono. Attraverso l'ancoraggio, le idee insolite, estranee e disturbanti, vengono inserite

---

<sup>67</sup>“Le rappresentazioni sociali prevedono un'attività di costruzione della realtà, fornendo sistemi di interpretazione, etichette da applicare ai fatti in modo che questi possono essere ricondotti a categorie conosciute e socialmente condivise” (Moscovici, 1989, in Bucchi, Neresini, 2006).

<sup>68</sup>Cfr. E. Goffman, *Il comportamento in pubblico. L'interazione sociale nei luoghi di riunione* (trad. it. di F. e E. Bassaglia), Einaudi, Torino, 1971. Inoltre, per l'uso di tale concetto (di ancoraggio) nel tipo di questioni e di controversie pubbliche prese in considerazione in questa ricerca, Cfr. M. Liakopoulos, “Argumentation Analysis”, in *Qualitative Researching with Text, Image and Sound*, M.W. Bauer & G. Gaskell, 2000.

<sup>69</sup>“L'oggettivazione, permette (...) di oggettivare le idee insolite, cioè di trasformare qualcosa di astratto in qualcosa di concreto. Oggettivare significa riprodurre un concetto in un'immagine e quando l'immagine, collegata ad una parola o a un'idea, si distacca e circola liberamente nella società essa è accettata come una realtà; in questo modo, ciò che è già noto decifra ciò che ha necessità di essere conosciuto. Le rappresentazioni sociali sono, quindi, le rappresentazioni di qualcosa o qualcuno ed hanno un contenuto e significato specifico che può variare da società in società” (Lalli, 2001, p. 25).

all'interno di categorie che possano ricondurre l'insolito ad una dimensione di maggiore familiarità; inoltre, attraverso l'ancoraggio avviene la contestualizzazione dell'indefinito entro un orizzonte familiare. L'ancoraggio, in breve, è il meccanismo per cui i soggetti tentano di ricondurre una data informazione ad una categoria conosciuta:

ma per poterlo fare occorre negoziare il riconoscimento e la condivisione della categoria stessa. L'operazione consiste nel dare un nome, ma un nome che si riconosce, che si condivide con un certo tipo di gruppo e che può anche essere diverso da quello di altri. Classificare ed assegnare un nome sono, quindi, due aspetti dell' ancoraggio delle rappresentazioni. (...) Per visualizzare la raffigurazione delle rappresentazioni sociali (...), riportiamo, a titolo esemplificativo, una ricerca sulla questione ambientale, condotta negli anni '90. In questo caso, il tronco è il centro della questione ambientale, la quale richiama la parola contaminazione. Dal tronco si dipartono dei rami che si intrecciano. L'idea di contaminazione, infatti, viene a collegarsi con un incidente nucleare (*Chernobyl*) da un lato, e con le centrali nucleari dall'altro. Nel richiamare i meccanismi di costruzione e funzionamento delle rappresentazioni sociali è possibile affermare che l'ancoraggio avviene attorno alla parola contaminazione, la quale, a sua volta, evoca sia gli impianti nucleari, sia *Chernobyl*. Quest'ultimo rappresenta il rischio, l'incidente della tecnologia, supposto però essere il frutto di errore umano, per cui il tronco forte della questione ambientale, in realtà, proviene da una rappresentazione più qualitativamente configurata che è data dall'idea di natura pura, contaminata dagli incidenti indotti dall'uomo. I rami di questa rappresentazione sono costituiti, da un lato, dai rischi collegati alla contaminazione e, dall'altro, dall'inquinamento. Quest'ultimo, proseguendo, discende, attraverso ramificazioni, dall'incidente nucleare. L'inquinamento inizia così ad essere oggettivato in un incidente concreto, per diventare oggettivazione visibile nella realtà quotidiana quando associato al tubo di scappamento e al traffico urbano. Sullo sfondo, pertanto, il rischio di contaminazione diventa l'orizzonte distante, appreso attraverso i *media*, mentre il traffico cittadino l'orizzonte vicino (Lalli, 2001, pp. 26-27).

L'esempio appena riporta mostra in maniera saliente come tramite il processo di ancoraggio gli attori sociali, in particolare quando vengono posti dinanzi ad un fatto nuovo, incerto, insolito, operano in maniera da costruire un percorso concettuale attraverso cui ridurre l'ignoto al conosciuto, attraverso cui tracciare un filo di connessione tra ciò che di insolito a cui si è sottoposti e le strutture rappresentative e di credenze sociali già interiorizzate, riferite alla cultura entro cui siamo immersi, che hanno orientato, fino a quel momento, la nostra azione e attività di interpretazione del mondo. Si tende, quindi, in generale, a ricondurre ciò che necessita di essere ancorato dentro di noi a immagini, rappresentazioni, che possano risultare più familiari e ordinarie.

(...) Così le nuove scoperte scientifiche vengono di solito riportate e giudicate da una persona religiosa in base a criteri, immagini e convenzioni radicate nella visione religiosa del mondo. È a questo punto che diventa

comprensibile come differenti attori discutano in pubblico di tematiche scientifiche pur non applicando alle proprie strutture argomentative una stringente razionalità scientifica, o almeno non solo. L'attività di ancoraggio ha le sue basi nel sapere sedimentato a livello collettivo da un gruppo sociale, e questo gruppo deve essere ricondotta, volendone cercare la legittimità senza bollarla come un'interpretazione della realtà frutto dell'arbitrio individuale. Ciò che è in gioco nel dibattito pubblico è il potenziale di visibilità di una determinata argomentazione e la forza persuasiva. (...) Quali sono le risorse di carattere argomentativo a cui ricorrono gli attori all'interno della sfera mediale. Se, infatti, i media di massa costituiscono l'arena dove si svolgono i dibattiti, allora è proprio lì che è necessario andare a cercare le modalità attraverso cui i vari attori si fanno spazio, sperando di imporre la propria definizione della situazione, il proprio modo di ancorare l'ignoto, la propria attività di *framing* (Lorenzet, in Bucchi, Neresini, 2006, pp. 108-109).

Alla luce degli elementi finora analizzati, e riprendendo la questione proposta da Andrea Lorenzet (2006), la domanda che orienta l'esplorazione delle pagine che seguono, in cui l'attenzione è focalizzata sulla ricostruzione dei processi di regolamentazione del rischio biotecnologico e degli Ogm nel contesto di *policy* e nelle arene di dibattito pubblici dell'UE, è: quali sono le risorse di carattere argomentativo, gli strumenti e i principi giuridico-politici e scientifici, e le pratiche che vengono utilizzate dai diversi attori sociali al fine di legittimare, dentro ai dibattiti pubblici e nei processi di *decision-making*, le proprie posizioni e vedute sulla diffusione delle biotecnologie e degli Ogm nell'UE? E quali ancoraggi e *frames* rappresentativi prevalgono nella riduzione – entro la più ampia sfera sociale – dell'ignoto a materia 'controllabile' nelle società della conoscenza europea?

## **Il rischio e l'incertezza tecno-scientifica nell'Unione Europea: processi di regolazione giuridico-scientifica delle biotecnologie e degli Ogm nella comunità della conoscenza europea**

Dopo l'Illuminismo, il progresso scientifico e tecnologico è stato considerato uno scopo in sé. Tuttavia, oggi la scienza non è più insindacabilmente ritenuta foriera di tempi migliori. La visione sociale della ricerca scientifica ha acquisito contorni molto più sofisticati e sfumati (...). È cresciuta la distanza tra la comunità scientifica e la società allargata (...). I cittadini non sono più disposti a mettersi a sedere e a lasciare che la comunità scientifica e i politici definiscano l'agenda politica (EC, *Measures Affecting the Approval and Marketing of Biotech Products*, 2005)<sup>70</sup>.

---

<sup>70</sup> Comments by the European Communities on Scientific and Technical Advice Given to the Panel, EC, para 139, report to the WTO Disputes Panel, 28 January, 2005, Copenhagen (DS291, DS292, DS293).

In Europa il tema dei rapporti tra scienza, politica e società (e “*la visione sociale della ricerca scientifica*”) assume un ampio rilievo pubblico-sociale, in particolare in situazioni individuate d’incertezza tecno-scientifica e nei dibattiti di costruzione delle *policies* e degli orientamenti politici che si riferiscono ai diversi campi di ricerca e innovazione tecnico-scientifica. Dentro tali relazioni tra “*comunità scientifica e società allargata*”, in Europa, il carattere dell’incertezza, nei processi di produzione della conoscenza tecnico-scientifica, diviene centrale nella riproduzione dei diversi e specifici dibattiti con cui il tema del rischio e della *governance* della scienza si sono sviluppati, dallo scenario internazionale ai confini europei; ciò per diverse ragioni, sia congiunturali, sia strutturali-culturali. Nel rapporto tra scienza, politica e società, in maniera peculiare nel contesto europeo della tarda modernità, il tema del rischio diviene matrice di dibattiti e di amplificazione di una serie di sottoambiti di *policies* (di *governance* tecnico-scientifica della stessa incertezza, di *governance* della scienza, di *governance* del rapporto tra scienza e società), e ciò sia per una serie di ‘fenomeni di rischio’ verificatisi negli ultimi decenni del secolo scorso entro i confini europei, sia per le peculiarità culturali che costituiscono i caratteri comuni dei differenti territori che compongono la comunità scientifica della conoscenza europea.

In altri termini, ciò che voglio sintetizzare sono le ragioni generali per le quali, dalla prospettiva di questo lavoro, il tema del rischio tecnoscientifico – che si tratti di materie legate all’ingegneria genetica, o di politiche sul nucleare, o su una serie di pratiche mediche-farmaceutiche, ecc. – assume un rilievo e significati particolari nel contesto europeo: in prima istanza, per una serie di fenomeni verificati nei decenni scorsi<sup>71</sup>, interpretati dall’opinione pubblica europea come altamente

---

<sup>71</sup>La lista degli eventi potrebbe rilevarsi particolarmente lunga se si considerano gli innumerevoli casi di rischio – anche quelli meno presi in considerazione dalle istituzioni pubbliche – sollevate negli ultimi decenni entro il corpo sociale europeo e internazionale. Tuttavia gli episodi di rischio a cui più si fa più riferimento in queste pagine (in particolare nel contesto europeo) sono: dall’incidente di Chernobyl del 1986, a diverse fasi controverse nel rapporto tra scienza, politica e società nel territorio britannico determinati dal caso della “Mucca pazza” (legato al morbo della BSE), scoppiato mediaticamente e pubblicamente nel 1996; l’intero dibattito sulla contaminazione e l’azzardo biotecnologico; e ancora, a questioni legate a piattaforme petrolifere e di gas nei mari del nord, in cui una serie di incidenti hanno sollevato profonde polemiche tra i gruppi ambientalisti europei e in particolare britannici (nel caso della Bren Spar, per esempio, sul finire degli anni ’80 e, in seguito, nel 1990, dalle contestazioni per il rischio percepito è arrivata la decisione di chiudere lo stabilimento petrolifero), alle centrali nucleari, ecc; a una serie di contaminazioni derivanti da

rischiosi per la salute umana e per l'ambiente, che, nella prospettiva delle istituzioni politiche e scientifiche europee, hanno incrinato i rapporti tra la società allargata e le stesse istituzioni di potere; in secondo luogo, perché la diffusione della fenomenologia e delle rappresentazioni del rischio dentro i confini delle società della conoscenza europea, e i (conseguenti) processi di delegittimazione della scienza, di sfiducia e di sempre meno affidamento sociale alle istituzioni scientifiche (seppur quest'ultime, in maniera ambivalente, sembrano apparire, socialmente, come produttori e risolutori dei rischi che pongono in essere) vengono avvertite da parte delle istituzioni politiche e scientifiche come causa di delegittimazione, in generale, degli interi ordinamenti politici sociali, fondati, in linea di principio, sulla certezza della conoscenza scientifica. Ciò perché, in sintesi, la certezza del sapere tecnico-scientifico, da un approccio di *policy* che segue un modello lineare di relazioni tra la scienza e la politica<sup>72</sup>, viene intesa come l'elemento posto a fondamento delle decisioni di politiche pubbliche (e non l'ignoranza, l'incertezza, i dubbi e l'indeterminazione).

Dentro la sfera politica, economica e culturale europea, e in particolare dentro l'Organizzazione internazionale dell'Unione Europea, i rapporti tra scienza, politica e società vengono in maniera controversa riprodotti sulla base dell'assunzione del rischio e dell'incertezza come contesto di fondo in cui si operano le stesse analisi per valutare la sicurezza di diversi prodotti e impianti tecnico-scientifici diffusi nelle società della conoscenza europea.

In particolare, inserendo il rischio come situazione contestuale entro cui introdurre l'analisi sulle politiche e sui dibattiti pubblici inerenti le biotecnologie e gli Ogm nello spazio comune europeo, le

---

virus aviari, o discorsi sul rischio di particolari vaccinazioni, in cui di volta, in volta la scienza è parsa sotto accusa, ossia come causa dei danni, e allo stesso tempo, unico soggetto in grado di porvi rimedio.

<sup>72</sup> Il modello lineare di relazioni tra scienza e politica è, dalla prospettiva di Roger A. Pielke (2005), esemplificabile, per esempio, laddove “*l'opinione degli scienziati secondo i quali, se è sbagliata la visione della scienza, deve essere sbagliato anche tutto un complesso di posizioni politiche, rafforza, riflette e richiama una visione ontologica ed epistemologica del ruolo della scienza nella società basata sul presupposto che la scienza possa e debba produrre necessariamente esiti politici. Questa idea del rapporto fra scienza e politica è chiamata 'modello lineare', perché richiede una 'corretta' comprensione della scienza come requisito necessario, anche se non sempre sufficiente per avviare un processo decisionale. (...) La comunità degli studi scientifici sostiene che il modello lineare è da tempo considerato, rispetto al rapporto fra scienza e procedimento decisionale, una caratterizzazione imprecisa, e perfino un approccio inopportuno, viste le numerose prove che dimostrano che la policy non scaturisce in modo automatico dall'accordo sugli elementi scientifici. Di conseguenza il modello lineare, quando è avvalorato dagli scienziati, può produrre sviluppi patologici nel progresso decisionale (...). Il modello lineare può risultare più efficace per portare la politica nella scienza che non la scienza nella policy*” (Pielke, 2005, pp. 71-72).

relazioni tra scienza, politica e società, in Europa, vengono prese in considerazione, in particolare, focalizzando l'attenzione su: *a)* le politiche e i dibattiti di *governance* della scienza e del rischio; *b)* l'idea, entro la comunità della conoscenza europea, di assimilazione dei processi innovativi come il prodotto congiunto dell'impresa scientifica e dell'impresa economico-impresoriale; *c)* dalla tendenza generale europea di normalizzazione del rischio (biotecnologico) espressa attraverso lo sviluppo di processi di regolamentazione politico-giuridici costituiti sulla base delle centralizzazione delle pratiche di valutazione del rischio tecnico-scientifico a livello comunitario, in autorità competenti e chiamate ad esprimere i propri *giudizi* sulle diverse questioni di rischio scientifico, di *policy* della scienza, di innovazione, ricerca e sviluppo; *d)* dalle diverse interpretazioni, dal contesto internazionale a quello europeo, nell'applicazione dei principi e le norme internazionali, in particolare del principio di precauzione, dispositivo centrale nella legittimazione delle decisioni di gestione e di valutazione tecnico-scientifica del rischio; *e)* dall'emersione, in concomitanza alle *policy* di gestione del rischio e di *governance* della scienza, di ambiti di politiche pubbliche in cui affrontare questioni relative alla comprensione pubblica della scienza e di coinvolgimento pubblico alla scienza, miranti in generale a ripristinare la fiducia nella scienza da parte del corpo sociale, entro la comunità della conoscenza europea, attraverso la produzione di dibattiti e di spazi di incontro tra i diversi attori coinvolti nelle differenti controversie di scienza pubblica.

I punti appena sintetizzati rappresentano le coordinate analitiche di questa parte dedicata alla ricostruzione della *policy* e dei dibattiti pubblici sulle biotecnologie e sugli Ogm dentro la comunità europea. A tal fine, e considerando l'insieme delle dimensioni analitiche appena sintetizzate, è, in primo luogo, utile sottolineare le diverse interpretazioni– di scontro, conflittualità o comunanza di significati ed interpretazioni – fuori e dentro i confini europei, che hanno caratterizzato, sin dalla sua emersione, lo sviluppo del principio di precauzione, in particolare in relazione al caso delle biotecnologie e degli Ogm.

## Principio di Precauzione, Principio della sostanziale equivalenza e brevettabili degli Ogm

Come accennato nel paragrafo precedente, dal 2000<sup>73</sup>, attraverso la comunicazione della Commissione Europea sul principio di precauzione, dentro all'UE, esso viene qualificato come dispositivo normativo generale delle politiche comunitarie in cui sono coinvolte la salute umana, animale, vegetale e ambientale. Entro i confini dell'UE, quindi, tale principio viene considerato come perno di un processo unitario di analisi – in capo alla Commissione Europea – comunicazione e gestione del rischio, e diviene immediatamente invocabile laddove l'informazione scientifica non risulti sufficiente, e si caratterizzi come inconclusiva o incerta. L'invocazione del principio di precauzione si sostanzia nel tentativo di adottare misure e pratiche di informazione e protezione rispetto al rischio per cui si richiede la precauzione.

La Commissione esclude che la scienza operi in condizioni di rischio zero, ma lascia aperta anche la possibilità del *total ban*. Benché non originariamente appartenente allo spirito dei trattati europei, la natura politica del principio di precauzione ne fa oggi uno degli elementi più significativi sul futuro delle democrazie. Le prospettive più avanzate sul principio di precauzione guardano alla democratizzazione dell'*expertise* scientifico – con l'inclusione delle opinioni scientifiche minoritarie e dissenzienti – e alla partecipazione del pubblico alle decisioni su basi scientifiche. Da un lato, infatti, si avverte l'esigenza di moltiplicare il numero e le posizioni degli scienziati competenti; dall'altro, si ritiene che la società civile non solo abbia il diritto di intervenire in scelte che la riguardano direttamente, ma anche che essa possa contribuire al processo decisionale, fornendo conoscenze sostanziali rilevanti (Tallachini, Terragni, 2004, p. 61).

In particolare nella controversia europea sugli Ogm e le biotecnologie<sup>74</sup> è, in prima istanza, possibile mettere in evidenza i conflitti che sono sorti dalle diverse interpretazioni e significati attribuiti del principio di precauzione, posto, alla fine del secolo scorso, come guida legale nei processi di gestione del rischio e dell'incertezza. Più nello specifico, in maniera saliente per ciò che concerne l'ambito delle biotecnologie, il principio di precauzione in Europa è stato contrapposto

---

<sup>73</sup>Commission of the European Communities, *A white Paper on Food Safety*, Bruxelles, 12 gennaio 2000, Com (1999) 719 def.

<sup>74</sup>Nel tentare di descrivere le dinamiche sociali che si innescano nei processi di regolamentazione pubblica del rischio in Europa, il caso delle biotecnologie e degli Ogm viene preso in considerazione come campo di *policy* e di dibattito pubblico rappresentativo attraverso cui tentare di delineare, in maniera più specifica, le modalità attraverso cui si esprimono i processi di democratizzazione dell'*expertise* scientifico, di inclusione dell'opinioni scientifiche minoritarie e dissenzienti dentro ai dibattiti e agli spazi di valutazione-decisione, della partecipazione del pubblico alle decisioni su basi scientifiche, dentro al contesto europeo in quelle situazioni rintracciate e definite come rischiose.



alla tendenza interpretativa su tale previsione legale proveniente dall'America. La criticità – in termini di ambiguità interpretativa – animata attorno al principio di precauzione, in particolare negli scontri tra le diverse interpretazioni derivanti dal contesto europeo e da quello americano, può essere rilevata nella sua stessa formulazione normativa, e nella definizione del modello – ambivalente – di scienza che vi è sotteso. In breve, mentre nel contesto europeo la mancanza di conoscenza a cui si fa riferimento nel principio di precauzione viene interpretato come la condizione ‘normale’ entro cui si è chiamati a normare o ad intervenire su una data attività umana, considerata rischiosa per l’ambiente e la salute umana, nella tendenza americana, la mancanza di conoscenza scientifica certa viene interpretata come una condizione circoscrivibile e temporanea che si intende superabile attraverso lo sviluppo di specifiche valutazioni tecnico-scientifiche del rischio. Tale diversificazione di vedute vale, in particolare, fino al 2004. Da allora sembra essersi aperta una nuova fase di convergenza, in particolare in ambito biotecnologico, della visione del rischio ‘europea’ in quella americana, che, in estrema sintesi, sembra interpretare la non conoscenza e l’incertezza tecno-scientifica su determinate attività umane come forme di ‘*science in progress*’. Questa seconda interpretazione viene fondata, in modo particolare, sul Principio 15 della Dichiarazione di Rio su Ambiente e Sviluppo, laddove l’espressione “*mancanza di piena certezza scientifica*” (*lack of fully scientific certainty*) viene interpretata come situazione eccezionale e si assume:

(...) implicitamente che la condizione “normale” della scienza sia quella di certezza e che l’incertezza sia sempre circostanziale e temporalmente circoscritta. Si tratta quindi, di un modello in cui prima o poi la verità verrà acquisita, e che non differisce sostanzialmente dalla già descritta posizione tradizionale. Questa è infatti l’interpretazione del principio di precauzione negli Stati Uniti, dove esso non ha comportato nessun cambiamento rispetto all’adozione di misure tecniche di prevenzione dei danni. Un’ulteriore ambiguità della precauzione consiste nel suo carattere emergenziale. Essa ha infatti portato alla luce l’aspetto più delicato della relazione tra scienza e società, vale a dire l’eventualità che l’innovazione tecnologica produca danni gravi e irreversibili alla salute (umana, animale, ambientale). La specificità di questa circostanza rischia però di ridurre e confondere il più generale significato del principio di precauzione – vale a dire quale debba essere l’adeguata regolazione giuridico-politica della scienza – alla sola questione della valutazione anticipata e delle prevenzioni delle applicazioni scientifiche potenzialmente dannose (Tallachini, Terragni, 2004, pp. 61-62).

In estrema sintesi, le divergenze interpretative tra le vedute nel continente americano e in Europa sul principio di precauzione possono essere intese sulla base dell'assunzione di tale principio entro le due culture e i due territori in maniera sostanzialmente – ma non completamente opposta – differente. In particolare, nei primi anni di affermazione di tale disposizione legale: negli Stati Uniti il principio viene inteso maggiormente come prevenzione precauzionale (*precautionary prevention*), considerando applicabile in condizioni di urgenza estrema a cui necessitano altrettanto estreme ed urgenti misure di sicurezza; mentre nell'Unione Europea l'elaborazione del principio di precauzione sta emergendo da un quadro normativo (o almeno nella prima fase di recepimento e di formalizzazione della stessa disposizione entro l'ordinamento giuridico dell'UE) incentrato sull'incertezza scientifica, ossia quest'ultima come contesto operativo 'normale' (seppur comportante azioni emergenziali) entro cui lo stesso principio deve trovare applicazione, e in cui progressivamente – proprio sugli spazi di confronto pubblico aperto attorno al tema dell'incertezza scientifica –, oltre alle valutazioni scientifiche, sembrano assumere particolare rilievo anche i valori e i giudizi dei soggetti esterni a quelli della comunità scientifica.

Considerando le due prospettive relative al principio di precauzione – che fa da dispositivo fondante delle politiche definite di rischio e di incertezza tecnico-scientifica ad un livello internazionale – tra l'Europa e l'America, nella regolamentazione del rischio biotecnologico, tali contesti sono stati descritti, in una serie di studi sociologici e giuridici, per le differenze nell'approccio di fondo che queste due aree hanno assunto in materia di autorizzazioni alla diffusione degli Ogm e dei prodotti biotecnologici nell'ambiente e, in particolare, per ciò che concerne il loro uso entro i sistemi commerciali e agroindustriali.

In America, in particolare se si considerano i prodotti Ogm e la loro diffusione commerciale (per scopi differenti, quindi, dalla ricerca scientifica, relativi, cioè, ai diversi business derivanti dal settore biotecnologico, dalla farmaceutica al campo agricolo-industriale), quest'ultimi, per ciò che concerne la questione della valutazione del rischio ad essi connessi, sono stati in maniera

relativamente rapida assorbiti dal diritto e dalla politica americana come prodotti che possono essere assunti (e quindi diffusi sul mercato mondiale) sulla base del principio dell'equivalenza sostanziale, per cui gli Ogm sono sostanzialmente equivalenti agli altri prodotti sul mercato.

La regolamentazione scientifica, giuridica e politica del rischio biotecnologico – o attraverso l'applicazione del principio di precauzione, o seguendo la linea dell'equivalenza sostanziale – riguarda differenti campi di *policies*, da quello economico-commerciale, alle politiche agricole, allo sviluppo della ricerca e delle innovazioni tecnico-scientifiche, alla tutela dell'ambiente e della salute, alla *governance* rischio e delle relazioni tra scienza, politica e società. Considerando l'insieme di questi campi, le divergenze nelle forme di regolamentazioni sul rischio tecnico-scientifico tra l'Europa e il continente americano, sono state matrice di continui scontri politici, in particolare sui tavoli decisionali dell'OMC, laddove dai rappresentanti dei Paesi sostenitori della diffusione dei prodotti Ogm nei sistemi commerciali mondiali (in particolare, America del Nord e parte dell'America del Sud, e il Canada) si sono sollevate ampie critiche alle politiche europee, ritenute dalla controparte (falsamente) “iper-precauzionali”, ossia nascondenti, piuttosto, un atteggiamento protezionista contro i prodotti gm e miranti a sfavorire il vantaggio competitivo che tali prodotti producono per i Paesi esportatori, e per proteggere, quindi, i mercati, agricoli e industriali europei da beni che sarebbe stato possibile produrre a più basso costo e con risultati di più alta qualità.

In ogni caso, la posizione cautelare europea, in particolare fino al 2004, si è assunta sulla base di un rifiuto, in particolare di diversi Stati Membri dell'UE (Italia, Francia, Germania, Austria, Ungheria), a forme di normalizzazione, nello specifico, della commercializzazione dei prodotti gm, senza la costituzione di una normativa internazionale che accertasse i rischi, prima di immetterli nel mercato e/o di rendere piantabili i semi gm sui territori europei che erano prodotti in quegli anni, e che potesse essere formata sulla base di una distinzione (in termini di distinguibilità, riconoscibilità ed etichettatura) tra i beni biotecnologici e quelli prodotti senza essere implicati processi di

modificazione genetica, in modo da rispettare le regole di trasparenza e corretta informazione al pubblico e ai consumatori.

In maniera diversa rispetto a tale visione, il principio di sostanziale equivalenza rappresenta il dispositivo regolativo utilizzato all'interno dei sistemi autorizzativi (politico-giuridici e scientifici), messi in opera all'interno delle diverse autorità moderne, chiamate a lavorare congiuntamente per la definizione delle politiche definite di rischio: dall'autorità tecnico-scientifiche per la sicurezza ambientale e alimentare (nel caso dei prodotti alimentari gm), alle autorità giuridiche che traducono in decisioni legali i giudizi scientifici, e che vengono, a loro volta, a determinare le decisioni politiche, in quelle materie ritenute di rischio (e non tanto di incertezza, da cui deriva una situazione di inverificabilità tecnico-scientifica della probabilità e dell'intensità del potenziale danno comportato dall'eventuale rischio).

In particolare gli Ogm rappresentano, come altri prodotti 'nuovi' destinati al mercato, e nello specifico all'alimentazione o alla cura di malattie, un esempio particolarmente vivido di quei campi in cui scienza, diritto e politica, in maniera congiunta, e tutt'altro che 'normale' o 'lineare', procedono a rilasciare nullaosta in ambiti di attività umana ritenuti rischiosi per la salute dell'ambiente e degli esseri viventi. Le tecniche biotecnologiche, la rivoluzione dell'ingegneria genetica e del Dna ricombinante, come si è detto, è partita dal continente americano, dal quale, quindi, sono emersi i "primi" sistemi autorizzativi relativi agli Ogm e ai loro usi industriali e agro-industriali. La Food and Drug Administration (FDA) e l'Environmental Protection Agency (EPA) sono le autorità federali americane relative rispettivamente alla sicurezza degli alimenti e dei medicinali, e di tutela ambientale, le quali sono state chiamate, nei decenni di sviluppo, a valutare la rischiosità degli Ogm. In breve, da quanto emerge dalle analisi giuridiche, politiche e sociali (Tallachini, Terragni, 2004; Fabbri, 2002; Levidow, 2010) relative alle disposizioni normative europee ed americane in materia di Ogm e biotecnologie, dalla loro comparsa fino agli anni più recenti, a partire dalla valutazioni tecnico-scientifiche di tali autorità, una serie di prodotti Ogm, sia

in campo farmaceutico, sia in campo alimentare, sono stati autorizzati al commercio sulla base del principio della sostanziale equivalenza.

Tale dispositivo prevede che la concessione dei permessi alla commercializzazione e all'uso di Ogm sia basato sull'accertamento del fatto che tali prodotti possano essere ritenuti generalmente uguali alla specie da cui originano. Più nello specifico, le autorizzazioni sugli Ogm rispondono ad una valutazione comparativa su una serie di parametri che vengono presi in considerazione per misurare le diversità – in particolare, in termini di livelli di tossicità per l'ambiente e la sicurezza umana, di effetti collaterali di modificazione degli ecosistemi e di impatto sugli organismi viventi che vi vengono a contatto – tra i prodotti contenenti materiale gm e quelli della specie di partenza. Di solito, in tali processi di valutazione tecnico-scientifica, le analisi comparative vengono predisposte tra lo specifico Ogm oggetto di test e 'qualsiasi' varietà 'naturale' (non modificata geneticamente) della specie di partenza (Fabbri, 2002, p. 80).

In assenza di differenze significative tra le piante transgeniche e quelle di partenza, le autorità conferiscono d'ufficio l'attributo di sicurezza alimentare, senza quindi procedere ad ulteriori test di verifica. (...) Nel definire gli Ogm come prodotti sostanzialmente equivalenti a quelli tradizionali, le autorità competenti hanno gettato le basi giuridiche per evitare l'attuazione di misure atte a prevenire la contaminazione dei prodotti tradizionali con quelli transgenici. In particolare, le autorità federali statunitensi hanno sempre negato ogni possibilità di separazione tra gli Ogm e i prodotti tradizionali, sostenendo che ciò sarebbe stato troppo costoso e non necessario (Fabbri, 2002, pp. 80-86).

La politica di prevenzione e gestione del rischio, in particolare, biotecnologico inaugurata dal filone e dalle tendenze americane, fondate sulla sostanziale equivalenza, sono state ripetutamente poste sotto accusa, sia da forze provenienti dalle Ong verdi, sia da diverse parti politiche e sociali che hanno espresso, sia nelle arene politiche americane, che internazionali, posizioni più caute rispetto alla fortemente favorevole posizione statunitense, nel corso dei decenni di sviluppo, nei confronti delle biotecnologie nelle loro diverse applicazioni, dai medicinali ai prodotti agricoli.

Inoltre, per ciò che concerne le 'diverse' posizioni assunte entro i confini del continente europeo e in quello americano rispetto alle biotecnologie, sono state sollevate diverse critiche e riflessioni sul

fatto che, ad un'analisi profonda e che tiene conto dell'intero periodo di evoluzione delle biotecnologie e degli Ogm, e insieme ad essi dei sistemi di regolamentazione dei rischi e dei discorsi (dominanti) ad essi riconnessi, le due tendenze – qui riprodotte sulla base della diversa concezione del principio di precauzione e di quello di sostanziale equivalenza – vengono considerate per i loro aspetti di congiuntura, e per il fatto che le argomentazioni generali a supporto dell'una o dell'altra posizione, per molti elementi, sembrano andare verso la stessa direzione<sup>75</sup> (Wynne, in Bucchi, Neresini, 2006, pp. 47-74).

Tuttavia, in questa parte non è possibile proporre un'analisi comparata dell'evoluzione delle politiche biotecnologiche e sugli Ogm in Europa e nel continente dal quale emersero, anche se potrebbe essere utile comprendere, come sollevato in letteratura, se le prospettive regolative, in definitiva convergono, o su che cosa si differenziano, e quali sono i discorsi e le argomentazioni comuni che dominano in entrambi gli spazi. Allo stesso tempo, però, in particolare la prima fase di evoluzione politico-giuridica degli Ogm e delle biotecnologie – e attraverso esse le relazioni tra politica, scienza e società in quelle materie definite di rischi tecnico-scientifico – in Europa, e in particolare nell'UE è, in prima istanza, storia delle vicende controverse e di contatto tra diverse forme interpretative del rischio, che sono emerse attorno alle diverse direzioni di cautela adottate nell'approcciare, politicamente e socialmente, alla questione della diffusione degli Ogm nell'ambiente per fini commerciali.

Così, da una parte, è possibile riscontrare una serie di differenze nella visione delle regolamentazioni tra UE e politica americana, in particolare, per ciò che concerne il fatto che gli interventi, negli Stati Uniti sono stati assunti sulla base della sola valutazione dei rischi dei *prodotti* Ogm, mentre in Europa, in particolare dal 1990 al 2004, sono stati rivolti anche ai rischi relativi ai

---

<sup>75</sup>«Nonostante ai due lati dell'Atlantico i punti di vista sui rischi e i dati scientifici relativi agli Ogm appaiono in radicale disaccordo si può comunque individuare un riferimento comune a una certa cultura della conoscenza scientifica, a cui attribuire la capacità di definire i problemi (...). In effetti gli esperti scientifici e i consulenti politici europei, insieme ai leader da loro consigliati, hanno molto più in comune con i colleghi statunitensi di quanto faccia credere la globale azione simbolica della disputa sollevata in sede WTO» (Wynne, 2006, in Bucchi, Neresini, 2006, p. 48-49).

*processi* (tecnico-scientifici) *produttivi* degli Ogm; e dall'altra, è possibile rilevare aspetti comuni che, in entrambi i contesti, per quanto riguarda la più ampia sfera di regolamentazione e di formazione delle diverse agende interne alle varie politiche pubbliche, si esprimono attraverso la formazione di discorsi istituzionali ed ufficiali retoricamente e simbolicamente simili (ossia agenti sullo stesso piano di ancoraggi e argomentazioni). Questi si riferiscono ad una particolare visione che tende a: *a*) naturalizzare il dato scientifico come fatto naturale universale, *c*) a depoliticizzare e scientificizzare i dibattiti e a ridurli a questione di buona o cattiva scienza, di *good and sound science* (Wynne, 2006, p. 48), *c*) alla produzione di discorsi, da parte dei diversi attori sociali coinvolti nelle controversie, politici, scienziati, tecnici ed esperti nei diversi settori, dal diritto alle scienze sociali, alle categorie dei consumatori, alle Ong, alle categorie industriali coinvolte, i quali tendono a rappresentare le posizioni contrarie alle proprie come frutto di irrazionalismo, di anti-scientismo e di politicizzazione della scienza.

Ma quali sono i processi materiali e gli eventi specifici che possono essere presi in considerazione per rilevare entrambe le dimensioni, la prima che sottolinea il doppio livello europeo di valutazione del rischio biotecnologico, sia sui prodotti che sui processi di manipolazione genetica, diversamente che nel contesto di regolazione americano (che si focalizza, piuttosto, essenzialmente sui prodotti); la seconda che evidenzia forme discorsive dominanti, sullo scenario internazionale, comuni ad entrambi i modelli di regolazione scientifica del rischio, sia quello europeo e sia quello in cui emerge in maniera più determinante sin da subito il principio di equivalenza sostanziale?

Molte delle controversie – entro cui esplorare le relazioni tra sapere scientifico e produzioni dei fatti giuridico-politici che determinano una presa di posizione, rispetto ad un'altra, da parte delle istituzioni politiche dei diversi paesi, in determinate situazioni di rischio e di incertezza –, nella prima fase di affermazione dei prodotti biotecnologici, emergono, in particolare, entro la specifica questione della brevettabilità dei prodotti da immettere sul mercato. Insieme ai problemi relativi alla sicurezza ambientale e alla salute umana, la questione di fondo nei primi anni di sviluppo

industriale delle fabbriche dei geni è stata ‘per tali materiali’ di trovare la possibilità di essere brevettati come qualsiasi altro prodotto presente sul mercato. Vi sono diversi casi che potrebbero fungere da esempi rilevanti per descrivere la giurisprudenza delle corti americane<sup>76</sup> in materia di brevettabilità di materiale genetico, la cui tendenza di fondo è stata di considerare gli organismi viventi, i geni le sequenze di Dna modificato alla stregua degli altri prodotti industriali.

In generale, per ottenere un periodo durante il quale il prodotto che si è ‘creato’ gode di un diritto che garantisce allo stesso produttore il ‘monopolio’, ossia la proprietà esclusiva sul prodotto stesso, è necessario che lo stesso ‘oggetto’ possa essere considerato: come il frutto dell’inventiva; deve poter essere prodotto a livello industriale; deve costituirsi in quanto prodotto nuovo (Fabbri, 2002, p. 93). Seguendo tali prerequisiti la tendenza generale, sia in America, che in Europa<sup>77</sup>, è stata di affermare l’equivalenza sostanziale<sup>78</sup> dei prodotti genetici agli altri prodotti sottoposti a brevetti,

---

<sup>76</sup>Cfr. M. Tallachini, F. Terragni, *Le biotecnologie. Aspetti etici, sociali e ambientali*, Mondadori Editori, 2004.

<sup>77</sup>La Direttiva europea 98/44/EC, sulle invenzioni biotecnologiche del Parlamento Europeo e del Consiglio del 6 luglio 1998, (“*on the legal protection of biotechnological inventions*”, OJL 213, 30-07-1998, pp. 13-21), in analogia alla Convenzione di Monaco sul Brevetto Europeo del 1973, definendo il termine ‘invenzione’ per il carattere di novità, di inventiva e applicabilità industriale, ha teso a considerare le invenzioni biotecnologiche come brevettabili, anche se si tratta di materiale biologico, o anche se, in relazione ai processi, in quest’ultimi vengono inseriti materiali gm al loro interno (art. 3). Per l’Unione Europea, in linea a tale direttiva, materiale biologico è “*qualunque materiale contenente informazione genetica e capace di riprodursi o di essere riprodotto in un sistema biologico*” (art. 2.1 a). A tal proposito, in merito alle disposizioni differenti dentro i confini europei e nella giurisprudenza americana, in quest’ultima non vi è distinzione tra ‘scoperta’ e ‘invenzione’, come invece è possibile rilevare nel sistema giuridico europeo. Al di là delle distinzioni, così come nel contesto americano, la Direttiva europea appena citata ha inteso definire i brevetti – anche quelli su materiale biologico – come un mezzo “*moralmente neutrale*”, finalizzato alla promozione dell’innovazione tecnologica. In linea con ciò, all’art. 6.1 della stessa Direttiva, si prevede la non brevettabilità per quei prodotti-invenzioni il cui sfruttamento commerciale si attesti contrario all’ordine pubblico e al buon costume. Infine, rimangono non brevettabili: “*i processi di clonazione di esseri umani, i procedimenti di modificazione dell’identità genetica germinale dell’essere umano, l’impiego di embrioni umani a fini industriali o commerciali e i procedimenti di modificazione dell’identità genetica degli animali atti a provocare sofferenze, senza utilità medica sostanziale per l’uomo o l’animale, nonché gli animali risultati da tali procedimenti*”.

<sup>78</sup>Le questioni relative al controllo delle invenzioni merita un’analisi a se stante; l’inevitabile richiamo qui è per ripercorrere le fasi di affermazione delle biotecnologie dal continente in cui emersero entro il contesto europeo, e arrivare alle più specifiche controversie sulle sue applicazioni nel settore agroindustriale. In tal senso, nella prima fase, tra gli anni ’70 e gli anni ’80 del secolo scorso, la questione della brevettabilità dei prodotti biotecnologici è stato il punto di leva su cui, in particolare, l’Omc e l’Organizzazione della Proprietà Intellettuale (Ompi) si sono più battute per rafforzare il sistema di diritti di proprietà a tutela, in definitiva, degli investimenti privati sulle ricerche scientifiche biotecnologiche. L’attività giuridica, sollecitata da tali istituzioni internazionali, delle diverse corti, in primis in America, e in seguito in Europa, è stata intesa, e per circa dieci anni, fino all’affermazione nell’80 della sostanziale equivalenza, e quindi della brevettabilità dei prodotti gm, la tendenza è stata di rispondere a tali esigenze dell’impresa biotecnologica. “*Le vicende e i modi con cui si è giunti ad estendere la tutela della brevettabilità agli organismi viventi consentono di capire i problemi ancora aperti nel campo dei brevetti biotech. I due casi più rilevanti nel passaggio alla brevettabilità degli organismi sono quelli legati alle vicende giudiziarie del primo brevetto, nel 1980, su un microrganismo modificato geneticamente (un micro-organismo mangia petrolio), realizzato da Ananda Chakrabarty negli Stati Uniti; e del brevetto sul primo organismo complesso geneticamente modificato, l’Oncomouse, prodotto presso la Harvard Medical School nel 1988*” (Tallachini, Terragni, 2004, p. 125). Negli anni precedenti a queste sentenze “*i giudici*



poiché: frutto dell'ingegno e dell'inventiva umana, riproducibile industrialmente, e, sul terzo punto in maniera più controversa, si costituisce come prodotto nuovo, ossia, affermando l'analogia tra la materia inorganica e quella vivente, come 'artefatto biologico'<sup>79</sup> (Tallachini, Terragni, 2004, p. 126). Poiché riproducibile industrialmente, e poiché si caratterizzano come artefatti dell'uomo, e non della natura, i prodotti provenienti dalle fabbriche di geni, dal 1980, sul territorio americano e via via nel contesto globale, si caratterizzano come materia organica oggetto di proprietà privata, di commercio e di profitto economico.

Il campo tecnicoscience delle biotecnologie, a partire da tale approccio della sostanziale equivalenza tra materiale organico ed inorganico, viene assorbito dentro ai circuiti economici-industriali internazionali e dentro alle più generali dinamiche di formazione delle agende politiche nazionali e sovranazionali come uno spazio di industria tecnico-scientifica, in cui gli orizzonti di innovazione dei vari settori entro cui le biotecnologie trovano applicazione vengono ridotti, in misura differente, ad innovazione (bio)-tecnologica. Con particolare riguardo all'arena di *policy* europea, la descrizione che segue si riferisce ai processi politici-sociali per cui la conoscenza scientifica viene interpretata come fonte primaria di impresa economica, che, nello specifico campo dell'ingegneria genetica, portato alla quasi totale assimilazione della ricerca scientifica biotecnologica ad impresa economica nella *governance* della scienza europea.

---

*introducevano (...) due criteri – oggi incorporati nella Direttiva 44/98/EC – secondo cui i processi di isolamento del materiale biologico dal contesto naturale e di purificazione della sostanza oggetto del brevetto sono i due elementi che dimostrano la qualità di artefatto umano del prodotto da brevettare. (...) Si preparava così il terreno alla sentenza Diamond v. Chakrabarty (447 U.S. 303), del 1980, in cui, spazzate via le barrere naturalistiche, il vero tratto distintivo della brevettabilità è il confine tra 'lavoro della natura' e 'opera umana', il che giustifica l'affermazione secondo cui: qualunque cosa sotto il sole sia fatta dall'uomo può essere brevettata. Poiché i microrganismi modificati non esistono spontaneamente in natura – almeno come entità isolate e purificate – il microrganismo creato da Chakrabarty poteva essere considerato legittimamente un artefatto biologico" (Ivi, p. 126).*

<sup>79</sup>“Artefatto biologico” è la definizione che emerge dalla sentenza della Corte di Giustizia americana, prima menzionata, *Diamond v. Chakrabarty* (447 U.S. 303), del 1980. In questo caso la Corte, affermando l'analogia tra la materia inorganica e quella organica, ha affermato: “Einstein non avrebbe potuto brevettare la sua famosa legge  $E=mc^2$ ; né Newton avrebbe potuto brevettare la legge di gravità. Queste scoperte sono manifestazioni della natura, disponibili a tutti gli uomini senza nessuna riserva di esclusività. (...) Il microrganismo del convenuto si qualifica invece come un oggetto brevettabile. La sua pretesa non riguarda un fenomeno naturale sconosciuto, ma un manufatto o composto di materiale che non esiste naturalmente – un prodotto dell'inventiva umana (...). Tale scoperta non è un prodotto della natura, ma un prodotto dell'inventore” (*Diamond v. Chakrabarty*; 447 U.S. 303, 1980).

*Biotecnologie e governance della scienza nell'UE: l'impresa scientifica come impresa economica nell'economia della conoscenza europea*

Considerando l'evoluzione giuridica dei brevetti sui prodotti biotecnologici e l'affermazione di quest'ultimi come artefatti biologici commerciabili nei circuiti economici dei diversi paesi, per ciò che concerne la relazione tra biotecnologie e *governance* della scienza<sup>80</sup>, la conseguente comparsa di rischi e incertezze, collegati all'implementazione economico-politico e sociale di particolari attività umane tecnico-scientifiche, ha innescato nei sistemi regolativi internazionali e nazionali e, nello specifico, nel caso dell'UE, una serie di esigenze che trasformano, in qualche misura, lo stesso rapporto tra scienza, politica, diritto, economia e società.

Prendono in esame la '*governance della scienza*' come l'insieme delle politiche relative al settore della ricerca e dello sviluppo, e '*la scienza per la governance*' come l'insieme delle politiche di regolazione del rischio (Wynne, Felt, e alt., 2008, p. 17), nel caso delle biotecnologie e degli Ogm – come, in realtà, avviene, in generale, anche negli altri ambiti di entrambe le dimensioni di *governance della e attraverso la scienza* – tale distinzione sembra perdere senso: le politiche di ricerca e sviluppo relative al campo delle biotecnologie non possono essere disconnesse dalle implicite politiche di regolazione dello stesso rischio biotecnologico. In altri termini, ciò che è riferibile ai timori pubblici sui rischi delle biotecnologie, in teoria, riconducibili all'ambito delle politiche di regolazione e valutazione tecnico-scientifica del rischio, non è distaccabile dall'ambito di regolazione dell'innovazione e dell'impresa economica-scientifica, su cui le stesse preoccupazioni pubbliche divengono ancora più salienti.

---

<sup>80</sup>«Le policy europee su questioni scientifiche investono la scienza di due ruoli principali: informare la ricerca orientata all'innovazione; e compiere analisi al fine di proteggere i cittadini. Tale dualità riflette la ben nota distinzione tra '*governance della scienza*' (le politiche nel settore ricerca e sviluppo, R&S), e '*scienza per la governance*' (per esempio poi la regolamentazione dei rischi). La ricerca STS, tuttavia, è giunta alla conclusione che tale distinzione non possa più essere sostenuta in termini così semplificati: quelli che sono tipicamente definiti come timori pubblici rispetto ai rischi, per esempio, ricomprendono anche le preoccupazioni del pubblico sull'innovazione» (Wynne, Felt, e alt., 2008, p. 17).

In tal senso, dentro le arene di *policy* e di dibattiti pubblici sulle biotecnologie, in Europa, una prima esigenza che può essere rilevata è relativa all'estensione dei processi consultativi con gli scienziati, in particolare dove emergono divisioni di opinione circa il possibile verificarsi di eventi potenzialmente dannosi. Sulla scia di tale incertezza tecnico-scientifica, la *scienza per la governance* si esprime, in Europa in maniera peculiare che nel resto delle società in via di globalizzazione, attraverso l'esigenza di ripristinare i rapporti di fiducia e di credibilità delle istituzioni scientifiche e delle autorità politiche, inglobando e coinvolgendo maggiormente i cittadini nei processi di definizione di quelle questioni – ritenute di base scientifica, ma – che toccano direttamente la società civile.

Considerando questa interazione costante tra il campo della *governance della scienza* e di *scienza per la governance*, nel campo delle biotecnologie, l'agenda pubblica, in particolare degli organi rappresentanti il volere delle istituzioni comunitarie<sup>81</sup>, più che quello dei singoli stati membri, si è costituita sulla base di un regime d'innovazione tecnologica che ha supportato l'idea per cui le tecniche di manipolazione genetica avrebbero potuto aprire la strada per sfide importantiper il settore industriale e commerciale, nelle dinamiche di competitiva economica mondiale.

In linea con ciò, la *governance* della scienza, in ambito biotecnologico, entro il contesto europeo si è sviluppata attraverso una riduzione dell'idea di innovazione a progresso tecnologico. Che i termini non sono distinguibili, potrà apparire banale, ma ad uno sguardo più profondo, è possibile osservare come il campo dell'innovazione non investa esclusivamente quello della tecnologia. In realtà, la maggioranza delle cosiddette innovazioni tecnologiche sono innovazioni tecno-sociali, sia per ciò che concerne le competenze organizzative, le connessioni tra settori diversi di business, la catena

---

<sup>81</sup> Non è possibile qui riproporre la storia giuridica, politica, economica delle Comunità Europee e dell'Unione Europea, il ruolo delle diverse istituzioni e le tendenze di approcci politici e economici che si sono sviluppati attorno ad attitudini e direzioni differenti o convergenti tra di esse, in particolare nel campo delle politiche comuni di innovazione e sviluppo, in qualche misura, da sempre connesse alla ricerca scientifica. In questa parte, piuttosto, l'intento è di descrivere i tratti salienti della società 'economica della conoscenza europea' (Wynne e alt., 2008) attraverso il caso della regolamentazione scientifica, giuridica, politica, economica e sociale delle biotecnologie e degli Ogm, come ambito definito di rischio tecnico-scientifico. In tal senso, dentro l'UE la Commissione Europea ha ricoperto un ruolo centrale nella determinazione degli indirizzi politici nel campo della ricerca scientifica (e, quindi, nello spingere l'Unione verso una serie di decisioni in materia di innovazione, progresso, ricerca e sviluppo).

dei valori industriali, il valore e gli usi diversificati che le innovazioni tecnologiche assumono una volta entrati a contatto con il pubblico<sup>82</sup>.

In maniera più specifica, insieme alle politiche relative alla valutazione del rischio e quelle emerse come reazione alle preoccupazioni derivanti dalle controversie pubbliche, a cui si è inteso rispondere al pubblico con piani di *‘scienza per la governance’* e attraverso la predisposizioni di strategie partecipative, l’Europa ha, in particolare nel 2000, con gli accordi dell’Agenda di Lisbona del Consiglio dei Ministri dell’UE, inteso formalizzare la prospettiva comunitaria di contribuire a costituire entro il 2010 *“la più importante economia fondata sulla conoscenza al mondo”*<sup>83</sup>. In questi accordi, infatti, che sono stati ribaditi nel 2004, e sono stati posti come obiettivi prioritari delle politiche dell’Europa comunitaria e degli Stati membri, vi è l’esplicito riferimento alla conoscenza scientifica come strumento (più idoneo ed efficace) per realizzare un vantaggio competitivo nell’economia europea. La scienza è al contempo un fattore di produzione economica essenziale ed una merce preziosa di per sé, il cui mercato diviene centrale per il ‘sostentamento’ della maggioranza dei settori industriali e delle attività umane contemporanee.

Dentro l’arena europea, con particolare riguardo al campo delle biotecnologie, è stata sviluppata una visione strumentale della scienza, nel suo significato più profondo, ossia un pieno riadattamento del campo scientifico e dell’innovazione tecno-scientifica completamente assorbiti dentro logiche d’impresa economica e di mercato. Tuttavia, dentro questa visione espressa dentro agli impegni assunti con l’Agenda di Lisbona, allo stesso tempo le arene di *policy* di scienza vengono espresse come degli spazi in cui in maniera crescente devono trovare risposte le diverse domande provenienti

---

<sup>82</sup> Per un approfondimento sulle tecnologie come ‘artefatti sociali’, sulla costruzione sociale della tecnologia, Cfr. Pinch, T., e Bijker, W., 1984, *The Social Construction of Facts and Artefacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other*, in «Social Studies of Science», 14, pp. 399-441.

<sup>83</sup> “La locuzione ‘economia fondata sulla conoscenza’ (*Knowledge-based economy*) mette in primo piano l’uso strumentale della conoscenza scientifica per realizzare un vantaggio competitivo nell’economia. La scienza viene qui considerata come un fattore determinante dei nuovi modi di produzione e come un prodotto di mercato in sé. Il Primo ministro britannico Tony Blair ha spiegato, nel novembre 2006, che un’economia basata sulla conoscenza è «un’economia nella quale noi non risuliamo competitivi dal punto di vista del costo del lavoro – come potremmo, quando i costi della retribuzione in Cina corrispondono al 5% dei nostri? – ma lo siamo per intelligenza, capacità di innovazione e creatività» (Wynne, Felt, e Alt., 2008, p. 25).

dal corpo sociale, compresi l'insieme dei dubbi e i diversi livelli di scetticismo del pubblico e dei cittadini europei in relazione, in particolare, a quegli ambiti di innovazione scientifica che si caratterizzano come campi definiti di rischio tecnico-scientifico.

Da un parte, quindi, dentro l'arena europea l'esigenza – più peculiare di *governance* della scienza, espressa in particolare dall'azione della Commissione Europea – è stata di tradurre, anche per le crescenti pressioni provenienti dalle OMC, le più recenti acquisizioni della conoscenza, in particolare in relazioni alle biotecnologie, in prodotti commerciabili sul mercato globale; e, dall'altra, di predisporre la scienza dentro agli impegni di *policy* dell'UE nel coinvolgimento del pubblico rispetto alle questioni poste all'interno dei più ampi dibattiti nella sfera sociale.

In entrambe le dimensioni di *policy*, l'innovazione è la parola d'ordine della conoscenza scientifica e dell'impresa economica dentro i dibattiti interni all'arena europea, laddove la competitività dell'economia della conoscenza europea è il fine a cui entrambe le attività umane sono chiamate a contribuire.

L'UE ha espressamente legato la proprio visione della ricerca scientifica al concetto di competitività economica attraverso un'innovazione tecnologica continua. Indipendentemente dagli obiettivi dell'Agenda di Lisbona 2010 o successivi, il problema principale è: come ottenere quanta più innovazione è possibile il più rapidamente possibile. Questa visione si collega alla diagnosi di un pubblico europeo contrario ai processi innovativi, e tale da incoraggiare all'abbandono di potenziali investimenti nella conoscenza in Europa, a favore dell'India, della Cina e della Corea, dove si immagina che i cittadini siano meno avversi all'innovazione. L'innovazione rappresenta certamente un tema vitale nella policy europea. (...) Tutto ciò è ampiamente riconosciuto, ms non è sempre preso in considerazione quando le finalità di policy dell'innovazione sono ridotte a obiettivi politicamente gestibili, come nel caso del raggiungimento del 3% (del prodotto lordo) di investimenti in R&S in Europa entro il 2010. Un'analogia riduzione è visibile nel modello lineare (fondato sulla spinta scientifica), nel quale la scienza inventa l'industria applica i risultati e la società si adegua (per citare il nome dell'Esposizione mondiale di Chicago del 1933). (...) Il punto importante è che il modello lineare – dalla “scienza” alla tecnologia, al “progresso sociale” – rappresenta solo uno dei possibili modelli d'innovazione. Nel periodo successivo alla Seconda guerra mondiale, la scienza, la tecnologia e le *policy* dell'innovazione sono state elaborate a partire da questo modello lineare; e ciò è ancora riscontrabile nell'obiettivo di voler creare una società della conoscenza attraverso un incremento degli investimenti in R&S (Wynne, Felt, e alt. 2008, pp. 25-39).

Gli schemi d'innovazione della modernità, in uno spirito modernista e neo-positivista, hanno impostato la linearità dei modelli di funzionalità e razionalità scientifica delle organizzazioni sociali, sulla base dell'equazione tra innovazione (tradotta in innovazione tecnico-scientifica) come progresso sociale. Allo stesso modo si è operato dentro la società della conoscenza europea. Tuttavia, le dinamiche più contemporanee mettono in evidenza come tale linearità risulti forzata e non rispondente ai diversi meccanismi di *feed-back* sociali che provengono dal corpo sociale davanti al 'nuovo' a cui sono sottoposti, in particolare laddove l'innovazione viene interpretata come rischiosa per la salute dell'ambiente e degli esseri viventi.

Nelle società contemporanee, l'innovazione – in particolare attraverso le *policy* di ricerca e sviluppo – diviene in maniera diffusa una missione universale dell'umanità civilizzata da compiere come una sfida in sé, incorporata nelle istituzioni tecno-economiche e politiche esistenti. In tal senso è possibile parlare di “regimi d'innovazione” (Pavitt, 1984; Nelson, 1994; Dosi, 1982; Rip & Kemp, 1998; Malerba, 2006), espressi nelle agende, strategie e pratiche delle istituzioni degli organismi politici nazionali e sovranazionali attuali. Il regime d'innovazione interno all'UE, come ogni altro regime, è supportato da un determinato modello, ossia da una concezione paradigmatica che riflette le modalità attraverso cui le cose devono essere fatte. La dimensione normativa, quindi, che si esprime dall'affermazione dei modelli e dei regimi d'innovazione ha a che fare non solo con la sfera del presente, cioè come le cose devono essere fatte nel presente, ma anche in termini di orizzonti futuri, determinando in generale quali futuri siano possibili e immaginabili.

I modelli e i regimi d'innovazione, in particolare nel campo delle biotecnologie e delle scienze della vita, per le loro implicazioni, non si riferiscono esclusivamente al loro impatto economico e di competitività, ma anche alla:

distribuzione di potere e di capacità d'intervento, l'apprendimento collettivo, le relazioni sociali, ecc. Certamente i modelli d'innovazione sono anche modelli della società. La promozione dell'innovazione rappresenta uno strumento di forte condizionamento della società. Gli studiosi di STS hanno mostrato le scelte sociali che sono incorporate nelle scelte e negli impegni connessi alle innovazioni in atto (Winner, 1986; Latour, 1987; Bijker, 1995).

In altre parole, le politiche dell'innovazione vanno molto al di là del solo problema di “quanto” supporto debba essere dato a “quali” particolari attori dei processi innovativi. Nei discorsi politici e di policy, i modelli d'innovazione sono utilizzati per ridurre la complessità, per esempio quando versioni semplificate del modello lineare vengono impiegate per definire interventi di *policy*. Il modello lineare definisce anche i ruoli di vari attori, attraverso la divisione del lavoro, e comporta una diagnosi di ciò che accade e di come potrebbe essere migliorato. Questo è il modo in cui le Università, e in generale le istituzioni accademiche europee sono state esortate a interagire con l'industria e a lavorare per la valorizzazione della conoscenza prodotta (Wynne, Felt, e alt., 2008, p. 40).

In breve, dentro l'economia della conoscenza europea, nell'affermazione dei modelli d'innovazione lineari, in cui da politiche improntate su quest'ultima si desume l'incentivazione allo sviluppo e al progresso sociale, la scienza viene incorporata dentro alle istituzioni come strumento essenziale per promuovere la competitività della stessa economia della conoscenza, obiettivo fondante l'intera comunità. Sulla base della ‘fede’ in questa equazione (dove la conoscenza tecnico-scientifica è uguale all'innovazione tecnico-scientifica, che è uguale a maggiori livelli di competitività dei prodotti, che coincidono con il progresso economico e sociale dell'economia basata su tale modello lineare di trasmissione e traduzione della conoscenza come merce) da parte delle istituzioni e autorità europee, emerge la promozione della cultura della conoscenza, come necessità per l'Europa e per i suoi popoli di raggiungere le sfide poste sui tavoli internazionali e nelle proprie agende politiche.

Tale promozione culturale dell'economia della conoscenza avviene sia dall'istituzionalizzazione di tutta una serie di pratiche e di forme di coinvolgimento del corpo sociale ai campi d'innovazione, sia dalla riproduzione, sullo scenario pubblico-mediatico, di un insieme di discorsi e argomentazioni, provenienti dagli attori delle *policy*, che, nello specifico nella politica pubbliche sulle biotecnologie, accompagna le decisioni in quegli ambiti che vengono descritti, contemporaneamente, di rischio, ma anche come settori di grandi prospettive e come promesse tecno-scientifiche future.

Dentro ai “*regimi dell'economia delle promesse tecno-scientifiche*” (Ivi, p. 44), la *governance* della scienza europea scaturisce da un modello lineare di divisione del lavoro tra gli attori che producono

e realizzano le tecnologie innovative, coloro che sono chiamate a promuoverle e la società civile. Secondo tale modello, quest'ultima deve *affidarsi* all'opera congiunta dei promotori e i realizzatori, così da poter caratterizzarsi, in una prospettiva futura, come 'consumatori e utenti più soddisfatti' di quegli stessi prodotti, e, più in generale, come cittadini che possono trarre vantaggio dalla stessa organizzazione del modello sociale (fondato sulla linearità del processo da cui emerge) della cultura europea.

Dall'Aho Group Report, "*Creating an innovative Europe*" (2006), è possibile rilevare tale assunzione da parte del gruppo di esperti europei operanti nel settore di *policy* in R&S, ossia:

la necessità che l'Europa crei un mercato favorevole all'innovazione per il proprio business (...). Ciò comporta interventi sulla regolamentazione, sugli standard, sugli approvvigionamenti pubblici, sulla proprietà intellettuale, e la promozione di una cultura che celebri l'innovazione. (...) L'Europa e i suoi cittadini devono rendersi conto che le loro condizioni di vita sono in pericolo, ma anche che la strada verso la prosperità è aperta se i leader europei intraprenderanno fin da ora azioni su larga scala, prima che sia troppo tardi (Aho Group Report, 2006).

Nell'esigenza di promuovere una *cultura* della conoscenza che *celebri l'innovazione*, nei discorsi inerenti le scelte di *governance* della scienza non possono che essere inseriti elementi e questioni relative al rischio, al pericolo e alle forme di regolamentazione dell'incertezza nelle istituzioni di gestione e nei regimi di innovazione europei.

In tal senso, prima di sintetizzare nelle pagine seguenti l'evoluzione giuridica normativa, nell'arena di *policy* europea sulle biotecnologie e sugli Ogm negli ultimi decenni – che, in breve, viene ricostruita a partire dalla diversa posizione, in materia di Ogm, tra Commissione Europea e Stati Membri – l'attenzione è focalizzata sulle dinamiche di '*scienza per la governance*'. Si prendono in considerazione, quindi, gli sviluppi nei dibattiti inerenti l'inclusione della dimensione sociale e delle reazioni del pubblico all'innovazione biotecnologica (come per altri campi individuati di rischio tecnico-scientifico).

Di fianco a processi di *governance* della scienza, volti allo sviluppo delle dimensioni di competitività e di innovazione dell'impresa scientifica, la scienza per la *governance* viene



predisposta: entro i processi di valutazione tecnico-scientifica e regolazione del rischio; e dentro dinamiche di coinvolgimento pubblico dei cittadini alla formalizzazione dei giudizi scientifici in materia di rischio e incertezza tecnico-scientifica. Ciò, dentro i confini dell'UE, è avvenuto, rispettivamente, attraverso: la strutturazione di autorità a tutela della sicurezza umana e ambientale (nel caso delle biotecnologie l'Efsa, *European Food Safety Authority*, o Autorità europea per la sicurezza alimentare, Aesa) concepite come neutrali, il cui controllo rimane centralizzato a livello comunitario, ed è svincolato dagli interessi dei singoli stati membri; e attraverso l'intensificazione delle funzioni e dei ruoli delle istituzioni della comunità della conoscenza europea, in modo particolare, nel caso degli Ogm, il ruolo cruciale della Commissione Europea, nel dirigere una politica di normalizzazione – neutralizzare – a livello sociale del rischio biotecnologico. Ciò è avvenuto tentando, nel corso dei decenni, oltre che di inglobare la visione del corpo sociale nei dibattiti pubblici, di creare un impianto regolativo – insieme di *governance* della scienza e di *governance* del rischio e delle opposizioni e reazioni politiche-sociali ad esso proveniente dai vari territori nazionali – che operasse ‘spostando’ l’opposizione dei diversi Paesi, contrari agli Ogm, su piani diversi da quello del rischio-tecnico scientifico, ma, piuttosto, su terreni di opposizione spiegabili attraverso ragioni economiche, politiche, sociali. Ciò per evitare che i dibattiti e le decisioni discordanti in materia di biotecnologie in Europa non finissero con, focalizzandosi sull’incertezza del dato tecnico-scientifico, delegittimare l’intera comunità fondata sulla certezza della conoscenza scientifica.

Nel caso delle biotecnologie, attraverso più di venti anni di studi delle commissioni tecnico-scientifiche predisposte per verificare i rischi sui diversi prodotti Ogm, è stato assunto dalle istituzioni comunitarie che non sono stati rilevati, dalle valutazioni tecnico-scientifiche, rischi per la salute umana o ambientale legati agli Ogm, nei diversi casi e tipi che sono stati sottoposti ad analisi. In sintesi, la scienza nella *governance* da una parte ha ridotto il dibattito a rischio tecnico-scientifico in modo tale da centralizzare risolvere le controversie contrarie agli Ogm accertando

scientificamente la rischiosità o meno, dall'altra, una volta assunta la non rischiosità per l'UE basata sulle conoscenze scientifiche prodotte all'interno dei propri canali altamente specializzati e neutrali, si è spinto (in particolare la Commissione Europea), attraverso gli indirizzi politico-giuridici espressi nel corso degli anni, gli Stati Membri a giustificare le proprie posizioni contrarie agli Ogm non sulla base di ragioni scientifiche, poiché il rischio, sui diversi prodotti Ogm, già autorizzati in Europa, è stato verificato (essere inesistente) in sede comunitaria. Ciò, come sintetizzano nella parte conclusiva di questo capitolo, ha imposto, in particolare dopo il 2004, ai diversi Stati membri contrari alla diffusione di Ogm in Europa, particolari difficoltà nell'invocare la clausola di salvaguardia, la quale si esprime come istituto giuridico a disposizione degli Stati dell'UE per far valere la propria libertà ad opporsi agli Ogm sulla base di ragioni di rischio, accertate, eventualmente ed ulteriormente entro i propri territori e attraverso verifiche e valutazioni tecnico-scientifiche da sottoporre all'autorità di valutazione del rischio europea, all'Aesa. Tuttavia, prima di delineare tali elementi e sviluppi nella *policy* sulle biotecnologie, è essenziale sintetizzare come avviene la *governance* tecnico-scientifica del rischio (biotecnologico) nell'arena europea e come la sfera sociale, nella regolamentazione e definizione scientifica e giuridica-politica dell'incertezza, venga inglobata nei dibattiti e nelle *policy* di innovazione biotecnologica.

### **La scienza per la governance: sapere tecnico-scientifico nella *policy* di regolazione giuridico-scientifica e sociale del rischio biotecnologico**

La *governance sul rischio* (tecnico-scientifico) nell'Europa comunitaria è stata affrontata, da un lato, attraverso la consistente e crescente presenza di sapere scientifico e specializzato all'interno di materie di competenza politica e normativa; dall'altro, dal carattere di indeterminatezza e incertezza della conoscenze scientifiche su specifici questioni di *policy* definite di scienza, si sono aperti spazi, nel vuoto della non conoscenza scientifica, di riflessione e definizione sociale, politico, giuridica, etica del rischio, e sul ruolo della scienza nella riproduzione dell'incertezza e delle soluzioni da porre nelle situazioni di indeterminazione.

In linea con ciò, il manifestarsi di rischi e incertezze connessi all'implementazione economico-sociale della scienza ha chiamato le istituzioni dell'UE ad una duplice esigenza. In primo luogo alla necessità di estendere i canali e le pratiche di consultazione con gli scienziati, in particolare laddove emergano divisioni di opinione – dentro e tra i diversi confini statali – circa il possibile verificarsi di eventi potenzialmente dannosi; in secondo luogo, all'esigenza di attivare veicoli di coinvolgimento dei cittadini in decisioni considerate di fondo scientifiche, ma che non possono essere trattate in maniera disgiunta dalla normalizzazione sociale del rischio – cioè dall'accettazione sociale del rischio biotecnologico –, e dall'urgenza di ripristinare rapporti fiduciari tra il corpo sociale e le istituzioni scientifiche, poste a fondamento della comunità europea della conoscenza.

Dalla seconda metà del Novecento, in generale, si è sviluppata una tendenza di ampio respiro, sia nei territori nazionali che nell'arena comunitaria, in cui il principio della trasparenza degli atti amministrativi, il coinvolgimento pubblico e la partecipazione dei cittadini alle procedure di organizzazione degli atti pubblici, oltre che alla formalizzazione degli orientamenti politico-giuridici, sono stati promossi come principi e pratiche 'di buona politica', nel senso di maggiore democraticità delle istituzioni che si aprono al pubblico, di 'buona burocrazia' e di 'buone informazioni', e anche nel senso di promozione della 'buona scienza', ossia quelle forme di conoscenza scientifica neutrali e distaccate dagli interessi economici e politici, che, in un modello lineare, possa guidare in maniera razionale e certa l'azione di *policy*.

Tuttavia, così come gli stessi dibattiti pubblici in cui emerge il conflitto tra le diverse parti sociali, in particolare nel caso degli Ogm, lasciano individuare, tale visione di apertura delle arene informative-decisionali all'ascolto delle istanze e delle preoccupazioni dei cittadini, si trova irrimediabilmente in contrasto con l'approccio di *governance* della scienza per cui la conoscenza tecnico-scientifica è, in primo luogo, sinonimo di impresa industriale e strumento di profitto economico. Così:

pur essendo in generale migliorata la possibilità di accedere a una molteplicità di fonti informative anche di carattere specialistico, la maggior parte dei dati scientifici su cui gli esperti basano i propri giudizi non risultano accessibili ai cittadini, o semplicemente in quanto non disponibili, o perché di difficile comprensibilità nella forma in cui sono espressi. Ciò che di fatto viene chiesto ai cittadini è di sottoscrivere un tacito rapporto fiduciario nei confronti dei depositari ufficiali del sapere scientifico. Peraltro, il versante direttamente sperimentabile per la società civile di quanto gli scienziati asseriscono non consiste tanto nella validità o validazione degli asseriti scientifici, bensì nella loro credibilità sociale. Tuttavia questa attendibilità della ‘voce della scienza’, che determina concretamente le scelte e l’evoluzione della società, è finora coincisa essenzialmente con l’autorità indiscussa della scienza stessa (Tallachini, 2001, p. 2).

In particolare laddove il dato scientifico appare incerto, ai cittadini della società della conoscenza europea viene implicitamente ed esplicitamente richiesta di volta in volta, nelle diverse controversie pubbliche di scienza e rischio, l’affermazione di “*un tacito rapporto fiduciario nei confronti dei depositari ufficiali del sapere scientifico*”, il quale, in tale senso, necessita di essere legittimato, nelle diverse circostanze di indeterminazione e rischio, come autorità indiscussa che produce forme di conoscenza certa che possono guidare l’azione politica, economica e sociale.

Il termine fiducia<sup>84</sup> (*trust, confidence*) dentro alle dinamiche di *scienza per la governance* si configura come concetto di riferimento non solo di numerose inchieste<sup>85</sup>, promosse dalle istituzioni

---

<sup>84</sup> Cfr. The TRUSTNET Framework, *A New Perspective on Risk Governance*, September 1999 ([http://www.trustnetinaction.com/IMG/pdf/Framework\\_TRUSTNET\\_ENG.pdf](http://www.trustnetinaction.com/IMG/pdf/Framework_TRUSTNET_ENG.pdf)). Nel 1999 la Commissione Europea promuove il terzo programma di azione in relazione alla gestione sociale del rischio. Gli obiettivi del (III – dal 1997 al 1999 –) programma sono: “*the aims of TRUSTNET were to: determine the factors which influence the credibility, effectiveness and legitimacy of the regulatory framework of hazardous activities; set up a European network of decision makers amongst the civil services, government departments, experts and stakeholders to identify deficiencies and other features of the problems (...); develop more coherent, comprehensive and equitable approaches for evaluating, comparing and managing health and environmental risks; establish a common basis for an interdisciplinary approach involving the stakeholders to determine the main thrust of a future research programme covering the protection of health and environment from industrial and natural risks*”.

<sup>85</sup> Come si vedrà nel corso dell’analisi, in particolare nella seconda parte del lavoro, le iniziative di coinvolgimento del pubblico alla scienza sono consistite, o meglio, sono state affiancate o precedute da tutta una serie di rilevazioni pubbliche, dall’Europa, e dentro i diversi stati membri, per misurare la fiducia dei cittadini europei nella scienza, ma anche le conoscenze del pubblico in materia di scienza e di come la conoscenza scientifica è prodotta. In tal senso l’esempio dell’istituzione dell’Eurobarometro, del 1973, promosso dalla Commissione Europea, direttamente rivolto al rilevamento dell’opinione pubblica europea su una serie di temi controversi di rilevanza pubblica e internazionale, come le biotecnologie, è uno dei più rilevanti. Non è un caso, dalla prospettiva di questo lavoro, che l’Eurobarometro venga istituito nel 1973: gli stessi anni di sviluppo delle società del rischio tardo moderne, in cui individuare la percezione del pubblico sulle attività umane definite rischiose diviene uno strumento utile sia per indirizzare l’azione di mercato (e di scienza), sia per controllare gli umori e le attitudini del pubblico. In particolare in materia definite di scienza pubblica lo strumento dell’Eurobarometro è stato utilizzato ampiamente dalle istituzioni europee per verificare i livelli di conoscenza della scienza da parte del pubblico e di fiducia nelle istituzioni scientifiche da parte del corpo sociale. In molti casi, visti i risultati ‘negativi’, in molti paesi, delle rilevazioni sulle conoscenze scientifiche dei cittadini europei, ossia di alti livelli di non conoscenza su molte materie e concetti tecnico-scientifici, e allo stesso tempo di opposizione a determinati campi di innovazione, come le biotecnologie, i dati prodotti dall’Eurobarometro, per ciò che concerne, in definitiva, il rapporto tra scienza e società, sono stati interpretati ampiamente dalle istituzioni europee, e in alcuni paesi

pubbliche europee, svolte circa l'atteggiamento o la percezione dei cittadini, ma anche nella serie di discorsi pubblici, dai politici agli scienziati, in cui l'oggetto del dibattito verte su materie di incertezza e di rischio legate alla scienza. Ciò perché, in breve, nelle questioni di rischio e di incertezza, come nel caso degli Ogm, sembra spezzarsi o assottigliarsi il filo che consente ai cittadini e agli individui 'profani' di scienza di affidarsi ai giudizi, alle analisi, alla voce della scienza, in maniera acritica, sospendendo loro stessi il giudizio di valore su *fatti scientifici*, che, in situazioni 'normali' (di "*scienza normale*"?), tendono ad affermarsi in quanto insindacabili. Tuttavia, dentro alle società tardo moderne, nell'amplificarsi della percezione sociale del rischio relativo all'attività umane di produzione dell'innovazione tecnico-scientifica, in particolare considerando i terreni di applicazione industriali delle tecniche di manipolazioni genetiche, i prodotti della conoscenza scientifica e le valutazioni tecnico-scientifiche su quest'ultimi divengono sempre più 'sindacabili', perché prodotti attorno ad una serie di punti di incertezza e di non conoscenza, in particolare laddove la non conoscenza tecnico-scientifica è relativa agli effetti rischiosi sull'ambiente e sulla salute umana.

Nell'affievolirsi di tali legami fiduciarî tra istituzioni di sapere e società, possono essere spiegati una serie di piani di azione, dentro l'arena europea, oltre che di valutazione tecnico-scientifica del rischio, diretti a ripristinare la fiducia del pubblico nei confronti della scienza. Ciò, in particolare, negli anni (dal 1996 al 1999) di ampie controversie pubbliche legate al tema della sicurezza alimentare e sulla posizione che l'Europa avrebbe dovuto assumere nei confronti delle applicazioni commerciali delle biotecnologie e della possibilità di coltivare Ogm sui territori europei.

Nel documento del gruppo di esperti prodotto attraverso la promozione della Commissione Europea, *The TRUSTNET Framework, A New Perspective on Risk Governance* (September, 1999), viene operata una distinzione tra il termine *confidence* (che letteralmente si rifà alla dimensione della fiducia, in termini di affidamento) e *trust* (fiducia, fede):

---

europei, seguendo l'idea che è l'ignoranza del pubblico a produrre l'opposizione a una serie di prodotti tecnico-scientifici) Cfr. [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/public_opinion/index_en.htm)

“*Confidence* is the everyday relation between a person and an organisation or a system. It is the usual attitude that we adopt for instance when we take a plane or when we put a letter in the post, or when we go to a restaurant. Confidence is a rather passive situation where one individual is familiar enough with a system not to have to worry about it. Confidence characterises a situation where we are not involved in the problem of risk. The system represents a comforting environment that does not necessitate our awareness. In everyday life, confidence is the usual relation we have with big organisations we rely on. Confidence does not encourage awareness but is very useful as a non-demanding relationship. (...) Social Trust is a relationship between individuals within an existing or emerging group. It takes place in situations where individuals depend on people they trust to achieve important projects entailing significant risks for them. When we undergo a risky operation for instance, we need to trust the medical team. Social trust entails the risk of the other person. We trust someone because we feel that he is in some way similar to us. We can trust him for many reasons: because we share common concerns or political views, because we are from the same community, because we share cultural values, religion, etc. Social trust implies a personal choice and entails a risk resulting from the freedom of the trusted” (pp. 30-31).

Si evince che il termine “*confidence*” si esprime nelle relazioni tra persone, organizzazione e i sistemi, ed è quella attitudine che ogni individuo adotta, in maniera passiva, laddove compie gesti di quotidiano affidamento alle diverse istituzioni e pratiche entro cui svolge la propria vita (quando, affidandoci a mezzi tecnico-scientifico, prendiamo un aereo, quando, affidandoci al sistema postale, imbuchiamo una lettera nel raccoglitore pubblico della posta, ecc.). Nelle situazioni di “*confidence*”, secondo tale documento, non vi è l’inclusione esplicita di circostanze rischiose, nel senso che il dubbio – dalla meccanicità e dalla routinarietà dell’azioni a cui si riferisce – appare sospeso. Piuttosto, con il concetto di “*trust*”, la fiducia sociale si esprime nelle relazione tra individui all’interno di gruppi esistenti e emergenti. Essa prende luogo in situazioni dove gli individui appaiono dipendere da quelle persone in cui credono, le quali appaiono in grado, contemporaneamente, di raggiungere importanti progetti, ma che comportano significativi rischi (per esempio, seguendo il punto del documento, quando ci sottoponiamo a rischiose operazioni, si esprime il bisogno di credere e di affidarci alle competenze del team dei medici). Ancora, la fiducia sociale (in termini di *trust*), secondo la Commissione Europea, entra in gioco quando si è in situazioni che comportano il rischio per altre persone, laddove le ragioni per le quali si esprime la sensazione di fiducia si fondano sul senso di similarità e di familiarità con i soggetti o gli oggetti a cui ci si affida. In tal senso, i motivi individuati a fondamento della fiducia sono diverse: perché si

condividono gli stessi contenuti culturali e visioni politiche, perché si proviene dalla stessa comunità, perché si condividono gli stessi valori culturali, religiosi ecc.

Nella visione della Commissione, inoltre, è interessante notare come, rispetto al concetto di “*confidence*”, nella fiducia espressa con il termine “*trust*” è implicita una dimensione di scelta personale che “*comporta un rischio derivante dalla libertà di fiducia*”. Ciò significa che, in maniera paradossale, nell’atto di fiducia (all’attività tecnico-scientifica rischiosa e alla valutazione che ne consegue e che ne accerta la tollerabilità del rischio stesso) s’innescia l’assunzione, attraverso la scelta personale di credere – in una data relazione, per esempio, tra istituzioni scientifiche e individui ‘profani’ di scienza –, del rischio su se stessi: l’atto di fiducia alla scienza nelle situazioni di rischio viene posto come un’azione di libertà, che comporta l’assunzione del rischio stesso da parte di chi decide di affidarsi alla scienza, in particolare nelle sue *missions* altamente rischiose della tarda modernità.

Dalla comparazione tra l’immagine della scienza dentro alla definizione dei programmi di *governance* della scienza (scienza come impresa e come innovazione commerciabile), alla scienza dentro alla *governance* del rischio e di ripristino della fiducia da parte del pubblico nei confronti delle istituzioni di potere, proprio nelle situazioni e per quelle politiche di rischio e d’incertezza, emerge in maniera manifesta il carattere controverso e ambivalente delle forme di sapere che si esprimono come poteri normativi di regolazione e di definizione, in particolare, di quelle situazioni in cui non si hanno adeguati strumenti tecnico-scientifici, legali-giuridici, politici ed economici per gestirne gli effetti e le conseguenze.

La distinzione operata nel documento del ’99 tra ‘*confidence*’ e ‘*trust*’, quindi, diviene indicativa, per quanto riguarda il caso delle biotecnologie e degli Ogm, della percezione, da parte delle autorità europee, dei rapporti ‘a rischio’, per mancanza di fiducia e credibilità, tra le istituzioni (scientifiche e politiche-giuridiche) regolanti il rischio e la società:

“Risk governance cannot aim at everlasting state of confidence. (...) Change and disruptive events affecting confidence should be considered as a normal process. Although risk governance must preserve as much as possible of the existing capital of confidence, it must also incorporate a capacity to repair and rebuild social trust to regenerate affected confidence” (Ivi, p.33).

In definitiva, la *governance* dei rischi in Europa, per conciliare le contraddizioni e le ambivalenze che emergono in maniera manifesta attraverso la gestione della *governance* della scienza e delle controversie sul rischio, in particolare nel caso degli Ogm, dentro l’arena comunitarie e dei diversi stati membri, stabilisce un punto di compromesso laddove, in virtù degli obiettivi dell’economia della conoscenza, la comunità non può puntare ad uno “stato di fiducia (*confidence*) stabile e perenne”. Ciò perché, come nel caso del morbo della Mucca Pazza nel 1996, o in generale nei dibattiti inerenti i rischi derivanti dai prodotti Ogm per uso alimentare umano ed animale, tali drastiche variazioni degli ‘umori’ pubblici ed “eventi distruttivi” vanno ad intaccare la fiducia del corpo sociale nei prodotti della scienza. È interessante notare, ancora, come nel documento del 1999 la fiducia “*dovrebbe essere considerata come un processo normale*”(p. 33).

Così, letta attraverso i documenti e piani di azione direttamente volti a stilare le misure politico-strategiche dell’UE, la linea di *governance* del rischio europea è di agire in maniera da ‘conservare’ quanto più possibile il “capitale esistente di fiducia”, ma anche – laddove l’affidamento alla scienza è sempre meno immediato – di operare attraverso la capacità di “*riparare e ricostruire la fiducia sociale per rigenerare la fiducia colpite nei confronti del sapere scientifico che informa le politiche pubbliche*” (Ibidem).

L’autorità europea che più incarna tali esigenze – e anche l’ambivalenza di – e tale sistema di *governance* del rischio in tema di sicurezza alimentare (e ambientale) è L’Aesa. L’Autorità europea per la sicurezza alimentare (Aesa o Efsa, nell’acronimo inglese), sorta ufficialmente nel 2002<sup>86</sup>,

---

<sup>86</sup> L’Autorità europea per la sicurezza alimentare (Efsa) ha sede a Parma, in Italia, ed è stata istituita ufficialmente nel gennaio 2002, “a seguito di una serie di allarmi alimentari verificatisi alla fine degli anni Novanta, come fonte indipendente di consulenza scientifica e di comunicazione sui rischi associati alla catena alimentare. L’istituzione dell’Efsa rientra nel quadro di un programma globale volto a migliorare la sicurezza alimentare nell’UE, assicurare un elevato livello di protezione dei consumatori e ripristinare e mantenere la fiducia degli stessi nelle forniture alimentari dell’UE. Nel sistema europeo di sicurezza alimentare, la valutazione e la gestione del rischio sono due processi distinti. L’Efsa, in qualità di organismo incaricato della valutazione del rischio, elabora pareri scientifici e consulenza



rappresenta in maniera simbolica, dalla prospettiva di questo lavoro, la giuntura, dentro l'arena di *policy* europea, tra l'esigenze espresse dallo sviluppo della *governance* della scienza, e di scienza per la *governance* del rischio e di ripristino della fiducia del pubblico nella scienza.

In una Conferenza tenuta dall'Aesa, A Roma, nel 2010, tale Autorità europea, attraverso un documento prodotto dall'Unità affari legali e istituzionali dello stesso ente, spiega le ragioni che portarono, nel 2002, in maniera ufficiale, dentro l'arena dell'UE, alla costituzione della stessa, ossia:

per la serie di emergenze alimentari negli anni '90 (per es. nel caso della BSE, e del rischio diossina); per la perdita di fiducia da parte dei consumatori nella sicurezza della catena alimentare con conseguente screditamento delle autorità pubbliche; per incentivare la creazione di agenzie nazionali per affrontare le problematiche alimentari a livello nazionale, per la necessità di ridisegnare il sistema e le politiche dell'UE in materia di sicurezza alimentare (Venier, 2010, Unità Affari Legali e Istituzionali, Aesa, p. 3).

L'Aesa sorge, dunque, per rispondere alle crisi relative alla sicurezza alimentare apertesi sul finire dello scorso secolo, e, anche in conseguenza a tali crisi, per sopperire alla perdita di fiducia da parte dei soggetti che compongono l'economia della conoscenza europea: i consumatori. Come si vedrà nel corso della descrizione dell'analisi empirica, nella seconda parte di questo lavoro, nelle questioni e nei dibattiti pubblici sui temi relativi alla sicurezza alimentare, dentro alle relazioni pubbliche e private, e in particolare nel rapporto tra scienza, politica e utenti delle politiche e dei prodotti dell'impresa tecnico-scientifica, in maniera sempre più diffusa i destinatari dell'opera di regolazione non vengono individuati come l'insieme dei cittadini, ma come consumatori. Ciò testimonia, in misura crescente, come: è possibile avvisare un restringimento non solo della scienza

---

specialistica per fornire un solido fondamento all'attività legislativa e alla definizione delle politiche in Europa e per consentire alla Commissione europea, al Parlamento europeo e agli Stati membri dell'UE di assumere decisioni tempestive ed efficaci nella gestione del rischio. La sfera di competenza dell'EFSA include la sicurezza di alimenti e mangimi, l'alimentazione, il benessere e la salute degli animali, e la protezione e la salute delle piante. In tutti questi settori l'impegno cruciale dell'EFSA è quello di fornire consulenza oggettiva su base scientifica e comunicare in maniera chiara basandosi sulle informazioni e sui dati scientifici più aggiornati. In prospettiva l'EFSA intende essere riconosciuta a livello internazionale come l'organismo europeo di riferimento per la valutazione del rischio nei settori della sicurezza di alimenti e mangimi, del benessere e della salute degli animali, dell'alimentazione, e della protezione e della salute delle piante. La consulenza scientifica fornita dall'EFSA è alla base del sistema europeo di sicurezza alimentare. Grazie a questo sistema, i consumatori europei sono tra i più protetti e meglio informati al mondo per quanto riguarda i rischi associati alla catena alimentare. Gli alimenti sono essenziali per la vita e l'EFSA è impegnata a garantire che in Europa essi siano sicuri". Cfr. Siti Efsa: <http://www.efsa.europa.eu/it/aboutefsa.htm>.

ad impresa economica, dentro i processi di *governance* della scienza; ma anche un restringimento degli spazi dei diritti dei cittadini, negli ambiti di sicurezza alimentare, a ‘diritti’ dei consumatori, dentro le dinamiche di definizione delle regolamentazioni del rischio.

Lo scenario europeo entro cui si costruisce la *policy* e i dibattiti sulle biotecnologie, tra la fine degli anni '90 del secolo scorso, e i primi anni del 2000, in seguito alle situazioni di rischio alimentare rintracciate nelle crisi menzionate finora, induce alla costituzione di tale Autorità per la sicurezza alimentare, sia per svolgere l'attività di valutazione tecnico-scientifica del rischio sui diversi prodotti alimentari (gm) da inserire entro i canali di distribuzione europei, sia per ripristinare la fiducia nella scienza e negli stessi prodotti alimentari.

Sin dalla sua costituzione L'Efsa ha come obiettivi principali di contribuire in modo significativo a: migliorare la sicurezza alimentare nell'UE; Riconquistare la fiducia dei consumatori nella sicurezza alimentare all'interno dell'UE; Riconquistare la fiducia dei partner commerciali nelle forniture alimentari dell'UE (*Ivi*, p. 4).

Ma come si è inteso far operare tale autorità in entrambe le direzioni? Affermando la propria opera e attività come neutrale, imparziale, tecnica, corroborata da continue e aggiornate analisi tecnico-scientifiche, test, valutazioni caso per caso, non influenzate in nessuna misura dai diversi interessi delle parti e degli stati membri, ma il cui lavoro è volto essenzialmente alla produzione di dati certi che possano guidare l'azione di *policy* dell'UE. l'Aesa – producendo certezza dall'incertezza – svolge sia il suo ruolo tecnico-scientifico di valutazione della sicurezza e della qualità dei prodotti (gm), che la sua funzione sociale di ripristinare la fiducia in un'istituzione scientifica *super partes*, che possa, quindi, rappresentare la scienza fuori dagli interessi d'impresa e di consenso politico – entro cui viene riprodotta nei piani di *governance* della scienza europei –, rinsaldando, in termini di credibilità e legittimità, le istituzioni della comunità della conoscenza europea.

Se si colloca l'istituzione dell'Aesa entro tali esigenze, e se si considera l'insieme delle dimensioni finora proposte, sia di *governance* della scienza che di scienza per la *governance*, dentro l'UE, la politica e i dibattiti pubblici sugli Ogm e sulle biotecnologie, e in particolare la produzione

normativa, che è conseguita dall'azione della Commissione Europea, delle altre istituzioni europee e dalle differenti posizioni dei diversi Stati membri, possono trovare una loro razionalità di fondo, nell'essere il frutto e l'espressione di tali esigenze.

Le pagine che seguono sono dedicate alla sintesi delle norme sulla diffusione di Ogm in Europa, le quali sono intese come il prodotto dei processi di negoziazione in cui si esprimono, tutte insieme, tali esigenze 'istituzionali' e i diversi interessi tra le parti presenti nelle controversie pubbliche internazionali. Inoltre, tali regolamentazioni sono esplorate come il prodotto che emerge dai processi di *coproduzione*, scientifico-giuridico, di forme di sapere (che scaturiscono dalle valutazioni tecnico-scientifiche e dalle traduzioni di queste in atti giuridici) normativo che, in definitiva, nelle situazioni di incertezza e di sfiducia pubblica, tende ad operare come agente regolare e mediatore dei conflitti e delle controversie di rischio tecnico-scientifico.

### **Scienza e diritto nell'UE: la regolamentazione del rischio da Ogm nella società della conoscenza europea**

La complessità e l'imprevedibilità delle conseguenze derivanti dal mescolarsi del dispiegamento sociale della scienza (scienza per la *governance*) dentro i processi di formalizzazione delle regole poste alla base della convivenza civile, in particolare in riferimento alla sicurezza umana e ambientale, è fonte di forme "inedite" (Tallachini, 2001, p. 13) di conoscenza scientifico-giuridica, rispetto alle quali le nozioni epistemologiche tradizionali sia di scienza, sia di diritto appaiono non del tutto adeguate.

In particolare, il massiccio e crescente utilizzo di prodotti Ogm<sup>87</sup> e di piante dai semi geneticamente modificati, nel corso degli ultimi decenni del secolo scorso, nello specifico per uso alimentare, ha prodotto la necessità di stabilire una serie di regole economico-commerciali, e legate alla tutela

---

<sup>87</sup>Secondo la normativa europea (Direttiva Europea 2001/18), per "prodotto Ogm" si intende "un preparato costituito da OGM o contenente OGM, che viene immesso sul mercato".

della sicurezza da tali prodotti, che potesse armonizzare, a livello globale ed europeo, la diffusione di tali materiali.

Dentro l'UE ci si è dotati di diversi strumenti normativi per regolare la produzione e l'uso di Ogm, per il loro rilascio nell'ambiente<sup>88</sup>, per il loro utilizzo come alimenti, e, ancor prima, come si è visto nelle pagine precedenti, per permetterne la loro brevettabilità e il riconoscimento sul mercato.

In primo luogo, nel quadro legale europeo gli Ogm e i Mgm (i Microrganismi geneticamente modificati) sono definiti come un tipo di organismi in cui il materiale genetico è stato alterato in un modo che non avviene naturalmente, ma attraverso la modificazione e la ricombinazione del materiale genetico stesso<sup>89</sup>.

Le norme comunitarie a cui generalmente ci si riferisce in materia di Ogm prendono luogo dal 1990, e sono state, nel corso dell'ultimo decennio ampiamente riviste. La base legale entro cui si colloca la Direttiva 220/90 CEE, successivamente modificata nella Direttiva 2001/18 CE, *sul rilascio deliberato in ambiente di Ogm*, è da rintracciare sia nell'ambito delle competenze e dei doveri delle istituzioni comunitarie in materia di protezione della salute dei cittadini e dell'ambiente e, allo stesso tempo, nell'ambito dei poteri dell'UE di promuovere e creare fette di mercato per l'impresa biotecnologica.

“La relazione della Commissione sul riesame della direttiva 90/220/CEE del Consiglio, (...) ha identificato una serie di elementi da migliorare. (...)Gli organismi viventi immessi nell'ambiente in grandi o piccole quantità per scopi sperimentali o come prodotti commerciali possono riprodursi e diffondersi oltre le frontiere nazionali, interessando così altri Stati membri; gli effetti di tali emissioni possono essere irreversibili. La tutela della salute umana e dell'ambiente richiede che venga prestata la debita attenzione al controllo di rischi derivanti dall'immissione deliberata nell'ambiente di organismi geneticamente modificati (OGM). In base al trattato, l'azione della Comunità per la tutela dell'ambiente dovrebbe essere basata sul principio dell'azione preventiva. È necessario ravvicinare le legislazioni degli Stati

---

<sup>88</sup> Nel linguaggio giuridico si fa riferimento (in particolare nella Direttiva europea 2001/18) a “*emissione deliberata*” intendendo “*qualsiasi introduzione intenzionale nell'ambiente di un OGM o una combinazione di OGM per la quale non vengono usate misure specifiche di confinamento, al fine di limitare il contatto con la popolazione e con l'ambiente e per garantire un livello elevato di sicurezza per questi ultimi*”; mentre ci si riferisce a “*immissione in commercio*” per descrivere “*la messa a disposizione di terzi, dietro compenso o gratuitamente*”.

<sup>89</sup> Le definizioni di Ogm e di Mgm sono espresse all'art. 2 della Direttiva 2001/18 CE e approfondite nell'allegato nell'allegato I A, parte 1 della stessa direttiva.

membri riguardanti l'immissione deliberata nell'ambiente di OGM ed al fine di garantire il corretto sviluppo dei prodotti industriali che utilizzano OGM. Nell'elaborazione della presente direttiva è stato tenuto conto del principio precauzionale e di esso va tenuto conto nell'attuazione della stessa. Il rispetto dei principi etici riconosciuti in uno Stato membro è particolarmente importante. Gli Stati membri possono prendere in considerazione gli aspetti etici quando gli OGM siano deliberatamente emessi o immessi in commercio come tali o contenuti in prodotti. Per un quadro legislativo completo e trasparente, è necessario garantire che il pubblico sia consultato dalla Commissione o dagli Stati membri durante l'elaborazione delle misure, e che sia informato delle misure adottate durante l'attuazione della presente direttiva. L'immissione in commercio comprende anche l'importazione. I prodotti contenenti o costituiti da OGM di cui alla presente direttiva non possono essere importati nella Comunità se non sono conformi alle sue disposizioni. La messa a disposizione di OGM destinati all'importazione o alla movimentazione allo stato sfuso, come le materie prime agricole, va considerata come immissione in commercio ai fini della presente direttiva. Il contenuto della presente direttiva tiene nel debito conto l'esperienza internazionale in questo settore e gli impegni commerciali internazionali e dovrebbe rispettare le prescrizioni del Protocollo di Cartagena sulla biosicurezza, della Convenzione sulla diversità biologica. Non appena possibile, e prima del luglio 2001, la Commissione dovrebbe presentare, nel quadro della ratifica del Protocollo, le proposte appropriate per la sua attuazione" (Direttiva 2001/18/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 12 marzo 2001).

La direttiva appare nella sua forma normativa 'orizzontale': ossia essa tende a regolamentare la diffusione degli Ogm in maniera complessiva, specificando, successivamente, le legislazioni in settori verticalmente implicati nella diffusione degli stessi Ogm (per esempio, la regolazione sui cibi novelli e sugli ingredienti alimentari novelli prodotti con Ogm).

È interessante notare come da tale normativa emergono, quasi a 'singhiozzo', entrambe le vocazioni ed esigenze provenienti dal campo della *governance* della scienza e di scienza nella *governance*, ossia di gestione europea (non solo tecnico-scientifica, ma anche sociale) del rischio biotecnologico. Da un parte, infatti, è necessario prevenire, applicando il principio di precauzione e tutte le misure preventive, che i rischi provenienti dagli "effetti irreversibili" di contaminazione possano diffondersi di stato in stato; dall'altra, appare necessario "ravvicinare le legislazioni degli Stati membri riguardanti l'immissione deliberata nell'ambiente di Ogm, al fine di garantire il corretto sviluppo dei prodotti industriali che utilizzano Ogm". Inoltre, nell'esigenze emerse entro il campo di *governance* del rischio e dei rapporti tra scienza e pubblico nelle controversie inerenti l'incertezza tecnico-scientifica, la normativa europea del 2001 prevede che tali procedimenti di autorizzazione-regolamentazione degli Ogm siano aperti al pubblico, laddove, per avere "un quadro

*legislativo completo e trasparente”, appare “necessario garantire che il pubblico sia consultato dalla Commissione o dagli Stati membri durante l’elaborazione delle misure, e che sia informato delle misure adottate durante l’attuazione della presente direttiva”.*

La partecipazione del pubblico emerge, in generale, nella stessa normativa, di fianco alla pianificazione di continue<sup>90</sup> valutazioni tecnico-scientifiche del rischio, anche in seguito alle concessioni di autorizzazioni, ciò non solo a tutela della sicurezza umana, ma anche per individuare il piano dei rischi e delle conseguenti (ed eventuali) responsabilità ambientali<sup>91</sup> rispetto alle dinamiche di diffusione degli Ogm negli ecosistemi europei.

Considerando che ancora nel 2001 non era stata formalizzata l’Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare<sup>92</sup> (Aesa, o Efsa, istituzionalizzata l’anno successivo), ai punti (preliminari al testo) 18,19, 20 e 21 della Direttiva viene precisato che:

(18) È necessario stabilire procedure e criteri armonizzati per la valutazione, caso per caso, dei rischi potenziali derivanti dall’emissione deliberata

---

<sup>90</sup>“L’emissione deliberata di OGM nella fase di ricerca è in molti casi una tappa fondamentale nello sviluppo di nuovi prodotti che derivano da OGM o che ne contengono. (...) L’introduzione di OGM nell’ambiente dovrebbe essere effettuata secondo il principio «per gradi»; ciò significa che si riduce il confinamento di OGM e si aumenta progressivamente la dimensione di emissione, per gradi, solo se la valutazione del grado precedente, in termini di protezione della salute umana e dell’ambiente, indica che è possibile passare al grado successivo. Nessun OGM, come tale o contenuto in prodotti, e progettato per l’emissione deliberata dovrebbe essere immesso sul mercato senza prima essere stato sottoposto, nella fase di ricerca e di sviluppo, ad idonee verifiche sul campo negli ecosistemi che potrebbero essere interessati dal suo utilizzo. Per quanto concerne la valutazione del rischio ambientale di cui alla parte C della presente direttiva, la gestione del rischio, l’etichettatura, il monitoraggio, l’informazione del pubblico e la clausola di salvaguardia, detta direttiva dovrebbe costituire un punto di riferimento per gli OGM come tali o contenuti in prodotti autorizzati da altri atti legislativi comunitari, che dovrebbero pertanto prevedere una valutazione del rischio ambientale specifica effettuata secondo i principi enunciati nell’allegato II e in base alle informazioni indicate nell’allegato III, fatti salvi i requisiti supplementari previsti dall’atto normativo comunitario in questione, nonché gli obblighi in materia di gestione del rischio, etichettatura, eventuale monitoraggio, informazione del pubblico e clausola di salvaguardia almeno equivalenti a quelli definiti nella suddetta direttiva. A tal fine è necessario prevedere una cooperazione con gli organismi istituiti dalla Comunità ai sensi della presente direttiva e dagli Stati membri ai fini della sua attuazione” (Direttiva 2001/18 CE).

<sup>91</sup>Al principio 16 della Direttiva 2001/18 viene presa in considerazione la dimensione della responsabilità ambientale rispetto ai rischi dall’emissione di Ogm: “le disposizioni della presente direttiva dovrebbero lasciare impregiudicata la legislazione nazionale in materia di responsabilità ambientale, mentre la normativa comunitaria in tale settore dovrebbe essere integrata da norme in materia di responsabilità per diversi tipi di danno ambientale in tutte le zone dell’Unione europea. A tal fine la Commissione si è impegnata a presentare, entro la fine del 2001, una proposta legislativa sulla responsabilità ambientale che copra anche i danni derivanti da OGM”.

<sup>92</sup>Riprendendo gli elementi sintetizzati a chiusura del paragrafo precedente, L’Aesa è stata istituita nel 2002, in seguito al Regolamento dell’UE 178/02 sulla sicurezza alimentare. Tale regolamento venne emanato al fine di estendere la legislazione sulla sicurezza alimentare all’intera filiera di prodotto (quindi, alle fasi di produzione, trasformazione e distribuzione degli alimenti e dei mangimi, a eccezione della produzione per uso domestico privato). Entro tale definizione, viene conferito all’Aesa il ruolo di supervisore, competente tecnico-scientificamente, in materia di sicurezza alimentare, dei fitofarmaci, degli organismi transgenici e gli additivi.

nell'ambiente di OGM. (19) Prima di ogni immissione è sempre necessario compiere una valutazione, caso per caso, del rischio ambientale. La valutazione dovrebbe tenere in debito conto i potenziali effetti cumulativi a lungo termine risultanti dall'interazione con altri OGM e con l'ambiente. (20) È necessario stabilire una metodologia comune per effettuare la valutazione del rischio ambientale in base a pareri scientifici indipendenti. È inoltre necessario stabilire obiettivi comuni, allo scopo di procedere al monitoraggio degli OGM dopo la loro emissione deliberata o la loro immissione in commercio come tali o contenuti in prodotti. Il monitoraggio dei potenziali effetti cumulativi a lungo termine dovrebbe essere considerato una parte obbligatoria del piano di monitoraggio. (21) Gli Stati membri e la Commissione dovrebbero assicurare che sia realizzata una ricerca sistematica e indipendente sui rischi potenziali inerenti all'emissione deliberata o all'immissione sul mercato di OGM. Per tale ricerca gli Stati membri e la Comunità dovrebbero stanziare le risorse necessarie secondo rispettive procedure di bilancio e i ricercatori indipendenti dovrebbero poter accedere a tutto il materiale pertinente, nel rispetto dei diritti di proprietà intellettuale (Direttiva 2001/18/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 12 marzo 2001).

In sintesi, il modo individuato dall'UE per perseguire insieme, gli obiettivi di *governance* della scienza, ossia di sviluppo dell'impresa biotecnologica in Europa, e di *governance* del rischio da Ogm e da 'sfiducia' e percezione di incertezza da parte del pubblico nei confronti della scienza, è di costituire un sistema di valutazione tecnico-scientifica del rischio, per la salute umana e ambientale, quanto più possibile centralizzato e dalla posizione unitaria dentro i confini dell'UE, e quanto più diffuso capillarmente sui territori degli Stati membri, i quali sono chiamati ad impegnarsi su entrambi i fronti, sia su quello comunitario, sia sui propri territori.

Nel 2002, come sottolineato nel paragrafo precedente, proprio per favorire l'armonizzazione delle pratiche e delle attività di valutazione, caso per caso, dei rischi potenziali derivanti dall'emissione deliberata nell'ambiente di Ogm è stata istituita l'Aesa (o Efsa), che negli anni successivi, di applicazione di tale normativa, ha inteso rispondere all'esigenza di compiere valutazioni del rischio ambientale prima di ogni immissione. L'Aesa venne istituita proprio al fine di "*stabilire una metodologia comune per effettuare la valutazione del rischio ambientale in base a pareri scientifici indipendenti*" (Dir. 2001/18; Reg. UE 178/02).

La normativa europea, in sintesi, sviluppata nella revisione della direttiva del 2001, definisce, nel rispetto del principio di precauzione: le misure volte a proteggere la salute umana, animale e ambientale in relazione alle attività di rilascio di Ogm; vengono fissate le procedure di notifica e di

autorizzazione<sup>93</sup> per l'emissione deliberata nell'ambiente di Ogm, sia a scopi sperimentali, sia commerciali; si predispongono piani di monitoraggio diretti a individuare gli effetti, e vengono previsti interventi per il trattamento dei rifiuti; sono fissate, ancora, le azioni da intraprendere in caso di emergenza, e viene fissato a dieci anni il limite di validità delle autorizzazioni all'immissione dei diversi prodotti gm.

Di fianco alla Dir. Europea 2001/18, la Direttiva 90/219, del 23 aprile 1990, successivamente modificata con la 98/81, disciplina l'impiego confinato di microrganismi geneticamente modificati e regola le attività di ricerca e industriali (comprese le attività di laboratorio) che comportano impieghi confinati di Mgm.

Ciò che è utile segnalare, per l'intero impianto legislativo europeo in tale materia, è che dal 1990 fino agli anni più recenti, la regolamentazione europea sugli Ogm e sulla gestione del rischio biotecnologico si è sviluppata sulla base di esigenze, molto frequentemente, contrastanti che hanno visto protagonista la Commissione Europea, nello spingere verso una politica comunitaria favorevole all'approvazione dell'emissione e della commercializzazione degli Ogm nel territorio europeo, e posizioni contrarie da parte di una serie di Stati membri che, attraverso la loro totale

---

<sup>93</sup>«In base alla direttiva 2001/18/CE, un'impresa che intende immettere in commercio un OGM deve presentare una domanda di autorizzazione all'autorità nazionale competente dello Stato membro in cui il prodotto sarà commercializzato per la prima volta. La domanda deve comprendere una valutazione completa del rischio ambientale. Se l'autorità nazionale emette un parere favorevole all'immissione in commercio dell'OGM, lo Stato membro interessato informa gli altri Stati membri tramite la Commissione europea. In mancanza di obiezioni di altri Stati membri o della Commissione europea, l'autorità competente che ha proceduto alla valutazione iniziale concede l'autorizzazione all'immissione in commercio del prodotto, che vale per tutta l'Unione europea alle condizioni previste dall'autorizzazione. Se sono sollevate e mantenute obiezioni, deve intervenire una decisione a livello di UE. La Commissione chiede in primo luogo il parere dei suoi comitati scientifici, composti da personalità indipendenti, altamente qualificate in campi quali la medicina, la scienza dell'alimentazione, la tossicologia, la biologia, la chimica o in altre discipline affini. L'Autorità europea per la sicurezza alimentare mette a disposizione a questo scopo il proprio personale scientifico. Se il parere scientifico è favorevole, la Commissione sottopone per parere un progetto di decisione al comitato di regolamentazione, composto di rappresentanti degli Stati membri. Se il comitato emette un parere favorevole, la Commissione adotta la decisione. In caso contrario, il progetto di decisione è trasmesso al Consiglio dei ministri, che lo approva o lo respinge a maggioranza qualificata. Se il Consiglio non si pronuncia entro tre mesi, la Commissione adotta la decisione. Nel corso della procedura di notifica, il pubblico è informato e può accedere ai dati pubblicati su Internet (<http://gmoinfo.jrc.it>), come i sommari delle notifiche, le relazioni di valutazione delle autorità competenti e i pareri dei comitati scientifici. Per le emissioni a fini di sperimentazione, le notifiche sono esaminate e l'eventuale autorizzazione è concessa dalle autorità dello Stato membro nel quale avviene l'emissione» (Sito Unione Europea).

Link: (<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/04/102&format=HTML&aged=0&language=IT&guiLanguage=en>).



chiusura ai prodotti gm, hanno contribuito, in particolare dalla metà degli anni '90 del secolo scorso al 2004, alla costituzione di una moratoria di fatto entro il territorio europeo dei prodotti Ogm per uso alimentare e diretti alla coltivazione. Ciò, pur davanti a quegli Ogm che, dal 1990 al 1999 erano già stati approvati, secondo le procedure di valutazione tecnico-scientifica del rischio in sede comunitaria, ed iscritti sul catalogo europeo dei prodotti gm autorizzati alla commercializzazione<sup>94</sup>.

Le ragioni di disaccordo da parte degli Stati membri sfavorevoli alla conduzione di una politica comune di apertura agli Ogm sono state focalizzate, in particolare negli anni '90 del secolo scorso, su questioni legate al rischio da contaminazione da materiale gm; non solo, quindi, sul fatto che non vi fosse certezza sulla mancanza di rischi, sia per l'ambiente che per la salute umana, ma l'indeterminazione veniva espressa anche in termini di contaminazione più o meno accidentale tra prodotti non Ogm e Ogm. Considerando il principio di sostanziale equivalenza attraverso cui tali prodotti sono trattati giuridicamente dai Paesi esportatori, sembrava impossibile, agli Stati europei contrari agli Ogm nei propri territori, una volta aperte le barriere commerciali agli Ogm, poter distinguere prodotti non modificati da quelli gm. Era necessario, in sintesi implementare sistemi di distinguibilità, tracciabilità ed etichettatura per tali prodotti, e ancor prima era necessario imporre un regime di filiere separate, per i prodotti agroindustriali, a cui sarebbe potuto conseguire uno stoccaggio e un trasporto dei diversi prodotti (gm e non) in maniera separata, in modo da garantire la trasparenza e la sicurezza ai consumatori europei.

Il tema della contaminazione da prodotti gm a merci non gm, in stretta connessione alla questione dell'incertezza e dei rischi dalla diffusione di Ogm nell'ambiente, ha costituito una spinta

---

<sup>94</sup>«Secondo le norme relative all'emissione deliberata nell'ambiente (direttiva 2001/18/CE e, in precedenza, direttiva 90/220/CEE), 18 OGM sono stati finora autorizzati per vari impieghi: per la coltivazione, l'importazione o la trasformazione, alcuni come prodotti per l'alimentazione degli animali, altri come prodotti per l'alimentazione umana (cfr. allegato 1). Tra gli OGM vi sono specie vegetali, come il mais, la colza, la soia e la cicoria. Ventiquattro domande di autorizzazione dell'immissione in commercio sono state presentate secondo la procedura prevista dalla direttiva 2001/18/CE (allegato 2); riguardano il mais, la colza, la barbabietola da zucchero, la soia, il cotone, il riso, la barbabietola da foraggio. Undici di queste domande si riferiscono solo all'importazione e alla trasformazione, mentre le altre comprendono anche la coltivazione» (Sito Unione Europea).

Cfr. <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/04/102&format=HTML&aged=0&language=IT&guiLanguage=en>.

importante nella produzione normativa europea in materia di emissione e commercializzazione di questi prodotti in Europa. Inoltre, lungo il corso degli anni '90, la mobilitazione delle Ong e degli attivisti anti-Ogm ha fatto sì che il dibattito pubblico – le dimensioni e le questioni etiche, sociali, politiche, ambientali e di tutela dei territori – entrasse nelle agende politiche degli Stati membri e dell'UE.

In breve, la crescente impopolarità degli alimenti Ogm, la sfiducia nelle istituzioni scientifiche e politiche, nonostante le rassicurazioni dal campo degli specialisti europei, negli anni '90 ha fatto naufragare la politica di apertura cautelativa verso gli Ogm, che era iniziata con la direttiva 90/220/CEE. In particolare, nel 1997 diversi Stati membri (Francia, Germania, Italia, Austria, Lussemburgo, Ungheria, Olanda) hanno iniziato a rifiutare l'autorizzazione all'uso di Ogm nei propri territori appellandosi alla cosiddetta "clausola di salvaguardia", e nel 1998 una coalizione di stati membri contrari agli Ogm, guidati dalla Francia, hanno votato per un blocco delle autorizzazioni di Ogm a livello europeo, fino a che l'UE non fosse stata in grado di garantire la sicurezza e il diritto di scelta dei cittadini, attraverso appropriate norme di etichettatura ed una revisione della normativa, da impostare maggiormente sul principio di precauzione che su quello della sostanziale equivalenza proveniente dal contesto internazionale.

Così, tra il 1998 e il 2004 nessun nuovo prodotto Ogm è stato autorizzato nell'UE, venendosi a costituire una moratoria di fatto entro il territorio europeo. Ciò ha prodotto continue reazioni e pressioni da parte dei Paesi produttori ed esportatori di Ogm, *in primis* gli Stati Uniti<sup>95</sup>, e in generale le principali multinazionali agrobiotecnologiche, che, sui tavoli su cui si discutono le decisioni in materia di commercio internazionale, si sono opposti fortemente a tale moratoria, denunciando il mancato rispetto degli accordi sugli scambi internazionali, regolati dall'OMC, e basati sul principio secondo cui solo davanti a pericoli per la salute, che possano essere provati

---

<sup>95</sup> Un'azione formale presso l'OMC è stata presentata da Stati Uniti, Canada e Argentina nel maggio 2003, proprio sulla base del fatto che la moratoria europea non era sostenuta da nessuna evidenza scientifica di rischio per la salute umana, animale o dell'ambiente.

scientificamente, è possibile costituire barriera all'importazione degli stessi prodotti arrecanti tali rischi.

In linea con ciò, gli anni più caldi della controversia pubblica, entro il territorio europeo, sulla diffusione dei prodotti biotecnologici nella produzione alimentare e nei settori agroindustriali si concentrano tra il 1996 e il 1999; anni in cui dentro l'arena europea è stata sollevata più volte la questione del rischio da 'contagio' da prodotti importati come non gm ma contenenti materiale gm. In tal senso, le normative che ne conseguirono tesero a rispondere in maniera più precisa su tale piano di opposizione da parte dei paesi contrari al biotecnologico dentro ai propri circuiti agroindustriali e alimentari. Con particolare riguardo alle revisioni della Direttiva del 220/90, modificata in quella del 2001/18:

Nonostante gli intenti teorici, la direttiva è stata generalmente poco applicata ed è risultata comunque insufficiente ad evitare episodi di contaminazione. Gli emendamenti introdotti nel testo approvato nel 2001 contengono elementi migliorativi quali l'obbligo di valutazione dell'impatto ambientale prima della concessione dei permessi per il rilascio di Ogm, sistemi di tracciabilità che consentono di seguirne gli spostamenti lungo la filiera alimentare, un regime di responsabilità civile per eventuali danni ambientali e sanitari causati dal rilascio di Ogm, la progressiva eliminazione dei marcatori di resistenza agli antibiotici e la validità temporanea dei permessi (Fabbri, 2002, pp. 103-104).

In breve, dal 1990 al primo decennio del 2000, la normativa europea si trova a dover rispondere, da una parte, all'esigenze poste su un piano internazionale, in particolare entro i confini dell'OMC, di aprire l'Europa alla commercializzazione dei prodotti biotecnologici, anche quelli per uso alimentare e legati all'industria delle sementi e al settore agroindustriale; dall'altra, alle divergenze di posizioni tra gli Stati membri, molti dei quali contrari alla diffusione degli Ogm, e dentro i quali territori, in particolare dai casi di contaminazione<sup>96</sup> forzata, sul finire degli anni '90 del secolo

---

<sup>96</sup>Uno dei casi più eclatanti di contaminazione alimentare da Ogm in Europa è quello che ha coinvolto una varietà di mais transgenico chiamata StarLink. Tale tipo di mais *Bt* è prodotta dalla multinazionale franco-tedesca Aventis. Nel settembre 2000, un'Ong statunitense, nel corso di alcune analisi su degli snack di mais giallo prodotti e commercializzati dalla Kraft, ha rilevato che su tale prodotto era presente una proteina (Cry9C) potenzialmente allergenica per l'uomo e prodotta dal mais transgenico dell'Aventis. La presenza di tale proteina potenzialmente allergenica per l'uomo, aveva indotto, quindi l'EPA (Agenzia per la sicurezza ambientale statunitense) a concedere, per tale varietà di mais, solo il permesso per uso alimentare animale. Tuttavia, entro i confini globali tracce di contaminazione di tale prodotto su diversi alimenti diretti all'uso umano si rintracciarono in diverse forme, spazi e temi: *"Dopo il primo allarme, le autorità hanno individuato oltre 300 prodotti alimentari in commercio negli USA*

scorso, e i primi anni del nuovo millennio, si sono sollevate forte critiche, sociali, politiche, economiche, sia contro le multinazionali, sia contro i paesi produttori ed esportatori di Ogm, nello specifico contro la loro non curanza rispetto ai principi di cautela e di sovranità alimentare dei diversi popoli, europei e non.

Considerando il principio della sostanziale equivalenza, dall'America i diversi prodotti Ogm, per i loro diversi usi commerciali, sono stati autorizzati, e sono entrati nei circuiti economici globali senza che vi fosse nessun obbligo di speciali etichettature sui prodotti transgenici<sup>97</sup>. In questo senso, uno dei principali rischi sollevati, nel corso dei decenni scorsi, dalla diffusione degli Ogm, è la possibilità di contaminazione che può provenire per esempio dal contatto tra semi e coltivazioni di specie tradizionali con quelli gm, conferendo loro caratteristiche indotte dal contatto con prodotti transgenici. Sul finire degli anni '90 e i primi anni del 2000, sono diversi i casi di 'allarme' da contaminazione da prodotti Ogm, in particolare in quei paesi europei, come l'Italia, la Germania, la Francia, che si sono dichiarati contrari agli Ogm e che, invocando il principio di precauzione, hanno minacciato e tentato di sollevare la clausola di salvaguardia<sup>98</sup> contro tali prodotti.

Nei primi mesi del 2000, cotone transgenico di provenienza statunitense, e di cui è vietata la coltivazione in Europa, è stato identificato in sementi destinate alla coltivazione in Grecia, e successivamente, in Spagna. (...) Dopo le denunce fatte da Greenpeace, le autorità greche hanno determinato che circa il 2,75% della superficie coltivata avrebbe ospitato piante

---

*contaminati con il masi incriminato, che sono stati ritirati dal mercato. Dopo breve tempo prodotti contaminati sono stati individuati anche in Corea e in Giappone, tra i principali importatori di mais statunitense. (...) Nel luglio 2001, Gene Grabowki, vicepresidente dell'associazione produttori alimentari degli USA, ha affermato che l'Europa deve rassegnarsi al fatto che, nonostante gli sforzi fatti per resistere all'uso di Ogm, qualsiasi prodotto ne è contaminato e che non è più possibile avere la garanzia di alimenti del tutto privi di Ogm"* (Fabbri, 2002, pp. 90-91).

<sup>97</sup> *"Prendiamo, ad esempio, il caso della soia transgenica della Monsanto. Le uniche informazioni fornite alle autorità riguardavano una generica valutazione chimica nutrizionale di un numero molto limitato di parametri. Per quanto riguarda i test sugli animali, la Monsanto ha presentato solo i dati ottenuti dalla somministrazione di soia transgenica per un periodo di 6 settimane (...). Il permesso è stato garantito senza alcun test tossicologico né su animali né sull'uomo, mentre la presenza di composti allergeni noti è stata valutata dalla Monsanto come quantitativamente comparabile con quella della soia tradizionale. (...) Infine, tutti i dati sono stati ottenuti senza trattare la soia RR con l'erbicida Roundup, a cui è resistente, creando quindi delle condizioni diverse da quelle a cui è sottoposto l'Ogm quando coltivato a scopi commerciali"* (Fabbri, 2002, pp. 80-81).

<sup>98</sup> Come verrà approfondito nel corso di questo paragrafo, la *Clausola di Salvaguardia* è contenuta all'Art. 23 della Direttiva europea 2001/18. Tale clausola si predispose come dispositivo atto a consentire agli stati membri di vietare un determinato prodotto Ogm (già autorizzato in sede comunitaria) su cui, a livello nazionale, lo stesso governo nazionale ha verificato uno stato di aggravamento del rischio rispetto al livello individuato in sede EU. La clausola di salvaguardia riguarda esclusivamente motivazioni scientifiche legate al rischio su uno specifico prodotto che gli stati devono essere capaci di verificare, tramite valutazioni tecnico-scientifiche, che vanno ulteriormente comprovate dalla diverse commissioni specialistiche dell'UE, e dal 2002, dall'Autorità europea per la sicurezza alimentare.

transgeniche non approvate. Nonostante le autorità si siano impegnate a distruggere tutti i campi che fossero risultati positivi ai test di contaminazione, non è escluso che almeno parte del raccolto di cotone greco del 2000 sia di origine transgenica. Questo aspetto non ha rilevanza solo per il paese coinvolto, ma interessa anche altri partner commerciali (...). Sempre nel 2000, nel mese di maggio è stato accertato un analogo caso di importazione di sementi non autorizzate. In questo caso, semi di colza transgenica non autorizzata in UE sono stati importati dal Canada dalla ditta olandese Advanta e utilizzati in Svezia, Germania, Francia e Gran Bretagna. (...) A settembre del 2001 il ministro della Sanità Girolamo Sirchia ha disposto la distruzione del raccolto di oltre 80 ettari di soia dove erano state utilizzate sementi Monsanto e Sygenta (nata dalla fusione della Novartis con Astra-Zeneca), provenienti da partite contaminate con varietà transgeniche. Nel giugno del 2001, alcuni produttori alimentari giapponesi hanno individuato presenza di patate transgeniche della Monsanto (New Leaf Plus) manipolate per resistere all'attacco di insetti parassiti e non autorizzate al commercio. Nel luglio dello stesso anno, la filiale nipponica della Procter & Gamble, proprietà del marchio "Pringles", ha ritirato dal mercato 800.000 confezioni di patatine prodotte negli USA per la presenza di patate transgeniche. Nello stesso periodo un'associazione non governativa polacca ha denunciato la presenza di soia transgenica in alcuni alimenti in concentrazioni pari al 4%, senza che ciò fosse riportato sull'etichetta. (Fabbri, 2002, pp. 88-89).

Entro tali scenari di allarme da contagio, di conflitti sia dentro alle arene decisionali europee, sia sul fronte internazionale, che dentro i diversi territori nazionali, nel generale clima di incertezza, al fine di superare la fase di blocco agli Ogm, l'Europa ha, dal '90 ad oggi, intrapreso la riscrittura del proprio panorama normativo di riferimento. La Direttiva 2001/18/CE, descritta in apertura del paragrafo, sostituendo la 90/220/CEE, riscrive le regole di base per l'approvazione dei nuovi prodotti Ogm, cura maggiormente gli aspetti di valutazione del rischio-tecnico scientifico (anche per il contagio accidentale e nell'emergenze), e inserisce la dimensione sociale nelle stesso politiche di regolazione del rischio biotecnologico.

In linea con ciò, considerando le diverse critiche, opposizioni e sollevazioni da parte degli Stati membri e, dentro ai territori nazionali, da parte dei cittadini europei, nel 2003 sono stati emanati due Regolamenti (1829 e 1830/2003/CE) miranti a definire la disciplina interna sulle autorizzazioni e l'etichettatura/tracciabilità degli alimenti e dei mangimi (*food & feed*) costituiti o derivati da Ogm. Lo stesso anno, per ciò che concerne le regole in materia di coltivazioni di prodotti Ogm, è stata emanata la Raccomandazione 556/2003, che indica le linee guida sulla coesistenza tra colture Ogm e convenzionali, cui le norme nazionali e regionali sono chiamate a rendere attuative,

attraverso specifici piani, a rispetto sia della disciplina europea sugli Ogm sia del principio di sussidiarietà verticale ed orizzontale.

Entro tale quadro giuridico, al fine di sintetizzare la strategia di fondo dell'UE in materia di *governance* del biotecnologico e del rischio da Ogm, in particolare dal 2004 in poi, in seguito allo sblocco della moratoria sui prodotti Ogm, può essere utile focalizzare l'attenzione sui processi di centralizzazione delle pratiche di valutazione tecnico-scientifiche in sede comunitaria, attraverso l'Aesa, nel 2002, e in particolare congiungendo tale istituzionalizzazione, e la prassi che ne consegue al contenuto dell'Art. 23 della normativa 2001/18 CE, sulla clausola di salvaguardia. Ciò per rendere di più semplice comprensione l'analisi, che conclude questo paragrafo, sulle più recenti tendenze regolative europee in atto in materia di Ogm (in particolare per l'attività di coltivazione di tali prodotti).

Negli anni più recenti, i dibattiti e l'arena di *policy* biotecnologica in Europa si sono sviluppati sulla base della contrapposizione tra la posizione di diversi Stati membri, che hanno sollevato questioni relative all'incertezza tecnico-scientifico e al rischio da Ogm, per supportare la propria posizione contraria a tali prodotti, e le istituzioni europee, in particolare la Commissione, la quale tenta di far prevalere, entro i confini dell'UE, una voce univoca e certa della scienza in materia di rischio biotecnologico e sugli Ogm. Se gli Stati membri, quindi, in tale conflitto – tutto ripiegato sulla certezza del dato scientifico, da tradurre in decisione politica dentro l'UE e dentro i governi nazionali –, vogliono esprimere la propria posizione contraria agli Ogm, ossia se intendono bloccare, sui propri territori, la commercializzazione di quei prodotti Ogm già autorizzati in Europa, possono appellarsi alla clausola di salvaguardia (art. 23, Direttiva 2001/18 CE), la cui richiesta, per trovare legittimazione, deve essere accompagnata dalla produzione dello stato richiedente della necessaria documentazione scientifica comprovante il rischio alla salute umana e/o all'ambiente dello specifico prodotto che si intende bandire entro il proprio stato. In tal senso, per ciò che concerne la commercializzazione, il diritto degli Stati membri di vietare un prodotto Ogm viene

circoscritto attorno a ragioni di rischio, e ai dati tecnico-scientifici necessari per avallarsi di tale possibilità di bandire uno specifico prodotto Ogm sul proprio territorio.

(Articolo 23-Clausola di salvaguardia) (1.) Qualora uno Stato membro, sulla base di nuove o ulteriori informazioni divenute disponibili dopo la data dell'autorizzazione e che riguardino la valutazione di rischi ambientali o una nuova valutazione delle informazioni esistenti basata su nuove o supplementari conoscenze scientifiche, abbia fondati motivi di ritenere che un OGM come tale o contenuto in un prodotto debitamente notificato e autorizzato per iscritto in base alla presente direttiva rappresenti un rischio per la salute umana o l'ambiente, può temporaneamente limitarne o vietarne l'uso o la vendita sul proprio territorio. Lo Stato membro provvede affinché, in caso di grave rischio, siano attuate misure di emergenza, quali la sospensione o la cessazione dell'immissione in commercio, e l'informazione del pubblico. Lo Stato membro informa immediatamente la Commissione e gli altri Stati membri circa le azioni adottate a norma del presente articolo e motiva la propria decisione, fornendo un nuovo giudizio sulla valutazione di rischi ambientali, indicando se e come le condizioni poste dall'autorizzazione debbano essere modificate o l'autorizzazione debba essere revocata e, se necessario, le nuove o ulteriori informazioni su cui è basata la decisione. (2.) Una decisione in materia è adottata entro 60 giorni, (...). Per il calcolo del termine di 60 giorni non sono computati i periodi di tempo durante i quali la Commissione è in attesa di ulteriori informazioni eventualmente richieste al notificante oppure del parere di comitati scientifici da essa consultati. Il periodo di tempo durante il quale la Commissione è in attesa del parere del o dei comitati scientifici consultati non supera i 60 giorni (Dir. 2001/18 CE).

Nel corso delle fasi di sviluppo dei dibattiti e della controversia pubblica, relativi alla *policy* sul biotecnologico in Europa, alcuni Stati membri hanno invocato la "clausola di salvaguardia", già fissata nella precedente Direttiva 90/220/CE, dove, così come trasposto nella Direttiva del 2001, uno Stato membro, se ha fondati motivi di considerare che un Ogm, che ha ottenuto un'autorizzazione scritta di immissione in commercio, costituisca un rischio per la salute umana o l'ambiente, può temporaneamente limitarne o vietarne l'uso o la vendita sul suo territorio. Tale 'libertà' degli Stati membri di divieto sugli Ogm si accompagna all'obbligo di produrre una documentazione tecnico-scientifica accurata, e di comunicare agli altri stati, tramite la Commissione, tutte le informazioni ulteriori a cui si è giunti attraverso i propri studi e ricerche.

Da quanto emerge dalla prassi politico-giuridica, la clausola di salvaguardia è stata invocata in nove distinte occasioni: tre volte dall'Austria, due volte dalla Francia e una volta da Germania, Lussemburgo, Grecia e Regno Unito. Le prove scientifiche fornite da questi Stati membri per giustificare le misure adottate sono state sottoposte per parere ai comitati scientifici dell'UE. In tutti

questi casi, i comitati hanno ritenuto che non vi fossero nuove prove tali da giustificare l'annullamento della decisione d'autorizzazione iniziale. Dopo che la direttiva 90/220/CEE è stata abrogata, e a seguito dell'adozione della nuova normativa, la Commissione ha informato gli Stati membri che le misure adottate in conformità della direttiva 90/220/CEE sarebbero state ritirate e i divieti espressi dagli stati membri soppressi. Da allora, l'invocazione del principio di precauzione e delle clausola di salvaguardia continua ad essere l'appello e la minaccia degli Stati membri che ribadiscono la loro posizione contraria agli Ogm. Nell'agosto del 2000, l'Italia ha sospeso la commercializzazione e l'uso di prodotti derivati da quattro varietà di mais geneticamente modificato (MON 810 di Monsanto; T25 di Bayer Crop Science; Bt11 di Syngenta e MON 809 di Pioneer), che erano stati notificati con la procedura semplificata per i prodotti considerati "sostanzialmente equivalenti".

In seguito a ciò, la Commissione ha immediatamente chiesto il parere del Comitato scientifico dell'Alimentazione umana, che nel settembre 2000 è giunto alla conclusione che i dati scientifici comunicati dalle autorità italiane non permettevano di considerare pericoloso per la salute umana l'uso dei prodotti alimentari gm in questione. Da tale valutazione tecnico-scientifica, ripetendosi la formula attuata per il rifiuto agli altri Stati membri, la Commissione ha chiesto al governo italiano di abrogare il decreto emanato nell'agosto 2000.

Nel corso degli ultimi decenni, quindi, per ciò che concerne la commercializzazione degli Ogm la posizione dell'UE è stata di respingere le questioni di opposizione degli Stati membri legati alle ragioni ammesse nella clausola di salvaguardia (ragioni di rischio tecnico-scientifico), poiché si è affermato, piuttosto, il principio secondo cui, essendo il rischio regolato in sede comunitaria, solo in caso di una comprovata – sulla base di valutazioni tecnico-scientifiche ritenute valide una volta sottoposte ai comitati di esperti dell'UE – minaccia, rintracciata da uno Stato membro su un determinato prodotto, le autorizzazioni concesse dall'UE possono essere revocate.



In stretta connessione all'ambito di disciplinamento della commercializzazione degli Ogm, dopo diversi dibattiti in sede comunitaria, di scontro tra, in particolare, la Commissione Europea e diversi Stati membri, sulle autorizzazione a coltivare Ogm, in seguito allo sblocco della moratoria, dal 2004 su tali prodotti, per ciò che concerne la normativa europea relativa alla coltivazione di semi gm<sup>99</sup> sembra avvisarsi una tendenza che apre spazi di 'libertà' agli Stati, in termini di possibilità di imporre divieti per tale settore di applicazione biotecnologico sulla base di ragioni diverse da quelle di rischio tecnico-scientifico.

In linea generale, ciò che emerge dalla tendenza normativa in atto è che, se da una parte tale riforma (degli ultimi anni, arrivata al voto in Parlamento Europeo lo scorso luglio, 2011) cerca di consentire agli stati membri di sviluppare la propria politica sulle coltivazioni Ogm, dall'altra rimane aperto ad oggetto di contrapposizioni il ruolo della scienza in tali processi decisionali.

Seguendo la normativa europea, la possibilità di imporre divieti sulla commercializzazione è blindata dietro alla clausola di salvaguardia e, quindi, dietro il ruolo cruciale delle valutazioni tecnico-scientifiche, centralizzate dentro il quadro comunitario. Di fianco a ciò, la 'libertà' degli Stati di imporre divieti sulla coltivazione di Ogm (anche quelli autorizzati in UE) può essere fatta derivare da ragioni diverse dal rischio tecnico-scientifico. Ciò appare come un tentativo di isolare la questione dei rischi attorno alla certezze scientifiche prodotte dalle istituzioni comunitarie, al fine di imporre un'unica ampia voce scientifica europea sulla sicurezza per la salute umana e sui rischi all'ambiente, e questo vale anche per il settore delle coltivazioni Ogm, laddove agli Stati membri è

---

<sup>99</sup>La normativa comunitaria sulle sementi, in particolare la Direttiva 98/95/CE, stabilisce che le autorità nazionali che hanno autorizzato l'uso di sementi sul loro territorio devono darne comunicazione alla Commissione. La Commissione esamina i dati forniti dallo Stato membro interessato e la loro conformità alla normativa comunitaria sulle sementi. Se la conformità è accertata, la Commissione iscrive la varietà in questione nel 'Catalogo comune delle varietà delle specie di piante agricole' e le sementi possono essere commercializzate in tutta l'UE. La normativa sulle sementi prescrive che le varietà di sementi geneticamente modificate devono essere autorizzate conformemente alla direttiva 2001/18/CE prima dell'iscrizione nel catalogo comune e della loro commercializzazione nell'UE. Se le sementi sono destinate all'alimentazione umana, devono anche essere autorizzate conformemente al regolamento sugli alimenti e mangimi geneticamente modificati. Le varietà di sementi geneticamente modificate devono essere etichettate conformemente alla direttiva 98/95/CE del Consiglio.

Cfr. <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/04/102&format=HTML&aged=0&language=IT&guiLanguage=en>.

consentito porre divieti solo su terreni e ragioni differenti che quelli collegati alle valutazioni tecnico-scientifiche del rischio.

La tendenza che si è aperta negli anni più recenti, in particolare dal 2008-2009, in sede comunitaria, nello specifico attraverso le spinte prodotte dalle azioni politiche della Commissione, esprime il tentativo di armonizzare la normativa europea sulle coltivazioni Ogm, tenendo conto degli spazi di libertà e definizione delle politiche agroindustriali dei singoli Stati membri, e, al loro interno, del diritto dei diversi territori locali di definire entro le proprie arene decisionali le linee, le misure e le pratiche per sviluppare le attività economiche e l'iniziativa privata (nel settore agricolo) sul proprio territorio, nonché la protezione e la valorizzazione degli ecosistemi locali. In effetti, la riforma relativa al disciplinamento delle coltivazioni Ogm, si richiama, in particolare nell'avvio dei lavori, nel 2009, sotto la guida della Commissione Europea e, nello specifico, nell'azione del suo presidente, (dal 2004) José Manuel Barroso, a tali esigenze di raccordare la normativa sugli Ogm all'applicazione del principio della sussidiarietà.

Dovrebbe essere possibile combinare un sistema di autorizzazioni Comunitario, basato sulla scienza, con la libertà agli Stati membri di decidere se desiderano o meno coltivare piante gm sui loro territori (Barroso, 2009, in Wickson, Wynne, 2011, p. 4).

Quindi, la linea 'originaria' della Commissione, nella fase di formulazione della riforma in materia di autorizzazioni di coltivazioni gm, è: costruire un sistema centralizzato di autorizzazioni in sede comunitaria fondato sulla scienza, intesa come unica voce ed espressione del consenso proveniente dalla autorità tecnico-scientifica comunitaria; mentre i divieti alle autorizzazione proveniente dagli Stati membri non sono riconnettibili a tale livello di valutazione del rischio, ma piuttosto ma valutazioni differenti, economiche, politiche e sociali. In tal senso, nel giugno del 2010 la CE ha espresso la propria proposta di emendare la Direttiva 2001/18, al fine di costituire una base formale per gli Stati membri che esprimono la volontà di voler restringere o proibire entro i propri territori la coltivazione di Ogm, previamente autorizzati a livello europeo. Nella proposta della

Commissione<sup>100</sup>, la normativa esistente (finora descritta), verrebbe modificata in un maniera generale, nel senso che se fino a tale riforma gli Stati membri potevano presentare richieste per proibire gli Ogm solo su questioni relative al rischio alla salute umana e all'ambiente, con l'attuazione di tale nuova tendenza la proibizione della coltivazione di Ogm può avvenire, piuttosto, 'solo' (tenendo ferma la clausola di salvaguardia) su:

grounds other than those related to the assessment of the adverse effect on health and environment (Commissione Europea, 2010, in Wickson, Wynne, 2011, p. 4).

Ad un primo sguardo, la proposta della Commissione sembra aprire, entro i diversi Stati membri, la possibilità di definire, in maniera sussidiaria alle esigenze provenienti dai territori locali, le proprie *policy* inerenti le diverse pratiche di coltivazione (anche se ciò rimane impossibile per l'ambito di politica relativo alla commercializzazione degli stessi prodotti). Allo stesso tempo, la riforma sembra inserire come terreni legittimi, che differenziano la formazione delle diverse *policy* nei diversi Paesi, ragioni socio-economiche e/o considerazioni etiche, relative alla scelta di coltivare o meno Ogm. Tuttavia, come sottolineato in letteratura (Wickson, Wynne, 2011), tale revisione del sistema autorizzativo sulle coltivazioni, può essere interpretato come una sorta di "trappola".

---

<sup>100</sup> Al fine di comprendere i passaggi centrali della Proposta della CE (descritta nelle pagine che seguono), si sottolineano i seguenti sviluppi giuridico, legali e politici della stessa Proposta di riforma: 4 dicembre 2008: il Consiglio identifica aree da migliorare nella struttura europea delle autorizzazioni degli Ogm, includendo un più ampio raggio di valutazioni del rischio, anche da un punto di vista socio-economico. 2 Marzo 2009: una proposta olandese viene avanzata al Consiglio per l'Ambiente in cui si esprime il parere per cui la decisione sulle coltivazioni Ogm dovrebbero essere lasciata agli Stati membri. il 24 giugno 2009: un gruppo di 13 Stati membri richiede che la Commissione conferisca agli Stati la libertà di decidere sulle coltivazioni Ogm sulla base di "rilevanti aspetti socio-economici". 3 settembre 2009: il presidente della CE Jose Manuel Barroso suggerisce la linea della Proposta di consentire agli Stati membri di decidere, in materia di coltivazioni Ogm, sulla base di ragioni non legate al rischio, ma agli aspetti economici, sociali, e politici, pur affermando l'esigenza di mantenere e incentivare un sistema di valutazione del rischio comunitario. 13 Luglio 2010: in risposta al Consiglio dei Ministri, la CE propone gli emendamenti alla Direttiva 2001/18 CE, attraverso l'aggiunta dell'art. 26b, il quale consente agli Stati membri di restringere o proibire coltivazioni Ogm per ragioni diverse da quelli relativi agli effetti dannosi sulla salute umana e ambientale. Settembre 2010: avviene la costituzione (per mezzo del COREPER) di un "Working Party" *ad hoc*, atto a considerare e a lavorare sulla Proposta. 7 settembre 2010: alcuni delegati del Working Party sollevano questioni sulla legalità della proposta all'interno delle leggi del commercio internazionale, e sul bisogno di chiarificare l'accettabilità delle ragioni per cui le restrizioni o le proibizioni degli Stati membri potevano essere accordate dentro la normativa comunitaria. 27 settembre e 14 ottobre 2010: il Consiglio sull'Agricoltura, la Pesca e l'Ambiente ribadisce i dubbi sollevati dal Working Party e viene richiesto il parere del Consiglio sui Servizi Legali. 5 novembre 2010: nel parere del Consiglio sui Servizi Legali viene concluso che la Proposta potrebbe non essere compatibile con i trattati internazionali (o con il GATT). 23 novembre 2010: La Commissione Servizi sottolinea le ragioni per il suo disaccordo con l'opinione del Consiglio Legale, argomentando che la proposta è un modo per migliorare il funzionamento del mercato interno all'UE, e che le ragioni sollevabili, oltre che di carattere etico, possono essere rintracciate in questioni di ordine pubblico, interesse pubblico a preservare tradizioni culturali, o "moralità pubbliche", permesse sotto la normativa GATT (Cfr. Wickson, Wynne, 2011).

Attraverso le parole espresse nella proposta originale della Commissione, l'intento della riforma è di creare rigide barriere tra un unico, oggettivo e universale campo di conoscenza scientifica sul rischio (in particolare, raccolto attorno all'Aesa, e utilizzata per definire le *policy* a livello europeo), e diversi aspetti e contenuti sociali, etici, religiosi e politici (che sembrano, piuttosto, essere attribuiti e 'dispersi' entro le *policies* nazionali e locali) (*Ivi*, p. 4).

Il fine ultimo, dalla prospettiva di questo lavoro, di tale tendenza riformatrice è di normalizzare il rischio biotecnologico entro i confini europei attorno alla costituzione di un'area di conoscenze tecnico-scientifiche individuate come certe che guidano l'azione di *policy* europea, così da legittimare non solo gli stessi prodotti biotecnologici, ma l'intera struttura delle istituzioni europee, isolarla da dispute sul rischio, e accreditare come basati sulla scienza i processi decisionali che la interessano e la politiche che ne conseguono. La costruzione<sup>101</sup> di una struttura normativa in cui dividere rigidamente il terreno scientifico da quelli non individuabili in quanto tali, può essere interpretata come il tentativo di costituire una "razionalità universale stratificata" (*Ibidem*) che si possa muovere contro l'irrazionalità delle opposizioni provenienti dalle dimensioni locali. Tuttavia, tale tentativo di distinzione sembra non tenere conto<sup>102</sup>, in primo luogo, del fatto che molte delle

---

<sup>101</sup> Ulteriori passaggi giuridico, legali e politici che sono essenziali da segnalare per descrivere la costruzione di tale struttura normativa sono relativi ai seguenti momenti: 8 dicembre 2010, il Working Party, creato per sviluppare la Proposta, ha stilato una lista di ragioni (grounds) che possono essere utilizzati dagli Stati membri per porre restrizioni agli Ogm; 9 dicembre 2010, La Commissione economica e sociale europea, si esprime in merito alla Proposta della CE, sostenendo che essa "sarà in grado di creare vaghezza più che certezza e il risultato sarà di proliferazione di (instabili) misure legali adottate dagli Stati membri", e, aggiungendo, inoltre, una serie di specifiche ragioni richieste per ottenere la possibilità di imporre restrizioni sugli Ogm; 8 febbraio 2011: la Commissione Servizi Legali stila una aperta (e non esaustiva) lista di possibili ragioni che potrebbero essere per apporre restrizioni o divieti alla coltivazione di Ogm (includendo ragioni di morale pubblica, ordine pubblico, presenza di Ogm in altri prodotti, questioni di politiche sociali, piani dell'uso del territorio, politiche pubbliche in materia di valorizzazione culturale, e più generali questioni legate agli ecosistemi e all'ambiente, dei paesaggi e caratteristiche peculiari ai territori locali); 12 aprile 2011: la commissione del PE per l'Ambiente ha votato in favore della possibilità di emendare la Proposta, in particolare nel senso di aggiungere giustificazioni scientifiche legate all'impatto ambientale "complementari" a quelle relegate alla valutazione dell'Aesa, da considerare in maniera legittima come ragioni per cui gli Stati membri possono apportare restrizioni e divieti alla coltivazione di Ogm ( si sarebbe dovuta prevedere l'inclusione di ragioni legate alla prevenzione dalla resistenza ai pesticidi, invasività, e perdita o riduzione della biodiversità, mantenimento della purezza dei semi, biodiversità locale, impossibilità ad applicare i regimi di coesistenza, sostenibilità degli ecosistemi e delle agricolture locali; e/o presenza di persistenti livelli di incertezza a causa di mancanza di dati per dati scientifici in contraddizione) (Cfr. Wickson, Wynne, 2011).

<sup>102</sup> "This ignores the challenging fact that this science is actually riddled with unacknowledged normative commitments manifesting through uncertainty, ambiguity, indeterminacy and ignorance. In other words, not only are there legitimate scientific differences in environmental, agronomic and health risk assessment situations across Europe (as acknowledged in direct self-contradiction elsewhere by the EC, 2005); there are also unacknowledged social, ethical

opposizioni sociali, economiche, politiche derivano da una diversa interpretazione del concetto di rischio e del suo livello di tollerabilità, e probabilmente, in tal senso, non tiene conto del fatto che è impossibile distinguere il piano dei giudizi scientifici sul rischio da quelli sociali, economici e politici. L'intento, in sintesi, sembra essere quello di creare uno spazio di non negoziabilità non solo del rischio stesso (definito sulla base delle conoscenze tecnico-scientifiche universali prodotti in sede comunitaria), ma anche del modello di scienza che vi sta dietro.

Proprio in riferimento agli aspetti non considerati nel testo originale della Proposta della Commissione, sono state dirette una serie di emendamenti presentati e raccomandati, in particolare, dalla Commissione Ambiente del Parlamento Europeo, la quale ha tentato, piuttosto, di mantenere sullo stesso piano di legittimazione sia le ragioni scientifiche che quelle non scientifiche (attribuite come motivi legittimi per sollevare le proibizioni da parte degli Stati membri). La centralizzazione politica, 'camuffata', in qualche misura, attraverso l'abito della centralizzazione delle valutazioni tecnico-scientifiche, espressa nella proposta di riforma della Commissione è stata, piuttosto, rivista, dalla Commissione Ambiente, alla luce della necessità – emersa nel ventennio di controversie pubbliche sugli Ogm e sulle applicazioni biotecnologiche, in particolare in agricoltura – di contestualizzare – piuttosto che centralizzare in un'unica visione tecnico-scientifica – le diverse interpretazioni relative ai rischi e ai danni ambientali, riconoscendo, quindi, in particolare al settore dell'agricoltura il suo essere espressione sia della 'natura', che della 'cultura' di un particolare luogo. Inoltre, la proposta di riforma della Commissione è stata rivista anche sulla base della considerazione da riservare ai significati diversi e alle varie forme in cui l'incertezza scientifica viene interpretata nei diversi contesti 'naturali e culturali' entro cui gli Ogm devono essere normati.

---

*and political commitments embedded in the supposedly singular EC science (...). The proposal from the EC draws upon ideals of impartiality in accounts of research science (Daston & Galison 2007; Lacey 2005) and uses these to try to gain authority for what is a different knowledge culture, namely regulatory science conceived and conducted ab initio for policy (Jasanoff, 1990). Such science does not – indeed could never – carry the meta-political authority the the EC proposal attempted to invest in it" (Wickson, Wynne, 2011, p. 4-5).*

In definitiva, il 5 luglio 2011<sup>103</sup>, il PE, a seguito delle raccomandazioni della Commissione Ambiente, ha votato la proposta (originale) della CE e gli emendamenti ad essa posti (i quali dovrebbero consentire agli Stati membri di ‘utilizzare’ sia ragioni scientifiche, per proibire gli Ogm, sia non scientifiche, poste sullo stesso piano di legittimità). All’Emendamento n. 5 della proposta, nel testo originale, non emendato, si legge:

(5) L’esperienza ha dimostrato che la coltivazione degli OGM è una questione trattata in modo più approfondito dagli Stati membri, a livello centrale o a livello regionale e locale. Contrariamente a quanto attiene alle questioni relative all’immissione in commercio e all’importazione degli OGM, che devono continuare ad essere disciplinate a livello di UE al fine di conservare il mercato interno, è stato riconosciuto che la coltivazione è un tema con una forte connotazione locale/regionale. In conformità all’articolo 2, paragrafo 2, del TFUE, gli Stati membri devono dunque poter avere la possibilità di adottare norme relative alla coltivazione effettiva degli OGM sul loro territorio dopo che per l’OGM è stata rilasciata l’autorizzazione all’immissione in commercio dell’UE (Risoluzione legislativa del Parlamento europeo del 5 luglio 2011 sulla proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la direttiva 2001/18/CE).

Il testo emendato esprime il medesimo concetto, ma ponendo maggiormente l’accento sulla dimensione ‘locale’, non solo delle attività e delle politiche di coltivazione, ma anche per ciò che concerne una serie di valutazioni di rischio ambientale riscontrabile dal diretto contatto con gli ecosistemi locali :

(5) L’esperienza ha dimostrato che la coltivazione degli OGM è una questione trattata in modo più approfondito dagli Stati membri, a livello centrale o a livello regionale e locale. Le questioni relative all’immissione in commercio e all’importazione degli OGM dovrebbero continuare ad essere disciplinate a livello di Unione europea al fine di conservare il mercato interno. La coltivazione potrebbe, in taluni casi, necessitare di una maggiore flessibilità in quanto è un tema con una forte connotazione locale/regionale/territoriale e una questione di particolare importanza per l’autodeterminazione degli Stati membri. Tale flessibilità non dovrebbe incidere negativamente sulla procedura di autorizzazione comune. *Ciononostante, la valutazione armonizzata dei rischi ambientali e sanitari potrebbe non trattare tutte le possibili conseguenze della coltivazione di OGM nelle varie regioni e nei diversi ecosistemi locali.* In conformità all’articolo 2, paragrafo 2, TFUE, gli Stati membri devono dunque poter avere la possibilità di adottare disposizioni giuridiche vincolanti relative alla coltivazione degli OGM sul loro territorio dopo che per l’OGM è stata rilasciata l’autorizzazione all’immissione in commercio dell’Unione europea (Risoluzione legislativa del Parlamento europeo del 5 luglio 2011 sulla

---

<sup>103</sup>“Risoluzione legislativa del Parlamento europeo del 5 luglio 2011 sulla proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la direttiva 2001/18/CE per quanto concerne la possibilità per gli Stati membri di limitare o vietare la coltivazione di OGM sul loro territorio (COM(2010)0375 – C7-0178/2010 – 2010/0208(COD))”. Cfr. Parlamento Europeo:  
<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&reference=P7-TA-20110314&format=XML&language=IT>.

proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la direttiva 2001/18/CE - il corsivo è mio).

In sintesi, se la Proposta qui descritta troverà conferma anche nelle successive sedi di dibattito e di votazione, agli stati membri ‘dovrebbe’ essere accordata la possibilità di decidere, sui propri territori, se coltivare prodotti Ogm, sia sulla base di questioni, sociali, politiche ed economiche, ma anche su questioni legate agli aspetti ambientali (quindi più direttamente soggette a valutazioni tecnico-scientifiche) entro i propri territori locali.

(9) In base al principio di sussidiarietà, l’obiettivo del presente regolamento non è quello di armonizzare le condizioni di coltivazione negli Stati membri, ma di garantire agli Stati membri la libertà di limitare o vietare la coltivazione degli OGM sul loro territorio per motivi fondati su fattori ambientali o altri fattori legittimi, quali le conseguenze socio-economiche che potrebbero derivare dall’emissione deliberata o dall’immissione sul mercato di OGM, allorché tali fattori non siano stati affrontati nell’ambito della procedura armonizzata prevista alla parte C della direttiva 2001/18/CE o qualora persista un’incertezza a livello scientifico. Inoltre, la direttiva 98/34/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 giugno 1998, che prevede una procedura d’informazione nel settore delle norme e delle regolamentazioni tecniche, ha tra i suoi obiettivi quello di consentire alla Commissione di valutare l’adozione di atti vincolanti a livello di Unione, obiettivo che non sarebbe raggiunto attraverso la notifica sistematica delle misure adottate dagli Stati membri a norma della direttiva medesima. Per di più, poiché le misure che gli Stati membri possono adottare a norma di tale regolamento non possono riguardare l’immissione in commercio degli OGM e dunque non modificano le condizioni di immissione in commercio degli OGM autorizzati a norma della legislazione esistente, la procedura di notifica a norma della direttiva 98/34/CE non sembra essere il canale di informazione più appropriato per la Commissione. Ne consegue, in deroga, che la direttiva 98/34/CE non si debba applicare. Un sistema più semplice di notifica delle misure nazionali prima della loro adozione appare essere uno strumento più proporzionato per consentire alla Commissione di conoscere tali misure. Le misure che gli Stati membri intendono adottare devono dunque essere comunicate, unitamente alla relativa motivazione, alla Commissione e agli altri Stati membri un mese prima della loro adozione, a fini informativi (*Ivi*).

La votazione favorevole del 5 luglio 2011<sup>104</sup> alla proposta della CE deve, seguendo l’*iter* comunitario, essere sottoposta al vaglio del Consiglio dei Ministri europeo, per l’approvazione

---

<sup>104</sup>La seduta del 5 Luglio 2011 nel Parlamento Europeo si è sviluppata attraverso una prima presentazione da parte di Corinne Lepage, ex ministro dell’Ambiente francese, attualmente europarlamentare, e relatrice per la proposta di riforma della CE. In seguito sono intervenuti, John Dalli (membro della Commissione) e: George Lyon (relatore per parere della commissione AGRI), Cristina Gutiérrez-Cortines, a nome del gruppo PPE, Justas Vincas Paleckis, a nome del gruppo S&D, Antonyia Parvanova, a nome del gruppo ALDE, Bart Staes, a nome del gruppo Verts/ALE, Miroslav Ouzký, a nome del gruppo ECR, Kartika Tamara Liotard, a nome del gruppo GUE/NGL, Oreste Rossi, a nome del gruppo EFD, Nick Griffin, non iscritto, Richard Seeber, Jo Leinen, Holger Krahmer, Margrete Auken, Julie Girling, João Ferreira, Franz Obermayr, Françoise Grossetête, Luis Manuel Capoulas Santos, Anna Rosbach, Takis Hadjigeorgiou, Bogusław Sonik, Kriton Arsenis, Daciana Octavia Sârbu e Karin Kadenbach. Inoltre, con la procedura «catch the eye», sono intervenuti anche: Anne Delvaux, Csaba Sándor Tabajdi, Martin Häusling, Peter van Dalen, Jaroslav Paška, Csanád Szegedi, Christa Kläß, Wojciech Michał Olejniczak, José Bové e Janusz Wojciechowski. In

finale, considerando, quindi, tale tendenza normativa riformatrice essere giunta alle sue battute conclusive. In sede di Consiglio dei Ministri, tale proposta verrà nuovamente discussa e votata, insieme agli emendamenti raccolti attorno alle raccomandazioni del PE. Così, nel caso di nessun disaccordo in tale sede, un gruppo congiunto di membri del Parlamento e del Consiglio dei Ministri sarà chiamato a lavorare alla stesura definitiva della normativa, che dovrà essere votata da entrambe le istituzioni (PE, Consiglio dei Ministri).

Tuttavia, i punti controversi rispetto a tale tendenza a riformare la normativa centrale (Direttiva 2001/18) europea in materia di regolazione (nello specifico della coltivazione) di Ogm, sono diversi. In prima istanza, al di là del maggiore bilanciamento, in termini di medesima legittimità, apportata con gli emendamenti e le raccomandazioni della Commissione Ambiente del PE, tra ragioni scientifiche e non scientifiche, che possono autorizzare gli Stati a proibire le coltivazioni Ogm, nella Proposta votata in Europa nel luglio scorso rimane l'incongruità, nella sostanza, della normativa europea che pone l'Aesa come autorità competente per tutte le questioni relative al rischio ambientale, pur ponendo, con tale riforma, la possibilità di sollevare da parte degli Stati questioni di rischio ambientale, legate, tuttavia, anche a valutazioni tecnico-scientifiche di cui la competenza è accentrata in sede Aesa.

In October 2010, EFSA released its new guidelines for environmental risk assessment of genetically modified plants (EFSA 2010). When the suggested text from the EP is considered in light of these new guidelines, it seems that many of the environmental issue that it outlines as potentially valid grounds for MS restrictions/prohibitions already fall within the scope of risk assessment that EFSA is supposed to perform, including specific environmental risks mentioned by the EP, such as invasiveness, and weed or insect resistance, as well as more general issues such as the specificities of the receiving environment and the potential for a change in agricultural management practices. The documentation of any scientific uncertainty is also called for in the new guidelines. What this means is that it seems unlikely that such issue will be deemed 'complementary or additional to' those assessed by EFSA. Should this happen, we return to a situation in which EFSA, armed with its comprehensive guidelines, is seen to sufficiently assess matter of environmental risk and MS would have no formal basis to contest the quality of the assessment process (Wickson, Wynne, 2011, p. 8).

---

seguito al dibattito, in cui hanno ripreso la parola Lepage e Dalli, si è aperta la votazione alla Proposta e agli emendamenti, che sono stati approvati a maggioranza qualificata del PE (548 voti favorevoli, 84 contrari e 31 astensioni).



In conclusione, dalla prospettiva di questo lavoro, accordando tale tendenza normativa europea all'esigenze, sottolineate nei paragrafi precedenti, di *governance* sia del rischio che dei crescenti livelli di sfiducia nella scienza e nelle istituzioni politiche (europee e statali), questa riforma rappresenta il tentativo, in particolare della CE, di tenere ferma 'l'unità', l'integrità dell'UE attraverso l'affermazione di 'paradigmi' e modelli di *policy* basate su forme di conoscenza tecnico-scientifica certe, da porre in contrasto al proliferare delle differenze culturali e politiche che emergono entro il contesto europeo, in particolare attorno a questioni rintracciate di rischio e di incertezza.

Inoltre, leggendo tale tentativo (al momento di successo) di riforma alla luce delle controversie entro i diversi Stati membri, degli anni più recenti, e ai conflitti generati entro i diversi livelli di regolamentazione che interessano i settori di applicazioni biotecnologica e gli Ogm (dal livello europeo, a quello statale, fino al locale), la proposta della Commissione potrebbe, piuttosto, alimentare la possibilità di maggiori scontri, dentro le arene nazionali e locali, tra le diverse parti sociali, coinvolte in tali dibattiti e in competizione tra loro, senza, tuttavia, accrescere il livello di conoscenze scientifiche in materia di rischio da Ogm, né – se questo è l'intento implicito della Commissione – operando sul piano del rapporto fiduciario tra cittadini europei e istituzioni (basate sulla conoscenza scientifica) europee. In altre parole, con tale riforma, dalla prospettiva di questa ricerca, le questioni controverse – di conflitto e di diversi interpretazioni e significati sociali ed etici legati al ruolo della conoscenza scientifica e della politica nelle dinamiche di (regolazione dell') incertezza e di rischio –, che sono emerse dall'analisi del 'caso' delle biotecnologie e degli Ogm in due Stati europei (Italia e Inghilterra), restano del tutto aperte. Per l'ambito di regolazione degli Ogm, che porta con sé questioni relative alla definizione della vita degli organismi viventi, gli aspetti che animano le controversie pubbliche su tale tema vanno oltre la 'sola' definizione di questioni basate sul rischio; piuttosto, i conflitti si accendono oltre che sullo specifico ambito di discorsi sulla sicurezza alimentare e ambientale, anche su dinamiche inerenti le strutture agricole

dei diversi Paesi, la protezione della proprietà privata, sul controllo e la distribuzione socio-geografica delle risorse della catena alimentare, sui benefici sociali compresi nelle diverse traiettorie dell'innovazione. Da qui che prende corpo l'analisi sui due casi nazionali presi in considerazione nei prossimi capitoli.

## Terzo Capitolo

### Il Caso degli Ogm in Gran Bretagna

In Gran Bretagna i dibattiti sul rischio legato ai discorsi sulla tecnoscienza e sul progresso e i processi innovativi occupano un'importante spazio sia nella politica delle arene pubbliche, sia nei dibattiti accademici e nella riflessività di quei discorsi scientifici sulle relazioni tra scienza, tecnica e società. Guardando a tale ambito di dibattiti e politiche pubbliche, la politica nazionale inglese, negli ultimi decenni, si è caratterizzata per una serie di avvenimenti politico-sociali che hanno reso visibile e manifesto il conflitto, peculiare della modernità più tarda, che si dipana tra istituzioni politiche e tecnico-scientifiche e quello che viene definito come 'pubblico' della tecno-scienza (in definitiva, delle e nelle scelte e dei processi d'innovazione tecnico-scientifica).

Lungo il corso degli anni '90 del secolo scorso, il teatro politico britannico, per ciò che concerne le relazioni sociali (nei settori di *policy* in cui emergono aspetti controversi) tra scienza, politica e pubblico, si è caratterizzato per una serie di eventi di elevata rilevanza sociale, per l'intensità e la gravità del rischio socialmente percepiti e connessi ad essi. Nel 1994 si apre lo scontro tra una serie di Ong, in *primis* Greenpeace, e gruppi sociali contro il governo britannico e alcune compagnie petrolifere operanti sul territorio inglese, sullo smantellamento dell'impianto petrolifero del "Brent Spar". Nel 1996 scoppia la crisi sociale e politica legata al cosiddetto caso della "Mucca pazza", in riferimento al morbo della BSE, scoperto negli anni '80, ed esplosivo come caso pubblico-mediatico di rischio sul finire degli anni '90 del secolo scorso. In particolare questo evento, che ebbe alta risonanza mediatica, non solo nazionale, ma anche internazionale, ha posto in serie difficoltà il governo britannico, il quale ha tentato di gestire il rischio fondando la propria *policy* emergenziale esclusivamente sulle evidenze scientifiche, che venivano prodotte entro la comunità scientifica britannica. In ogni caso, dentro l'opinione pubblica britannica, ma anche internazionale, in

particolare negli anni '90 del secolo scorso, l'insicurezza alimentare, nello specifico proprio attraverso il caso della Mucca pazza – che ha reso il rischio da contagio di sindromi mortali, tramite il cibo, drammaticamente più vicino – diviene una questione cruciale, che alimenta conflitti sociali sulle scelte dei governi relative a quegli ambiti di *policy*.

Nel solco di tali sfide, poste sia nei confronti delle autorità tecnico-scientifiche, sia verso gli attori politici ed economici, è possibile collocare l'emersione dei dibattiti pubblici e della controversia sugli Ogm e dei processi di costruzione della *policy* pubblica sugli usi e la diffusione dei prodotti biotecnologici, nel contesto britannico, oggetto dell'analisi di questo capitolo.

I conflitti e le crisi esplose in Inghilterra, sul finire del secolo scorso, in materia di sicurezza ambientale e alimentare, sono esempi esplicativi attraverso cui tentare di comprendere e di ricostruire il clima e il contesto culturale, politico, sociale entro cui le controversie sugli Ogm prendono forma in tale nazione.

Nel generale contesto d'indeterminazione, quindi, attorno al tema della sicurezza alimentare e ambientale, in relazione ad una serie di attività umane considerate 'rischiose', il primo elemento analizzato, in questa parte, è il ruolo e le funzioni della scienza nelle politiche di governo (nello specifico nella *policy* sugli Ogm), in particolare dalla seconda metà degli anni Novanta del Novecento, nelle spaccature tracciate dalla diffusione della percezione sociale d'incertezza legata ad una serie di controversie definite di rischio, che sembrano produrre, entro la società civile, crisi di delegittimazione delle autorità scientifiche e politiche. In merito a ciò, nel corso del capitolo il tentativo è di mettere in luce come in Inghilterra, sulla base di tale sensazione di sfiducia e di delegittimazione sociale nelle istituzioni pubbliche, la relazione tra autorità politiche e scientifiche e società civile sembra manifestarsi attraverso forme di “*despotismo scientifico*” o di “*scientismo*” (Doubleday, Wynne, in Jasanoff, 2011). Ciò significa che: viste le situazioni di crisi e di delegittimazione verificatesi a partire dai casi di insicurezza ambientale e alimentare degli ultimi decenni, il sistema politico-sociale britannico ha tentato di gestire le situazioni e le percezioni

pubbliche legate all'incertezza attraverso la riduzione dell'intero dibattito, in questo caso, sugli Ogm, a *issue* scientifica o, più precisamente, di valutazione scientifica del rischio. Ciò al fine di rendere la *policy* – e i conflitti sociali che ne emergono – controllabili, e al fine di trovare legittimazione alla stessa azione di *policy* e al processo decisionale che ne è sotteso, pur davanti la generale opposizione del pubblico alla diffusione di Ogm sul territorio britannico.

L'*expertise* scientifico, il suo ruolo nei processi consultativi con la politica, e nelle sue relazioni con le differenti parti sociali, i discorsi, dentro la retorica globale del rischio, prodotti entro il campo scientifico, i quali sembrano predeterminare e predominare nei dibattiti pubblici relativi alle politiche pubbliche sugli Ogm in Gran Bretagna, sono al centro di questo capitolo.

Da un punto di vista storico-teorico, così come argomentano Robert Doubleday and Brian Wynne (2011), il ruolo della scienza nel governo britannico ha assunto maggiore rilievo, in linea con le trasformazioni più generali delle società occidentali e in via di globalizzazione, in particolare dopo i due conflitti mondiali. La scienza, in tale fase, non svolge esclusivamente il suo ('classico') ruolo di consulenza nei confronti dei governi, per esempio in materia di ordine e sicurezza pubblica; piuttosto la conoscenza scientifica e le istituzioni-autorità tecnico-scientifiche si costituiscono come *potenti agenti culturali* (Doubleday, Wynne, in Jasanoff, 2011), come *ratio* che attribuisce significato e senso alle azioni pubbliche. Tale estensione della scienza viene interpretata come una forma di *scientismo*, cioè come un'ideologia che ha per contenuto la certezza, l'universalità e la razionalità della conoscenza scientifica, come 'unica' base che guida l'azione di *policy*. Seguendo la prospettiva dei due autori, l'emergere di tali forme di riduzione della razionalità (che dirige l'azione di *policy*, sociale, di interesse pubblico) umana a razionalità tecnico-scientifica:

non è stata una conseguenza della progettazione deliberata, ma piuttosto di adeguamento reciproco e mutuo rafforzamento tra politica e scienza (*Ivi*, p. 23).

In questa mutua relazione (di necessità di rafforzamento, nell'inficiamento dovuto alla sfiducia pubblica) tra scienza e politica, a partire dalla seconda metà del secolo scorso, sembra prendere

forma un processo di adattamento-negoziato tra culture epistemiche ed autorità (ermeneutiche) istituzionalizzate differenti.

Così la scienza ha assunto il ruolo di istituzione autorevole che fornisce il significato a diverse questioni pubbliche, che vengono definiti come 'temi legati al rischio' o anche come 'questioni scientifiche' oscurando altri aspetti fondamentali (*Ibidem*).

Nello studio sul caso delle politiche del rischio (da Ogm) nel contesto inglese, uno degli elementi analitici che è emerso nel corso della ricerca (dai contributi teorici in letteratura, dai documenti pubblici-governativi e scientifici, nelle discussioni avute con i diversi soggetti coinvolti e interessati alla controversia sulle biotecnologie) è legato alla sensazione comune che le controversie sugli Ogm, insieme alle scosse e agli *shocks* della Brent Spar e della BSE, hanno innescato un cambiamento significativo nella *governance* scientifica in Gran Bretagna.

Tale *governance*, non solo, della scienza, ma anche del rapporto tra scienza, innovazione tecnoscientifica, rischio, politica e corpo sociale: da una parte si struttura per un'intensa campagna della politica del governo britannico a favore del biotecnologico entro il proprio territorio, e di costruzione del campo di dibattito in termini di valutazione tecnico-scientifica dei rischi, confinando il resto delle argomentazioni e dei temi al di là della barriera dell'irrazionale e del non fondato su evidenze scientifiche; dall'altra, è segnata da un interesse a ricostruire la fiducia del corpo sociale verso la scienza e la politica, attraverso una maggiore apertura e un maggiore impegno istituzionale nel promuovere la partecipazione pubblica ai dibattiti controversi emersi attorno al tema del rischio da Ogm.

Allo stesso tempo, da una parte, la chiusura, o la ridefinizione dei confini della *policy* degli Ogm a questione esclusivamente legate a valutazione tecnico-scientifica del rischio, avviene attraverso i tentativi e le pratiche di "difesa" della scienza e della tecnologia da parte della politica, al fine di sostenere le istituzioni scientifiche come autori dei significati pubblici di innovazione (sia per ciò che concerne i rischi che le promesse relativi ad essa), e stabilizzare le forme di legittimazione che legano il potere politico alla scienza; dall'altra, le forme di conflitto sociale, le voci di dissenso

rispetto all'approccio scientifico alla politica pubblica sugli Ogm, hanno aperto spazi di contestazione, a loro volta, per mettere in discussione tale carattere egemonico attraverso cui il dibattito viene riprodotto. In queste relazioni sono stati progressivamente riconosciuti diritti civili in relazione alla tecno-scienza e ai suoi prodotti, spazi di formazione di diritti di ultime generazioni in cui i cittadini sono riconosciuti come autori legittimati ad attribuire senso e significati pubblici da negoziare con la scienza, intesa come componente vitale delle democrazie moderne e agente dello stato (Arendt, 2005).

Così, dalla giuntura tra l'esigenze di *governance* (a favore) del biotecnologico e di *governance* sul rischio e di ripristino della fiducia entro il pubblico nei confronti delle istituzioni politiche e scientifiche britanniche, emergono, sia per ciò che concerne le azioni del governo inglese, sia delle società scientifiche britanniche, una serie di programmi di coinvolgimento della società civile alla scienza nella vita pubblica. A partire dall'approccio del *Public Understanding of Science*, della seconda metà degli anni '80 del secolo scorso, confluito più recentemente nelle politiche pubbliche definiti di *Public Engagement with Science*, tali ambiti di *policy*, inerenti le relazioni tra conoscenza scientifica e pubblico, testimoniano e descrivono l'esigenza di avvicinare i diversi soggetti collettivi ai temi caldi della scienza, come quello degli Ogm, in spazi e tempi preordinati a livello politico-istituzionale (*the House of Lords Science and Society report*; la costituzione della *Food Standards Agency*, e tutte le commissioni relative ai campi di genetica umana e di biotecnologia in agricoltura, o ancor prima *The Phillips Inquiry* all'interno della crisi della BSE).

In tal senso, in questo capitolo, questi approcci, dal PUS al *Public Engagement with science*, vengono presi in considerazione come strategia di fondo delle istituzioni britanniche (di governo e scientifiche) attraverso cui si esprime il tentativo di gestire e normalizzare, attraverso il supporto della scienza, i dibattiti pubblici sulle biotecnologie e più in generale sui temi definiti di rischio tecnico-scientifico.

La *governance* del rischio e delle reazioni pubbliche alle *policy* e nei dibattiti sugli Ogm, nel contesto inglese, si è concentrata attorno ad una serie di pratiche, congiunte del governo e delle istituzioni scientifiche, miranti a inglobare, entro canali altamente istituzionalizzati e specializzati, i diversi soggetti e i temi emergenti nello spazio di discussione pubblica. Gli spazi di potenziale *democratizzazione*, che si aprono attraverso questioni controverse come gli Ogm, sembrano essere interpretati, dalle istituzioni che promuovono la scienza nella *governance* e l'impegno del pubblico con la scienza, come luoghi formalizzati dalle stesse istituzioni politiche inglesi, e in cui, dalle relazioni tra quest'ultime e le diverse voci introdotte nei dibattiti, dovrebbe avvenire la negoziazione sociale del *consensus*, *in primis* (tuttavia) attorno a dimostrazioni empiriche, scientifiche, tra le diverse controparti pubbliche (Jasanoff, 2005, pp. 247-271).

Alan Irwin (2006) descrive questi processi di normalizzazione dei conflitti sociali e questi tentativi, istituzionali, impliciti ed espliciti, di raggiungere il consenso sociale attraverso la dimostrazione del consenso scientifico su quelle questioni socialmente percepite, piuttosto, di incertezza tecnico-scientifica, come una nuova '*governance della scienza*', nella quale la *fiducia del pubblico* (nella scienza e nelle *science-based policies*) è assimilato al *consenso sociale*; quest'ultimo viene perseguito attraverso strumenti istituzionalizzati – di *public engagement* –, di controllo della partecipazione pubblica e di coinvolgimento dei "pubblici" entro i dibattiti.

In questo capitolo, al fine di mettere insieme i pezzi che compongono il quadro delle *policy* sugli Ogm e i dibattiti pubblici che emergono, negli ultimi decenni, attorno a tale ambito di decisione pubblica, ho preso in considerazione: sia i diversi contributi teorici ed empirici, in letteratura, in particolare quelle riflessioni e analisi sul ruolo della scienza nelle *policy*, e sulle forme di sapere normativo dentro i processi di regolazione del rischio; sia una serie di documenti ufficiali, del governo britannico e delle società e istituzioni scientifiche inglesi, e prodotte dai diversi soggetti coinvolti nella controversia; sia tutta una serie di considerazioni, riflessioni, e questioni che sono sorte nel corso della ricerca sul campo, ossia lungo il corso della mia permanenza di dieci mesi in



Gran Bretagna, durante i quali ho interagito (svolto interviste e osservazioni partecipanti) con molti degli attori – rappresentati di istituzioni politiche e scientifiche, e categorie (economiche, dei consumatori, o Ong) rilevanti nel caso delle *policy* biotecnologiche – che animano le storie raccontate nelle pagine che seguono.

### **Network dei soggetti e dei temi nel caso degli Ogm in Gran Bretagna**

Nelle pagine che seguono, al fine di sintetizzare gli elementi che compongono il caso delle biotecnologie e degli Ogm entro l'ordinamento politico britannico, sono stati presi in considerazione una serie di esempi e momenti relativi ai processi di regolazione giuridico-scientifica, in cui, in generale, si definiscono i codici etici, giuridici, scientifici, politici e sociali che qualificano la vita degli organismi viventi, in particolare, entro cui avviene la produzione delle decisioni inerenti gli Ogm e i prodotti delle biotecnologie.

Come analizzato nelle parti precedenti, il campo di attività umana legato alle biotecnologie, dentro la comunità scientifica e nell'opinione pubblica, è stato, sin da subito interpretato come altamente rischioso per la salute umana e ambientale. I materiali dell'ingegneria genetica sono stati resi commerciabili e applicabili ai diversi settori (agricolo, farmaceutico, medico, ecc.) solo sulla base di una serie di *previe* valutazioni tecnico-scientifiche e predizione e previsione del rischio ad essi connessi.

L'incertezza nel caso delle biotecnologie è lo scenario entro cui gli attori agiscono e in cui i temi, dentro i dibattiti, sorgono e sono riprodotti. Come è emerso dall'analisi sulla *policy* europea, dove significanti livelli d'incertezza scientifica e sociale convergono in problemi legati al rischio, il ruolo della scienza nella regolazione delle politiche diventa una delle maggiori questioni di analisi e dei dibattiti pubblici. In tal senso, sia dentro i confini dello stato britannico, sia sullo scenario internazionale, eventi recenti, come la crisi europea della BSE, gli attacchi terroristici dell'11 settembre negli Stati Uniti, il caso della “*Foot and Mouth*”, la controversia, intorno al 1998, sorta

attorno al vaccino MMR in Gran Bretagna, e, ancora, gli emergenti dibattiti sui futuri sviluppi nelle nanotecnologie, la ripresa della propaganda a favore dell'energia nucleare, sono tutti esempi che mostrano come le questioni legate al rischio prodotto da attività tecnico-scientifiche si stiano diffondendo e, sempre più frequentemente, vengono poste al centro dell'attenzione dei media. In effetti, il tema del rischio tecnico-scientifico si estende a numerosi ambiti dell'impresa scientifica, e sembra capace di tenere alto il coinvolgimento dei mezzi di comunicazione attorno a tali *issues*, in cui emergono rappresentazioni sociali contrastanti della stessa incertezza, tra la scienza – attore determinato a definire e valutare il rischio dentro i processi di *policy* e nei dibattiti pubblici – e il corpo sociale. In breve, nel descrivere i processi di costituzione della politica e dei dibattiti pubblici inerenti gli Ogm, l'intera controversia, dalla prospettiva di questo lavoro, viene intesa come se fosse sviluppata, in termini delle rappresentazioni ad essa connesse che emergono nell'opinione pubblica, sotto i riflettori dei media, sempre accessi su ogni rilevante passaggio che ha animato e anima la storia degli Ogm in territorio britannico.

In linea con ciò, dall'analisi che segue, emerge come i temi e i significati che i diversi attori attribuiscono alle controversie sul rischio si costruiscano sulla base di dinamiche d'interazione tra i diversi soggetti coinvolti nel dibattito, sia in relazione ai discorsi e gli eventi caratterizzanti il contesto politico nazionale, sia a quelli più ampi provenienti dallo scenario internazionale. Come accennato nell'introduzione, l'insieme delle relazioni (conflittuali) tra i differenti attori e tra i temi che si sono sviluppati attorno alla controversia degli Ogm in Gran Bretagna, hanno determinato l'esigenza, dentro le istituzioni politiche e scientifiche britanniche, di produrre nuovi modelli di *governance* scientifica, in cui includere la voce del pubblico, e che fossero interpretati come una sorta di superamento rispetto alla predominante visione di scienza nella *governance* (in particolare,

‘sociale’ del rischio) concepita esclusivamente sulla base del ruolo di “comunicazione-informazione” dall’alto, da parte della scienza verso la politica e il corpo sociale<sup>105</sup>.

Da queste esigenze delle istituzioni di sapere e di potere britanniche, emerge la costituzione di organismi istituzionali “innovativi”, miranti a raggiungere forme d’interazione tra le strutture autoritative e il corpo sociale, in particolare con quelle parti più immediatamente coinvolte nei dibattiti sul biotecnologico. I canali di comunicazione tra forme di saperi differenti e tra gli attori sociali e le istituzioni, in particolare negli anni più recenti, sono stati strutturati in modo da inglobare le diverse istanze *a monte* dei processi di formazione delle *policy* del rischio e dell’azzardo biotecnologico<sup>106</sup>.

Le dichiarazioni, da parte delle istituzioni pubbliche, di apertura delle *policy* del rischio a monte dei suoi processi, entro i confini delle politiche pubbliche sugli Ogm in Gran Bretagna, sono una reazione e una forma di *governance* emergenziale diretta a mantenere l’ordine e la legittimità delle proprie azioni e orientamenti di *policy*, davanti ai conflitti sociali che hanno teso, piuttosto, ad aprire spazi di democratizzazione e di critica sociale, in opposizione – non soltanto, in termini di sfavore agli Ogm – alle modalità attraverso cui i processi di regolazione sul rischio e su tali

---

<sup>105</sup> Come ho tentato di sintetizzare nel corso dell’analisi, in particolare nei paragrafi conclusivi di questo capitolo, nell’ambito di studi e ricerche sulla scienza e tecnologia è stata indicata l’inadeguatezza del *deficit model* della comunicazione della scienza e del ‘*Public Understanding of Science*’ (Irwin & Wynne, 1996; Grove-White *et al*, 2000). In parallelo a ciò, le ricerche sul rischio hanno notato come il modo di *comunicare il rischio* sia fallito nel risolvere molte delle stesse controversie sul rischio (Fischhoff, 1995), e che dopo tre decenni di frammentazione tra i campi delle percezioni del rischio e della sua comunicazione, sembra aprirsi una fase di sviluppo di nuovi e integrati approcci teorici e di gestione pubblica del rischio, della scienza, e del suo ruolo nelle politiche di governo, in riferimento al preciso contesto sociale istituzionale entro cui le applicazioni scientifiche trovano applicazione (Royal Society, 1992; Pidgeon & Beattie, 1998).

<sup>106</sup> In relazione alla politica del rischio dell’Inghilterra numerosi recenti reports hanno messo in evidenza la necessità di cambiamenti fondamentali nella relazione tra la scienza, dentro le rappresentazioni sociali delle politiche definite del rischio, e il pubblico (Phillips, Bridgeman & Ferguson-Smith, 2000; Cabinet Office Strategy Unit, 2002). Ne *The House of Lords report on Science and Society* (2000), tale esigenza è stata sintetizzata attraverso la dichiarazione: “*Scientists and regulators have to understand the public as much as the public need to have confidence in science*”. Da quest’affermazione, dopo un quinquennio di aspri dibattiti e calde controversie sul rischio tecnico-scientifico, e in particolare sugli Ogm, sembra aprirsi una formale ed esplicita dichiarazione di fallimento in quelle forme di interazioni tra i soggetti che compongono il *network* degli Ogm, predisposte attraverso logiche di informazione e comunicazione *top-down*. Forme di consapevolezza dovevano essere sviluppate tra gli esperti scientifici e politici sui diversi modi in cui più il ‘pubblico’ costruisce i propri significati di rischio, di scienza e di *governance*, poiché questi vengono individuati come tasselli essenziali nella costruzione più generale dei significativi nella loro vita quotidiana e, in maniera saliente, determinanti il livello di fiducia pubblica nelle istituzioni di potere basate sulla certezza della conoscenza scientifica.

questioni venisse gestito dalle istituzioni pubbliche, ossia essenzialmente sulla base di ciò che emergeva dalle valutazioni tecnico-scientifiche, escludendo, così, dai dibattiti una serie di temi e argomentazioni che trovano ragioni differenti da quelle implicate nelle valutazioni tecnico-scientifiche.

Prendendo in considerazione il clima conflittuale e di sfiducia e opposizione pubblica, in materia di Ogm, e le conseguenti esigenze delle istituzioni e autorità britanniche nel rispondere all'opposizione e/o alla diffidenza del pubblico (e prima di descrivere più nello specifico i *networks* dei temi e dei soggetti), la prima questione generale da porre è: che cos'è realmente *in gioco* in tale controversia?

Sia da un punto di vista pratico che teorico, attorno alla regolamentazione degli Ogm avviene la definizione, valutazione e promozione della vita. Tali processi, a partire dagli sviluppi nel campo biotecnologico, assumono profondità differenti che in passato, e chiamano le istituzioni politiche insieme alle autorità scientifiche, preposte o istituite *ad hoc*, a sperimentare nuovi sentieri giuridico-normativi attraverso cui regolamentare, in sintesi, il significato della vita, la riproduzione, distruzione e utilizzo degli organismi sulla terra, sulla base delle forme di conoscenze che emergono entro lo stesso campo delle scienze della vita. In questi processi scientifici, politici, sociali, di rilevanza pubblica, è possibile osservare i meccanismi di:

co-produzione di attività biologica a cui sono integrate la comprensione di capacità e diritti civili, in particolare in relazione alla stessa conoscenza scientifica. (...) Queste forme di comprensioni si costituiscono come profondamente normative. Infatti, un importante elemento per cui la rivoluzione genomica risulta essere centrale dentro alla ricerca scientifica volta alla comprensione dei processi biologici, è in primo luogo quello di essere immaginata come tecnologia commerciale, come ricerca scientifica che incorpora in sé esplicitamente quei fini socio-tecnologici immaginati, come se questi fossero naturali (Doubleday, Wynne, in Jasanoff 2011: 67).

Questo sbilanciamento verso l'aspetto economico-commerciale nella cultura epistemica della tecnoscienza, in particolare per quelle forme di conoscenza tecnico-scientifica sulla vita degli esseri viventi, implica una trasformazione normativa nella struttura costituzionale dei poteri e della

responsabilità tra la scienza e la democrazia (come forma di rappresentazione dei cittadini). In primo luogo, quindi, il sapere, tecnico-scientifico, è spinto all'azione e alla sua immediata applicazione. In questo movimento entra simultaneamente in gioco, nella produzione di tali forme di sapere e di poteri legati ad essi, la sfera dell'etica e delle *responsabilità*, su un piano collettivo, di tali azioni ed applicazioni; ciò all'interno di una dimensione spazio-temporale immaginata rivolta sempre verso un futuro, di cui appaiono, tuttavia, già urgenti i suoi effetti nel presente. La dimensione etica e delle responsabilità, della scienza e relative alle scelte politiche, economiche, sociali dei governi e, al loro interno, dei singoli cittadini, emergono laddove si aprono situazioni in cui si verifica uno scarto tra il sapere tecnico-scientifico e le sue applicazioni e il sapere predittivo su di esso e sui rischi da esso prodotti. Entro queste condizioni:

il sapere diventa un dovere impellente, che trascende quanto in precedenza il suo ruolo esige, e deve corrispondere, in ordine di grandezza, alle dimensioni causali del nostro agire. Ma il fatto che esso non possa veramente adeguarsi al loro ordine di grandezza, restando il sapere predittivo al di sotto del sapere tecnico che conferisce potere al nostro agire, assume a sua volta un significato etico. Il divario tra la forza del sapere predittivo e il potere dell'azione genera un nuovo problema etico. Il riconoscimento dell'ignoranza diventerà allora l'altra faccia del dovere di sapere e quindi una componente dell'etica, a cui spetta il compito di istruire il sempre più necessario autocontrollo del nostro smisurato potere. Nessuna etica del passato doveva tenere conto della condizione globale della vita umana e del futuro lontano, anzi della sopravvivenza, della specie. Proprio il fatto che essi siano oggi in gioco esige, a dirla breve, una nuova concezione dei diritti e dei doveri, per la quale né l'etica né la metafisica tradizionali offrono i principi, e men che mai, una dottrina compiuta" (Jonas 1979: 13).

Il caso degli Ogm in Gran Bretagna mette in evidenza questi passaggi e trasformazioni: nella controversia sulle modificazione genetiche siamo dentro ad un esempio vivo di gestione biopolitica delle "situazioni" in cui il sapere predittivo (il cui potere è collocato, nelle società moderne, nel campo tecnico-scientifico) appare al di sotto dello (stesso) sapere tecnico-scientifico, scoprendo, così, i limiti delle azioni e decisioni inerenti il sapere predittivo, rispetto al potere dell'azione (impellente) tecnico-scientifica. In altri termini, da tale controversia è possibile mettere in luce come il potere del sapere tecnico scientifico venga ad essere rappresentato, via via, al di sopra del (suo) potere predittivo e come ciò apra – pur forzatamente e dentro tentativi di ridefinizione delle controversie e di controllo impliciti o espliciti, intenzionali o meno da parte della politica e della

scienza – il dibattito a questioni etiche, inerenti cioè i fini e i valori, le responsabilità che sottostanno alle scelte (biopolitiche) di agire in questo *gap* tra potere e sapere predittivo e tecnico. Ciò perché sul versante del corpo sociale, tale sbilanciamento e ambivalenza<sup>107</sup> dentro al sistema della conoscenza scientifica, nel modo in cui essa viene riprodotta e nella crucialità del suo ruolo entro le politiche pubbliche definite del rischio, non può che provocare confusione, disorientamento, sfiducia, incapacità ad attribuire responsabilità dentro la sfera dell'azioni e delle decisioni pubbliche, e difficoltà a legittimare queste forme di potere e di sapere. Inoltre, in queste trasformazioni, sia nelle forme di produzione della conoscenza tecnico-scientifica, sia del suo ruolo nelle società contemporanee e nell'ambito delle scelte politiche, il caso degli Ogm consente di sottolineare come in tali dinamiche di mutamento più generale, nelle questioni pubbliche definite di rischio tecnico scientifico, l'idea di conoscenza, sapere, ignoranza, responsabilità vengano concettualizzati in maniera differente dai diversi soggetti e attori sociali, e come tra tali significati ci sia una forte conflittualità reciproca e una discriminazione a favore dei contenuti normativi provenienti dal campo della scienza e della tecnica.

È sul piano e nella ridefinizione di questi significati che si esplica il biopotere invisibile nella coproduzione politico-scientifica degli ordini sociali tardo moderni. Sul piano delle decisioni pubbliche, in materia di Ogm, la *conoscenza* è ridefinita e ristretta all'ambito della conoscenza tecnico-scientifica, l'*ignoranza* è attribuita al pubblico, e non vi è, viceversa, un piano di riconoscimento, di accoglienza o accettazione di un certo grado di ignoranza anche da parte del sapere predittivo della scienza e nelle decisioni dei professionisti della politica. Dalla prospettiva di questo lavoro, in questo gioco di pesi e contrappesi tra sapere-potere predittivo e tecnico, nelle relazioni tra istituzione di potere e di sapere e corpo sociale, – nel caso degli Ogm in Gran Bretagna in maniera particolarmente peculiare –, il tema della responsabilità, in linea con la retorica costante di politica pubblica di valutazione scientifica del rischio, viene a costituirne parte dei suoi contenuti

---

<sup>107</sup>Per un approfondimento sul concetto di ambivalenza nelle trasformazione della modernità, e in particolare sulla categoria della responsabilità cfr. Z. Bauman, *Modernità e ambivalenze*, Bollati Boringhieri, Torino, 2010.

più profondi e significativi, pur oscurato entro il campo retorico della comunicazione pubblica e dietro all'idea dominante che: l'opposizione agli Ogm non può che essere una questione di ignoranza pubblica (e non piuttosto un segnale pubblico di più ampia portata che riflette, appunto, tali squilibri avvertiti nell'ambito della responsabilità e della legittimazione dei poteri e delle istituzioni politiche e scientifiche).

Così, tenendo presente questo sbilanciamento proveniente dall'urgenza di tradurre il sapere (tecnico-scientifico), da una parte, in azione (economico-commerciale) e, dall'altra, in comunicazione-informazione (dalle istituzioni di sapere verso il pubblico), in questo lavoro è emerso come nel caso degli Ogm il concetto di responsabilità e le sue rappresentazioni sociali sembrano scivolare entro il campo della scienza e della tecnica, tuttavia esaurendosi in forme di responsabilità riconosciute limitatamente alla funzione di comunicazione-informazione della scienza verso (la politica e) il pubblico. In altre parole, a partire dalle prime fasi di modernizzazione, attraverso la scientizzazione della realtà sociale e dentro ai processi di razionalizzazione e professionalizzazione, la responsabilità – dalla sfera dell'etica e della morale (definiti nelle fasi “pre-moderne” dalla religione) – si trasforma in responsabilità tecnico-procedurale, e cioè non focalizzata sui fini ultimi delle azioni stesse, ma sulla loro funzionalità tecnico-procedurale rispetto al mantenimento dell'interno sistema in cui avvengono. Dal campo dell'etica e della politica, in misura crescente, il concetto di responsabilità emigra verso il piano delle azioni e delle scelte umane tecnico-scientifiche (Arendt, 1963)<sup>108</sup>, quel tipo di azioni, cioè, svolte meccanicamente, senza un'interrogazione sullo scopo, che viene dato per scontato, e la cui razionalità di fondo tende ad escludere le questioni stesse di responsabilità etico-morale (il fine è implicito e dato per scontato e non trovano senso domande come ‘l'azione è volta ad un fine *giusto, buono?*’), ma consente solo di interrogarsi se si sta agendo efficacemente, razionalmente, seguendo

---

<sup>108</sup>Le assonanze tra il pensiero di Hannah Arendt e di Hans Jonas si connettono alla formulazione heideggeriana di questo pensiero. Cfr. R. Wolin, *Heidegger's Children: Hannah Arendt, Karl Lowith, Hans Jonas, and Herbert Marcuse*, Princeton, N. J., Oxford, 2001, M. Revault D'Allones, *Vers une politique de la responsabilité. Une lecture de Hannah Arendt*, in *Esprit*, 1994, n. 11, 49, 60.

cioè la procedura ('l'azione è razionale rispetto allo scopo?'). Ciò significa che se c'è un errore, un danno causato o causabile, dentro ad azioni costruite in maniera proceduralizzata, parcellizzata, scientificizzata, razionalizzata, la responsabilità viene concepita ed attribuita al mal funzionamento del sistema, si perde cioè dietro le innumerevoli azioni di ogni tassello dell'ingranaggio, ed è impossibile attribuirle ad un particolare soggetto singolo o collettivo che, tuttavia, è stato concepito e predisposto come tecnicamente e professionalmente – con il proprio “*Beruf*”, con il proprio sapere-dovere fare – legittimato a quella precisa azione, decisione, compito o mansione.

Tuttavia, l'ulteriore passaggio che si vuole sottolineare, nel sintetizzare gli elementi e i contenuti emersi in questa parte dell'indagine, è che nella fase di modernità più matura – dentro ai processi decisionali di legittimazione delle autorità tardo-moderne –, il concetto di responsabilità sembra assumere, di fianco al suo restringimento in *accountability* tecnico-procedurale<sup>109</sup>, un nuovo

---

<sup>109</sup>Nella letteratura sociologica, l'approccio che pone in connessione la dimensione della responsabilità, sulle azioni politiche e sociali, sia ai processi di proceduralizzazione-razionalizzazione, sia a quelli di 'mediatizzazione' delle società di massa, emerge entro la Sociologia critica della Scuola di Francoforte. In particolare, in *Dialettica dell'illuminismo*, Max Horkheimer e Theodor Adorno, mettono in evidenza come a partire dall'Illuminismo, si sia sviluppata un'ideologia che muove dall'idea di rendere gli uomini padroni di sé e della natura, togliendo loro la paura dell'ignoto, dell'irrazionale, riscattandoli dall'inconsapevolezza, dall'incapacità di dominare col pensiero la realtà. Tuttavia, “*la terra interamente illuminata splende all'insegna di trionfale sventura*” (Ivi, p. 21), ossia all'insegna della sventura di essere caduta sotto una forma di pensiero che la rende cieca, inconsapevole, e dominata dall'incertezza e dalla 'irragionevolezza'. In breve, gli autori prendono in considerazione il pensiero baconiano come esempio di questo 'rovesciamento' verso cui, dall'Illuminismo, il pensiero filosofico moderno-occidentale si è diretto. Il pensiero illuministico, in particolare attraverso l'opera di Bacone, viene letto dagli autori come un impianto teorico in cui avviene un'identificazione e distinzione piena fra intelletto umano e natura delle cose. Questi vengono posti, nell'ordine 'naturale', come differenti e distinti, e appartenenti a piani separati, su cui al sapere dell'intelletto viene attribuita la capacità di sottomettere a sé la natura. Il “potere” che l'intelletto ha nei confronti delle cose e dei “segreti” della natura è tale per cui riesce, nella visione baconiana, a distruggere non solo quei ‘fantasmi’ (gli *idola*) da cui la mente (del singolo uomo e del genere umano) è tradizionalmente affetta, ma compie una sorta di ‘epurazione’ di sé dalla tendenza alla magia e all'occultismo, che alla fine del '500 era fortemente presente in Europa. Tuttavia nel far ciò si deve credere profondamente nell'ideologia della certezza del sapere scientifico e della razionalità umana. Da ciò si ha, per gli autori de *La dialettica dell'illuminismo*, un rovesciamento dialettico, nella misura in cui l'altro, l'opposto contro cui il progresso del pensiero si rivolge (il *mito*, l'irrazionalità, gli *idoli*, ecc.) diventa, piuttosto, un termine prodotto (inconsapevolmente) dallo stesso pensiero razionale. Ciò da cui l'Illuminismo prende consapevolmente le distanze, diventa ciò in cui viene inconsapevolmente ad identificarsi. In tale capovolgimento risiede l'ambivalenza della modernità e ‘la sventura illuministica’ che, per questo suo carattere dialettico e autodistruttivo, può riscattarsi attraverso un'autocritica – una sociologia critica –, o attraverso il suo carattere riflessivo, prendendo consapevolezza di tale ambivalenza. Francesco Bacone espresse le trasformazioni della modernità attraverso l'idea del ‘sapere’ (tecnico-scientifico) come ‘potere’. Le forme di potere a cui si fa riferimento sono quelle emergenti entro l'economia borghese capitalista, che stava, nell'Inghilterra del '600, ricostruendo gli assetti e le relazioni sociali moderne. In definitiva, entro tali processi, come ho tentato di sintetizzare nel capitolo sulla storia della formazione di tali forme di sapere-potere, il pensiero scientifico, da Bacone in poi, si è caratterizza per la progressiva impossibilità ad essere disconnessa ‘tutto il resto’, in particolare dalla struttura sociale entro cui emerge, e in generale dal sistema capitalista di mercato entro cui prende le forme: “esso non tende (...) a concetti e ad immagini, alla felicità della conoscenza, ma al metodo, allo sfruttamento del lavoro, al capitale privato o statale” (*Ibidem*). Secondo la prospettiva della sociologia critica, quindi, il significato profondo e qualitativo delle cose a cui si dichiara far tendere la scienza,



contenuto, che riflette, in qualche misura, l'immagine e incorpora in sé i caratteri della società dei *consumi mediatici di massa*: ci si riferisce a forme di responsabilità legate alla dimensione della comunicazione e delle informazioni della conoscenza (pubblica). La responsabilità che la maggior parte dei soggetti scientifici – ma anche nel campo della politica, dell'economia e del corpo sociale – riescono a rintracciare attualmente, nel caso degli Ogm, si riduce ad una azione di comunicazione: comunicare diviene – viene avvertito come – un dovere, da parte degli scienziati e della politica, nella missione di progresso tecnico-scientifico, inteso a tutti i costi come progresso umano. Comunicare ciò che il sapere tecnico scientifico può fare diviene un imperativo davanti all'opposizione (e all'irrazionalismo) sociale che appare, agli occhi del potere e del sapere, come un freno e un blocco ai processi di progresso tecnico-scientifico, il quale equivale, in tale visione, a progresso umano e sociale. È dentro tali forme di comunicazione che avviene la ricontestualizzazione delle rappresentazioni collettive sui futuri possibili e sulle relazioni tra questi e i processi d'innovazione, in cui il ruolo della scienza, in tali processi di ridefinizione dei futuri 'auspicabili' socialmente, appare cruciale. In queste dinamiche comunicative, il tentativo (implicito o esplicito) è di oscurare la portata più profonda delle trasformazioni in atto, e cioè tentando di cancellare i segni dell' 'ignoranza' del sapere predittivo, piuttosto che accoglierli, riconoscerli e, attraverso tale riconoscimento, ampliare lo stesso spazio di questa forma di sapere.

Ciò che il sapere predittivo non può conoscere del sapere tecnico-scientifico, da cui la stessa emergenza e urgenza di sapere predittivo prende forma, viene completamente messo da parte, per esempio nella retorica politica e scientifica del *public engagement* nel caso degli Ogm, e riprodotto come forma di ignoranza e di incomprendimento da parte del pubblico, dei "profani" di scienza. E quando, piuttosto, dal corpo sociale si alzano voci che suonano tale motivo, che tentano cioè di

---

viene, piuttosto, sostituito dalla ricerca quantitativa della correttezza formale del procedimento. L'essenza di questo sapere si riduce a tecnica, a "*operation*" (Ivi, p. 67), ossia a procedimento efficace volto a conservare il dominio dell'economia capitalistico-borghese sulla coscienza, il dominio dell'uomo sulla natura. In questo quadro si distinguono anche i compiti propri della scienza da quelli della ricerca filosofica della verità, la quale diventa a sua volta un ostacolo per il moderno pensiero scientifico. La filosofia continua a sopravvivere, dicono gli autori, come *idola theatri*, come spettro metafisico, considerato dal pensiero scientifico né più né meno che una moderna mitologia.

porre l'attenzione generale sulla responsabilità sociale a riconoscere le dimensioni e gli spazi di ignoranza del sapere predittivo sul sapere tecnico-scientifico, nello scricchiolare e vacillare dell'intero impianto e della struttura di legittimazione dei poteri negli ordini tardo moderni, tali forme di riconoscimento dal basso vengono ripiegate su se stesse, assunte e riprodotte, quindi, in quanto reazioni *irrazionali* dettate da quella stessa ignoranza e impossibilità a conoscere che si tende ad attribuire al pubblico, e non anche al potere-sapere predittivo, nelle controversie definite del rischio.

In tali meccanismi, la responsabilità viene intesa come dovere, in virtù di un saper fare specifico, a trasferire forme di conoscenza capaci di *illuminare* i sentieri *giusti* di sviluppo umano, attraverso una serie di informazioni, e di costruzioni sugli immaginari futuri possibili attraverso particolari scelte di *policy*, su cui fondare le credenze sociali, a cui affidarsi, come in una sorta di nuova "religione" (*scientismo?*). In ogni caso, in queste nuove forme e contenuti del concetto di responsabilità, nelle diverse fasi di modernità, si accentua il processo di diffusione, dispersione e di mancata possibilità ad attribuire la stessa responsabilità alle azioni e decisioni politiche. In questo specifico modo di operare e di riprodursi della scienza e dei (suoi) immaginari di sviluppo e di innovazione possibili, nel tentativo biopolitico di gestione delle controversie pubbliche emergenti dal *gap* tra sapere predittivo e sapere tecnico-scientifico, dal caso degli Ogm in Gran Bretagna e nello studio dei tentativi di controllo politico di tale divaricazione, è possibile, in sintesi, intravedere quelle *forme invisibili* di intervento normativo da parte della scienza, fuori e dentro ai canali politico-istituzionali delle società democratiche, che ne esplicano la sua funzione "costituzionale" (Jasanoff, 2010) nelle dinamiche di ridefinizione continua dei confini biopolitici della vita.

Nel caso dell'ordinamento politico culturale britannico, questo ruolo "costituzionale" della scienza nella definizione della vita e delle sue categorie attraverso vari campi della genetica e discipline affini, è estremamente cruciale; esso si iscrive all'interno dei processi di articolazioni di categorie ontologiche che vanno a determinare la forma dei caratteri etici, legati al rischio e alla sfera delle

politiche pubbliche. (Ciò avviene, per esempio, quando una serie di organismi, il cui codice genetico è stato progettato ed ingegnerizzato al fine di instillare, da un punto di vista commerciale, particolari tratti alle piante, vengono dichiarati dal governo e dalle propria commissione di consulenza scientifica essere soggetti a regolamentazione ordinaria, e cioè da regolamentare in maniera identica ad altri prodotti non geneticamente modificato, perché sostanzialmente uguali a tutti altri e quindi rilasciabili nell'ambiente senza specifiche prescrizioni).

Considerando, quindi, da una parte il riconoscimento dell'ignoranza del potere-sapere predittivo da parte del pubblico, e, dall'altra, il tentativo politico e della scienza di intervenire sulle rappresentazioni e i significati legati a tale riconoscimento, per ciò che concerne i temi generali – probabilmente quelli più oscurati –, così come emerge dall'esplorazione incrociata di documenti ufficiali, dei temi e i dibattiti pubblici sugli Ogm, entro il contesto britannico, in cui differenti categorie di cittadini sono coinvolte, le preoccupazioni di tali soggetti, più che essere focalizzate sulle colture gm e su questioni legate agli alimenti, vengono articolate attraverso domande sulle autorità alle quali riconoscere e attribuire la responsabilità per ciò che concerne tutte le conseguenze imprevedibili che possono essere individuate attorno ad una scelta politica a favore della diffusione di Ogm nel sistema agroalimentare britannico (Marris *e al.*, 2001; Wynne 2001).

Tali preoccupazioni del più ampio pubblico sono enfaticamente, e tacitamente, messe da parte, e sono state, piuttosto, tradotte in rappresentazioni fondamentalmente diverse di ansia esagerata e di sensazione estrema di rischio. Queste forme di esclusioni o di ridefinizione delle reazioni e delle questioni pubbliche hanno amplificato, a loro volta, reazioni concatenati contro le istituzioni che agiscono, sul piano di particolari impegni normativi nel campo delle biotecnologie, e ciò sempre nel nome dell'oggettività della scienza. Sullo sfondo di tali dinamiche, si costituiscono contemporaneamente interstizi di apertura democratica nelle relazioni tra cittadini, scienza e stato, e approcci politico-scientifici di *despotismo* ontologico della scienza, che tendono a riportare i temi

legati alla controversia sugli Ogm entro una dimensione di definizione, valutazione e gestione del rischio biotecnologico.

Considerando il periodo particolarmente caldo di coinvolgimento pubblico verso tematiche definite di scienza, nel periodo che va dal 1992 all'ultimo decennio, la questione degli Ogm nel Regno Unito è stata organizzata sia istituzionalmente che spontaneamente entro diverse fasi di *vita* irregolare, nella sfera pubblica, di polemiche e confusione sociale. In tale periodo si è assistito ad una serie di trasformazione e di eventi che hanno mostrato il tessuto sociale britannico dinamico, predisposto a forme di cambiamento fondamentali nei rapporti formali ed informali tra lo Stato e i cittadini, trasformazioni (immaginate) mediate a partire dal ruolo della scienza.

Così, negli anni '90 del secolo scorso, il dibattito sugli Ogm sembra costituirsi attraverso un dominio da parte dei discorsi e del ruolo della scienza nella costruzione della *policy*, nelle crescenti forme di interazione politica con il pubblico al fine di presentare i prodotti Ogm come sicuri per la salute umana e per l'ambiente sulla base delle evidenze scientifiche.

Sul versante del corpo sociale, la controversia sugli Ogm è popolata da tutta una serie di soggetti, economici, dai contadini agli imprenditori, ai manager di centri di ricerche, alle Ong, a gruppi di attivisti, associazioni di consumatori, associazione dei medici, cittadini singoli, tutti comunemente coinvolti (nella precarietà e nelle continue spinte a processi di depoliticizzazione e scientizzazione) nel dibattito pubblico.

Per quanto concerne il *network* preso in considerazione nelle pagine che seguono esso si compone, quindi, di diverse categorie di soggetti: politici – primi ministri, e prevalentemente, ministri dell'ambiente, dell'agricoltura, dell'industria e del commercio, della sanità, occupanti tale carica, in particolare, nel periodo che va dalla seconda metà degli anni '90 ad oggi –; scienziati – provenienti da diversi ambiti disciplinari, dall'ecologia, alla biologia, biotecnologie, scienze tossicologiche, patologiche, scienze agricole, scienziati sociali, nel loro lavoro dentro istituzioni scientifiche

governative, sia entro società scientifiche indipendenti come la *Royal Society* britannica; compagnie industriali, soggetti economici, come la Monsanto, Sygenta, Unilever, grandi catene di supermercati; Organizzazioni non governative, da *Green Peace*, a *Friends of the Heart*, a *Green Alliance*; gruppi di attivisti; associazione dei consumatori; cittadini privati. Le relazioni tra i soggetti e i temi a questi connessi, sintetizzati qui in formule, ma sviluppati lungo il corso dell'intera analisi, sono in primo luogo costretti entro l'ambito della visione generale attraverso cui il tema degli Ogm è stato trattato in Gran Bretagna, sia per la sua storia recente – BSE, ecc. –, sia per l'attitudine, di profilo europeo, a sviluppare la tematica degli Ogm attraverso l'approccio di valutazione tecnico-scientifica del rischio, fondato sul principio di precauzione, sia per la profondità che tale visione assume nella cultura politica e scientifica britannica: ossia, in particolare i soggetti provenienti dalle istituzioni di governo e da quelle scientifiche, concepiscono la questione degli Ogm come un *issue* da considerare sulla base delle evidenze scientifiche, e da quest'ultime far discendere le azioni di policy.

Nonostante tale restringimento generale di questo dibattito a questione di valutazione tecnico-scientifica del rischio, entro ai confini dell'Inghilterra, la politica ha fondato le proprie posizioni e decisioni sulla base di argomentazioni relative: *a)* all'evidenze scientifiche positive nei confronti degli Ogm, in termini di vantaggi in sicurezza, produttività, rendita e qualità; *b)* all'assenza di prove sui rischi sia contro la salute umana che contro l'ambiente, e alla presenza di prove scientifiche ufficiali che tali prodotti possano essere trattati come quelli non gm; *c)* alla tradizione culturale e scientifica britannica di stimolo e supporto continuo all'innovazione tecnico-scientifica; *d)* al riconoscimento dell'ostilità del pubblico nei confronti degli Ogm come freno allo sviluppo del paese e come il prodotto dell'ignoranza di quest'ultimo sulle materie in oggetto.

I temi portati dentro i dibattiti pubblici in particolare da quegli scienziati che più si sono spesi in comunicati mediatici, o perché in capo agli organi scientifici più importanti nelle decisioni pubbliche, o perché più in generale afferenti al settore delle biotecnologie, hanno in generale

sviluppato i seguenti temi: *a)* le grandi possibilità che le ricerche in biotecnologie, in tutti i suoi settori di applicazione, sono in grado di portare in termini di progresso scientifico e sociale; *b)* il loro ruolo, neutrale, di valutazione, caso per caso, dei prodotti gm sottoposti agli standard e ai test scientifici a cui sono chiamati; *c)* la possibilità che forme di ignoranza e di opposizione ideologica tra i pubblici possano fare da freno a tali orizzonti presenti e futuri di progresso.

Per ciò che concerne il resto dei temi connessi agli altri soggetti del *network*, le *issues* si arricchiscono di significati, interrogativi, dubbi, richieste più variegate, delle quali molte sono state completamente ignorate e tenute ai margini della controversia pubblica. I soggetti economici, in generale e, in particolare, le piccole e medie aziende agricole così come le multinazionali hanno espresso i propri argomenti focalizzando l'attenzione su: *a)* l'effettiva maggiore produttività ed efficacia di tali prodotti; *b)* l'impatto sociale e tra i consumatori, in termini di preferenze, opposizioni, tolleranze; *c)* quali canali di distribuzione e quali mercati si aprono attraverso l'applicazione delle biotecnologie, in particolare, al settore agricolo britannico; *d)* quali sono i costi e su quali soggetti, nella scelta a favore degli Ogm, questi ricadono.

Le Ong hanno portato dentro il dibattito sugli Ogm, in particolare i temi relativi: *a)* alla tutela dell'ambiente, all'impatto sull'ecosistema, sulla flora, sulla fauna, sui paesaggi, *b)* sulla salute umana, *c)* alla politicizzazione della scienza, asservita al potere economico-lobbistico; *d)* alla mancata apertura alle istanze più ampie del corpo sociale; *f)* alle connessioni tra le politiche sugli Ogm e il dominio, più in generale, delle grandi multinazionali, non solo nel settore agro-industriale e relativo alle ultime biotecnologie.

Prendendo in considerazione una serie di studi relativi alle aspettative e alle attitudini del pubblico<sup>110</sup>, in particolare, nel corso degli anni '90, dal corpo sociale i temi portati dentro dai

---

<sup>110</sup>Cfr. Grove-White, Macnaghten, Mayer, Wynne, Lancaster: CSEC, Lancaster University, 1997, "*Uncertain World: Genetically Modified Organisms, Food and Public Attitudes in Britain*" e, precedentemente, "*Uncertainty, precaution and decision making: The release of genetically modified organisms into the environment*, Mayer, S., Hill, J., Grove-White, R. and Wynne, B. Publication BIO3, The Green Alliance, London, 1996.

diversi *pubblici* sono stati legati non solo *a)* a questioni inerenti il rischio alimentare, per la salute umana, *b)* per l'ambiente, *c)* per l'economia; ma più creativamente e più significativamente è stato sollevato *d)* il problema dell'attribuzione di responsabilità rispetto a tali ambiti di decisioni; e *e)* interrogativi sul modo in cui lavorano le autorità scientifiche e politiche nella costruzione di tali *policy*; e *f)* sull'indipendenza e autonomia attraverso cui i dati scientifici, su cui vengono prese le decisioni politiche, sono costruiti.

Il caso degli Ogm, da questa sintesi dello spettro dei temi ad esso connesso, appare come uno spazio politico dinamico di possibile messa in moto o quanto meno in evidenza di quelle frizioni entro il rapporto tra politica, scienza e corpo sociale nella definizione dei futuri possibili e dei percorsi innovativi da seguire, in particolare laddove in gioco è la riproduzione della vita, e la rischiosità proveniente da processi di manipolazione su di essa. Così, l'opposizione pubblica alle definizioni prevalenti dello stato delle *issues* definite di rischio biotecnologico hanno sfidato '*inavvertitamente*' ciò che è divenuta una pratica di presunzione dell'integrazione della scienza non solo come fattore coinvolto nella formalizzazione dell'impegno pubblico, ma è stata anche contestata la visione semplicistica che riduce alla scienza il solo canale di informazione verso il pubblico. Dall'opposizione agli Ogm sono emersi, quindi, contestazioni e dichiarazioni di sfiducia pubblica rispetto ai reali significati del ruolo della scienza nella politica.

In ogni caso, segni d'incomprensione reciproca tra pubblico e istituzioni politiche e scientifiche si sono evidenziati lungo il corso dell'intera controversia sugli Ogm e, in maniera sempre più evidente, i dipartimenti del governo britannico e le sue agenzie tecnico-scientifiche hanno espresso formalmente il loro generale tentativo di ridefinire i significati pubblici, i benefici e i valori legati ad una scelta a favore degli Ogm. La retorica dei benefici e dei vantaggi persi in una eventuale scelta contraria agli Ogm è una delle narrazioni principali che il governo britannico ha inteso trasmettere, sin dalle prime fasi della controversia, sostenendo che il pubblico riusciva a focalizzarsi solo sui rischi e poco sui benefici prodotti dalle applicazioni biotecnologiche, in particolare nel

settore agricolo. Viceversa, il pubblico britannico ha spesso espresso opinioni di riconoscimento dei potenziali benefici degli Ogm, tuttavia sostenendo che i dubbi e le incertezze legate agli effetti imprevedibili fossero maggiori rispetto ai benefici derivanti dagli stessi prodotti.

In tal senso, la Gran Bretagna si presenta come una vibrante società costituita da gruppi formali ed informali che compongono la società civile, movimenti sociali che intervengono in modo creativo nei processi politici, anche in quei settori definiti – normativamente – come scientifici. Inoltre, sia alcune agenzie dello Stato e istituzioni statali, sia alcuni soggetti economici appaiono, in quest'analisi, maggiormente ricettivi, delle forze propriamente politiche, alle posizioni e alle istanze della società civile. Connessioni contingenti, dal contesto internazionale alle crisi alimentari ed ambientali degli anni di diffusione delle biotecnologie, hanno creato le condizioni affinché alcune istituzioni tecnico-scientifiche sono state aperte al dialogo pubblico e volte, piuttosto, al coinvolgimento pubblico nel dibattito sugli Ogm. Ciò riflette in modo significativo (per lo stato del Regno Unito) un riconoscimento di quelle forme spontanee di forze sociali contrarie alla coproduzione dispotica della scienza e della politica di una serie di politiche definite di rischio tecnico-scientifico.

### ***Soggetti, temi e argomentazioni dentro i fatti: la controversia degli Ogm in Gran Bretagna***

Gli anni che vanno dal 1994 al 1999 segnano una delle fasi più accese del dibattito sugli Ogm, per una serie di accadimenti di rilevanza pubblica e politica, sintetizzati di seguito al fine non solo di riportare i principali fatti di rilevanza pubblica che hanno caratterizzato la controversia nel corso degli anni più caldi, ma anche per analizzare il ruolo delle diverse istituzioni scientifiche, delle posizioni politiche e di quei soggetti provenienti dalle Ong, dal contesto economico e del pubblico più ampio, dentro alle dinamiche di produzione della politica pubblica sugli Ogm nel territorio britannico.



Dalla prospettiva di questo lavoro, un primo segnale significativo che si vuole sottolineare è individuato attraverso le reazioni pubbliche, in particolare della scienza, e del governo britannico, in seguito all'azione di ricerca e di raccolta di materiale sulle attitudini del pubblico britannico agli Ogm, intraprese da parte di un soggetto economico, Unilever, una multinazionale anglo-olandese che opera in diversi settori, da quello agroindustriale, prodotti alimentari e per l'igiene per la casa. Unilever ha, nello specifico esempio sintetizzato di seguito, aperto canali di dialogo e scambio con l'Ong *Green Alliance*:

an influential environmental think tank working to ensure UK political leaders deliver ambitious solutions to global environmental issues<sup>111</sup>.

Nel 1994 Unilever, interessata e coinvolta direttamente nei mercati e nei settori industriali di applicazione delle biotecnologie, in particolare nel settore agroindustriale, ha espresso la necessità di prendere in considerazione in maniera pragmatica e specifica l'opposizione potenziale del pubblico verso gli Ogm, nell'esigenza, quindi, pratica di raccogliere materiale che interpretasse i significati del pubblico, rispetto a quelli dominanti degli scienziati e dello Stato sugli Ogm e le biotecnologie (che si esprimevano a favore del biotecnologico, anche nel settore agricolo). Il fine generale di Unilever appare immediatamente chiaro: è una grande azienda alimentare che opera a livello globale e, in particolare in quel periodo, aveva diversi interessi nel campo della ricerca biotecnologia agricola e nei suoi sviluppi, e quindi nel comprendere quale fosse la "reale" posizione del pubblico prima di "buttarsi" nell'avventura della commercializzazione dei prodotti Ogm.

Nel 1994 Unilever e l'Ong *Green Alliance* hanno cosponsorizzato un seminario a Londra a cui sono state invitate diverse Ong, rappresentanti di un ampio *range* di cittadini, consumatori e portatori di istanze ed interessi diversi. Da ciò, dal 1994 al 2001, Unilever ha aperto un dialogo con diverse Ong ambientali e dei consumatori, in primis *Green Alliance*, sulle questioni pubbliche sorte attorno alla commercializzazione di cibi gm. Da queste iniziative ha preso forma ed è stato costituito un gruppo di contatto, un "*Contact Group*", che ha consentito ai membri di compagnie private e delle Ong di

---

<sup>111</sup>Cfr. Green Alliance website: <http://www.green-alliance.org.uk/aboutus/>.

lavorare a stretto contatto tra loro e con scienziati sociali chiamati a svolgere ed intraprendere ricerche sulle attitudini e i comportamenti pubblici sugli Ogm. Il gruppo di contatto è stato istituito attraverso incontri *ad hoc* in intervalli di circa sei mesi per oltre sette anni, al fine di discutere su questioni concernenti gli sviluppi, la regolamentazione e la commercializzazione di Ogm e sulle biotecnologie. Il gruppo di contatto ha operato informalmente e ha lavorato da vicino con i soggetti provenienti dal corpo sociale e direttamente immersa nelle relazioni sviluppate tra Unilever e le Ong inglesi, in particolare con quelle raccolte attorno ai temi ambientali e di sicurezza alimentare su prodotti gm. L'incontro finale è avvenuto nell'estate del 2001. Alcuni partecipanti al Gruppo di contatto hanno dichiarato che uno degli elementi vitali dall'apertura di tali forme di dialoghi si è articolato attraverso i risultati emersi dalle ricerche di scienza sociale<sup>112</sup>. Due di questi studi sono stati volti ad esplorare le attitudini del pubblico alle biotecnologie. Uno dei principali membri del gruppo di contatto, nel commentare tale esperienza ha sostenuto:

we were very fortunate to find a common interest with the Green Alliance and members of the NGO contact group: to understand better what was going on, particularly from the perspective of the public as consumers and citizens, and to invest time and effort to put up the questions and hypotheses for deeper study (Schofield, Interview, 8 October 2002 in Doubleday, 2003; Schofield, *Intervista*, ottobre 2011).

All'interno di Unilever, il Gruppo di Contatto è diventato un importante meccanismo per incorporare un ampio *range* di prospettive nelle riflessioni della compagnia sugli sviluppi e la commercializzazione del cibo gm. L'interazione con gli scienziati sociali ha supportato Unilever nel ricostruire i modi in cui la stessa compagnia concettualizzasse le attitudini pubbliche all'innovazione. Questa ricostruzione è stata, inoltre, utilizzata all'interno della compagnia al fine di riflettere sulle attitudini pubbliche alle implicazioni ambientali e sociali nelle pratiche all'interno dell'impresa. All'interno di tali società economiche su scala globale, l'influenza di questa sostanziale interazione con le Ong e delle interpretazioni provenienti dalle analisi e dagli scambi

---

<sup>112</sup> Furono commissionati tre studi da Unilever e supervisionati dal *Contact Group*. Due di questi, sulle attitudini pubbliche (Grove-White et al., 1997; Grove-White et al 2000), sotto la supervisione di Brian Wynne. In particolare vengono esplorati diverse visioni esperte sui differenti attributi degli Ogm, inclusi i rischi (Stirling, Mayer, 1999).

con i ricercatori sociali, appare irregolare, tuttavia sempre più peculiare nelle fasi di emersione delle società del rischio e dei grandi temi “della scienza”<sup>113</sup>.

Dall’insieme di tali esperienze, sintetizzati nei diversi report prodotti, emergono una serie di questioni centrali ai fini di questo lavoro: la dimensione costituzionale dell’attività scientifica dentro i processi politici di mantenimento dell’ordine sociale, le forme di legittimazione del potere attraverso la scienza, la riformulazione del concetto di cittadinanza e di responsabilità nelle controversie definite di rischio tecnico-scientifico. In particolare nel Report del 1997, promosso da Unilever e *Green Alliance*, la dimensione dell’impellenza all’azione (“naturalizzata” come commerciale) che caratterizza il campo delle biotecnologie e degli Ogm, sul versante del corpo sociale, sembra mettere in moto un restringimento del concetto di cittadinanza e dei diritti ad esso legati. In altri termini, sembra emergere la dominanza del concetto di *consumatore* su quella di *cittadino*, ossia, è in atto:

una crescente tendenza pervasiva nei discorsi pubblici – particolarmente articolati dall’industria e dal governo – che concettualizza gli individui come consumatori. Tale risultato sta avendo effetti corrosivi sia sul senso più ampio delle persone di legittimare se stessi come cittadini, e sia sulla capacità delle autorità pubbliche e delle imprese industriali di decifrare il ‘reale’ (la relazione morale, l’interazione sociale) carattere delle sensibilità pubbliche in circostanze di ricorrente controversia sull’innovazione industriale. (il Report *Uncertain world*) suggerisce come (CSEC 1997) tali concettualizzazioni dei responsi pubblici nei confronti degli Ogm concepiti esclusivamente in termini di consumatori ha teso sistematicamente ad oscurare la realtà che molte persone stavano reagendo in maniera apprensiva agli Ogm, ma come insieme di ‘cittadini’, piuttosto che prodotti-sottoprodotti e come ‘consumatori’ – laddove questi hanno risposto ad implicazioni sociali più ampie e forme di non conoscenza (unknowns) che non sono compresi nel nesso convenzionale delle issue del ‘mercato’ (Grove-White, e alt., 1997, p. 21).

Gli scienziati sociali che hanno lavorato alle ricerche richieste dai partecipanti di Unilever e dalle Ong hanno sottolineato l’emersione dentro al dialogo, aperto tra tali soggetti, della categoria di “*consumer-as-citizen*” o “*consumer-citizen*”, per descrivere le attitudini pubbliche ai cibi gm,

---

<sup>113</sup> In questo senso, si può esprimere la peculiarità, del contesto britannico, di questo specifico lavoro di coinvolgimento del pubblico, e di incontro tra diverse forme di sapere, che ha caratterizzato l’avvio della controversia pubblica sugli Ogm in Gran Bretagna: l’Ong *Green Alliance* e Unilever hanno dialogato, in questa esperienza, attraverso il *gruppo di contatto*, costituendo modelli di ricerca di mercato, sviluppo dei prodotti, affari di governo, in costanti relazioni con il pubblico.

attitudini che non potrebbero altrimenti essere catturate esclusivamente in termini di preferenze dalla sola categoria di consumatore o di cittadino. In linea con ciò, il tentativo era di comprendere le espressioni e i significati di ciò che i *cittadini-consumatori* apprezzano o disprezzano, in particolare per ciò che concerne le tecnologie, i comportamenti e i modi di produzione delle multinazionali e del lavoro degli scienziati entro tali canali. Ciò che è emerso, in sintesi, è che, dentro le dinamiche di riduzione del cittadino a consumatore, nel caso degli Ogm, piuttosto, la *politicizzazione* dell'atto del consumatore, catturata nella categoria del *consumatore-cittadino*, si caratterizza in maniera peculiare e differente dal *cittadino-consumatore*<sup>114</sup>, la cui tipizzazione esprime, piuttosto, la mercificazione delle relazioni civili e politiche (Iles, 2004). In maniera speculare, il termine *consumer-citizen* prende in considerazione l'impresa privata come il suo punto analitico di partenza e come spazio, per così dire, 'naturalizzato' entro cui ri-emergono le controversie *politiche* – pubbliche – legate agli Ogm, espresse dai soggetti singoli in termini di diritti e rivendicazioni e attraverso dimensioni politiche-civili legate alla responsabilità e all'effettiva conoscenza della scienza sugli effetti dei prodotti che è in grado di produrre. Il dialogo di Unilever e le Ong, con gli scienziati sociali e nell'interazioni con il pubblico più ampio costituisce, in questo senso, un particolare esempio al fine di studiare l'emergere e l'affermarsi di tale categoria di *consumer-citizen* – e degli elementi critici sollevati su di esso – e del verificarsi dell'apertura di spazi di 'cittadinanza' dentro dinamiche di domino commerciale e, in linea con ciò, esso testimonia come la concettualizzazione dei diritti dei cittadini sia negoziata e messa in relazione, nel caso degli Ogm e delle biotecnologie, all'azione di soggetti privati piuttosto e ancor prima che con lo stato.

Come emerge in letteratura (Anderson, 1983; Rodotà, Rimoli, 2009), il concetto di *cittadinanza* si sta trasformando, nelle società contemporanee, in un insieme di possibilità politiche e tecnologiche

---

<sup>114</sup> Il dominio della categoria di *consumatore*, come attore politico ed economico portatore di diritti entro spazi definiti a partire dagli interessi privati e commerciali, nel contesto inglese, affonda le proprie radici (più recenti) nei processi di privatizzazione dei servizi pubblici iniziati sotto il governo di Margaret Thatcher (Primo Ministro inglese dal 1979 al 1990). In linea con tali processi, il pubblico britannico è stato individuato come insieme di soggetti chiamati – come mostra l'azione di Unilever e di Green Alliance – ad entrare in contatto con il governo in primo luogo in quanto *consumatori* attivi di prodotti e servizi, che operano scelte e che richiedono forme di regolamentazione sulla commercializzazione dei prodotti techno-scientifici.

sempre più intimamente intrecciate tra loro e determinanti lo statuto dei diritti e dei doveri dei cittadini. In primo luogo, le nuove *possibilità* offerte dalle scienze genetiche, per esempio nell'identificazione delle persone e nella diagnosi dei trattamenti delle malattie, danno luogo a processi di ridefinizione dei limiti e dei significati del concetto di cittadinanza, il quale assume quindi una nova rilevanza (bio)politica, e cioè su livelli in cui politica e tecno-scienza sono pressoché indistinguibili (Rose, Novas, 2003 in Doubleday, 2009).

Inoltre, in linea con la prospettiva di Jasanoff (2002), le società contemporanee sono caratterizzate dalle rinegoziazione dei significati di cittadinanza in un'era dominata dalla diffusione della scienza e della tecnica: la concezione liberal-democratica di ciò che significa essere un cittadino è stata stressata e rivitalizzata nelle controversie sulla *governance* della scienza e delle tecnologie. Ciò perché il linguaggio formalizzato in 'diritti' e 'doveri' che costituisce il contratto tra cittadini e stato è sfidato nel momento in cui: emergono questioni che vanno oltre i confini degli stati-nazione; quando attori non statali, come le multinazionali e le Ong sono implicati nei processi di definizione delle politiche, e quando, irriducibilmente, l'incertezza accompagna sia la definizione delle soluzioni che dei problemi relativi alla tecno-scienza.

Nella controversia degli Ogm, laddove emerge questa impossibilità politica a dominare controversie ibride – scientifiche, politiche, economiche, etiche, sociali – e glocali di tale portata, entro il contesto britannico, il potere politico e le decisioni che ne provengono tendono, piuttosto, a ricercare la propria legittimazione sulla base di *policy* definite basate sull'evidenze scientifiche, ma che evidentemente sintetizzano una serie di impegni ed interessi su cui trovare le ragioni della ricerca, da parte dello stesso governo, del consenso tra lo stato, le imprese scientifiche, le multinazionali e i soggetti sociali singoli e collettivi, attorno alla diffusione di Ogm sul territorio inglese.

Negli ultimi decenni, quindi, in particolare nel caso degli Ogm, le autorità di regolazione del rischio dello Stato britannico si sono sentite, in qualche misura, minacciate – delegittimate –

dall'azione dei soggetti privati, per esempio come quelle intraprese da Unilever e Green Alliance, che hanno documentato (scientificamente) e reso pubblica l'opposizione e/o le perplessità e la sfiducia della società civile britannica in una *policy* a favore degli Ogm. Inoltre, le diverse voci di opposizione sociale hanno trovato, nel corso degli anni della controversia, espressione sia attraverso l'opera di contestazione di gruppi di attivisti, sia nelle più generali proteste del pubblico contro il governo britannico.

In definitiva, dentro le dinamiche e le pratiche di rinegoziazione del concetto di *pubblico*, sia inteso in termini di spazio di diritti e doveri dei diversi soggetti singoli e collettivi, sia come spazio di ridefinizione della categoria di cittadini e di consumatori, attraverso l'esempio del dialogo pubblico aperto da Unilever, quest'analisi si apre a quei processi di costituzioni di 'spazi di democratizzazione' della *policy* e dei dibattiti sugli Ogm, che avviene attraverso canali ibridi (aperti cioè da attori economici, scientifici, provenienti dalle Ong e dal più ampio corpo sociale). Tali spazi sembrano emergere come reazioni sociali: da un parte, ai processi di commercializzazione della scienza e, dall'altra, alla ridefinizione costante, da parte delle istituzioni di governo e scientifiche, dei limiti tra decisioni politiche basate sull'evidenza e (irrazionali) opinioni sociali, la cui distinzione produce, piuttosto, volontariamente o involontariamente, processi di depoliticizzazione e scientizzazione dei dibattiti inerenti i diversi campi di innovazione tecno-scientifica.

Inoltre, da un punto di vista della costituzione del *network* degli attori, la multinazionale e le Ong che hanno sviluppato queste indagini, e anche i ricercatori sociali che hanno prodotto tali dati scientifici, hanno preso posto, dentro le arene di *policy*, come attori sociali coinvolti nel dibattito pubblico-istituzionale e nei processi di costruzione della politica sugli Ogm in Gran Bretagna<sup>115</sup>.

---

<sup>115</sup>Ciò sembra operare, in un certo senso, su un piano riflessivo: uno degli attori principali nelle dinamiche di *policy* britannica, portatore di interessi specifici e peculiari alla propria categoria, coincide, in questo esempio, con il soggetto che opera aprendo forme di dialogo pubblico, al fine di concettualizzare e definire la propria strategia e la propria visione sugli Ogm, insieme a quella del più ampio corpo sociale. Per ciò che concerne, per esempio, lo stesso sviluppo del termine *consumer-citizen* dentro ai dibattiti e le riflessioni del Gruppo di Contatto, sono apparse evidenti tensioni e spunti di critica da parte degli stessi ricercatori e scienziati sociali che osservavano e sintetizzavano tali

In ogni caso, attraverso tale esperimento di ‘socializzazione’ tra Ong, impresa privata, scienziati sociali e pubblico è emerso come i soggetti coinvolti nelle discussioni e sottoposti alle indagini sociali hanno teso a focalizzare l’attenzione e attribuire importanza alla possibilità di riconoscere e attribuire forme di responsabilità istituzionale, della politica, della scienza e delle compagnie private, che vanno ben oltre le definizioni convenzionali nella logica di mercato di responsabilità tecnico-procedurale (Grove-White *e alt.*, 1997; 2000; Marris *e alt.*, 2001; Wynne 2001, 2006).

Le esperienze di Unilever e di Green Alliance, e i report degli scienziati sociali che hanno lavorato con il Gruppo di Contatto, hanno contribuito, in maniera peculiare al contesto britannico, alla presa in considerazione da parte delle istituzioni (politiche e scientifiche) britanniche della posizione dell’opinione pubblica relative alla controversia sugli Ogm, e in questo senso hanno favorito l’apertura di spazi di ridefinizione del significato di cittadinanza e di impegno pubblico nelle questioni di rischio.

Le reazioni delle istituzioni pubbliche di governo e delle autorità scientifiche davanti all’impegno di Unilever con le Ong, e all’evidenze di contrarietà, opposizione, sospetto, e sfiducia del pubblico riportate dalle ricerche sociologiche svolte attraverso tale esperienza, si sono sviluppate attraverso diversi sforzi istituzionali, espressi in programmi di ricerca nazionali sulle attitudini del pubblico in tema di Ogm, in istituzione di commissioni composte non solo da esperti tecnico-scientifici, ma anche da scienziati sociali e rappresentanti delle diverse categorie di soggetti emersi come attori coinvolti dalle indagini previamente sviluppate. L’intento era di produrre nuove evidenze scientifiche sulle attitudini del pubblico che potessero ‘sconfessare’ quelle prodotte dalle ricerche promosse dal Gruppo di Contatto di Unilever e Green Alliance, e di creare, allo stesso tempo, spazi e momenti pubblici istituzionalizzati in cui cercare il consenso sociale, attraverso l’ascolto delle diverse istanze delle parti e una serie di dimostrazioni tecnico-scientifiche, da parte degli esperti

---

concettualizzazioni delle imprese, delle Ong e dal pubblico; ciò che si avvisava e si criticava nei diversi report prodotti è il dominio dello spazio del consumatore su quello politico di cittadini.

interni alle autorità di governo, di mancanza di evidenze scientifiche che provassero rischi legati alla diffusione di prodotti Ogm.

Nel pieno della crisi di legittimazione, del governo britannico e delle istituzioni scientifiche, negli anni '90, connessa, in particolare, alla controversia pubblica sul caso della BSE e a una serie di questioni di gestione pubblica dei rischi ambientali e alimentari, Unilever, con la propria azione di impegno alla comprensione delle attitudini del pubblico, piuttosto che esclusivamente sulle valutazioni tecnico-scientifiche del rischio da Ogm, ha, paradossalmente, svolto un ruolo “quasi-democratico” (Doubleday, 2009), in una fase d’immobilismo politico – in termini di apertura verso il corpo sociale – dello stato Britannico.

Sulla scia di ciò, è possibile mettere in evidenza un altro elemento particolarmente peculiare alla “tradizione” culturale e delle epistemologie civili britannica, così come intesa da Jasanoff, e cioè il pragmatismo e la propensione alla ricerca del consenso da parte dei soggetti *economici* che operano entro e a partire dal contesto anglosassone: un’azienda privata, in un certo senso, in anticipo rispetto alle Stato, si è messa in azione con il fine di aprire spazi di comprensione – in termini utilitaristici, per perseguire i propri interessi economici nel campo delle biotecnologie – dei propri (potenziali) “consumatori-cittadini” (mostrando di comprendere che era necessaria connettere alla categoria di consumatori, di loro interesse, anche quella di cittadini, poiché la questione degli Ogm sembrava aprire, da quanto era emerso dalle ricerche, questioni di carattere politico, etico, sociale che dirigono le scelte di tali nuovi soggetti).

Inoltre, nel ridisegnare la propria strategia relativa agli Ogm e nel ridefinire i soggetti a cui è rivolta la propria produzione, dentro alle logiche di rischio e della serrata competizione globale, nelle ricerche e negli incontri del Gruppo di Contatto, sono emersi una serie di elementi di definizione del concetto di responsabilità e delle aspettative del pubblico sulle funzioni dello stato, sulle scelte, le azioni, le procedure che potevano essere legittimate nei processi di regolamentazione degli Ogm allora in pieno svolgimento in Gran Bretagna. Quest’ultimi appaiono come temi quasi



completamente oscurati nelle argomentazioni delle istituzioni di governo e tecnico-scientifiche, ma erano apparse essere il perno delle questioni e delle domande provenienti dal pubblico più ampio. Emergeva, quindi, nei dibattiti pubblici il tema della responsabilità, intesa come possibilità di individuare un'autorità pubblica a cui porre in capo i dubbi e le incertezze sociali sugli effetti non prevedibili degli Ogm, sulla salute degli esseri umani e sull'ambiente.

Il dibattito interno all'esperimento di Unilever, in conclusione, dalla metà degli anni '90 del secolo scorso, si è completamente riversato nel più ampio scenario di dibattito pubblico, dalle arene politiche, direttamente sui media, che hanno seguito la controversia – in particolare tra il '96 e il '99, in maniera assidua. Un particolare accadimento, che fa scoppiare mediaticamente il caso degli Ogm, in Gran Bretagna, si concentra attorno alla richiesta, nel 1996, della Monsanto, multinazionale americana, operante in particolare nel settore agroalimentare, di commercializzare entro i confini britannici delle coltivazioni di soia gm. A partire da ciò, nelle pagine che seguono, l'intento è di delineare l'evoluzione storico-normativa nel campo di *policy* sulle biotecnologie, per ciò che concerne, in generale, la regolamentazione sulla sperimentazione degli Ogm, direttamente tra i campi, e più in particolare i processi decisionali inerenti la possibilità di coltivare e di commercializzare piante e semi gm sul territorio britannico.

### **La regolamentazione scientifico-giuridica degli Ogm in Gran Bretagna: uno sguardo ai processi di *depoliticizzazione* e *scientizzazione* dei dibattiti pubblici sulle biotecnologie**

A partire dagli anni '90 del secolo scorso, con la commercializzazione dei primi cibi gm dentro ai supermercati americani e, per un certo periodo, inglesi, gli elementi di conflitto sociale, segnalati anche come dati emersi nelle ricerche menzionate nei paragrafi precedenti, si intensificano e i dibattiti e le azioni di protesta si inaspriscono e si amplificano entro il territorio britannico.

In questo paragrafo, i processi di regolazione di tali conflitti e la produzione della politica pubblica sugli Ogm in Gran Bretagna vengono indagati sulla base della distinzione, che emerge in letteratura (Wynne, 2002;2003;2009; *Intervista*, ottobre 2011), tra *policy* intese come *decisioni deliberate-intenzionali*, e *policy* interpretabili come forme di “*commitment*”, di impegni, intenzionali o meno (Wynne, 2010)<sup>116</sup>: questa distinzione aggiunge allo studio della politica pubblica, sul versante delle istituzioni politico-scientifiche, (prevalentemente) pro-Ogm della Gran Bretagna, la possibilità di indagare la dimensione delle relazioni implicite, non necessariamente ragionate, meglio, non necessariamente aperte al ragionamento (pubblico). In altri termini, nel costruire la propria politica pubblica sugli Ogm, la posizione ufficiale del governo è stata dichiarata essere basata sulle *evidenze scientifiche*; tuttavia, i soggetti istituzionali coinvolti in tale *policy* hanno operato su un piano di *impegni* taciti con soggetti economici, scientifici e del corpo sociale, consapevolmente o inconsapevolmente, su un piano di negazione istituzionale di una serie di istanze, temi, e interessi che vanno oltre la base di valutazione scientifica da cui si fa discendere la decisione e la produzione della *policy*.

In tali processi di negoziazione, *inprimis* sui diversi significati sociali emergenti attorno a differenti interpretazioni del rischio, il dogmatismo tecnico-scientifico, espresso attraverso il tentativo, implicito ed esplicito, delle istituzioni di governo e delle società scientifiche britanniche, di presentare la voce della scienza come unica, e come espressione del consenso, e non dettata dall'incertezza, è stato utilizzato come strumento di mediazione della controversia sociale e di circoscrizione e delimitazione degli ambiti aperti al dibattito sugli Ogm. In questo senso, la circoscrizione della *policy* biotecnologica a *science-based* o *scientific evidence-based policy* ha operato come veicolo attraverso cui oscurare la dimensione di politica pubblica di *commitment* (fatta di impegni impliciti e di relazioni informali, ed entro cui, in ogni caso emergono conflitti tra le parti sociali, anche sullo stesso modo dispotico di gestione del potere in tali *issue*).

---

<sup>116</sup>In *Genewatch* - <http://www.genewatch.org/sub-405258> - “*Professor Brian Wynne: FSA dialogue resignation letter*”, 2nd June 2010.

Alla luce di tale premessa teorica, quali sono quegli “*impegni*”, taciti, impliciti, invisibili, supportano questi processi di produzione della *policy* sugli Ogm, e “*rendono cieche*” (Ivi) le istituzioni politiche e scientifiche davanti ai tentativi di apertura dei dialoghi pubblici a questioni più ampie, inerenti, ad esempio, il tema della responsabilità, delle forme di legittimazione delle autorità, le direzioni del progresso, emergenti dal basso, e sui sentieri di innovazione percorribili, che emergono attorno alla regolamentazione pubblica degli Ogm in Gran Bretagna?

Facendo, brevemente, un passo indietro e delineando la *storia materiale* della ‘diffusione’ degli Ogm sul territorio britannico, i primi campi sperimentali gm risalgono al 1987. Entro il panorama internazionale<sup>117</sup>, dopo circa dieci anni di esperimenti, in particolare in America, nel settore delle biotecnologie e dopo che, nel 1980, la Corte Suprema degli Stati Uniti ha stabilito che gli Ogm e i micro-organismi prodotti dall’ingegneria genetica possono essere sottoposti a regolari licenze, anche nel continente europeo, e in particolare in Inghilterra, si sviluppano diversi interessi pubblici e privati attorno a tale settore. In Gran Bretagna, quindi, sin dalle primissime fasi di sviluppo delle biotecnologie, vengono inaugurati programmi governativi di investimento in ricerche in tale campo. Sulla scia degli sviluppi americani, in Europa il primo *Framework Programme* (1984-1987), che introduce la pianificazione a lungo-termine delle attività di ricerca, ad un livello comunitario, risale alla metà degli anni ’80 del secolo scorso, negli stessi anni in cui, in seguito All’Atto Unico Europeo (1 Luglio 1987), veniva disposto nella Commissione Europea<sup>118</sup> il potere formale nella

---

<sup>117</sup> Come sottolineato nelle parti precedenti, la fase storica in cui l’ingegneria genetica muove i suoi primi passi, nella metà degli anni ’70 del secolo scorso, è caratterizzata, in primo luogo, dalla comune sensazione di cambiamento, percepito come sempre più intenso e repentino, e scandito al ritmo del progresso tecnico-scientifico. Il ‘mondo intero’ poteva avvertire i segni sempre più visibili dell’accelerazione del cambiamento, dalla geopolitica mondiale, ai disastri ambientali, dalla rivoluzione biologica, alla volatilità del sistema finanziario. La crisi appare come il carattere dominante, nelle dinamiche economiche, politiche e sociali di tale fase storica. La velocità elettronica della rotazione dei capitali su scala globale – il ‘mondo’ monetario-finanziario, non più improntato su un sistema basato sul valore dell’oro e su un sistema di cambi fissi, ma fondato su valori variabili del denaro, su *titoli* e forme di capitali invisibili, su cumuli di prestiti e di spostamenti di denaro da un posto all’altro del mondo –, e l’intensificazione, sia in termini di importanza dei settori coinvolti, sia del numero sempre crescente di quest’ultimi, di forme di conoscenze tecnico-scientifiche riprodotte *essenzialmente* dentro ai canali e per fini commerciali sono gli elementi fondanti lo scenario entro cui emergono le politiche sugli Ogm, sul finire degli anni ’70 e lungo il corso degli anni ’80 del secolo scorso.

<sup>118</sup> Può essere utile ricordare, così come sollevato nel capitolo sul contesto internazionale ed europeo di emersione delle *policy* e dei dibattiti sugli Ogm, che un anno dopo, nel 1988, la CE pubblica la prima direttiva sulle *Licenze sulle invenzioni biotecnologiche* (emendata e discussa in maniera controversa in sede comunitaria fino all’approdo alla direttiva 98/44 del 6 luglio 1998), e ciò in seguito alle spinte e all’esplicita proposta proveniente dalla *World Intellectual*

definizione degli orientamenti di *policy* nel campo della ricerca e delle tecnologie. Lo stesso anno, in Gran Bretagna, il *National Seed Development Organisation* e larga parte del *Plant Breeding Institute* vennero privatizzati, e quest'ultimo venne acquisito dalla multinazionale Unilever.

In questi processi di privatizzazione del settore della ricerca nelle scienze vegetali nel quadro britannico, e insieme all'avvio della macchina regolativa europea, nelle forme di *governance* scientifica prodotta in funzione dell'esigenze dettate dalla competizione economico-finanziaria globale, in particolare nel campo dei brevetti prodotti nel campo delle scienze della vita, negli stessi anni, attorno al tema delle biotecnologie, si sono concentrati, nello specifico contesto britannico, diversi interessi economici e di *alleanze* politiche, economiche e sociali transnazionali.

Nel 1993 il governo britannico con la scrittura del “*Science and Innovation White Paper*”, ha inteso definire le strategie e le posizioni di fondo dello stato, nello specifico campo delle biotecnologie, espresse in termini di “realizzazioni delle proprie potenzialità”: “*Realising our Potential. A Strategy for Science, Engineering and Technology*”. In breve, per ciò che concerne la posizione britannica nel settore delle biotecnologie tale atto coincise con la predisposizione di un piano di ‘ristrutturazione’ delle istituzioni pubbliche, e d’incentivazione del settore privato alla ricerca nell’ambito delle biotecnologie, al fine di *realizzare le potenzialità* dello stato britannico sulla base di una nuova strategia in cui la scienza, l’ingegneria e la tecnica, fuse nelle biotecnologie, avrebbero fatto, ancora una volta, da motore e da volano di eccellenze per l’industria e la politica inglese. Negli anni di esplosione della controversia sugli Ogm, dall’America all’Europa, tra il 1993 e il 1994, la politica britannica ha operato sul piano istituzionale, in primo luogo, quindi – e dopo aver privatizzato i principali istituti pubblici di scienze sulla vita delle piante –, riformando l’organo principale, dal punto di vista finanziario e di investimenti nella ricerca scientifica nell’ambito delle biologie vegetali, nella produzione della politica pubblica sugli Ogm, il *Biotechnology and Biological Sciences Research Council* (BBSRC) che ha preso il posto dell’*Agriculture and Food*

---

*Property Organisation* (WIPO), di rendere brevettabili e, quindi, commercializzabili i prodotti Ogm anche nel continente e nei diversi stati europei.

*Research Council* (AFRC). Lo stesso anno di strutturazione di tale Consiglio, peculiarmente posto alla guida dei finanziamenti in ricerca sulle biotecnologie e sulle scienze biologiche, e sostituito al Consiglio di Ricerca sull'Agricoltura, il primo cibo gm appare sul mercato americano, e due anni più tardi, nel 1996, sugli scaffali dei supermercati britannici.

Prima di addentrarci nella controversia pubblica che esplose in seguito al tentativo di diffusione dei prodotti gm sul mercato britannico, è interessante notare come, se si guarda essenzialmente alla traduzione dell'AFRC in BBSRC, la predisposizione istituzionale del governo britannica è stata – autocraticamente e, cioè, al di là della posizione del pubblico – di “trasformare” e riconvertire l'*agricoltura* inglese (o quanto meno in termini di fondi) in *biotecnologia* agricola, in un settore, quindi, in misura crescente dominato dall'applicazione delle applicazioni biotecnologiche, sia a fini sperimentali che a fini commerciali. Inoltre, in tale traduzione, gli interessi agricoli e, più in generale, gli interessi nell'ambito di ricerca della biologia vegetale si trovano a dover essere immediatamente riconvertibili entro i circuiti di applicazione biotecnologica, altrimenti, almeno in via di definizione, completamente esclusi dall'accesso a tale istituzione-canale di partecipazione – alle risorse monetarie interni – alla costruzione delle politiche pubbliche coinvolte entro tali settori.

Da un punto di vista di “storia dell'organizzazione” della ricerca biotecnologica, in campo vegetale, in Gran Bretagna, questa si è sviluppata attraverso la predisposizione da parte del governo di un piano programmatico, riformalizzato nel 1992 (con prime scadenze nel 2000), volto a predisporre una serie di campi sperimentali, finalizzati a testare alcune specie di piante gm, nella formula del *Full Farm-Scale Trials* (FSTS)<sup>119</sup>.

---

<sup>119</sup> Ci si riferisce ai tre tipi di colture gm che in tutta l'Inghilterra e in Scozia hanno ricevuto il via libera dal Governo, per campi sperimentali. Complessivamente, sono state effettuate quasi 300 prove nel corso di un periodo di quattro anni. Sotto il lavoro diretto di una commissione, nominata dalle istituzioni di governo (*in primis* dal *Department for Environment, Food and Rural Affairs* – DEFRA, e dalla *Advisory Committee on Releases to the Environment* – ACRE), di scienziati istituita all'avvio di tale fase di sperimentazione, sono stati individuati 15 campi per la produzione di colza, 16 campi di mais gm, e 25 campi di zucchero mescolato gm. Tutti i FSTS sono stati monitorati regolarmente per verificare i risultati e gli eventuali potenziali impatti negativi sulla biodiversità (non solo vegetale, ma anche della fauna di campagna, dagli animali, agli uccelli, agli insetti, ecc., all'interno e attorno alla coltura). Così, dal più ampio quadro europeo ed internazionale, in Gran Bretagna una prima, provvisoria, immissione degli Ogm sul territorio britannico,

Di fianco a tale piano governativo di coltivazione a fini sperimentali, nel 1995, Il Dipartimento del Commercio e dell'Industria britannico (l'allora *Department of Trade and Industry*, DTI, dal 2007 ristrutturato nell'attuale *Department of Business, Innovation & Skills*, DBIS) ha rilanciato la posizione del governo attraverso la "*Biotechnology Means Business Initiative*": tale progetto, già avviato nel 1992, e che ha operato lungo il corso di tutti gli anni '90 del secolo scorso e negli anni più recenti, è stato diretto alla costituzione di una serie di misure finalizzate all'incentivazione delle piccole e medie imprese industriali (SMEs) all'iniziativa in campo biotecnologico, poiché queste erano chiamate a

comprendere il potenziale delle biotecnologie come elemento chiave per la competitività e come fonte di nuove opportunità<sup>120</sup>.

Seguendo le linee programmatiche di tale iniziativa, per il governo britannico 'le biotecnologie significano business' commerciale, sono, in primo luogo, motore dell'iniziativa *privata*: la dimensione commerciale domina le rappresentazioni e i significati delle istituzioni politiche britanniche relative alle biotecnologie, indicando come tale ambito tecnico-scientifico si sia sviluppato dalla sua 'naturalizzazione' in termini industriali-commerciali. Dalla traduzione delle biotecnologie in *business* si verifica il restringimento dello spazio pubblico di partecipazione e

---

avvenne nella fase in cui vennero predisposti ed ufficializzati una serie di campi sperimentali, definiti come *Farm Scale Evaluations* (FSEs), in cui venivano testati prodotti gm nell'ecosistema britannico. Ciò, nella fase in cui in Europa la controversia sugli Ogm si avvia, ben presto, a produrre una moratoria di fatto sulla diffusione commerciale di tali prodotti. *The Government's independent Scientific Steering Committee*, la commissione indipendente del governo britannico, ha approvato la metodologia, la potenzialità e il valore statistico dei dati collezionati in quegli anni e ha prodotto le seguenti raccomandazioni su ogni sito richiesto per ciascuna coltura da piantare a partire dalla primavera del 2002: colza – fino a 27 siti; foraggio di mais – fino a 35 siti; barbabietola (da zucchero/foraggio) – fino a 25 siti. Inoltre, 18 *farm-scalesites* di colza sono state piantate nell'inverno del 2002, per la raccolta nell'estate del 2003. Ogni campo è piantato per metà con una coltura gm, ed un equivalente delle colture non-gm nell'altra metà. I campi vengono selezionati per offrire un campione rappresentativo per ciascuna coltura, in termini di diffusione geografica e tipo di azienda agricola. *Le dimensioni del campo in genere variano tra i 2 e 10 ettari* (*Advisory Committee on Releases to the Environment*, 2000, ACRE Annual Report n. 6, London: Defra; *Agriculture and Environment Biotechnology Commission*, 2001, "Crops on trial. London: Department of Trade and Industry"; The Royal Society, 16 October, 2003).

<sup>120</sup>Dal sito di "*Biotrix*": "*Biotechnology means Business*": *specialisti provenienti dalla Biotrix Asia Company Ltd* sono stati nominati e messi a 'disposizione' delle imprese interessate al fine di identificare insieme i diversi rami di applicazione delle biotecnologie nel tessuto economico-sociale britannico, dal settore ambientale, al chimico, all'alimentare e delle bevande, alla carta, all'acqua e settori di trattamento dei rifiuti. Lo staff riunito sotto tale progetto ha lavorato attraverso una serie di presentazioni, in tutto il Regno Unito, e opere di consulenza, "*a più di 150 aziende sui principali temi ambientali e delle biotecnologie, finanziato dal governo britannico*". (<http://www.biotrix.asia/bmbproject.php>).

definizione di ulteriori significati entro la costruzione della politica pubblica sugli Ogm in Gran Bretagna.

Nel 1996, mentre dall'America arriva la notizia della prima piantagione a fini commerciali di soia gm, della Monsanto, resistente ad un particolare erbicida (*herbicide RoundUp*), sugli scaffali di due importanti catene di supermercati inglesi 'approda' il *Flavr Savr GM tomato paste*, il passato di pomodoro gm, il primo prodotto gm che entra nella grande distribuzione alimentare (umana) in Gran Bretagna<sup>121</sup>.

Così, tentando di sintetizzare gli innumerevoli passaggi che compongono la storia dell'approdo delle biotecnologie e degli Ogm in Europa e in particolare entro il territorio britannico, tra il 1996 e il 1998 pomodori, soia e mais gm iniziano a circolare e ad essere commercializzati in Gran Bretagna. Nel 1997, infatti, di fianco al passato di pomodoro e alla soia gm, attraverso la regolamentazione comune, nell'Unione Europea, viene autorizzata l'importazione e la coltivazione del Mais gm "Novartis".

Questa serie di autorizzazioni furono accompagnate da ripetute proteste sociali, in Inghilterra e posizioni contrarie nei diversi paesi europei (in Austria and in Lussemburgo, per esempio, il Mais gm viene immediatamente bandito). Nel caso della Gran Bretagna, le opposizioni del pubblico sembrano, piuttosto, respinte dalle istituzioni di governo, perché considerate come forme di irrazionalismi, di ideologizzazioni, come insieme di atteggiamenti anti-scientifici perché, in generale, politicizzati e guidati da idee contrarie alle multinazionali, alla globalizzazione, e così via. Sia ad un livello comunitario che in Inghilterra, il tentativo è stato di improntare la politica pubblica sugli Ogm sulla base delle evidenze scientifiche definite positive nei confronti di tali prodotti (in linea con ciò, nel 1997 è stata lanciata la '*Novel Foods Regulation*', mirante a giungere a forme di

---

<sup>121</sup> Lo stesso anno, nell'UE la Soia *Roundup Ready*, della Monsanto, entra nei circuiti commerciali europei, insieme al resto della soia non gm, poiché non distinta da quest'ultimanelle importazioni provenienti dall'America, poiché gli stock contenenti i prodotti di esportazione, come verrà dichiarato dalla Monsanto, seguendo il principio della sostanziale equivalenza, applicato dal Paese esportatore, non erano stati predisposti per differenziare i prodotti non Ogm da quelli Ogm, quest'ultimi immessi sul mercato sprovvisti di alcuna specifica etichettatura.

regolamentazione ‘speciali’ sui cibi gm, dettate dalla ricerca scientifica nel settore dei cibi gm, e dalla valutazioni caso per caso sulla sicurezza alimentare e ambientale dei diversi prodotti, a cui sarebbe stato predisposto, inoltre, uno specifico sistema di etichettature).

In particolare l’autorizzazione di importazione di soia gm, nel 1997, in Gran Bretagna, contribuì ad alimentare i dibattiti pubblici e ad inasprire le posizioni contrarie agli Ogm. In questo clima controverso, nella campagna elettorale, dello stesso anno, per le elezioni politiche nazionali, in cui fu eletto vincitore Tony Blair, il dibattito sugli Ogm ebbe un ruolo particolarmente vivace nel contribuire a determinarne i risultati. Da diverse parti, dentro al corpo sociale, vennero sollevate forti critiche, inoltre, alla vicinanza dell’allora appena eletto Primo Ministro Blair, ai circuiti lobbistici creatisi attorno agli interessi dell’industria biotecnologica<sup>122</sup>.

Dall’esplorazione del caso inglese, risultano profondamente fitti l’insieme degli intrecci, alleanze, interessi e conflitti, che appaiono come tanti fili attorcigliati attorno al *tema-matassa* degli Ogm. La mole di documenti ufficiali, l’alto numero di commissioni tecnico-scientifiche governative (inaugurate *ex novo*, attorno al tema della sicurezza alimentare e agli Ogm o ristrutturare nel solco e nelle trasformazioni derivanti da tali innovazioni), i Reports delle società scientifiche britanniche, delle multinazionali, delle Ong, le azioni di rivendicazione dei gruppi di cittadini, le diverse dichiarazioni degli scienziati attraverso i media, la ristrutturazione e costituzione di rinnovate istituzioni tecnico-governative, i pomodori gm venduti e mangiati tra il 1996 e il 1999, in Inghilterra: un mix di immagini, colori, ombre e luci delle innumerevoli catene di relazioni che compongono il quadro degli impegni, impliciti e taciti, o più espliciti<sup>123</sup>, menzionati in apertura di questo paragrafo, intrecciati alla questione degli Ogm.

---

<sup>122</sup> “*Blair Government was elected with financial support from leading biotech entrepreneurs and venture capitalists (...)*” (Genewatch, UK, 2011) <http://www.genewatch.org/sub-568798>.

<sup>123</sup> Nella costruzione della politica pubblica sugli Ogm, i conflitti emergenti nella dimensione e negli spazi di *policy* ‘deliberativi-intenzionali’, in cui i diversi soggetti negoziano le proprie istanze e i propri interessi più espliciti con quelle degli altri soggetti in competizione, vengono ottemperati dal dominio del discorso tecnico scientifico; mentre la dimensione di *policy* di *commitments* ‘invisibili’ viene a svilupparsi piuttosto su un piano di impegni impliciti, che esulano il campo stesso della politica pubblica e rispondono a logiche di alleanze differenti da quelle espresse sul



Nel tentativo di sintetizzare le differenti relazioni e reazioni tra governo, istituzioni tecnico-scientifiche, soggetti economici e corpo sociale, di seguito gli sviluppi materiali e giuridico-normativi in materia di Ogm sono ristretti a quei casi, dentro alla più ampia controversia degli Ogm, di autorizzazione di prodotti gm che più hanno sollevato il coinvolgimento (e la contestazione) del pubblico, ciò per individuare, simultaneamente, gli eventi materiali e i discorsi pubblici attorno ai quali si è costruita l'opposizione del corpo sociale alla regolamentazione e all'agenda dello stato britannico in materia di biotecnologie e di Ogm.

Così come accennato in merito al caso della soia *Roundup Ready*<sup>124</sup>, con decisione CE 96/281, il 3 aprile 1996, tale prodotto viene autorizzato come alimento commerciabile su tutto il territorio comunitario. In Europa, la Gran Bretagna venne scelta per la conduzione delle prove sperimentali, ed il prodotto Ogm venne positivamente valutato dall'autorità scientifica di controllo britannica, l'*Advisory Committee on Novel Food and Processes* (ACNFP). Tale commissione era presieduta da diversi scienziati, membri dell'industria e un solo soggetto, proveniente dal pubblico più ampio, che rappresentava gli interessi dei consumatori. La "*Roundup Ready*" è stata la prima varietà di soia gm in commercio nel territorio europeo e la sua autorizzazione è avvenuta con una procedura *sui generis* (attraverso la Direttiva CE 220/90, successivamente modificata, che disciplina la sperimentazione e la commercializzazione delle sementi Ogm), poiché non è stato seguito l'*iter* previsto dal Regolamento CE 258/97 (che disciplina la commercializzazione e le procedure di etichettatura degli alimenti e prodotti gm), il quale è entrato in vigore solo successivamente.

Oltre alla diffusione della soia e del mais della Monsanto, tra il 1996 e il 1999, nel Regno Unito circa 1,8 milioni di lattine di pomodoro gm vennero immessi sul mercato, da due grandi catene di

---

versante del dialogo pubblico. In sintesi, nel caso degli Ogm in Gran Bretagna tale distinzione torna utile al fine di individualizzare quegli ambiti di *impegni*, di *alleanze* e relazioni di potere che sottostanno alle continue dichiarazioni esplicite della politica del governo britannico in cui le proprie posizioni favorevoli agli Ogm vengono giustificate, dinnanzi al pubblico contrario agli Ogm, sulla base delle evidenze scientifiche.

<sup>124</sup> Prodotta dalla multinazionale Monsanto, tale tipo di soia è stato modificato geneticamente per resistere alla somministrazione del glifosato, il diserbante ad ampio spettro di applicazione prodotto dalla stessa Monsanto. La soia *Roundup* è la varietà vegetale Ogm che per prima ha ottenuto, negli Stati Uniti, l'autorizzazione ad essere coltivata e commercializzata come alimento animale e umano (e a cui successivamente è stato revocata l'autorizzazione per uso alimentare, ma solo per uso animale).

distribuzioni inglesi. Nello specifico, il caso del purè di pomodoro commercializzato in Gran Bretagna, nella seconda metà degli anni '90 del secolo scorso, viene proposto di seguito come un esempio particolarmente rappresentativo della controversia sugli Ogm in questo Paese, poiché si sostanzia come il primo (e unico) momento in cui sugli scaffali di alcuni supermercati inglesi vengono sponsorizzati e pubblicizzati dei cibi gm. Tali confezioni di pomodori, leggermente più economici di quelli non gm, dal febbraio 1996 fino alla fine del 1999, sono stati prodotti dall'azienda americana Zeneca (oggi AstraZeneca) in California, in seguito all'approvazione della *Food and Drug Administration*, e venduti, in particolare in Inghilterra dalle catene di supermercati di Safeway e Sainsbury. L'etichetta 'innovativa', per quegli anni, segnava l'origine gm del prodotto:

Zeneca tomatoes made up Safeway Double Concentrated Tomato Puree;  
Produced from Genetically Modified Tomato and Sainsbury's Californian  
Tomato Puree; Made with Genetically Modified Tomatoes.

Sviluppato, in ogni caso, in Gran Bretagna, All'università di Nottingham, ma coltivato in California, tale prodotto è arrivato nei supermercati al costo di 29 centesimi di pound per 170g, mentre i purè di pomodoro convenzionali costavano, in quegli anni, all'incirca 29 p. per 142g. I prezzi definiti dai supermercati hanno seguito una strategia particolare. La riduzione dei costi nella produzione di pomodori gm aveva permesso di vendere il prodotto ad un prezzo più basso a scaffale, tuttavia, le catene di distribuzione alimentare non vollero che tale prodotto gm fosse presentato ad un prezzo troppo più basso di quelli convenzionali, al fine di non influenzare i consumatori anche in termini di qualità. Così non è mai stato venduto ad un prezzo più basso del pomodoro in scatola "normale", ma allo stesso prezzo solo aumentando la quantità, quindi cercando di far passare il messaggio della maggiore convenienza, ma allo stesso tempo della qualità del prodotto gm. Seguendo le dichiarazioni pubbliche provenienti da Safeway e di Sainsbury's, inizialmente le vendite sembrarono vivaci. Nel novembre del 1997, circa un anno dopo del lancio del prodotto, Safeway annunciò di aver venduto 750.000 lattine, con un fatturato medio per negozio superiore a quelli avuti per i prodotti convenzionali corrispondenti. Entro il 1999, il purè gm aveva

ottenuto fino al 60% della quota di mercato del pomodoro in scatola e veniva pubblicizzato come un successo travolgente (Derek Burke, *Intervista*, maggio 2010; Chris Leaver, *Intervista*, maggio 2010).

Oltre alla strategia del prezzo, è interessante rilevare come le due catene di supermercato che hanno deciso di commercializzare il prodotto americano lo hanno immesso sui loro scaffali con un'evidente e chiara etichettatura sulla provenienza e la natura gm del pomodoro: le lattine furono provviste di etichette indicanti chiaramente la derivazione gm, anche se l'obbligo legale di etichettatura (in particolare nel contesto europeo, venne formalizzato solo nel 1998). Lo scopo fu di mettere ben in evidenza che dentro allo stesso supermercato ci fosse sempre e comunque un'alternativa non gm dello stesso prodotto modificato. Inoltre, è indicativa la predisposizione, dentro ai supermercati, di informazioni aggiuntive attraverso linee telefoniche di aiuto e banchi informativi sui prodotti gm. Piuttosto che evitare la pubblicizzazione della caratteristica degli Ogm, la strategia dei supermarkets fu di incoraggiare la pubblicità di essi, dentro ai giornali, alle riviste e attraverso interviste alla radio e in tv. Ciò venne valutato in maniera positiva, per esempio, dall'associazione dei Consumatori britannica, che ha elogiato pubblicamente, attraverso i media, tale atteggiamento, sostenendo che “*si scelse il giusto modo per introdurre tali prodotti*” (The Guardian, maggio 1998).

In linea con quanto sintetizzano sulle trasformazioni nel concetto di responsabilità, in particolare nelle questioni di rischio, la comunicazione e la pubblicità sugli Ogm, l'approfondimento di informazioni tecnico-scientifiche su tali prodotti fu, in breve, individuato come un comportamento *responsabile* assunto dalle catene alimentari che avevano scelto di commercializzare beni alimentari gm e di legare la strategia di distribuzione di tali prodotti alla trasparenza.

Dalla posizione favorevole del governo britannico rispetto alla 'causa' degli Ogm e dalla diffusione di questi prodotti entro la catena alimentare di tale nazione, tra il 1998 e il 1999 si concentrano gli episodi e i momenti di scontri e opposizione pubblica più salienti dell'intera controversia sugli

Ogm. In particolare, nel 1998 la CE adotta, dopo anni di emendamenti e contrapposizioni, la direttiva 98/44/CE su “*La protezione legale delle invenzioni biotecnologiche*”: la posizione britannica, entro tale precisa sfera di regolamentazione, fu di supporto, da parte del governo Blair, ai ‘permessi’ di sottoporre a licenze e patente i geni ‘creati’ attraverso le scienze biotecnologiche. Così, mentre una serie di azioni e manifestazioni, in particolare nel 1998, da parte di attivisti (sintetizzate nei paragrafi seguenti) furono volte a sollevare l’opposizione del corpo sociale alla politica di governo britannica sugli Ogm – definita dagli stessi oppositori autocratica, autoreferenziale, e fondata su impegni e interessi che esulano la volontà e le istanze del pubblico, e che andavano oltre anche alla *science-based policy* dichiarata dalle stesse istituzioni di governo britannico –, Il ministero del tesoro e della finanza britannico (*HM Treasury*) andava definendo le biotecnologiche come un’area chiave di investimenti pubblici del governo inglese. Mentre le due catene di supermercati Safeway e Sainsbury’s, nel ’96 diffusero e pubblicizzarono i prodotti gm approdati sul territorio britannico, viceversa la società di distribuzionale alimentare Iceland, circa un anno dopo (novembre 1997), si espresse come primo supermercato britannico a bandire totalmente i prodotti gm, compresi quelli non gm ma contenenti ingredienti derivanti da materiale gm.

Così, nonostante la posizione esplicitamente a favore degli Ogm del governo britannico, ma considerando, piuttosto, l’opposizione proveniente da più parti del corpo sociale britannico, l’*establishment* governativo inglese, tra il 1997 e il 1998, annunciò un accordo *volontario* e reciproco con l’industria a non coltivare Ogm per fini commerciali, entro il territorio del Regno Unito, fino a quando la serie di “*farm-scale trials*” (esperimenti in aziende agricole su scala) non fossero stati completati e fin quando, quindi, non si avesse la possibilità di consultare i dati emergenti dalle valutazioni scientifiche. Ciò rafforza l’idea che la decisione di governo sarebbe stata basata (essenzialmente) sulle valutazioni tecnico-scientifiche, pur tuttavia nella conflittualità sociale entro cui si collocano le scelte politiche del governo britannico, le cui forze interne allo

stesso governo si sono dimostrate, in generale, quasi totalmente a favore sia della commercializzazione che della coltivazione di Ogm sul territorio britannico<sup>125</sup>.

Il governo britannico, in sintesi, ha continuato a finanziare la produzione dei campi gm sperimentali, mentre attivisti e fette più ampie del corpo sociale esprimevano la propria posizione sfavorevole agli Ogm, ciò attraverso diverse iniziative di protesta e di disobbedienza civile, e tentativi di distruzione delle coltivazioni sperimentali di gm<sup>126</sup>.

nel 1999<sup>127</sup>, dalla Scozia in tutto il Regno Unito, la controversia pubblica sugli Ogm mostra la sua versione più ampia, e si manifestarono i segni di incertezza e di conflittualità anche entro i confini del campo scientifico: il professor Arpad Pusztai venne licenziato dopo aver sollevato preoccupazioni sulla sicurezza dei prodotti alimentari gm, a seguito di una serie di esperimenti che aveva svolto su topi da laboratorio nutriti con patate gm.

Prima di trattare più nello specifico questo caso, è utile sottolineare come, attraverso la posizione e le azioni del Ministro della Scienza britannico Lord David Sainsbury (che ha ricoperto tale carica,

---

<sup>125</sup>Ciò si espresse in contrasto con la posizione di altri paesi europei, come la Francia, la Germania, l'Italia, l'Austria, il Lussemburgo, l'Olanda, di vietare la coltivazione di alcune colture gm entro i propri territori. In linea con ciò, è proprio nel 1998 che vi è stato l'avvio della moratoria di fatto a nuovi prodotti Ogm, e l'approvazione da parte dell'UE della applicazione della *clausola di salvaguardia* per alcuni paesi europei su determinati prodotti Ogm (Vedi cap. contesto internazionale e regolamentazione europea sugli Ogm e le biotecnologie).

<sup>126</sup>Come approfondito nei paragrafi successivi di questo capitolo, nel 1998, in particolare nell'area del Galles, un campo di mais e di colza gm furono attaccati dall'azione di protesta di gruppi di manifestanti, provenienti, in particolare da *Greenpeace* e *Friends of the Earth*. Questi gruppi di associazioni, che, per ciò che concerne il caso degli Ogm, si legano, in molti casi alle forze sociali e alle Ong verdi, ambientaliste, sono create dal basso, e sviluppano la propria organizzazione – internazionale – creando reti di membri e attivisti impegnati e agenti sui diversi territori nazionali e locali. In breve, in 'ogni' paese tali gruppi hanno una propria rete organizzativa. I gruppi, in maniera congiunta o indipendente, seguono le loro campagne, che, al loro interno coordinano attraverso le sedi internazionali delle stesse organizzazioni. L'opposizione alla diffusione degli Ogm è una delle Campagne promosse da entrambe le organizzazioni, che hanno inserito nella propria agenda di azioni un impegno costante e ramificato al fine di impedire l'emissione di tali prodotti entro gli ecosistemi dei territori su cui operano.

<sup>127</sup>Dentro tali dinamiche di conflitto e di scontro sociale, e solo tre anni più tardi dal lancio del primo prodotto gm commercializzato nei supermercati inglesi, nel 1999 si verificano una serie di eventi rilevanti nello sviluppo dei dibattiti pubblico-mediatici sugli Ogm. Per ciò che concerne il quadro europeo, in contrapposizione alla politica britannica, diversi Stati membri dell'UE dichiararono una moratoria *de facto* sulle colture gm, e ciò fino a quando la CE non avrebbe introdotto una specifica legislazione per la tracciabilità e l'etichettatura di colture e alimenti gm. In particolare, in seguito a tale blocco di questi Paesi europei, ma più in generale dall'atteggiamento dell'opinione pubblica, in Europa, prevalentemente in opposizione agli Ogm, e dai limiti e divieti all'introduzione di tali prodotti provenienti dall'estero, gli Stati Uniti, primo paese al mondo produttore di Ogm, intensificarono le pressioni sull'UE, in particolare, come descritto nel capitolo sul contesto europeo, attraverso il canale istituzionale dell'Organizzazione Mondiale del Commercio (WTO), al fine di interrompere – “bandendo” entro questa comunità i “banditori” – la moratoria e permettere il rilascio di Ogm sul territorio europeo anche a fini commerciali, e non solo sperimentali.

nel governo Blair, dal 1998 alla fine del 2006), in quegli stessi anni, la politica della scienza (sulle biotecnologie) venne assimilata e ripiegata sulla politica industriale-commerciale britannica (Report sui “*biotechnology clusters*”, 1998). Il ministro Lord Sainsbury fu nominato membro, entro il gabinetto governativo, della commissione sulle biotecnologie (*Sci-Bio Committee*), e responsabile per la politica pubblica sulle piante e i cibi gm, come *Adviser* del governo Blair sulle biotecnologie<sup>128</sup>.

Appena nominato ministro della Scienza, Lord Sainsbury, nel 1998, si dimise da presidente della catena di supermercati Sainsbury, intraprendendo una politica di investimenti “*blind trust*”, in particolare, su due società di genetica vegetale (la *Diatech Ltd* e l’*Innotech Investments Ltd*). Innotech è parte sostanziale della società chiamata *Paradigm Genetics*, coinvolta in una *joint venture* sugli Ogm con la Monsanto. Di fianco ad essa, la *Diatech* è la società di ricerca e sviluppo che, tra il 1996 e il 1999, ha ottenuto, in ambito europeo, tre importanti brevetti per prodotti gm. Attraverso la sua “*Gatsby Charitable Foundation*” Lord Sainsbury ha, negli ultimi quindici anni, investito cifre altissime in ricerca e sviluppo sulla genetica delle piante:

Gatsby ha dato approssimativamente 2 milioni di sterline all’anno al Sainsbury Laboratory of the John Innes Centre (uno dei centri di ricerca più rinomati e importanti della Gran Bretagna, in particolare nell’ambito della genetica delle piante e nelle biotecnologie), il quale svolge ricerca nel campo delle piante gm. Lord Sainsbury ha finanziato il laboratorio sin dal 1987 e il suo Gatsby Foundation rimane la sua principale risorsa finanziaria, nonostante lo stesso laboratorio abbia ricevuto circa £800,000 per anno dal Biotechnology and Biological Science Research Council (BBSRC), di cui Sainsbury era responsabile nella suo ruolo di ministro (...)<sup>129</sup>.

In sintesi, negli anni in cui la controversia pubblica sugli Ogm viene a costituirsi, come insieme di dibattiti, relazioni sociali conflittuali e controversie (anche) scientifiche, la scelta di nominare come

---

<sup>128</sup> Finanziatore del partito laburista, Lord Sainsbury viene menzionato, nei documenti che sintetizzano la politica pubblica sugli Ogm in Gran Bretagna nel governo Blair dal 1998 al 2007, come tra i primi ‘donatori’ nella campagna elettorale del ’97 e nel supporto alla politica di Blair: “*He is (...) a donor to Blair’s Labour Party. He gave Labour its biggest ever single donation in September 1997. On October 3 1997 he was made a life peer by Blair and a year later Minister for Science. By 2003 Lord Sainsbury had given over £11 million to the Labour Party. Mark Seddon, a member of Labour’s National Executive Committee, told the BBC, ‘in any other country I think a government minister donating such vast amounts of money and effectively buying a political party would be seen for what it is, a form of corruption of the political process’. Seddon said it was causing Labour to lose members amid criticism from the grassroots that the party was now ‘in the pockets of the powerful and the rich’*”. <http://www.lobbywatch.org/profile1.asp?PrId=116>.

<sup>129</sup> Testo originale al sito web di *Lobbywatch*: <http://www.lobbywatch.org/profile1.asp?PrId=116>.

ministro della scienza uno tra i più grandi industriali nel settore alimentare e tra i più influenti investitori britannici in *biotech* e, di fianco a ciò, la stessa collocazione del ministero della scienza britannica dentro al Dipartimento del Commercio e dell'Industria (DTI), appare un segnale evidente della strategia di fondo del governo britannico: in queste trasformazioni, al primo posto sembrava essere posta la promozione della conoscenza scientifica come impresa economica. Tuttavia, nei più recenti sviluppi di questa sovrapposizione della scienza al settore dell'industria, l'opinione pubblica britannica ha sollevato, in questi decenni, verso il governo di Blair, e in particolare rispetto alla posizione del ministro della scienza, il rischio di forti conflitti di interessi tra la dimensione pubblica (della tecno-scienza, della ricerca e lo sviluppo) e quella privata. Entro i confini di tali conflitti di interessi<sup>130</sup> è possibile rintracciare i piani e le dimensioni di azioni e decisioni distinte, entro il campo degli Ogm, tra politiche pubbliche *intenzionali-deliberative* e la composizione di *policy-come-impegni*: sul versante della politica pubblica deliberativa-intenzionale, è emblematica l'immagine del ministro Lord Sainsbury che, di volta in volta, è chiamato ufficialmente ad abbandonare la sede di dibattito politico-istituzionale sugli Ogm entro le riunioni del governo, pur tuttavia presiedendo – nel perseguimento e nello sviluppo di una serie di *commitments* correlati alla *policy* – la direzione strategica degli istituti di finanziamento alle bioscienze e alle biotecnologie. In linea con ciò, il quotidiano britannico *The Times* (del 17 aprile 2002), commentando i numeri dei finanziamenti in ricerca e sviluppo del governo britannico di quegli anni, osserva come:

l'aumento del 300 per cento del contributo pubblico per il Sainsbury Laboratory è stato guardato con sospetto e ci si è chiesti se questo potrebbe essere legato al fatto che Lord Sainsbury di Turville è il Ministro della Scienza, (da *The Times*, 17 aprile 2002).

---

<sup>130</sup> Le interconnessioni tra il business di Sainsbury e le aree relative di sua responsabilità sulle biotecnologie sono numerose. Per esempio “*when Lord Sainsbury travelled to America as Science Minister in 1999, to research a report into biotechnology, he was accompanied by members of the BioIndustry Association, a lobby group for companies involved in GM food (the DTI helped pay their costs). (...) His company, Diatech is an Associate Member of the BioIndustry Association. (...) Eight days before he became Science Minister he loaned Diatech money to buy a £2 million office in Westminster. Diatech has registered a patent for a genetic sequence taken from the tobacco mosaic virus for use in genetically modified plants. This was developed at the Sainsbury Laboratory by Mike Wilson who is still a consultant to Diatech*”, cfr. sito web di Lobbywatch: <http://www.lobbywatch.org/profile1.asp?PrId=116>.

Entro tali conflitti di interessi e nella crescente sensazione di sfiducia, da parte del pubblico, nei confronti della scienza e in particolare nella sua gestione e nella *governance* politico-scientifica delle biotecnologie, il governo britannico continuò a sostenere in maniera assoluta gli investimenti e le azioni in favore delle biotecnologie e degli Ogm. Il Rapporto del DTI “*Genome Valley*”, del 1999, mette in evidenza come l’intera direzione politica-economica del Dipartimento del Commercio e dell’Industria britannica si stesse sviluppando e si andasse dotando di strumenti strategici per posizionare al centro dell’economia britannica l’avanzamento nelle biotecnologie.

Tuttavia, tali azioni e decisioni distaccate dalla volontà e dalle posizioni del pubblico non poterono impedire, proprio a partire dal 1999, l’avanzamento di una moratoria di fatto contro i prodotti commerciali Ogm anche entro ai confini del Regno Unito, avviatasi, *in primis* con la rimozione e il ritiro dei prodotti alimentari gm dalle due catene di supermercati inglesi. Così mentre il governo britannico continuava ad investire fondi pubblici, aprendo nel 1999 una nuova serie di sperimentazioni su tre colture gm tollerati agli erbicidi (mais, colza e barbabietola da zucchero), l’Europa intera si animava di importanti proteste e rivendicazioni per forme più democratiche di partecipazione pubblica entro le questioni di “scienza pubblica”.

In tale clima di opposizione generale, intorno alla fine degli anni ’90, uno degli strumenti istituzionali predisposti dal governo britannico al fine di rispondere alle differenti voci che testimoniavano l’opposizione del pubblico britannico agli Ogm – in particolare, laddove il contrasto del corpo sociale a tali prodotti emerse in maniera ‘provata’, documentata e ufficiale, attraverso i Reports sviluppati dagli scienziati sociali nell’esperimento di Unilever e Green Alliance – fu la costituzione *dell’Agriculture and Environment Biotechnology Commission* (1999-2005)<sup>131</sup>,

---

<sup>131</sup>Ai fini di questa ricerca, questa istituzione, le ragioni per cui è sorta, il ruolo e le dinamiche relazionali che si sono sviluppate al suo interno, l’estensione a categorie di attori sociali fino ad allora escluse dai canali istituzionali di produzione della politica pubblica sugli Ogm, rappresenta un esempio materiale dei tentativi del governo britannico di gestire l’opposizione e le conflittualità sociali emerse attorno al tema degli Ogm, predisponendo canali formali in cui tentare la strada della ricerca del consenso tra le parti, attorno ad evidenze scientifiche e argomentazioni di altra ‘natura’. In questa parte, quindi, la costituzione dell’AEBC viene menzionata al fine di sottolineare: a) come i Reports di scienza sociale sulle attitudini del pubblico sugli Ogm, prodotti attraverso i canali di Unilever e Green Alliance, avessero fatto emergere la necessità, da parte del governo e delle istituzioni scientifiche, di procedere verso tali tipi di



attraverso cui, in una certa misura, si intendeva riproporre il *network* dei soggetti e dei temi riprodotto nell'esperimento di Unilever, studiarne le interazioni, le posizioni e intraprendere dialoghi, tra scienziati naturali e scienziati sociali, tra rappresentanti delle Ong, delle imprese e delle associazioni dei consumatori, ecc. finalizzati alla costruzione del consenso sociale attorno alla politica degli Ogm.

Alle soglie del nuovo millennio lo scenario politico-sociale, europeo e in Gran Bretagna, che fa da contesto all'apparizione e alla successiva rimozione e moratoria agli Ogm, appare più controverso e critico che nei primissimi anni in cui le biotecnologie emersero, anche da un punto di vista di incertezza e divisione interna al campo scientifico. Nel panorama britannico, in particolare, nel 1999, l'Ong *Friends of the Earth* tenne una conferenza stampa presso la Camera dei Comuni, in cui vennero presentati i risultati preliminari di uno studio su piccola scala in cui cavie animali (ratti) erano stati nutriti con patate gm. La ricerca era stata sviluppata dallo scienziato Arpad Pusztai, i cui risultati, fino a quel momento, tuttavia, non avevano trovato facili canali di pubblicazione. La sintesi di tale ricerca presentata in un *Memorandum* pubblico alla Camera dei Comuni era volta, infatti, ad incentivare la possibilità per Pusztai di pubblicare tali dati che evidenziavano effetti nocivi sulle cavie alimentate con gm, e sottolineare, inoltre, come il lavoro di questo scienziato fosse fino ad allora tenuto al di fuori del riconoscimento dalla comunità scientifica. Precedentemente il lavoro di Pusztai era stato presentato in un programma televisivo. Una volta che la Ong "Amici della Terra" presentò tali dati, sulla base della messa in evidenza pubblica della controversia – anche – da un punto di vista scientifico, il dibattito pubblico-mediatico esplose in quegli anni toccando i livelli più alti di attenzione pubblica, soprattutto, appunto, in termini di copertura mediatica sull'argomento dalla maggioranza dei mezzi di comunicazione, dalla stampa ai programmi televisivi di informazione e approfondimento. Per diverse settimane nel febbraio del

---

esperienze di coinvolgimento del pubblico e di comprensione delle diverse istanze economico-sociali; b) come, negli stessi anni in cui si ramificavano gli interessi, gli impegni e gli investimenti diretti alle biotecnologie e agli Ogm, il governo britannico abbia tentato di aprire canali di ricerca del consenso istituendo organismi *ad hoc* in cui 'contenere', in una generale costruzione dei dibattiti pubblici ufficiali, tuttavia, che esprimeva, l'implicito o esplicito intendo, di depoliticizzare la stessa controversia degli Ogm, riducendola a questione di valutazione del rischio tecnico-scientifico.

1999, infatti, ogni giorno quasi tutti i giornali nel Regno Unito hanno dedicato numerosi articoli e pagine al dibattito sugli Ogm. Servizi televisivi, che mostravano mais gm oggetto di *dumping* alle porte di Downing Street, manifestanti vestiti da animali, scienziati e politici ripresi dalle televisioni mentre mangiano pomodori o soia gm, nello stesso tempo in cui l'allora Primo Ministro Blair veniva raffigurato dai protestanti come mostro di Frankenstein<sup>132</sup>.

In merito a tale immagine del mostro di Frankenstein<sup>133</sup>, proprio negli anni '90 del secolo scorso, essa si rinnova, nell'immaginario collettivo, non solo inglese, ma internazionale, di un ulteriore significato o, meglio, per la nuova associazione in cui tale storia, della mostruosità dell'ingegno tecnico-scientifico, viene assimilata alla produzione di Ogm; in altri termini, è proprio in quegli anni che, per la prima volta, con risonanza mediatica internazionale, i prodotti alimentari transgenici vengono definiti, dall'Inghilterra, come cibi di Frankenstein<sup>134</sup>. Su tale punto, lo scienziato e membro dell'*establishment* di governo John Krebs<sup>135</sup> (*Intervista*, ottobre 2011), alla mia domanda posta al fine di comprendere per quali ragioni, dal suo punto di vista, nel 1999 (nonostante lui stesso, nel passaggio precedente dell'intervista, avesse affermato che i prodotti alimentari gm

---

<sup>132</sup> Una sintesi di queste rappresentazioni mediatiche e delle proiezioni della controversia sugli Ogm che venivano proiettate dai media britannici può essere visionata attraverso il documentario, prodotto dal programma Panorama, della BBC del 1999, al link <http://sites.google.com/site/foodsafetypolicy/gm-food-videos-1>.

<sup>133</sup> Il richiamo è, chiaramente, al romanzo della scrittrice inglese Mary Shelly, "*Frankenstein: or, the modern Prometheus*", scritto tra il 1816-17 e diffuso intorno agli anni '30 dello stesso secolo. Le interpretazioni, la diffusione (fuori e dentro la cultura britannica) e le diverse associazioni culturali che sono state sviluppate dall'immagine del mostro di Frankenstein, sono estremamente eloquenti delle interpretazioni del rapporto tra scienza, conoscenza scientifica, natura, cultura, diversità, mostruosità, paure umane, e tentativi di onnipotenza; ciò significa anche che, in un certo senso, l'impatto sociale di tale romanzo, è sociologicamente rilevante almeno quanto i contenuti e le descrizioni delle trasformazioni sociali che l'autrice, nella sua trama, riesce a riprodurre e a tenere insieme. In questo senso, l'elemento che, dalla prospettiva di questo lavoro, anche considerando la connessione di tale romanzo agli Ogm e il punto comune che fa sorgere tale associazione, è interessante sottolineare 'la trasposizione', nell'immaginario collettivo, della 'mostruosità' dell'opera (umana) compiuta dal dottor Victor von Frankenstein, nella stessa creatura che viene messa al mondo: il mostro che spaventa diviene la creatura di Frankenstein (il dottore), che oscura completamente l'opera del suo creatore; la mostruosità non è del creatore, ma della creatura.

<sup>134</sup> Tale associazione di immagini, da cui emerge la definizione di "Frankenfood", utilizzata, in seguito alla sua coniazione, in particolare, dalle diverse forze opposte alla diffusione del prodotto Ogm, è stata usata per la prima volta dal professore inglese Paul Lewis, nel 1992, in una lettera che scrisse al *New York Times*, in risposta alla decisione della *US Food and Drugs Administration* di permettere alle compagnie interessate di immettere sul mercato tali prodotti.

<sup>135</sup> Sir John Krebs, ricercatore alla Royal Society e professore all'Università di Oxford, dal 1994 al 1999 è stato Chief Executive of the *Natural Environment Research Council*, e tra il 2000 e il 2005 Chairman della UK Food Standards Agency. Krebs, inoltre, è uno dei co-fondatori e non-executive Chairman dell'*Oxford Risk Research and Analysis Ltd* (ORRA). Il lavoro dell'ORRA include ricerche e consulenze sul rischio e sui processi di decisione, in tale materiale, nel campo dei carburanti e per l'industria farmaceutica. Entro tali ruoli, Krebs ha sviluppato la sua idea di storia come esempio vivido di una serie di compagnie che furono considerate o troppo rischiose o, piuttosto, trattate come opportunità: "*History is littered with examples of companies that were too risk averse or saw risk as a threat rather than an opportunity*". Cfr. [http://www.whale.to/a/sir\\_john\\_krebs.html](http://www.whale.to/a/sir_john_krebs.html).

immessi nel mercato britannico tra il 1996 e il 1999 stavano avendo un discreto successo), dopo tre anni di diffusione, entrambe le compagnie di distribuzione decisero di ritirare tale merci dagli scaffali, Krebs risponde, inserendo tra le motivazioni principali a tale ritiro, proprio la diffusione, in quegli anni, nell'immaginario collettivo britannico e internazionale dell'immagine dei cibi transgenici come cibi mostruosi, *Frankenfood*, la quale immagine distorse, a suo parere, completamente le attitudini del pubblico britannico nei confronti di questi prodotti.

Credo che sia complesso. (...) Il primo prodotto è stato il passato di pomodoro, venduto da Saisbury's e da altri; è stato venduto bene, senza avere alcun problema. Questo intorno al 1996. L'elemento chiave è stato che "The Daily mail" ha inventato l'espressione "Frankenstein food", e ciò immediatamente ha chiamato i supermercati al panico e alla preoccupazione, e alla decisione di fermare la vendita di tali prodotti, per il rischio alla loro reputazione. È questa è uno degli elementi chiave. Inoltre, l'industria alimentare ha mal compreso e giudicato la situazione. Una delle campagne principali portate avanti dai gruppi di opposizione è stata di sostenere il messaggio per cui questi prodotti sono inseriti nei cibi che mangiamo, senza alcuna etichettatura precisa, poiché in America, la legislazione, regolata dalla US FDA, richiede esclusivamente un tipo di etichettature che sono predisposte al fine di apportare aiuto materiale al consumatore, in termini di informazioni su come utilizzare il prodotto. Quindi se è o no un Ogm, soia, mais, colza, non ha effetti sul modo in cui si usa lo stesso prodotto. Pertanto non c'è il bisogno di inserire tale dicitura sull'etichetta. Penso, quindi, che loro (le catene di distribuzioni) hanno tradotto nella situazione della GB tale mancanza di richieste di etichettature. Il terzo elemento è legato ai benefici dei prodotti Ogm. Tento di spiegarlo attraverso la differenza di trattamento sociale riservata ai prodotti farmaceutici Ogm, per esempio l'insulina Ogm, che non ha mai trovato nessun contrasto nell'opinione pubblica, e i prodotti alimentari. (...) Tutte le campagne contrarie agli Ogm che sono state prodotte contro il settore agroindustriale e i prodotti alimentari, quindi legate alle scelte dei consumatori (Krebs, *Intervista*, ottobre 2011).

I diversi messaggi sugli Ogm, riprodotti mediaticamente, appaiono a Krebs fondamentali nella costruzione degli immaginari pubblici, e nel produrre una posizione sfavorevole agli Ogm entro la società civile britannica. Tale controversia mediatica, inoltre, è stata alimentata attraverso tutta una serie di comunicati stampa, trovate pubblicitarie, reclami e dichiarazioni pubbliche da tutte le parti, di un dibattito sempre più polarizzato. A conferma di ciò, il sondaggio dell'Eurobarometro del 2002, su quegli anni, condotto dalla Commissione europea, ha osservato che il 1999 è stato il punto di scontro più alto, nella più ampia controversia.

Dopo un'intervista, nel 1998, in un programma televisivo britannico <sup>136</sup>, lo studio di Pusztai è stato pubblicato sotto forma di lettera su *The Lancet*<sup>137</sup>, e in un rapporto della Royal Society del maggio del 1999 su tale ricerca, venne fortemente criticata la progettazione e la conduzione dello studio e dell'analisi statistica. Nell'ostilità e dal mancato riconoscimento delle istituzioni scientifiche più importanti in Gran Bretagna, gli esperimenti di Pusztai vennero raccolti da un gruppo di ricerca di scienziati internazionali che sostengono le precauzioni sui cibi gm e sui loro danni sulla salute. In particolare venti scienziati indipendenti furono i protagonisti e i firmatari del *Memorandum* in supporto alla ricerca dello scienziato, ciò al fine di affermare come i dati di questo studio riportassero danni gravi ai ratti da laboratorio nutriti con patate gm.

A partire dalla ricerca di Pusztai, esperto in tossine nelle piante, una serie di provvedimenti e azioni, da parte del governo e delle istituzioni scientifiche britanniche furono volti a ripristinare l'ordine sociale, destabilizzato dalle informazioni prodotte in quegli anni sugli Ogm, non solo attorno alla ricerca di Pusztai, e a ridefinire i confini tra dati ed *evidenze scientifiche* e *opinioni*: tra ciò che poteva e doveva essere considerato come dato ufficiale, e quindi orientante l'azione del governo e del pubblico-consumatore e ciò che invece non fosse predisposto come elemento valido alla funzionalità e al mantenimento del sistema.

In linea con ciò, la costituzione di una commissione tecnico-scientifica ma aperta alla partecipazione di soggetti provenienti dal corpo sociale, come la AEBC, nel 1999, rappresenta un esempio emblematica della reazione del governo sia all'opposizione del pubblico espressa attraverso i Reports degli scienziati sociali che lavorarono con Unilever e Green Alliance, e sia all'inasprimento della controversia pubblica anche da un punto di vista di posizioni contrastanti e in

---

<sup>136</sup>Il programma in questione è "*World in Action*", trasmesso dal 1963 al 1998 dalla Granada Television. A tal proposito suggerisco di seguito il link da cui guardare il documentario in cui l'intervista a Pusztai fu montata e mandata in onda: (*link prima parte*) <http://www.youtube.com/watch?v=Bx3vu7fd2n8>.

<sup>137</sup>Ewen SW, Pusztai A (October, 1999), "*Effect of diets containing genetically modified potatoes expressing Galanthus nivalis lectin on rat small intestine*", *Lancet*354 (9187), pp. 1353–4.

conflitto entro il campo scientifico, così come il caso di Pusztai mise in evidenza, direttamente davanti all'opinione pubblica.

Pusztai fu, quindi, sospeso dal Rowett Research Institute in Aberdeen, per aver reso pubblici i suoi risultati direttamente in televisione, e non aver seguito le “buone” pratiche scientifiche della *peer-review*. A tal proposito, l'ex presidente della Società Britannica di Allergologia e Medicina Ambientale, Ronald Finn, ha sostenuto:

“i risultati del dottor Pusztai tutto al più sollevano il sospetto che le patate geneticamente modificati possono danneggiare il sistema immunitario”. E inoltre: “ma è come immaginare uno scenario apocalittico: se il sistema immunitario della popolazione si fosse indebolito così tanto, allora la mortalità sarebbe aumentata di molte, molte più volte (The Times, 19 novembre 1999).

I risultati presentati da Pusztai riportavano come gli organi interni e il sistema immunitario dei ratti risultassero alterati dalla presenza di un gene aggiuntivo nelle patate – responsabile della produzione della tossina lectina nelle piante. In linea con ciò, un ricercatore presso il Dipartimento di Patologia all'Università di Aberdeen, Stanley Ewen, pubblicò, nella lettera al *Lancet* citata sopra, una dettagliata sintesi dei suoi esperimenti su topi nutriti con patate Ogm, che assorbivano lectina nei loro intestini. Così, il professore Ewen, attraverso la sintesi della ricerca di Pusztai, intese mettere in evidenza come possa avvenire il rilascio di sostanze e di particolari, involontarie, di cui non possono prevedersi gli effetti sui sistemi immunitari. In ogni caso, il direttore del Rowett Institute, Philip James, decise di sospendere Pusztai, sostenendo che la sua ricerca appariva poco chiara in diverse parti in particolare sulla sperimentazione delle patate gm. In quella stessa fase, il primo ministro Tony Blair respinse la richieste di una *moratoria* sugli Ogm, sostenendo che tali prodotti nel Regno Unito vengono sottoposti a rigorosi processi di valutazione e di regolamentazione prima che possano raggiungere gli scaffali dei supermercati.

Dentro la controversia scientifica e politica, la contrapposizione del pubblico britannico si manifestò in diverse forme istituzionali e di particolare impegno attivo e di azioni di disobbedienza civile. Dall'esplosione di tali eventi è oggi più difficile di ieri trovare prodotti Ogm nei supermercati

inglesi. Così, nonostante non vi fu una “moratoria” giuridico-politica ufficiale, di fatto i prodotti gm restarono sospesi in un immaginario pubblico di sfiducia e preoccupazione. I pomodori gm furono accantonati, e nei successive cinque anni si è innescata, in ogni caso, una moratoria pratica sull’introduzione di ogni sorta di nuovo prodotto gm all’interno del contesto europeo.

Nel 2000 gli Ogm appaiono, ad un livello internazionale, contemporaneamente come complesse fonti di soluzioni e di problemi: da una parte, dall’America, a partire da quegli anni, si sono iniziati a sollevare opposizioni tra gli agricoltori che avevano intrapreso coltura gm tolleranti gli erbicidi, segnalando la comparsa di erbicidi resistenti e super infestanti; dall’altra la questione degli Ogm, dall’utilizzo di tali materiali nei sistemi agroindustriali extra europei, in India, in Africa, in Cina, viene sempre più spesso presentata come una crescente possibilità di aumentare la produttività e la qualità, in termini nutrizionali, dei cibi, al fine di combattere con tale strumento la fame nel mondo. Gli Ogm, nelle proiezioni (dentro ai dibattiti in Europa, sia nel caso italiano che dall’esplorazione nel contesto britannico) dei loro utilizzi fuori dai confini europei, vengono inglobati in una rinnovata retorica di promozione di politiche pubbliche basate sull’evidenza scientifica attestante la capacità di alcuni prodotti tecnico-scientifici di risolvere i problemi più schiacciati delle società contemporanee, come quella che viene definita (ipocritamente e cinicamente dal 2% della popolazione mondiale non affamata) la piaga della fame nel mondo. Ciò delinea, inoltre, uno sdoppiamento dei fini attribuiti agli Ogm nei diversi livelli di sviluppo dei Paesi nel mondo: in Occidente, in particolare per ciò che concerne la retorica giustificativa pro-Ogm delle istituzioni governative-scientifiche britanniche, Ogm sono sinonimo di accrescimento del potere innovativo e produttivo per le realtà sociali tecno-scientificamente avanzate; nei paesi definiti di Seconda Industrializzazione, in Via Di Sviluppo, gli Ogm possono significare il nuovo sentiero di sviluppo economico proposto dai Paesi ricchi del mondo per sfidare, *in primis*, i problemi legati alla mancanza di cibo e acqua. Da questa multipla funzione delle biotecnologie, individuata attraverso queste rappresentazioni degli Ogm, è possibile rilevare, inoltre, il senso e le ragioni di quelle

posizioni, dentro ai dibattiti pubblici, contrarie agli Ogm coltivati in Europa, ma non alla loro produzione in Paesi extra-europei e, in linea con ciò, a favore della *sola* commercializzazione su scala globale, ma non alla coltivazione entro i propri territori nazionali.

Nel continente europeo, tuttavia, e in particolare, entro i confini dell'UE, nello stesso anno, la Germania, l'Austria, e l'Italia hanno bandito dal loro territorio tutte le diverse tipologie di mais bt approvate in sede comunitaria, in particolare in seguito alla notizia, dall'America, che erano state trovate tracce di mais gm “*Starlink*” – approvato negli Stati Uniti per il solo consumo animale – in cibi umani prodotti con mais non gm. Tra il 2000 e il 2001, quindi, sullo scenario europeo il generale rifiuto pubblico e le posizioni contrarie di una serie di Paesi membri dell'UE si pongono in contrapposizione alle direzioni politico-scientifiche intraprese entro i confini britannici. Nel 2001, infatti, la Francia, l'Austria, la Finlandia, il Lussemburgo, la Danimarca, l'Italia, l'Olanda e la Svezia hanno tutte rigettato i piani della commissione di ripartire con i processi di approvazione delle piante gm, insistendo sul fatto che la regolamentazione sulla tracciabilità e l'etichettatura dei prodotti gm doveva essere messa in atto e severamente fatta applicare – anche dentro all'arena politico-decisionale internazionale del WTO – prima di porre fine alla moratoria su tali prodotti. Nonostante tale quadro contrario in Europa, nel 2001 Blair tiene un importante discorso (sintetizzato nelle pagine seguenti) alla Royal Society, a Londra, in cui, in breve, ha espresso forti critiche dirette contro le forme di “criticismo anti-scientifico” del pubblico europeo e, in particolare, britannico verso gli Ogm.

Tuttavia, dalle spinte, espresse in azioni, proteste e manifestazioni di contrarietà agli Ogm provenienti dal corpo sociale, nel contesto britannico e internazionale, alla pubblicizzazione dei risultati, come sintetizzato nel paragrafo precedente, delle ricerche sociali svolte per conto di Unilever e Green Alliance, che ponevano all'attenzione delle istituzioni autoritative britanniche le posizioni e le ragioni di sfiducia del pubblico, il governo britannico, in particolare dal 2002, si è speso in una serie di comunicati ufficiali in cui vennero lanciati una serie di esercizi di consultazioni

pubbliche sulle piante gm, al fine di produrre – sulla scia degli esperimenti di Unilever e di Green Alliance – dei reports volti alla comprensione delle dinamiche sociali ed economiche legate agli Ogm.

Nelle pressioni, da una parte, di apertura ai dialoghi pubblici, dei soggetti provenienti dalle Ong e da diversi attori sociali, singoli e collettivi, e, dall'altra, dalle spinte, provenienti in particolare dall'America, fuori e dentro le istituzioni internazionali, a sponsorizzare gli Ogm in Europa e nel proprio paese, nel 2003 lo stato britannico, al fine di perseguire una maggiore comprensione delle istanze pubbliche, volta al raggiungimento del consenso sociale, inaugura l'iniziativa del “*GM Nation?*”: un programma di consultazione pubblica sul territorio inglese diretto a inglobare dentro alla politica pubblica le diverse voci contrarie agli Ogm.

Dall'altra parte dell'oceano Atlantico, intanto, dall'USA, all'Argentina, al Canada, si animavano continue pressioni e richieste, espresse davanti alla dirigenza del WTO, di aprire la procedura di *Dispute Settlement Body*<sup>138</sup> in cui discutere e trovare il consenso sulla base di una serie di consultazioni con i paesi membri dell'UE, al fine di rendere illegittimi e illegali i divieti, delle nazioni europee, alla commercializzazione di Ogm. Inoltre, di fianco a tale azione dal continente americano verso la politica degli Stati membri dell'UE, nel 2003 l'allora presidente degli Stati Uniti d'America George W. Bush ha tenuto un discorso in cui ha attaccato pubblicamente l'azione di moratoria dell'Ue sul cibo e le piante gm.

Infine, con gli sviluppi giuridico-normativi avvenuti nel 2004 entro i confini europei e nel territorio della Gran Bretagna, si conclude questa prima parte della storia materiale degli Ogm: davanti ai risultati ottenuti da più di un decennio di *farm scale evaluations*, di esperimenti e valutazioni tecnico-scientifiche, svolte direttamente sui campi gm coltivati sul territorio britannico, il governo

---

<sup>138</sup>Come sintetizzato nel capito sulla storia e la regolamentazione degli Ogm in Europa, la controversia internazionale sugli Ogm si è sviluppata, in particolare, attorno ai tavoli della WTO. Il *Dispute Settlement Body* è l'organo di conciliazione e risoluzione delle controversie che sorgono all'interno del WTO. Tale organismo fa capo ad un “*sistema di risoluzione delle controversie*” espresso, tuttavia, in termini di raccomandazioni non vincolanti per i paesi membri.



britannico arriva all'approvazione della coltivazione di Mais gm per fini commerciali, ma non vengono approvate le colture di colza e di barbabietola da zucchero, poiché dagli esperimenti era emerso come questi potessero essere dannosi, in termini di alti livelli di contaminazione, sulla fauna e la flora selvatica. Da ciò il mais gm prodotto dalla Sygenta e dalla Monsanto diviene prodotto gm importabile per fini commerciali in Gran Bretagna (oltre che in Europa).

Sintetizzandol'insieme degli elementi presentati finora, dalla vicenda del pomodoro gm, alla controversia scientifica sui dati di Pustzai, dalla reazione della politica e della maggior parte delle società e delle istituzioni scientifiche davanti al 'dato' dell'opposizione del pubblico, alle stesse azioni di protesta da parte del corpo sociale, il dibattito sugli Ogm si è polarizzato da una parte su una critica serrata sull'intero impianto di tale tecnologia – di modificazione genetica degli esseri viventi, e sul modo dispotico e rispondente ad interessi ed impegni taciti attraverso cui viene gestito –, e, dall'altra, su più dettagliate critiche relative alle potenziali conseguenze della sua applicazione. Il tentativo politico-giuridico dello Stato britannico è stato, lungo il corso delle diverse fasi di tale controversia, di mantenere il livello del dibattito sul tema del rischio e sulla valutazione tecnico-scientifica del rischio, in modo tale da poter gestire la stessa controversia attraverso i canali formali, istituzionalizzati, tecnico-scientifici legittimati a fornire al governo gli strumenti atti a prendere delle decisioni razionali, in contrapposizione all'irrazionalità con cui è stata, piuttosto, descritta l'opposizione del pubblico, nella *policy* sugli Ogm.

Nelle parti che seguono, continuando a sintetizzare gli elementi principali che compongono i processi di regolamentazione politico-giuridica-scientifica sugli Ogm, l'esplorazione è focalizzata sia sul ruolo delle istituzioni e di tutti quegli organismi tecnico-scientifici-governativi, attraverso il cui lavoro ed entro i cui spazi la politica pubblica sugli Ogm si è sviluppata, sia sui piani di argomentazioni, discorsi, ancoraggi e narrazioni prodotti, in primis, dagli attori istituzionali, e, nelle pagine successive, entro la più generale controversia pubblica, dai diversi soggetti che vi prendono parte.

## **La co-produzione dei fatti e dei discorsi normativi nel campo delle biotecnologie in Gran Bretagna: la produzione della *policy* sugli Ogm**

In linea con il più ampio panorama europeo, in Gran Bretagna, la produzione, il rilascio e l'uso di Ogm è regolato, da un punto di vista dell'ordinamento giuridico, in maniera connessa sia agli obiettivi e alla funzione pubblica più generale di protezione della salute umana e di prevenzioni o minimizzazione dei danni e dei rischi all'ambiente, sia alle finalità industriali-commerciali e agli indirizzi pubblici di sviluppo e progresso economico. In tal senso, la produzione della politica pubblica sugli Ogm ha operato contemporaneamente su entrambi i piani ed entro spazi istituzionali *ibridi*(giuridico, politici, economici, tecno-scientifici), e dall'attività incrociata, da una parte, delle commissioni tecnico-scientifiche di valutazione del rischio e, dall'altra, degli organismi di gestione dei fondi pubblici che hanno inteso trattare il campo delle biotecnologie e le applicazioni Ogm come un settore di *business* verso cui dirigere finanziamenti pubblici, e sul quale ambito di Ricerca e Sviluppo programmare piani di incentivazione all'iniziativa privata.

Per ciò che concerne la valutazione del rischio biotecnologico, in Gran Bretagna, la regolamentazione degli Ogm è, in primo luogo, disposta a partire dal recepimento, dal livello internazionale ed europeo, sia del principio di precauzione, sia del principio di sostanziale equivalenza (Krebs, *Intervista*, Ottobre, 2011), in particolare dentro i canali di esercizio del potere della Segreteria dello Stato britannica e nell'organo esecutivo del *Health and Safety Executive*, (HSE). In linea a questi principi, l'importazione, il rilascio e la commercializzare dei prodotti gm (per tutti quegli Ogm già autorizzati, in termini di valutazione del rischio, dall'Aesa) sono soggetti alla valutazione dell'organo tecnico-scientifico di governo di consulenza sul rilascio di Ogm nell'ambiente, *the Advisory Committee on Releases to the Environment* (ACRE). Tale commissione è chiamata ad operare una serie di valutazione del rischio sui prodotti gm sottoposti a richiesta di immissione nell'ambiente sul territorio britannico, ad accordare il proprio lavoro entro la Segreteria dello Stato e a comunicare – in particolare attraverso la rilevante figura, nell'establishment britannico, dello *Chief Scientific Adviser to the UK Government* – ai soggetti politici i risultati delle

proprie ricerche, attraverso una serie di *reports* e documentazioni tecnico-scientifiche, sviluppate caso per caso. L'ACRE è la commissione tecnico-scientifica che fornisce al governo, attraverso le segreterie dei diversi dipartimenti britannici, le informazioni guida sulla cui base si sono sviluppate le procedure di deliberazione della politica pubblica sugli Ogm in Gran Bretagna. Tale commissione opera in stretto contatto con Il Ministero dell'Ambiente britannico, il *Department of Environment, Food and Rural Affairs* (DEFRA). In sintesi, quindi, sul versante della valutazione del rischio tecnico-scientifico, le istanze per ottenere il consenso ufficiale, in Gran Bretagna, a rilasciare Ogm su tale territorio – sulla base del corpo delle normative prodotte dal governo britannico e in particolare della decisione del 2004<sup>139</sup> – si formalizzano attraverso un *iter* standard che prevede la fase di valutazione e discussione in sede ACRE, una procedura di comunicazione-discussione tra la Segreteria di Stato e tale commissione, e tra quest'ultima e il DEFRA. Tale dipartimento ha, infatti, l'obbligo di notifica delle istanze di rilascio di Ogm nell'ambiente, che sviluppa sulla base delle valutazioni tecnico-scientifiche dell'ACRE.

Di fianco a tali meccanismi e organismi istituzionali 'tradizionali' di gestione delle politiche definite di rischio tecnico-scientifico, i dibattiti pubblici sulla *policy* degli Ogm in Gran Bretagna hanno attivato un processo di produzione di una serie di istituzioni e di autorità tutte volte a regolamentare ogni aspetto della controversia sugli Ogm, da quelli tecnico-scientifici di valutazione del rischio, alle questioni economiche, e via via, all'inclusione del pubblico dentro a canali di partecipazione politica. Dentro tali quadri istituzionali, preesistenti o costituiti *ad hoc*, e nel riconoscimento, di tali istituzioni, di sfiducia da parte dei cittadini, dalla seconda metà del 1999, e

---

<sup>139</sup>Le principali fonti legislative prese in considerazione per studiare la normalizzazione giuridica degli Ogm sono: *the Environmental Protection Act*, del 1990, e in particolare la Sezione in cui vi è l'implementazione giuridica della direttiva della Commissione Europea n.219 e n. 220 del 1990; la legislazione concernente l'uso e il rilascio deliberato di Ogm, *the Genetically Modified Organisms (Contained Use) Regulations*, del 1992 (Emendata nel 2002) e *the Genetically Modified Organisms (Deliberate Release) Regulations*, del 1992, emendate nel 1993, nel 1995 e nel 2002. Inoltre, è necessario menzionare: *the Genetically Modified Organisms – Deliberate Release – Scotland Regulations*, del 2002; *the Genetically Modified Organisms – Deliberate Release – Wales Regulations*, del 2002; la legislazione sul processo di valutazione del rischio dalla regolamentazione *the Genetically Modified Organisms (Risk Assessment) (Records and Exemptions) Regulations*, del 1996, e *the Genetically Modified Organisms (Deliberate Release and Risk Assessment) Regulations*, del 1997. Infine, ma di cruciale importanza il *Genetically Modified Organisms Act 2004*, che sintetizza la decisione del governo britannico in tema di autorizzazioni a rilascio degli Ogm nell'ambiente, sia per fini sperimentali, ma in particolare per scopi commerciali.

nonostante la posizione favorevole del governo britannico al rilascio di Ogm nell'ambiente, si è prodotta, come menzionato nel paragrafo precedente, una *moratoria* di fatto sui cibi gm, che si è espressa, in primo luogo, dal ritiro, dalle principali catene di supermercati del Regno Unito, dei prodotti gm messi in commercio in quel periodo; ciò in particolare in seguito alle pressioni e all'esprese manifestazioni di opposizione dell'opinione pubblica all'utilizzo di tali tecnologie di modificazione nel settore agroindustriale<sup>140</sup>.

Considerando quindi la contrapposizione tra la posizione del governo britannico e quella del più ampio pubblico, la politica pubblica sugli Ogm si è sviluppata, da una parte attraverso l'attività di tali istituzioni volti alla normalizzazione tecnico-scientifica degli Ogm, in termini di rischi e di eventuali danni all'ambiente e alla salute umana, e alla regolamentazione giuridico-commerciale dell'*impresa* economica delle biotecnologie, e dall'altra dalla produzione di politiche di *engagement* del pubblico nelle questioni di scienze, e dalla costituzione di strutture *ibride* di *governance* e di ridefinizione (non tanto dei limiti entro cui operano le scienze della vita, ma) delle rappresentazioni sociali sulla scienza, in particolare sulle *Life Sciences* e le biotecnologie, e sul ruolo della scienza nelle dinamiche di gestione e di esercizio del potere politico.

Questa sorta di sdoppiamento, attraverso cui si sviluppano i processi di costruzione della politica pubblica sugli Ogm, trova senso, in primo luogo, da un punto di vista di definizione, dalla distinzione che è possibile operare tra il piano della riproduzione della *controversia* pubblica sugli Ogm e quello su cui avviene la costruzione, attraverso formule di *despotismo* tecnico-scientifico, della *policy*. Così la progettazione del governo britannico, di fianco alla regolamentazione tecnico-scientifica e commerciale degli Ogm, di attivare politiche pubbliche di *public engagement with science* fonda le sue motivazioni sull'opposizione che si levò da più parti, *in primis* attraverso il lavoro di Unilever e di Green Alliance, dentro alla controversia sugli Ogm – che, in altri termini,

---

<sup>140</sup> Tale *discriminazione* dei prodotti gm si manifestò, inoltre, attraverso la pratica seguita dalla maggior parte dei ristoranti sul territorio britannico, a partire da quegli anni, per cui iniziarono ad indicare l'eventuale contenuto di prodotti gm nei propri menù.

sembra essere tenuta distinta, nella pratica, dal livello su cui vengono prese le decisioni di *policy*. In linea con tali distinzioni tra il piano della controversia pubblica e il piano della produzione delle decisioni che hanno prodotto la *policy* sugli Ogm, molti dei soggetti coinvolti nell'indagine di Unilever, sintetizzata nei primi paragrafi di questa parte, come Sue Mayer, Andy Stirling, Robin Grove-White e Brian Wynne, hanno sollevato più specificatamente la necessità di riconoscere, dall'atteggiamento del pubblico britannico nei confronti degli Ogm, tale ambito di discussione non soltanto come una questione di valutazione tecnico-scientifica del rischio, ma piuttosto di approcciare al tema degli Ogm anche sulle basi delle perplessità sollevate dai cittadini, almeno secondo ciò che era emerso dai contatti con i soggetti coinvolti nella ricerca (Grove-White, *intervista*, 2011).

Questa esigenza è stata tradotta dal governo britannico nella necessità di predisporre strumenti istituzionali adatti a ripristinare la fiducia del pubblico, laddove sono proliferati (dalla metà degli anni '80 in poi) rinnovati esercizi e forme di coinvolgimento istituzionalizzato del pubblico, con il supporto parlamentare e ministeriale. In stretta connessione a ciò, la Royal Society, nel 2000, costituì, dal suo canto, la *Science in Society Advisory Committee*, che includeva scienziati sociali e altri soggetti interni alle controversie pubbliche legate a temi definiti di scienza.

Tale tendenza tratteggia le caratteristiche più precipue, in tali decenni, del caso britannico nella costruzione di *policy* sugli Ogm; ciò in particolare se si considera che l'apertura di tali luoghi istituzionalizzati di coinvolgimento e di interesse-impegno pubblico nei confronti della scienza, così come è stato deliberatamente e ufficialmente condotto nel Regno Unito, è uno degli esempi più peculiari di scienza nella *governance* (del rischio) in tutto il panorama europeo, le quali *policies*, in tali aree, hanno tratto, in diversi casi, ispirazione dall'approccio di *science-based policy* britannica sugli Ogm e, allo stesso tempo, dalle sue politiche di *Public engagement with science*.

In particolare dal 1996 al 1999 una concatenazione di avvenimenti, alcuni non direttamente relativi ma contigui agli Ogm, hanno fatto sì che si intraprendessero nuovi esperimenti e nuovi modi di

affrontare tale controversia, sia da parte dei soggetti privati, come Unilever, sia da parte degli organi di governo e dalle istituzioni scientifiche. In quegli anni, quindi, il dibattito pubblico sugli Ogm si è caratterizzato, da una parte, attraverso l'esplosione dei conflitti sociali, dopo l'azione di immissione deliberata sul territorio britannico, in particolare dal 1996, di prodotti alimentari gm; dall'altra, dalla pubblicazione dei Reports<sup>141</sup> di Unilever e Green Alliance, e i dati allarmanti provenienti dalla ricerca del prof. Pusztai. Dalla concatenazione di tali eventi, si sollevarono una serie di reazioni nella politica di governo e di necessarie risposte da parte dello stato verso l'intolleranza del pubblico, non solo verso gli Ogm, ma più in generale verso i modi in cui la politica pubblica era gestita.

Per ciò che concerne, in particolare, la risposta delle istituzioni di governo a tali Reports, attestanti la sfiducia del pubblico in tema di Ogm, per un verso, essi vennero accolti con indifferenza da parte della politica, ciò nel preciso momento in cui essi vennero presentati direttamente dagli scienziati sociali da cui erano stati prodotti<sup>142</sup> al governo britannico. Tuttavia, da un punto di vista pubblico-mediatico, tali documenti, anche per l'impegno impiegato nel pubblicizzare tali risultati da parte di diversi soggetti economici-sociali, innescarono l'istituzione di una nuova commissione strategica, ma di breve vita, *the Agriculture and Environment Biotechnology Commission* (AEBC). Tale spazio di esercizio deliberativo multidimensionale, si è sviluppato dall'incontro di diversi soggetti coinvolti nella controversia, da scienziati naturali e sociali, alle Ong, ai soggetti economici. Una precedente (del 1994) *Consensus Conference* venne condotta da membri accademici per conto del *Biotechnology and Bioscience Research Council* (BBSRC), mentre si aprivano diverse forme di azione sociale in opposizione alle coltivazioni gm. Tuttavia, tali forme di dissenso non sembrarono scalfire il piano degli impegni della politica pubblica sugli Ogm.

---

<sup>141</sup>Si sta facendo riferimento a: Grove-White, Macnaghten, Mayer, Wynne, Lancaster: CSEC, Lancaster University, 1997, *“Uncertain World: Genetically Modified Organisms, Food and Public Attitudes in Britain”* e, precedentemente, *“Uncertainty, precaution and decision making: The release of genetically modified organisms into the environment”*, Mayer, S., Hill, J., Grove-White, R. and Wynne, B. Publication BIO3, The Green Alliance, London, 1996.

<sup>142</sup>Riportare piccola parte intervista a Grove-White e a Wynne (da sviluppare però nel capitolo comparazione): descrizione della scena quando presentano i loro dati a Robert May e a Derek Burke.

Nel 2000, dopo un anno dalla sua costituzione, la AEBC si trovava a lavorare in un clima di alta tensione pubblica, e nell'enfasi posta sull'attesa dei risultati dalle valutazioni sui campi sperimentali gm, delle aziende agricole su scale, dal 2000 al 2004, il governo continuava a esprimersi in dichiarazioni pubbliche che hanno teso, indirettamente, a discreditarne sin dal principio la formula di decisione politica presa sulla base delle valutazioni della AEBC (Grove-White, *Intervista*, maggio 2011). Piuttosto l'immediata decisione politica sarebbe stata presa sulla base dell'evidenze scientifiche prodotte dalle commissioni più propriamente scientifiche, e non inglobanti "interessi particolari" come la AEBC (*Ivi*). Questa la posizione del governo, che, in altri termini, nel chiedere pubblicamente "le piante gm sono o meno per l'agricoltura britannica?" (*GMOs Nation Debate*, 2003), presupponeva già il terreno dal quale sarebbe emersa la risposta, e cioè dalla valutazione tecnico scientifica del rischio.

Così, nell'affrontare una nuova fase di *escalation* della controversia sociale, il governo ha inquadrato solo un modo per assopire le divergenze politiche: iniettare ancora più scienza nel dibattito (Doubleday, *Intervista*, aprile 2011). Nell'attesa dei dati scientifici, pur istituendo commissioni miste e multidisciplinari, e aperte a più ampi terreni di dibattito, la questione è stata definita ripetutamente come un'*issue* di valutazione tecnico-scientifica del rischio, la cui decisione politica si basa essenzialmente su contenuti ed informazioni di carattere scientifico: una posizione enfaticamente supportata nel principale discorso pubblico dell'allora Primo Ministro Tony Blair, nel 2002, alla Royal Society (Irwin 2006, pp. 308-309).

Il documento in cui è contenuto tale discorso descrive tale evento come:

(this speech by Tony Blair is in one sense) a rare event. It is the first occasion on record in which a British Prime Minister has given a full speech at The Royal Society – our scientific academy. In another sense, however, it is not unique. He has on several occasions over his period as Prime Minister, made speeches making clear his strong support for the role that science plays in our society. Here, for the first time, he explains his views in significant details" (Sir David Anthony King, in *The Royal Society, A speech by the Prime Minister, the Rt Hon Tony Blaire MP, 2002*).

L'allora *Chief Scientific Advisor*, Capo Esecutivo dell'*Office of Science and Technology* del governo Britannico, David King, introduce tale documento chiedendosi perché la Gran Bretagna si sia sempre avvalsa, nel migliore dei modi, dei vantaggi che la scienza può offrire (domandando, implicitamente, perché, nella questione degli Ogm, tale buona pratica – sia della politica, sia della scienza, sia della generale cultura britannica, empirista e fondata sull'unica credenza nelle evidenze e nei fatti – di sviluppo e di progresso dovesse essere bloccata dall'irrazionalità dell'opposizione pubblica):

parte della risposta risiede nella nostra storia. Per diverse centinaia di anni abbiamo fatto da spinta, da motore sul nostro peso nello sviluppo delle nuove frontiere scientifiche. Questo è ancora vero (*Ivi*, p.1).

King continua sintetizzando quali tipi di problemi convergono e bloccano tale sviluppo:

il primo, (è relativo al) il livello di fiducia negli scienziati, e in ciò che la scienza può offrire, non è così alto come dovrebbe essere. In particolare, il pubblico non apprezza l'idea di avere rischi che gli vengono imposti, quando non ne vedono i benefici. Ma è, tuttavia, semplice contrastare la reazione ai cibi gm, quando non se ne vedono i benefici, con la terapia del gene, dove le prospettive per nuove cure per la vita e trattamenti per patologie come il cancro, i benefici sono ovvi (*Ibidem*).

L'obiettivo del nuovo millennio, nel seguire la sfida lanciata dai progressi nelle scienze della vita e delle biotecnologie, è innalzare il livello di fiducia pubblica negli scienziati, e, complessivamente, nelle istituzioni politiche e scientifiche britanniche. In linea a tale obiettivo e con l'urgenza di approcciare con maggiore apertura al coinvolgimento del pubblico in tali *issues*, le strategie devono essere volte al bisogno di:

stabilire fiducia e attitudine all'affidamento – *confidence* –, in modo tale che la scienza possa dimostrare nuove opportunità, e offrire soluzioni o metodi nel mitigare i rischi (*Ibidem*).

Il discorso pubblico, alla Royal Society, nel 2002, è motivato da diverse ragioni, nelle parole dello stesso Primo Ministro<sup>143</sup>:

---

<sup>143</sup> Nell'introdurre le proprie posizioni, il Primo Ministro Blair racconta come l'idea di tale discorso pubblico fosse da tempo nella sua mente. In particolare, Blair precisa che era, nel gennaio 2002, a Bangalore, in India, ed ha incontrato un gruppo di accademici, i quali erano coinvolti nel *business* nel campo delle biotecnologie: “Loro mi hanno detto senza mezzi termini che l'Europa sta procedendo ‘morbida’ sulla scienza; ‘noi stiamo galoppando e voi resterete fuori’. Loro, riguardo al dibattito sugli Ogm qui e in qualsiasi altro posto in Europa, sono assolutamente stupiti. Ci vedono



(...) ci sono tre principali ragioni per cui voglio introdurre qui il potenziale di questa nuova epoca di scoperte. La prima, la scienza è vitale per la continuata prosperità futura del nostro Paese. La seconda, la scienza sta ponendo questioni controverse sui giudizi morali e sulle sue pratiche, che se indirizzate e controllate in maniera sbagliata, possono portare ad una serie di pregiudizi contro la scienza, che io credo possa esserne causa di danno. La terza ragione, come risultato di ciò, i benefici della scienza saranno resi spiegabili solo attraverso un rinnovato compattamento tra la scienza e la società, basato su un'appropriata comprensione dei traguardi che la scienza sta provando a raggiungere (Blair, Royal Society, 2002, p. 2).

Così, per quanto riguarda lo specifico tema degli Ogm, la posizione del governo ribadita nel febbraio del 2002, è di pieno supporto all'implementazione delle biotecnologie, poiché:

la Gran Bretagna possa beneficiare enormemente dall'avanzamento scientifico. Tuttavia, proprio perché i progressi scientifici sono così immensi, le persone sono preoccupate. E sicuramente molte di queste preoccupazioni sono anche serie. Nel tema delle coltivazioni gm, non sono in grado di trovare nessuna seria evidenza di rischi alla salute. Ma vi sono genuine e reali preoccupazioni sulla biodiversità e sul trasferimento di geni. La clonazione umana solleva legittime questioni morali. Progressi nelle armi tecnologiche rendono l'intero mondo meno sicuro. L'umanità ha per la prima volta la capacità di distruggere se stesso completamente. Le persone hanno quindi comprensibili dubbi sul ritmo veloce del cambiamento, su ciò che si conosce e ciò che non si sa. Sono preoccupati che la tecnologia disumanizza la società. Sono preoccupati dalla loro credenza che gli scienziati si contraddicono tra di loro, o che possono essere inaffidabili. E su ciò che loro vedono l'incapacità del Governo di regolare la scienza appropriatamente (Ivi, p. 11).

Nonostante si apriva, in sintesi, un fronte più generale di esplorazione sulle attitudini pubbliche e sociali sugli Ogm – in linea, inoltre, con gli incoraggiamenti provenienti dal Report della *House of Lords*, del 2000 –, dalle parole del Primo Ministro britannico si evince come: a) la posizione da cui il governo parte, nel muoversi su tale fronte, è di critica nei confronti delle opposizioni pubbliche; b) l'idea sembra essere quella di persuadere i pubblici a predisporre e a focalizzare l'attenzione sulla certezza dei processi di valutazione tecnico-scientifici del rischio su cui la policy britannica sugli Ogm si basa; c) la complessità nella gestione pubblica dell'immensità del progresso tecnico-scientifico, appare come la causa della mancata possibilità da parte degli individui di potersi affidare alla scienza e agli scienziati, e alle stesse istituzioni pubbliche, poiché vengono alimentati

---

come completamente invasi dai protestanti e dai gruppi di pressioni che usano emozioni per scacciare la ragione. E loro pensano che noi non abbiamo la politica adatta per difendere la scienza 'corretta'. Credo che se non procediamo in una migliore comprensione della scienza e del suo ruolo loro potrebbero avere ragione" (Blair, Royal Society, 2002, p. 2).

discordi ideologici, irrazionali e antiscientisti che supportano l'idea di elevati livelli di incertezza e di divisione dentro la comunità degli scienziati.

In quegli anni, quindi, le istituzioni statali hanno tentato d'indirizzare il dibattito verso le questioni legate ai significati prodotti dal campo scientifico sugli Ogm (questione del rischio e, viceversa, relativa ai vantaggi di tali prodotti), in modo da affermare la certezza di tali procedure, e conservare forme di autorità legittimate, attraverso le istituzioni tecnico-scientifiche preposte, e che hanno "trincerato" dietro il proprio carattere di autonomia e indipendenza la possibilità di inserire istanze dal corpo sociale più ampio. Dal basso, sul versante delle questioni sollevate dalle Ong e dal corpo sociale, negli spazi di dibattito pubblico, aperti dall'esigenza di rendere maggiormente democratici i processi di decisioni su tali materie, l'attenzione è stata focalizzata sul ruolo delle istituzioni pubbliche, nelle questioni d'incertezza, e della scienza, non solo quest'ultima come soggetto informatore nelle *policy* e verso il pubblico, ma anche nel suo ruolo di produttore dei significati pubblici (Grove-White, *Intervista*, 2011; Wynne, *Intervista*, 2011).

In linea con ciò, dentro i canali istituzionalizzati entro cui tali dibattiti hanno preso forma, l'istituzionalizzazione dell'AEBC rappresenta uno di quegli spazi in cui si sono sviluppati i conflitti tra i diversi significati sociali legati alla controversia degli Ogm. Questa commissione è stata creata in un clima, più implicito che esplicito, di resistenza da parte di quelle forze del governo che continuavano a sostenere che la base della propria decisione sarebbe stata, non anche il frutto del lavoro di tale commissione, ma quello degli esperti tecnico-scientifici che lavoravano alle analisi di valutazione del rischio. Forti elementi di *scientismo* (AEBC, 2001) sono stati sollevati da membri di tale commissione (*Ivi*), che, proprio in tal senso, hanno poste, non solo in tali sedi, critiche contro la gestione delle politiche britanniche in materia di scienza pubblica.

Da ciò, negli ultimi decenni, nelle dinamiche di produzioni delle politiche pubbliche definite di scienza o di *governance* scientifica, il governo britannico ha formalizzato una sorta di "triplice alleanza", in un esercizio di deliberazione pubblica volto ad inglobare dentro alle istituzioni di

governo, scienza, politica e pubblici. Con il “*GM Nation?*”, che si compone di una comprensiva Review Scientifica sugli Ogm, diretta dallo *Chief Scientific Adviser*<sup>144</sup> del governo, e da uno studio sui benefici economici delle piante gm in Gran Bretagna, condotto dall’Unità Strategica del Primo Ministro (*the Prime Minister’s Strategy Unit*), e, infine, dalla programmazione, organizzazione e implementazione di una politica di *public engagement*, condotta e documentata in capo alla AEBC, il governo Britannico ha inteso delimitare il quadro della sfera pubblica entro cui costruire la *policy* sugli Ogm, nelle dinamiche economiche e sociali di tale fase storica. Questi tre fronti-istituzioni (normative) sono stati originariamente concepiti attraverso l’esplicita necessità di dover essere coordinati tra loro, ma, nella pratica, sia da quanto emerge dallo studio empirico in questa ricerca, sia dall’analisi della letteratura, tale obiettivo di lavoro congiunto non sembra essersi verificato.

La costituzione nel 2000 della AEBC, attorno ad altre due “supercommissioni” sulle bioconoscenze e focalizzate sulle *biopolicy* del cibo (*the Food Standards Agency*) e sulla genetica umana (*the Human Genetics Commission*) sono state la risposta esplicita del governo alla disaffezione del pubblico nei confronti della scienza, espressa entro la controversia sugli Ogm, al fine di preservare gli *interessi* diretti che potevano provenire dal settore dell’industria, e attraverso il restringimento del *network* socio-economico-politico attorno ai comitati scientifici consultivi “tradizionali” (che, *de facto*, hanno operato come *regulatory decision-making committees*).

La AEBC ha riprodotto, nella sua breve esistenza, un microcosmo del più ampio conflitto sociale concentratosi attorno al tema degli Ogm. Dentro ai confini della AEBC, in ogni caso, per ciò che concerne le relazioni tra diverse forme di conoscenza, anche in quelle relazioni tra diversi attori

---

<sup>144</sup> Dal 2000 al 2008, come accennato in precedenza, riferendoci al 2003, “*The UK Government Chief Scientific Adviser*” (GCSA) è stato David King, il quale fu preceduto dallo scienziato ecologista Robert May, ex presidente della Royal Society. Il ruolo e le posizioni entro tali dibattiti di queste figure scientifico-politiche vengono discusse, in questo lavoro, nel capitolo in cui si affronta la comparazione tra il caso italiano e quello inglese, dove vengono riportate, inoltre stralci delle interviste, svolte nel corso del 2011, con molti dei diversi soggetti menzionati e presi in considerazione in questo capitolo. Qui è essenziale, tuttavia, menzionare come tale carica, dentro alle dinamiche relazionali tra politica e scienza nella produzione delle *policy*, sia cruciale, poiché lo *Chief Scientific Adviser*, dentro al governo britannico, rappresenta il ‘consigliere’ personale del Primo Ministro sulle attività e le politiche relative alla scienza e alla tecnica, in particolare, dentro al gabinetto del Primo Ministro, e si configura come capo dell’ufficio governativo della scienza britannico, *the Government Office for Science*, (GO-Science).

portatori di saperi esperti e specializzati differenti, le forme di criticismo si sono composte attraverso l'attribuzione reciproca di "falsa scienza" tra i soggetti in competizione tra loro. Ciò dimostra sia come l'ordine del discorso è dominato – in termini di sua legittimazione interna – dalla narrativa scientifica. Ciò può significare, inoltre, che, dal loro canto, le forze di governo, da tale restringimento del dibattito, sono riuscite a mantenerne il domino, seppur nell'alta conflittualità del dibattito pubblico, in particolare nelle fasi più controverse, sui processi di produzione della *policy* sugli Ogm.

L'AEBC ha cessato di esistere nel 2004, probabilmente:

perché la sua gestione della politica pubblica sugli Ogm si andava a legare a questioni di politica, ed è stato individuato come più vicino alle preoccupazioni del più vasto pubblico di quanto i principali attori pro-OGM erano disposti a permettere (Doubleday, Wynne, in Jasanoff, 2011).

Per ciò che concerne "The *GM Nation?*", la dimensione della gestione del *public engagement* era stata assegnata a scienziati e accademici delle scienze sociali, chiamati a valutarne i livelli e i meccanismi di funzionalità e di criticità (Horlick-Jones *e alt.*, 2005). In tale ambito sono state condotte diverse ricerche sociali preliminari sulla base di *consultant groups*, (più di 600) incontri pubblici di diverse dimensioni e specificità, e, inoltre, tutta una serie di spontanee partecipazioni e organizzazioni di manifestazioni e dibattiti pubblici. In tali incontri le dimensioni esplorate sono state sia relative ai responsi delle attitudini pubbliche, emergenti dalle diverse ricerche, sia dall'esplorazioni diretta sulle preferenze del pubblico; e, ancora, analisi finalizzate alla produzione di report conclusivi, molti dei quali contenenti particolari proposte, da parte delle forze sociali presenti, agli organi di governo, in merito alle decisioni di *policy* sugli Ogm.

In breve, da tali ricerche è emerso che, nonostante il pubblico riconoscesse i benefici potenziali legati agli sviluppi delle biotecnologie, gli atteggiamenti dell'ampio corpo sociale rimanevano per lo più contrari alla commercializzazione degli alimenti e delle colture gm, almeno entro il territorio del Regno Unito.

Questo risultato negativo per il governo, che rimaneva determinato ad attrarre gli investimenti in ricerca delle multinazionali degli Ogm in Inghilterra, ha provocato una reazione da parte delle forze politiche volta a sostenere l'incompetenza della AEBC. Inoltre, si è sostenuto che gli incontri pubblici non avevano consentito la formazione di dibattiti in cui la maggioranza delle voci avevano potuto prendere parte, ma, piuttosto, all'interno della commissione si erano selezionate quelle voci, definite "infiltrate", della minoranza avversaria agli Ogm (Lezaun e Soneryd, 2007). Diverse analisi nel campo delle scienze sociali tendono a supportare questa valutazione critica, in parte perché è stato messo in discussione la struttura metodologica di selezione *parziale*, in favore di partecipanti "neutrali" per tali esercizi, che tendono piuttosto a squalificare chiunque abbia interesse specifici sulla questione, come se questi non fossero *propriamente* cittadini o propriamente in diritto di esprimere quello stesso interesse.

La decisione, tanto attesa, del governo britannico, nell'aprile 2004, sulla gestione delle licenze commerciali sulle colture gm in Gran Bretagna, è stata definita da più parti come un compromesso politico-giuridico. Non facendo nessun riferimento alla relazione della AEBC, in cui emergeva il rifiuto pubblico degli Ogm, ma nell'accettare l'esistente proposta della *Bayer Crop Science Bt GM*, e stabilite le condizioni restrittive poste dalle istituzioni scientifiche di governo (*in primis* in sede ACRE), la decisione britannica si esplica come favorevole all'introduzione dei prodotti Ogm, su cui si sono sviluppate le analisi negli anni precedenti, nel territorio britannico, poiché l'evidenze scientifiche dimostravano la non dannosità e un livello di rischio tollerabile legato a tali prodotti. Tuttavia, questa decisione ha, in ogni caso, impedito alla Bayer la coltivazione, sul territorio britannico, a fini commerciali, per gli elevati costi e procedure a cui l'emissione deve rispondere, secondo la stessa previsione normativa del governo britannico del 2004. A partire da ciò, le colture gm rimangono impiantabili perché estremamente costosi in termini di procedure, di tempo e di documentazione da produrre, anche se ufficialmente accettate dal governo britannico.

Quando nel marzo 2004 il governo britannico ha autorizzato il tipo di Mais gm della Monsanto e di Sygenta, la maggioranza degli scienziati operanti all'interno delle strutture scientifiche governative furono entusiasti davanti a questo annuncio<sup>145</sup>.

Questo 'compreso' del governo di Tony Blair, in breve, si è basato su un'approvazione condizionale della coltivazione per fini commerciali, e non più solo sperimentali, in particolare di un prodotto Ogm (di un tipo di mais gm). Il segretario all'Ambiente (*Environment Secretary*) Margaret Beckett, in seguito a tale decisione, ha sostenuto come questa fosse emersa dopo più di tre anni di esperimenti governativi continui sulla pianta di mais approvata e resistente-tollerante ad un particolare erbicida. Inoltre il segretario all'ambiente Beckett ha sostenuto che le piante di mais gm

---

<sup>145</sup> Julia Goodfellow, Chief Executive BBSRC, disse: "*GM technology has great potential benefits for both the public and producers. It is right that we assess each application of this technology case-by-case based on the scientific evidence while taking into consideration the understandable concerns regarding the use of this relatively new technology.*" Il Professor Ian Crute, allora Direttore del Rothamsted Research, disse: "*I applaud the government's decision to allow commercial cultivation of herbicide tolerant (HT) GM fodder maize in the UK. HT varieties provide the prospect of reduced economic inputs for hard-pressed farmers striving to compete and sound scientific studies have also demonstrated the potential for some environmental benefit from the way these varieties are likely to be managed. It is particularly heartening to the scientific community in this country that the government has clearly signalled its resolve to act on the basis of factual argument and a rational assessment of risk rather than emotive rhetoric and opinion unsupported by evidence.*" Il Professor Chris Lamb, Direttore del John Innes Centre, in Norwich, sostenne: "*I warmly welcome the Government's decision today, not least because they have chosen to make policy based on scientific evidence, rather than campaigning rhetoric. The lesson we must all learn from GM is that if society is to reap the benefits that plant science can bring, we need long-term, visionary policy-making that identifies what it is that society requires from agriculture and new plant-based industries. Scientific knowledge and scientific method can then be applied to help meet those objectives.*" Il dottor Brian Johnson, *English Nature's* Biotechnology adviser, si pronunciò dicendo: "*It is important that any impacts on wildlife of growing GM crops continue to be scientifically assessed crop by crop. English Nature does not approve or disapprove of the commercialisation of this specific GM maize but the evidence from the field scale trials showed that growing it is better for biodiversity than growing maize using conventional methods. We shall continue to supply independent scientific advice to the Government on impacts on biodiversity of all GM crops and their management systems.*" E ancora, il professor Jules Pretty, Deputy Chair in ACRE, e colui che ha presieduto in ACRE le deliberazioni e le consulenze sulle FSEs, disse: "*this decision by government correctly shows that GM crops should be treated on a case by case basis. Any generalisations suggesting that all GMs are good or all are bad are scientifically incorrect. This particular GM, herbicide-tolerant maize, is better for wildlife than its conventional equivalents, and given no other concerns risks to consumers or the environment, the scientific community has concluded that it should be made available to farmers.*" Il Professor John Lawton, Chief Executive of NERC, in nome dell'intero Consiglio si è espresso dicendo: "*we at the Natural Environment Research Council are very pleased that the debate on the environmental consequences of growing GM crops continues to be informed by good science.*" Il Professor Chris Pollock, Chairman in ACRE, ha sostenuto: "*I am, of course, delighted that the secretary of State has accepted ACRE's advice, and that she remains committed to a case-by-case, evidence-based regulatory system linked to the maintenance of consumer choice. I am equally pleased that she has recognised so explicitly the wider issues that the farm-scale evaluations raised about the close relationship between the farmed and natural environment in the UK and the need to manage this relationship across the whole of UK agriculture.*" Dr Sandy Thomas, Direttore del Nuffield Council on Bioethics, ha detto a riguardo: "*the Council welcomes the Government's decision to assess GM crops on a case-by-case basis. The possible costs, benefits and risks must be considered for each new crop. The Council believes that there is an ethical obligation to explore the potential of GM crops responsibly. It is particularly important not to neglect the perspective of developing countries when discussing GM technology. This important dimension was recognised in the GM nation? debate.*"

prodotte da *Cropscience*, l'impresa inglese collegata alla compagnia biotecnologica tedesca della Bayer, non sarebbero state piantate a fini commerciali fino alla fine dell'anno successivo. Beckett aggiunse che il governo si era, piuttosto, opposto alla coltivazione a fini di commercializzazione della varietà di barbabietola e colza, poiché non i risultati delle analisi tecnico-scientifiche non aveva prodotto risultati del tutto positivi<sup>146</sup>.

Dopo la normativa del 2004, che ha lavorato da *compromesso* tra gli interessi provenienti dal campo scientifico, gli impegni presi dalle istituzioni di governo con soggetti economici pro-gm, e la chiara opposizione dell'opinione pubblica, attualmente sul territorio britannico non vi sono campi gm coltivati per la commercializzazione, ma solo sperimentali, dal cui sviluppo il governo ha condotto numerosi esperimenti e ricerche, *reviews* scientifiche e studi sui costi e i benefici di tale tecnologia. In linea a ciò, dopo anni di indagini a campo aperto, al fine di porgere la base scientifica alla decisione del governo britannico del 2004, gli scienziati britannici hanno concluso, nell'ottobre 2003, che il mais tollerante all'erbicida, sotto le condizioni dell'esperimento, non aveva dimostrato effetti avversi sulle piante domestiche e selvatiche circostanti. Nel Gennaio 2004, una commissione del governo composta *ad hoc* per discutere tali risultati, ha convenuto sulla valenza scientifica di tale ricerca. Tuttavia, da gennaio fino agli inizi della primavera 2004, sotto la spinta, nonostante la sperimentazione ritenuta "soddisfacente", di un comitato interno alle istituzioni governo, quest'ultimo è stato esortato a posticipare ancora di qualche mese la decisione<sup>147</sup>. Nel coro di

---

<sup>146</sup>Altre licenze di crescita di piante gm, continua a sottolineare la Beckett sarebbero scaduti nell'ottobre del 2006. Con tale sistema di scadenze una licenza di coltivazione di piante gm a fini commerciali per essere rinnovata deve ripresentare, al suo scadere, una serie di analisi scientifiche relative al periodo della previa coltivazione così da essere in grado di poter rinnovare il diritto a piantare quello specifico tipo di coltura gm. Inoltre, così come disposto dalla decisione del governo britannico del 2004, le piante gm devono essere cresciute sotto le stesse condizioni degli esperimenti. La posizione del governo, ancora, nelle parole della Beckett, ha sostenuto come i soggetti autorizzati a piantare tali prodotti devono continuare a "*carry out further scientific analysis to monitor changes in herbicide use on conventional maize (corn).*"

<sup>147</sup>Durante l'iter di approvazione del mais gm, una commissione parlamentare ha chiesto al governo di rinviare per almeno quattro anni la decisione di autorizzare le colture gm prodotte per la commercializzazione, poiché si sosteneva che fossero necessari studi su periodi più lunghi. Tale richiesta dall'interno delle istituzioni democratiche è rimasta, come le altre, inascoltata, e reazione alla notizia dell'autorizzazione del governo britannico, per ciò che concerne la società civile, fu diversa rispetto alle manifestazioni di entusiasmo degli scienziati e dei politici citati finora. Sarah Nord, un'esponente del gruppo ambientale *Greenpeace* ha sostenuto: "*Il governo dovrebbe sapere che ci sono migliaia e migliaia di persone pronte a combattere contro esso e contro tale decisione autoritaria. Intanto il primo risultato potrebbe essere il caos in campagna elettorale nel corso delle prossime elezioni*" (2005).

associazioni e società scientifiche che si sono pronunciate a favore della decisione del governo britannico del 2004 si aggiunge quella del *British Medical Association*, la quale ha sostenuto che non esistono evidenze scientifiche sulla base delle quali stabilire che gli alimenti gm sono dannosi per la salute umana (e ambientale). In linea con le posizioni del segretario all'Ambiente, Beckett, la stessa associazione ha sostenuto che ulteriori ricerche e strette sorveglianze sarebbero state necessarie per fugare le preoccupazioni del pubblico e fornire prove convincenti dei benefici della crescita delle colture<sup>148</sup>.

L'opposizione delle Ong e da diverse parti del corpo sociale, non mancò di esprimersi in seguito alla decisione del governo Blair di autorizzare la commercializzazione e coltivazione di Ogm in Gran Bretagna<sup>149</sup>. Tony Juniper, l'allora direttore di *Friends of the Earth*, ha invitato il governo a cambiare idea:

Tony Blair non deve ignorare la minaccia che gli Ogm rappresenta per il nostro cibo, l'agricoltura e l'ambiente (The Guardian, novembre 2004).

Nonostante l'opposizione sociale, dal lavoro della commissione, riunita per approvare il prodotto gm, e chiamata a valutare la sicurezza e tutti gli aspetti inerenti la commerciabilità degli Ogm, il governo britannico, in definitiva, nel 2004, approvò il mais gm. La posizione del governo, rispetto alle manifestazioni pubbliche di protesta da parte di diversi soggetti della società civile, può essere sintetizzata attraverso una delle numerose dichiarazioni, di quel periodo, del Primo Ministro Blair

---

<sup>148</sup>In tale fase, funzionari dell'Unione europea, in dialogo aperto con i ministri dell'agricoltura dell'UE, si trovavano a decidere se approvare una marca di mais dolce gm prodotto per la commercializzazione. L'approvazione sul mais dolce in scatola, appartenente ad una tipologia sviluppata dalla multinazionale Svizzera Syngenta. Tale dibattito, in concomitanza con ciò che accadeva in Gran Bretagna, si animava attorno, inoltre, alla proposta, proveniente da più parte, in primis dall'associazioni dei consumatori e dei medici, di lavorare ad un processo di approvazione tali prodotti sulla base di norme sull'etichettatura degli stessi: sin dai primi anni della sua comparsa, e in particolare negli anni di affermazione in Europa, negli anni '90 del secolo scorso, la posizione è stata di imporre alle società private di esprimere a chiari lettere sulle confezioni dei prodotti che mettono in commercio, la loro origine biologica, se fatti o meno con ingredienti contenenti materiale gm.

<sup>149</sup>Nello stesso momento in cui l'istituzione scientifica britannica sui *cibi novelli* destinati alla commercializzazione, era riunita, sotto richiesta del governo, per decidere se approvare il prodotto gm, la Monsanto dichiarava pubblicamente che, della soia che aveva messo in commercio negli ultimi anni, non era possibile distinguerne l'origine, poiché – seguendo le normative americane, e nella frammentarietà delle posizioni a livello europeo e statale – la Monsanto “non aveva avuto il bisogno” di distinguere i due tipi di soia. Non era, quindi, possibile sapere se la soia messa in commercio dalla Monsanto fosse gm o meno, poiché commercializzata sulla base del principio dell'*equivalenza sostanziale*. Ciò creò una forte disapprovazione da tutte le parti del dibattito. L'Europa, e in questo caso l'Inghilterra, piuttosto, fondavano la propria produzione normativa sulla base del principio di precauzione e di analisi caso per caso degli Ogm da immettere in commercializzazione.



che in risposta alle diverse voci fuori dal coro della macchina istituzionale, ha sostenuto: “*dobbiamo accettare in linea di principio la coltivazione commerciale di mais gm resistente agli erbicidi*” (The Times, febbraio 2004), indicando come, poiché la politica pubblica si basava sul principio di precauzione e su una approfondita valutazione tecnico-scientifica del rischio, gli Ogm dovevano essere accettati (anche) tra il più ampio pubblico sulla base delle evidenze-scientifiche<sup>150</sup>.

Il ministro all’Ambiente, Michael Meacher, uno dei pochi attori politici in opposizione agli Ogm dentro al governo Blair, al momento di emanazione della decisione, ha ribadito, piuttosto, nelle sedi istituzionali della Camera dei Comuni davanti a media, che la Gran Bretagna si sarebbe opposta alla coltura della barbabietola e alla colza gm, non solo entro il proprio territorio, ma in anche in sede europea. Meacher, Ministro dell’Ambiente dal 1997 al 2003, in contrapposizione – non solo sugli Ogm – alla decisione del governo, ha sostenuto come:

Questa è una decisione sbagliata, perché non è supportata dalla scienza, le prove non sono “buone” prove”. L’ex ministro ha sostenuto che l’azione del governo era guidata “da parte gli interessi commerciali delle grandi aziende biotech come la Monsanto e dalla pressione l’amministrazione Usa” (The Guardian, febbraio 2004).

È interessante rilevare, dalle parole del Ministro Meacher, come anche nelle posizioni avverse agli Ogm l’ancoraggio che supporta tali argomentazioni è di tipo tecnico-scientifico, in altre parole a supporto della propria posizione sfavorevole alle decisione del governo britannico, Meacher porta avanti l’idea che la policy non è costruita sull’evidenze scientifiche: il frame è lo stesso di quello che utilizzano gli attori (istituzionali e non) a favore degli Ogm.

---

<sup>150</sup>Sulla stessa linea, il segretario all’ambiente, Beckett, in Parlamento, ha sostenuto come tali colture dovevano essere coltivate in condizioni rigorose per prevenire un impatto “negativo” per l’ambiente, aggiungendo che il mais gm coltivato in Gran Bretagna – dalla primavera del 2005 – sarebbe stato destinato al consumo animale. Ciò non fu motivo di rassicurazione pubblica, piuttosto diverse voci critiche si sono levate mettendo in luce immediatamente la connessione tra gli animali che mangiamo e quello che questi mangiano, nel circolo della catena alimentare. Il governo, nelle parole della Beckett, ancora ha riconosciuto come le consultazioni pubbliche rilevavano un “disagio generale” verso le colture geneticamente modificate. Tuttavia, la scelta del governo, secondo la Beckett non è stata presa al di fuori del “principio di precauzione”, ed è completamente basata sulle “evidenze scientifiche”: “*Non c’è nessun caso scientifico per cui approvarne tutti gli usi delle colture gm. Ma allo stesso modo, non vi è nessun caso scientifico per un divieto generalizzato sull’utilizzo di gm*”.

Nello specifico la coltivazione del mais gm, quindi, venne approvata in Inghilterra, nella quasi primavera del 2004, inglobando nella decisione le regole di condotta e di coesistenza che le produzioni gm doveva rispettare in termini di distanza e di tempi ciclici di coltivazione dalle altre colture vicine, ciò al fine di prendere precauzioni sul versante della contaminazione da piante gm<sup>151</sup>.

Per ciò che concerne il livello di conflitto tra lo Stato centrale della Gran Bretagna e gli enti locali, nel 2007 tale decisione del governocentrale viene rigettata e accantonata dal Governo scozzese (così definito dopo la contemporanea, proprio nel 2007, riforma che ha trasformato l'*executive* in *Government*) che ha proceduto, in materia di applicazione biotecnologica ai sistemi agroindustriali, con l'adozione della "GM-free policy"<sup>152</sup>.

Nel 2009, in seguito alla decisione del governo scozzese, l'assemblea di governo gallese (*The Welsh Assembly Government*) ha ribadito il suo impegno a massimizzare le restrizioni sulle coltivazioni di piante gm. Nello stesso anno la Royal Society pubblica il suo report "*Reaping the Benefits*" – letteralmente, '*mietere i benefici*', al fine di rilanciare, entro tale frammentazione sul territorio della Gran Bretagna, un nuovo ciclo di ricerche e di finanziamenti in ambito agricolo, in particolare sulle colture gm, come parte integrante dell' "*intensificazione dell'agricoltura sostenibile*", dentro e fuori il territorio britannico.

Tuttavia, come segno di proseguimento della controversia sugli Ogm, anche dopo il *compromesso* politico britannico, un anno prima dal lancio di tale nuovo ciclo di ricerche, nel 2008, uno dei campi (di patate) gm, piantato a fini sperimentali per una ricerca dell'Università di Leeds, venne distrutto da un gruppo di manifestanti: ciò indica la continua prontezza da parte di alcuni soggetti pubblici ad

---

<sup>151</sup> Sulla base di tale decisione, le più tarde licenze commerciali per piante gm autorizzate in UE, non sono state inglobate entro il quadro normativo del Regno Unito, nonostante la loro legalità in linea di principio alla legislazione comunitaria.

<sup>152</sup> Nonostante tale spaccatura, anche in termini politico-territoriali, in quegli anni il governo britannico, in particolare dalla riapertura dei processi di produzione della *policy* ad un livello comunitario, ha ribadito come la politica e l'economia britannica sarebbero state dirette a 'riportare' sul proprio territorio le colture gm. Tale posizione è stata pubblicizzata mediante tutta una serie di comunicati stampa e, più in generale, di partecipazione, attraverso interviste e dichiarazioni ufficiali, ai dibattiti pubblici riproposti sulla stampa britannica, in cui l'atteggiamento favorevole del governo britannico verso gli Ogm veniva, in maniera rinnovata, supportata dalla convinzione che non solo la Gran Bretagna, ma l'umanità intera ha bisogno degli Ogm "*per sfamare il mondo*" (Cfr., Julian Little; Derek Burke; Chris Leaver; Interviste, 2011).

intervenire con azioni dirette, finalizzate a “ricordare” ciò che i sondaggi pubblici avevano messo in evidenza e, cioè, che la maggior parte dell’opinione pubblica britannica si opponeva a tali piante in Gran Bretagna. Come risposta a tali continuati atti di disobbedienza civile, ma, più in generale, all’opposizione del più ampio pubblico britannico, sotto richiesta del Primo ministro, Gordon Brown (dal 2007 al 2010), la *Food Standards Agency* pone in essere un *Steering group*, un gruppo-pilota, al fine di aprire un nuovo dialogo sugli Ogm in Gran Bretagna, tuttavia abbandonato solo un anno dopo, e al cui abbandono seguirono le dimissioni di due membri del gruppo direttivo.

In definitiva, per quanto pervasive e variegata fossero questi tentativi di apertura della *policy* alle più ampie ragioni espresse dentro la *controversia* pubblica sugli Ogm, e pur considerando una serie di eccezioni individuali, l’atteggiamento istituzionale britannico mostra come: la *polis* – l’ordinamento politico – non è stata in grado di disporre della conoscenza e comprensione adeguata su quei problemi che sono stati, dallo stato e dai diversi policy makers (non solo politici, ma anche tecnico-scientifici), ripetutamente definiti come questioni unicamente scientifiche di rischio; e inoltre, come questa incapacità pubblica è stato motivo di alimentazione della stessa controversia e della diffidenza da parte del pubblico nei confronti del governo e dell’autorità scientifiche (Wynne, 2006).

Il pubblico britannico è stato ‘tipizzato’ dalle istituzioni di governo ed ha continuato ad essere definito come incapace di “dare senso”<sup>153</sup> *appropriatamente* ai fatti rilevanti, all’evidenze scientifiche, piuttosto che alle opinioni<sup>154</sup>. Uno dei *Senior Government Scientific Adviser* del

---

<sup>153</sup> “*Making sense of science*” e “*Sense about science*” sono degli esperimenti di impegno da parte degli scienziati di comunicare la scienza al pubblico, di dare il giusto senso a ciò che la scienza fa e come essa opera dentro ai dibattiti sociali. Tra i fondatori di tali esperienze si trovano molti degli scienziati coinvolti nella controversia sugli Ogm. Cfr. <http://www.senseaboutscience.org/>.

<sup>154</sup> La capacità di distinguere i fatti e le evidenze scientifiche dalle opinioni prodotte attorno ai media è un elemento retorico di rilievo dentro i discorsi prodotti dalle istituzioni di governo per motivare la loro chiusura rispetto ad una serie di argomentazioni pubbliche che non trovavano alcun fondamento scientifico che potesse valere per motivarne l’opposizione agli Ogm. In breve, ciò che emerge dalla visione delle istituzioni scientifiche e politiche che hanno prodotto la policy sugli Ogm è che solo dalla distinzione tra i *fatti* (scientifici) e le *opinioni* e i *valori* è possibile produrre una policy sulle biotecnologie quanto più razionale e vicina agli interessi del pubblico; ciò ha coinciso, tuttavia, con l’assunzione che solo i *fatti* dello stato (basati su evidenze e sulla razionalità scientifica) sono rilevanti nella definizione della politica pubblica.

governo britannico (tra il 2000 e il 2004)<sup>155</sup> più volte ha espresso le proprie lamentele<sup>156</sup> sul fatto che il pubblico non era abbastanza educato a capire efficacemente i vantaggi delle colture gm: tale posizione viene assunta dando per scontato che il punto di vista predominante sugli Ogm sia quello che scaturisce dai fatti scientifici (Burke, 2003; Burke, *Intervista*, 2011). È significativo, in questo senso, come i sondaggi e le *surveys* – commissionate sia dalle istituzioni governative, scientifiche, sia dai soggetti economici e dalle Ong – di quel periodo hanno mostrato che il pubblico ha riconosciuto che le colture gm possono avere potenziali benefici; tuttavia, una delle questioni cruciali ma, per lo più, ignorate dai soggetti dominati nella produzione della *policy* sugli Ogm, è relativa allo *scetticismo* del pubblico per ciò che concerne la reale possibilità di vedere nella pratica le prestazioni “promesse”, e a quali condizioni, in particolare se si pensa all’attuale prevalente condizione di concentrazione economica (in capo a poche multinazionali) nella ricerca scientifica in tale settore, nell’innovazione e nel controllo della distribuzione dei semi gm nell’agricoltura e

---

<sup>155</sup>Derek Burke (1930) è stato *Chair of the UK regulatory committee on GM foods (Advisory Committee on Novel Foods and Processes - ACNFP)* per quasi un decennio (dal 1988 al 1997), periodo durante il quale i primi cibi gm furono approvati in Inghilterra. Nel 1980 Burke ha lavorato per la compagnia biotecnologica Allelix Inc, a Toronto, e fino al 1998 è stato il direttore del *Genome Research Ltd*. Lungo il corso della sua esperienza dentro al ACNFP, il prof. Burke fu, inoltre, Vice-rettore dell’Università dell’Est Anglia (dal 1987 al 1995), che si attestata, nel corso degli ultimi decenni, come uno tra i più importanti centri di studi e ricerche sugli Ogm. Burke, inoltre, fu membro del Consiglio governativo sulle biotecnologie (BBSRC). Egli ha partecipato e ha avuto un influente ruolo ne “*the UK government’s ‘Technology Foresight’ exercise*”, un’arena governativa entro cui decidere come la scienza avrebbe potuto contribuire come fonte di competitività economica della Gran Bretagna. Fuori dalle istituzioni scientifiche propriamente governative, Burke ha lavorato presso la Royal Society, in un gruppo di ricerca sul cibo gm e contribuito alla produzione del report “*Genetically Modified Plants for Food Use*”, il quale ebbe un importante ruolo informativo sull’*issue* degli Ogm nelle dinamiche decisionali del governo. Burke è stato, inoltre, membro de *the Council on Bioethics*, dal cui lavoro è stato prodotto il report “*Genetically modified crops: the social and ethical issues*” (pubblicato nel 1999). Tale report fu definito dalla stampa, in particolare in un articolo di un giornalista del *Guardian*, George Monbiot, come “*(...) the most asinine report on biotechnology ever written. The stain it leaves on the Nuffield Council’s excellent reputation will last for years*” (1999), ciò testimonia come i tentativi di affrontare “scientificamente” le questioni etiche e sociali lasciava, in ogni caso, l’opinione pubblica britannica insoddisfatta, e si alimentavano piuttosto gli elementi della controversia sugli Ogm, poiché si accentuava e si enfatizzava il distacco, e l’incomprensione, tra le posizioni dei soggetti che hanno ricoperto cariche cruciali dentro alle istituzioni di governo, per ciò che concerne le *policy* sulla scienza, e le ragioni più ampie e profonde del corpo sociale.

<sup>156</sup> Nell’ottobre del 2003, Derek Burke ha inviato una lettera aperta, insieme ad altri 113 scienziati, a Blair, lamentandosi del fallimento del governo nell’intervenire nel dibattito pubblico sugli Ogm in Gran Bretagna. The Times Higher Education Supplement (THES) ha inizialmente riportato la lettera come “written and coordinated by Professor Derek Burke”, e titolata: “Scientists attack UK Government’s ‘silence’ in GM debate”. Tuttavia, in un articolo del 7 novembre 2003, in THES, venne scritto che la lettera era stata coordinata da “Sense About Science” (cfr. nota n. 46), una “charitable trust that equips people to make sense of scientific and medical claims in public discussion” (<http://www.senseaboutscience.org/pages/about-us.html>), di cui Burke è membro, in capo al Advisory Council of Sense About Science. Ciò al fine di spersonalizzare la polemica aperta dalla lettera di Burke, non menzionando quest’ultimo, ma riferendosi, piuttosto, ad una “nuova organizzazione da cui la lettera aveva preso forma”.

commercio globale (Grove-White, *Intervista*, 2011; Stirling, *Intervista*, 2011; Wynne, *Intervista*, 2011).

Così, è possibile sostenere che, anche nell'ampio quadro degli obiettivi e delle aspettative del “*GM Nation?*”, nella controversia sugli Ogm in Gran Bretagna il *consenso* su cui costruire la *policy* è stato perseguito attraverso forme di *depoliticizzazione* del dibattito, cercando di mettere in evidenza l'immagine di una scienza compatta e avulsa dalla controversia stessa, cioè non compresa entro la definizione e la condizione di *ignoranza*, relativa al tema degli Ogm, che piuttosto caratterizza il pubblico. Dalla sintesi del caso britannico presentata finora, le istanze che sono emerse dal pubblico, nella loro estromissione – tramite i processi di depoliticizzazione degli stessi e di scientizzazione delle procedure, dei canali e delle istituzioni decisionali – dal dibattito interno ai processi di costruzione della *policy*, hanno sollevato, in ogni caso, questioni che sono andate ben oltre la valutazione scientifica e la gestione giuridico-politica del rischio sugli Ogm. Per esempio, queste si sono concentrate: *a*) sui differenti *tempi* della politica, nella produzione delle *policy*, e della scienza nella produzione della conoscenza tecnico-scientifica; infatti, dentro ai diversi discorsi, provenienti da più parti del corpo sociale, si è espressa la sensazione che i tempi della politica, delle decisioni politiche (brevi e condensati nelle tornate elettorali), e della scienza (bisognosa di lunghi periodo di valutazione) non sono i medesimi, e queste diverse “velocità” si costituiscono come ragioni di sfiducia sociale e di incapacità ad affidarsi alla conoscenza scientifica prodotta dentro ai tempi della politica; *b*) sulla *responsabilità*; dentro tali dibattiti il pubblico solleva questioni inerenti le forme di responsabilità civili, dalle istituzioni alle scelte dei singoli cittadini (per esempio, di acquistare o meno Ogm), percepite come incombenti sulle scelte politiche attuali, ed impossibili ad esaurirsi nella sola delimitazione di responsabilità come dovere di comunicare ed informare, da parte della scienza, il pubblico e la politica.

In sintesi, nella crisi di legittimazione politico-istituzionale, dal caso degli Ogm in Gran Bretagna, emerge come la scienza rappresenta, dentro i processi di legittimazione dell'azione politica, un

fattore di mediazione essenziale nel perseguimento del consenso sociale, ed un attore, multi-dimensionale, molto spesso ambivalente, con un ruolo cruciale dentro ai meccanismi di produzione delle *policy* definite del rischio.

Per ciò che concerne il piano dei discorsi, dei temi e delle immagini prodotte attorno al campo della scienza, tacitamente o esplicitamente, alla conoscenza tecnico-scientifica è attribuito il compito di definire la razionalità dei significati del pubblico, e non solo di trasmissione di informazioni tecniche. La produzione della *policy* sugli Ogm in Gran Bretagna mostra come alle polemiche e alla controversia, in tale ambito, sia stato negato un loro riconoscimento su un piano *razionale*, il quale si restringe<sup>157</sup> al solo campo di produzione delle evidenze e dei discorsi tecnico-scientifici; ed è stato piuttosto esagerato, su più fronti, il potere predittivo della scienza. Tale negazione sia dell'ignoranza del sapere predittivo, sia di forme di conoscenza e di discorsi 'diversamente' razionali da parte del corpo sociale, così come l'estensione non dichiarata della capacità scientifica di "trasformarsi" da conoscenza-informativo a conoscenza-costruttrice dei diversi significati dei differenti pubblici, ha corrisposto necessariamente ad un successivo, anche se solo formale, riconoscimento dei limiti non tanto della *politica pubblica* sugli Ogm, ma dei limiti attraverso cui la *controversia* pubblica era stata trattata.

Il tentativo, nelle pagine che seguono, è di sintetizzare i principali modelli e pratiche di *inclusione* ed *esclusione*, relative al contesto istituzionale e culturale britannico, di alcuni soggetti e temi entro al dibattito pubblico; ciò, in sintesi, al fine di comprendere i più recenti processi di ridefinizione della controversia sugli Ogm, messi in moto attraverso canali e strumenti di negoziazione tra le parti sociali in cui l'attività politica, nelle sue relazioni con la scienza, ha inteso perseguire la ricerca della *fiducia* del pubblico come sinonimo di *consensus* sociale, e, dalla prospettiva di questo lavoro,

---

<sup>157</sup>Tale restringimento agisce attraverso meccanismi *dispotici*, invisibili, non dichiarati, probabilmente in molte fasi completamente involontari e, quindi, non-negoziati, e cioè non possono essere definiti come parte di una strategia o una manovra politica netta e radicale. Piuttosto, tali processi di negazione, di inclusione ed esclusione ai dibattiti sulla definizione dei confini di vita, di commercializzazione, di produzione e distruzione di quest'ultima sono endemicamente aperti, continuamente in trasformazione ed incompleti, e soggetti all'irruzione di qualsiasi contingenza, naturale e sociale.

come pratica e attitudine delle autorità tardo moderne di controllo e di mantenimento dell'ordine sociale in casi di incertezza e indeterminazione.

### **Tecniche di *inclusione ed esclusione a monte e a valle* nella scienza nella *governance biotecnologica: le avventure del Public Understanding of Science e del Public Engagement nel caso delle biotecnologie in Gran Bretagna***

In questa parte del capitolo, il tentativo è di sintetizzare gli sviluppi di ciò che può essere definito come l'approccio britannico del “*Public Understanding of Science*” e più recentemente di “*Public Engagement with Science*” e connetterli agli elementi, teorici e materiali, discussi finora sul caso degli Ogm in Gran Bretagna. Prima di presentare i contenuti e le ragioni (attraverso lo studio dei documenti ufficiali e delle relazioni tra i vari soggetti, istituzionali, privati, singoli o collettivi) da cui tale impianto di *governance* del rapporto tra scienza, politica e società emerge, è utile precisare la prospettiva dalla quale, in questa ricerca, tale istituzionalizzazione delle pratiche di coinvolgimento pubblico viene presa in considerazione.

Gli approcci di *governance* del rapporto tra scienza e società sono esplorati di seguito come: *a*) l'insieme degli strumenti scientifico-governativi – biopolitici – attraverso cui nel contesto britannico si è tentato di inglobare gli elementi controversi sulle politiche definite di scienza pubblica e di rischio tecnico scientifico, ma senza che questi elementi entrassero, nel caso delle biotecnologie, nella costruzione della *policy* sugli Ogm; piuttosto si è costituita una nuova sub-area di *policy* entro cui, come in una sorta di riserva (Scott, 1985), rinchiudere la partecipazione pubblica, al fine di includere nei processi istituzionali le opposizioni del corpo sociale alle politiche “di scienza”, ma non dentro agli stessi processi di produzione delle singole *policy* (e, nel caso di questa ricerca, nella *policy* degli Ogm); *b*) l'insieme dei canali attraverso cui ripristinare la fiducia del pubblico nella scienza, e conseguentemente, nelle istituzioni di potere politico, al fine di legittimare le scelte di *policy*, i quali processi deliberativi, tuttavia, da un punto di vista di

definizione pubblico-istituzionale, rimangono basati sulle evidenze scientifiche e dominate dal ruolo della conoscenza tecnico-scientifica.

Sia in linea teorica, sia sul piano pratico, siamo davanti alla produzione di un sotto ambito di *policy* direttamente rivolto alla normalizzazione delle controversie pubbliche, in cui vengono ridefiniti, implicitamente ed esplicitamente, i significati, le rappresentazioni e le relazioni sociali con il campo scientifico, sul suo modo di operare e nei suoi rapporti con la politica e dentro i processi di risoluzione dei conflitti sociali. In particolare in quelle questioni definite di rischio tecnico-scientifico, e dalla scientizzazione del campo di definizione della vita, emerge in maniera più evidente il conflitto tra i significati attribuiti dal pubblico ai processi di innovazione tecnico-scientifica e quelli dominanti della scienza dentro lo stato. Tali conflitti, quindi, sembrano essere mediati attraverso la costruzione di questi ambiti di *policy* di *governance* tecnico-scientifica delle relazioni tra scienza e società.

Come sintetizzato nella prima parte di questa ricerca, L'emersione di tali ambiti di *policy* deve, necessariamente, essere riconnessa ai più generali sviluppi di quelle forme di regolamentazione del corpo sociale, della *popolazione*, intesa come costruito biopolitico, caratterizzato cioè da un insieme di variabili biologiche: dai tassi di natalità, ai livelli di mortalità, alla diffusione e alla frequenza delle malattie, alla durata della vita, allo stato di salute dei cittadini amministrati, in particolare nelle più attuali situazioni di rischio e di incertezza. Alla base del sorgere di questa forma di biopolitica – intesa come un complesso di tecniche di governo indirizzate al controllo e alla gestione scientifica dei processi biologici dell'insieme degli esseri viventi, e alla loro definizione e categorizzazione in *popolazioni* – vi sono i processi di definizione e di manipolazione della vita in particolare, entro il campo delle scienze biologiche. L'evoluzione delle scienze della vita, nelle diverse fasi di modernità, è segnata da un passaggio da un processo di 'accumulazione' di conoscenze classificatorie della *storia naturale* delle forme di vita, ad uno speculativo e manipolatorio della *biologia*, intesa quale discorso sulla logica del vivente, del *bios*. Il cambiamento nello stile di



pensiero delle scienze biologiche, in questo senso, ha contribuito ad innescare un corrispondente mutamento nelle pratiche di governo, nelle forme di controllo della vita sociale, e di gestione delle relazioni tra le scienze della vita, la politica e il corpo sociale. Più precisamente, secondo Foucault (1975), la nuova biologia avrebbe tradotto un insieme di interessi sociopolitici in un linguaggio biologico, incanalando questi interessi verso un complesso di azioni biopolitiche, legittimate sulla base del potere normativo delle discipline scientifiche nelle società moderne.

Simultaneamente, l'insieme degli interessi, dei valori e delle visioni del mondo in una data società si riflettono sullo stesso discorso scientifico, contribuendo, da un lato, a definire quali pratiche sono ritenute socialmente auspicabili e desiderabili e, dall'altro, costituendo l'universo frammentato di giudizi etico-morali, entro una data cultura, sui metodi operativi adoperati per affrontare questioni ritenute di rilevanza pubblica. In particolare per ciò che concerne gli sviluppi innovativi nel campo delle scienze della vita, dalla scoperta del DNA, alla riproducibilità della vita in laboratorio, ecc., emergono controversi dibattiti pubblici attorno ai quali avviene la ridefinizione dei significati di vita su cui si esprimono, sia in maniera conflittuale che in termini di alleanze, scienziati, intellettuali, politici, membri del clero e associazioni della società civile. In tal senso, gli esiti della discussione pubblica, attorno a questioni così centrali, non riguardano solo una regolamentazione (in termini di normative e leggi) delle pratiche scientifiche, quanto, piuttosto, la volontà di riordinare un determinato universo culturale.

Nel caso delle biotecnologie, quindi, è possibile osservare come vi sia una ridefinizione continua, in un processo di coproduzione biopolitica (giuridico-politica-scientifica), dei rapporti tra l'attività tecnico-scientifica e l'attribuzione dei significati sociali in relazione a tale attività umana, in quelle questioni sorte e da risolvere attorno:

a nuovi oggetti, tecniche e pratiche che incorporano comprensioni genetiche della vita, ma di cui i significati sociali e legali sono lontani dall'essere chiaramente definiti, nel momento in cui il lavoro scientifico li concepisce o li pone in essere (Jasanoff, 2004, p. 12).

In questi termini, di manipolazione genetica come immaginario socio-tecnologico, la riconcettualizzazione delle scienze della vita come pratica biotecnologica è stata sua volta ricontestualizzata, istituzionalmente e intellettualmente, a livello globale, come immaginario futuro (in campo medico, farmaceutico, agricolo) d'innovazione e di progresso da perseguire nelle agende politiche nazionali e sovranazionali. A partire dagli anni '70 del secolo scorso, la percezione, dentro al campo scientifico, politico e industriale, della necessità di investimenti in *bio-conoscenza*, è stata tradotta nell'azione dello stato britannico che ha operato supportando tale direzione degli investimenti in innovazione biotecnologica.

Ciò avviando, simultaneamente, processi di ridefinizione delle visioni dei cittadini inerenti tali innovazioni, e, attraverso quest'ultimi, delle loro relazioni con le autorità politiche e scientifiche.

Dentro i confini della struttura socio-politica dello stato britannico, con l'avvio di una *policy* favorevole alla commercializzazione dei prodotti Ogm, è emersa, in maniera più manifesta, l'esigenza, per le istituzioni di potere britanniche, di far fronte ai conflitti tra i diversi significati sociali sorti attorno ai processi di definizione e regolamentazione scientifico-giuridica delle biotecnologie<sup>158</sup>, attraverso la diffusione della rappresentazione di alta disaffezione sociale alle istituzioni di governo e scientifiche, e di sfiducia e percezione pubblica del rischio legato alle *policy* sugli Ogm in Inghilterra.

Queste esigenze delle autorità britanniche si pongono alla base degli esperimenti di *Public Understanding of Science* e di *Public Engagement with Science*, che operano come strumenti di riaffermazione dell'incertezza e del consenso tecnico-scientifico, in materia di Ogm, – e da legittimazione alle scelte politiche definite come *science-based policy* – sull'ignoranza<sup>159</sup> e

---

<sup>158</sup>Ciò è avvenuto sulla base della costruzione di un impianto discorsivo e di rappresentazioni dominanti che proiettano, con linguaggi e strumenti tecnico-scientifici e ingegneristici, immagini della vita prodotta per fini commerciali, in maniera non differente dall'ordinario concetto di vita.

<sup>159</sup>L'assunzione che è la mancanza di comprensione pubblica o di conoscenza che ha diretto l'attuale clima di scetticismo verso la scienza è ciò che sta alla base di quello che è stato definito come il "*deficit model*" (Layton, Jenkins, Mc Gill e Davey 1993, Wynne, 1991, Ziman, 1991). Nella visione del *deficit model*, inoltre, uno dei motivi principali sottolineati recentemente, delle iniziative del governo e delle società private di aumentare la comprensione

l'irrazionalità su cui le attitudini del pubblico relative alle biotecnologie e agli Ogm vengono riprodotte. Nel contesto britannico, parte delle obiezioni relative al rischio e alle istanze etiche, ampiamente riconosciute come centrali nell'opposizione del pubblico agli Ogm, sono state trattate, dentro ai significati culturali prodotti dalle istituzioni-autorità politico-scientifiche, attraverso la negazione di quelle stesse questioni cruciali, come per esempio l'intrinseca impossibilità scientifica a predire tutte le conseguenze significative del rilascio degli Ogm nell'ambiente (Wynne, 2001).

L'impianto del PUS e del PES costituiscono un sistema di politiche pubbliche, che viene presunto essere predisposto al fine di rappresentare l'interesse pubblico, ma che nei fatti opera come uno spazio di negazione all'accesso alle reali arene in cui le decisioni di *policy* vengono prese (Wynne, 2006), animando la disaffezione del corpo sociale e contribuendo alla produzione di ulteriori incomprensioni e conflitti pubblici. In termini costituzionali, tale situazione si è verificata attraverso la presunzione dello stato di costituirsi in quanto autorità democraticamente legittimata e, quindi, in potere di definire l'interesse pubblico, derivante da *a*) i suoi principi di responsabilità parlamentare su tali materie, e *b*) dalla propria capacità sovrana di articolare specifiche *autorità-di-conoscenza* scientifica su particolari materie di politiche pubbliche.

---

pubblica della scienza, è ciò che viene definito (Nelkin, 1995) come "*selling of science*", vendita della scienza (cfr. *Office of Science and Technology and the Wellcome Trust*, 2001). Implicitamente o esplicitamente, il punto fermo dell'agenda programmatica del PUS era la dichiarazione secondo cui "*to know science is to love it*", che significava che più si conosce sulla scienza e più le attitudini dei singoli verso di essa si sarebbero predisposte positivamente. Tale convinzione, criticata nella definizione del 'Deficit model', sia in Europa che negli Stati Uniti, emergeva dall'immagine, generale, di un livello estremamente basso di conoscenza pubblica sulla scienza. Sintetizzando, quindi, il contesto internazionale entro cui tale prospettiva prende le forme, sin dalla fine degli anni '50 del secolo scorso, attraverso una serie di ricerche sociali, si mise in evidenza come: solo circa il 10% degli americani definiva la scienza in connessione alla sua attività di controllo sperimentale, teorico e sistematico (Withey, 1959). Allo stesso modo, quando il *U.S. National Science Foundation* (NSF) ha intrapreso una serie di *Science Indicators survey*, tali livelli di conoscenza sull'attività scientifica apparvero invariati (Gregory and Miller, 1998). Per ciò che concerne il quadro della Gran Bretagna, nel 1988, Durant, Evans and Thomas (1989) hanno riportato come solo il 17% del pubblico, alla domanda "che cosa significa studiare qualcosa scientificamente?", hanno risposto riferendosi all'attività di controllo sperimentale e teorico delle variabili; ed alla stessa domanda, posta circa un decennio dopo, nel 1996, nella *British Social Attitudes survey* (Jowell, Curtice, Park, Brook, Thomson e Bryson, 1997), la proporzione rimaneva statisticamente invariata al 18%. Tali immagini sembrano rimanere valide anche per ciò che concerne la produzione di conoscenza scientifica 'pratica' o 'materiale': Durant, Evans e Thomas (1989) riportano come, per esempio, nel 1988 solo il 34% del pubblico britannico sapeva che la terra gira attorno al solo una volta all'anno, e che solo il 28% sapevano che gli antibiotici uccidono i batteri ma non i virus. Ancora più 'famosi' diventarono le risposte, dal continente americano a quello europeo, dei pubblici sulle scienze biologiche, e sulle biotecnologie, una su tutte la convinzione che solo i prodotti Ogm contenessero geni (Eurobarometro, 2005).

Tuttavia, nell'emergere in maniera più evidente, nel corso dello sviluppo della controversia sugli Ogm, del *gap* tra potere-sapere predittivo e tecnico-scientifico, diverse istituzioni politico-scientifiche, come *the Royal Commission on Environmental Pollution* (2008) e il BBSRC<sup>160</sup> hanno riconosciuto questa situazione, e hanno rilevato come lo stato si sia esposto eccessivamente in maniera positiva, o 'positivistica', sulle questioni inerenti la valutazione scientifica del rischio, che non può essere confermato in esperienza e pratica. In tal senso, la Commissione Reale (2008, p. 8) ha osservato che l'ignoranza e la contingenza sono endemiche nel campo normativo del rischio biotecnologico, e sono destinate a crescere:

Increasingly, it will be impossible to settle questions about the environmental and human health impacts of [such] new materials consistently and in a timely fashion using traditional risk-based regulatory frameworks (RCEP, 2008, p. 8).

Da tale parziale riconoscimento – da parte delle istituzioni di potere – dell'ignoranza e dell'impossibilità a conoscere del potere-sapere predittivo, non tanto sul versante del corpo sociale, ma anche entro le dinamiche normative (giuridico-scientifiche) che regolano il rischio biotecnologico, le *policy* di *engagement with science* degli ultimi decenni, rispetto alle prime *policy* di *governance* sulle rappresentazioni sociali della scienza costituite intorno all'approccio del PUS<sup>161</sup>, si sono sviluppate attraverso il progressivo riconoscimento, in linea teorica, di un'inclusione del pubblico ai processi *a monte* di costruzione delle policy definite di scienza.

Nella prima fase di evoluzione di questo particolare settore di *policy* (tra gli anni '80 e fino alla fine degli anni '90 del secolo scorso), il riconoscimento, da parte delle istituzioni, si è ristretto alla presa di coscienza di una profonda, e preoccupante ai fini della legittimità delle istituzioni politico-scientifiche, conflittualità tra scienziati e pubblici, da risolvere attraverso forme di informazione-

---

<sup>160</sup>Il Consiglio di Ricerca Britannico, ha un ruolo decisivo nel determinare le condizioni per cui il public engagement upstream trova riscontro nella realtà. Attorno al Consiglio, si sono dispiegati diversi movimenti al fine di includere il pubblico e gli altri stakeholders dentro al dibattito istituzionale, attraverso l'utilizzo di advisory panel e esercizi di consultazione. Tuttavia il Consiglio appare dominato da scienziati ed industriali che monopolizzano questa micro-arena, ed è in tal senso che è in primo luogo tra questi soggetti che si possono segnalare le prime alleanze in tema di Ogm, nel dirigere le priorità dei fondi e le direzioni strategiche.

<sup>161</sup> Come già accennato, il PUS prende corpo da un report (*The Bodmer Report*) della Royal Society del 1985, e dalla successiva istituzionalizzazione della *Committee for Public Understanding of Science* (COPUS).

comunicazione della scienza verso il corpo sociale (approccio *top-down*), poiché, come ribadito più volte, l'immagine dell'opposizione del pubblico in alcuni ambiti di innovazione tecnico-scientifica veniva dipinta sulla base dell'ignoranza del corpo sociale, e quindi eliminabile attraverso la trasmissione delle informazioni e delle conoscenze necessarie per comprendere i benefici che sottostanno a quelle scelte politiche a favore di specifici percorsi innovativi<sup>162</sup>. In Gran Bretagna, quindi, questa visione rappresenta ciò che ha motivato, negli ultimi decenni, la crescente spinta a produrre un numero sempre maggiore di “*public inquiry*” rivolte sulla relazione tra la scienza e la società<sup>163</sup>, *in primis* da parte della *House of Lords Select Committee on Science and Technology* (2000), in cui si è pubblicamente dichiarato come le relazioni della società con la scienza stiano vivendo “*una fase critica*” caratterizzata dal “*disagio, dalla sfiducia e dall'ostilità pubblica*”. Tale Report è il prodotto dell'azione di specialisti, tra cui scienziati naturali e sociali, aventi un influente ruolo dentro agli organi di consulenza scientifici, o presenti in tale sede al fine di porre questioni differenti, controverse, critiche rispetto alle prospettive dominanti. In tale occasione, fu probabilmente la prima volta che da una voce ufficiale ed istituzionale emerge l'idea di trasformare l'habitat istituzionale del governo britannico. Si avvisarono, in breve, le ragioni più profonde dell'opposizione del pubblico nei confronti della scienza, segnalando come il rapporto tra

---

<sup>162</sup> L'approccio multidisciplinare del PUS, sia nel contesto britannico, che nel più ampio panorama internazionale, ha trovato le proprie ragioni nel supporto ad una ‘missione’ di ‘popolarizzazione-divulgazione’ della scienza e di ‘alfabetizzazione’ scientifica dei cittadini britannici. “*The Bodmer report*” era stato commissionato, infatti, nella convinzione che l'interesse del pubblico e il supporto della scienza e degli scienziati stesse gradualmente diminuendo. Allo stesso tempo, gli stessi scienziati si erano ritirati dal dibattito pubblico in una maniera che venne avvertita e definita come allarmante. Il report suggeriva non solo che gli scienziati, nelle attuali società del rischio e della conoscenza, hanno il dovere di andare in giro e comunicare i benefici della scienza al più ampio pubblico, ma anche che una più profonda “alfabetizzazione scientifica” sarebbe stato motivo di un maggior supporto ai programmi di ricerca scientifica e di maggior entusiasmo verso i più recenti percorsi di innovazione tecnologica. Una cittadinanza “alfabetizzata scientificamente” venne individuato come un soggetto effettivamente idoneo alla partecipazione ai dibattiti pubblici sulla scienza e in grado di essere tenuto in conto, da parte delle istituzioni di potere, per ciò che concerne la velocità e la direzione delle policy definite di scienza. Da questa prospettiva normativa, nelle società democratiche moderne, i cittadini hanno bisogno di avere livelli sufficientemente elevati di informazioni su cui basare le loro valutazioni delle alternative policy, così che le loro preferenze di politiche pubbliche avrebbe riflesso al meglio i propri interessi o del proprio gruppo (Converse, 1964; Delli-Carpini e Keeter, 1996).

<sup>163</sup> Tra cui: “the BBSRC Expert Committee on Public Responses to Science”; “*the Agriculture and Environment Biotechnology Commission's Reports*” (AEBC, 2001, 2002; 2003); “*CSEC/Green Alliance/Unilever research project 'Wising Up'*”; “*the Royal Society Committee on Science and Society*” e il “*British Council Programme 'Towards a Democratic Science'*”. Estendendo tale lista al panorama comunitario, di profondo impatto, per l'estensione della ricerca – diretta da un *team* multidisciplinare di scienziati dalla Germania, Francia, Inghilterra, Italia e Spagna –, fu il PABE, *Public Perception of Agricultural Biotechnology in Europe*, svolta dal 1998 al 2000 e pubblicato nel 2001.

quest'ultima e il pubblico fosse fondato sulla presunzione, tacita o esplicita, di differenze ontologiche, epistemiche, ed euristiche gerarchiche e discriminanti tra il pubblico e le autorità scientifiche. Da ciò, il passaggio che sembra essere sottolineato, sia in letteratura che da parte dei soggetti coinvolti dentro a tali arene, come passo necessario da compiere si riferiva all'apertura di nuove forme di dialogo sulle materie che si riferiscono alla scienza e alle politiche pubbliche, e che, a partire dai diversi insuccessi politici e scientifici della prima fase di approccio delle autorità al corpo sociale, non dovevano più essere basate, essenzialmente, sulla concezione dell'ignoranza del pubblico<sup>164</sup>(Stirling, 2008; Stirling *Intervista*, Ottobre 2011; Wynne, 1991; 1992; 1993).

Per quanto riguarda l'applicazione dell'approccio del *public engagement* dentro alla controversia pubblica sugli Ogm, il “*GM Nation? Debate*” (2003) viene considerato come uno degli esperimenti di consultazione pubblica più importanti degli ultimi anni e di apertura delle istituzioni di potere britanniche alle istanze del pubblico. Quando tale ciclo di consultazioni – presentato attraverso la domanda “*Should we become a GM Nation?*”– fu intrapreso, la posizione politica della Gran Bretagna nei confronti degli Ogm appariva in completa discordanza con quella del più ampio pubblico; pertanto diverse critiche vennero mosse in virtù del fatto che sarebbero stati spesi ulteriori fondi pubblici per finanziare un'iniziativa che non avrebbe comunque avuto peso sulla decisione politica, relativa alla commercializzazione e coltivazione degli Ogm sul territorio britannico, poiché le autorità e le istituzioni politico-scientifiche continuavano a dichiarare che tali decisioni sarebbero state prese sulla base dei dati scientifici che, nello stesso 2003, sarebbero emersi dagli esperimenti sul campo, organizzati in *Farm Scale Trials*. Tuttavia, la ragione ufficiale per la quale il ‘*GM Nation? Debate*’ venne sviluppato è rintracciabile nella posizione dell'AEBC (la commissione di consulenza tecnico-scientifico in cui oltre a scienziati naturali presiedevano scienziati sociali e parti della società civile), che richiese al governo una consultazione pubblica al fine di rilevare le ragioni

---

<sup>164</sup>Ciò poteva essere fatto, seguendo il Report della *House of Lords*, rigettando il radicato modello del ‘deficit model’ e considerandolo, piuttosto, non solo come “paternalistico e controproducente”, ma anche non fondato su nessuna evidenza, e, per tali ragioni, da abbandonare e sostituire con un nuovo approccio di *public engagement*, che, da allora, è diventato una pratica routinaria dentro al governo britannico.

dell'opposizione (data per scontata da questa istituzione, sulla base di precedenti ricerche in ambito di attitudini pubbliche agli Ogm) del corpo sociale e porle davanti all'*establishment* di governo al fine di produrre una *policy* sugli Ogm che prendesse in considerazione i diversi temi, correlati agli Ogm, che emergevano dentro ai dialoghi e ai dibattiti pubblici. Tale dibattito pubblico, quindi, sorse in seguito ad una raccomandazione dell'AEBC, in particolare espressa nel Report "*Crops on Trials*"<sup>165</sup>, pubblicato nel 2001. Il '*GM Nation? Debate*' fu cofinanziato dal Ministero dell'Ambiente, Cibo e Affari Rurali (il DEFRA), dall'allora Ministero dell'Industria e del commercio (il DIT) e dal *Devolved Administrations in Scotland, Wales and Northern Ireland*, ed annunciato come uno tra i più ampi dialoghi pubblici sugli Ogm dalla Segreteria di Stato, nel 2002. In particolare tale dibattito era diretto ad identificare su quali punti convergesse il consenso sociale sugli Ogm, e, di contro, quali fossero segnalati come punti di incertezza e di *gap* nelle conoscenze pubbliche sulle biotecnologie e sugli Ogm.

In breve, da tale esperienza di consultazione pubblica emerse, nuovamente, l'opposizione e lo scetticismo della popolazione britannica nei confronti degli Ogm. Tuttavia, nonostante il giorno stesso della pubblicazione del Report del '*GM Nation? Debate*', il 24 settembre 2003, l'allora

---

<sup>165</sup>“You ask how I intend to use the results at the end of the FSES. The fieldwork on spring sown crops is due to be completed in the autumn of 2002, with the fieldwork on autumn sown crops due for completion in the summer of 2003. The results of the studies for each of the crops will be analysed individually by the research consortium against the null hypothesis that there are no significant differences between the biodiversity associated with the management of the particular GMHT crop and the non GM crop of the farm scale. The research work has been confined exclusively to questions around the management of the crops, which is a major limiting factor. The date will reveal if there are any statistically significant differences in the abundance and diversity of the indicator species between the GMHT cropping regime and its equivalent conventional cropping regime. The research consortium will present the results and statistical analysis to the independent Scientific Steering Committee overseeing the evaluations, who will scrutinise them. The work will be published in peer reviewed scientific journals and all the data will be made available for study. The Government will also seek advice from the Advisory Committee on Releases to the Environment (ACRE) and the Advisory Committee on Pesticides (ACP). The Government will also conduct a public consultation exercise as part of the evaluation of the results, and public attitudes to commercialisation will form a crucial part of the decision. In the light of such evidence Ministers, together with the devolved administrations, will take a joint decision as to whether to allow the commercial growing of each of the GMHT crops involved in the FSES”. (...) “Your third question asked what options may be open to the Government when the FSES have been concluded. There are several different options available. One is to reject commercial growing of GM crops in the UK on the grounds that it is shown they cause damage to the environment. Another, in the light of the various consultations that will take place at the end of the trials, is to require further research work to be carried out, not least to ensure that public consent can be secured for commercial planning - that protection of the economic interests of other farmers (whether conventional or organic) can be secured. A third, is to consider, even if the null hypothesis were confirmed, what further work should be carried out to examine the effects of moving from field-scale planting of GM crops to district-wide GM cultivation, or further step change that will need to be tested. A fourth is to explore a whole range of different systems of post-market monitoring. And clearly there are other options too” (Lettera di Malcom Grant alla AEBC, in “Crop on the Trial”, AEBC, 2001).

Segretario di Stato per l'Ambiente, cibo e affari rurali, Margaret Beckett, attraverso comunicazione ufficiale del DEFRA<sup>166</sup>, dichiarò che il governo avrebbe preso in considerazione i risultati ottenuti dalla serie di consultazioni pubbliche sugli Ogm, nella successiva decisione governativa, su tale *policy*, nel 2004, tale dibattito non sembra essere stato fonte di cambiamento nella posizione favorevole agli Ogm dello Stato britannico. A tal proposito, *the National Consumer Council* osservava che “*l'impressione (...) è stata di una consultazione senza inclusione, così sorgono questioni se il governo si stia dotando o meno, genuinamente, di una 'mente aperta'*” (in *The Times*, 25 febbraio 2004) nelle sue decisioni in materia di Ogm.

In linea con ciò, sia in letteratura, sia nel dibattito pubblico sulla *policy* biotecnologica, in Inghilterra, in quegli anni, emerse l'idea che gli obiettivi di qualsiasi processo di *public engagement* sarebbero dovuti essere esplicitati, da parte del governo, sin dal loro inizio, poiché si avvisò come the ‘*GM Nation? Debate*’ fosse stato lanciato e presentato come un'insieme di pratiche di inclusione del pubblico nel processo decisionale di *policy* degli Ogm, ma come, in realtà, esso fosse stato ridotto ad una raccolta di informazioni sulle opinioni pubbliche sulla scienza, in particolare, nell'ambito delle biotecnologie.

In effetti, nell'interrogarsi sui fini che muovono l'organizzazione istituzionale di tali esperimenti di coinvolgimento pubblico, è possibile tentare di individuare i diversi piani su cui, in generale, il PES viene concettualizzato. Da un punto di vista *normativo*<sup>167</sup> – quindi, ponendo i risultati emersi dal ‘*GM Nation? Debate*’ sullo stesso piano dei dati propriamente tecnico-scientifici che hanno regolato la *policy* sugli Ogm –, tali processi vennero motivati sulla base del fatto che essi avrebbero dovuto aver luogo poiché rappresentano il modo *giusto* di produrre le *policy* definite di scienza: il dialogo è inteso, in questo senso, come un ingrediente fondamentale per la salute delle democrazie.

---

<sup>166</sup>La comunicazione è visibile al seguente link: <http://www.monsanto.co.uk/news/ukshowlib.php?uid=7433>.

<sup>167</sup>Il modello a cui si fa riferimento qui, in cui si sintetizzano le ragioni che guidano tali azioni di *policy* di engagement with science del pubblico, ragioni normative, strumentali, sostanziali, sono riprese in particolare in Stirling, 2008.



Da un punto di vista *strumentale*, il “*GM Nation? Debate*”, come in generale il PES, sono processi che vengono messi in atto poiché rispondono agli interessi di particolari soggetti, *in primis* le società private; in tale visione, quindi, le compagnie private (come nel caso di Unilever) interessate agli sviluppi di una nuova tecnologia devono, necessariamente, ai fini della proprio business, indagare sull’impatto sociale che tali innovazioni tecnologiche possono avere sul corpo sociale. Inoltre, dalla stessa prospettiva *strumentale*, i governi costruiscono politiche di *engagement* al fine di rinsaldare la fiducia pubblica nella scienza e, da ciò, gestire la propria reputazione in termini di competenze specialistiche che sottendono alle proprie scelte definite scientifico-razionali.

Infine, da un punto di vista *sostanziale*, gli esperimenti di *public engagement* vengono descritti come percorsi finalizzati al miglioramento e all’innalzamento della qualità dei processi di *decision-making*, al fine di creare sviluppi e soluzioni tecnico-scientifici, a monte della produzione di una data innovazione, socialmente più “robusti”, in cui il consenso sociale sia *sostanzialmente* costituito dal forme partecipazione a *monte* della produzione di una data *policy* di scienza, e non solo a *valle* (Stirling, 2008, p. 45).

Sulla base di questi diversi piani di motivazione entro cui si costruiscono gli approcci del PES, le ragioni sottostanti al ‘*GM Nation?*’ si intrecciano: *a)* tra dichiarazioni (politico-istituzionali), non seguite da prassi politica, di uso *normativo* di tale consultazione pubblica; *b)* a visioni critiche che sottolinearono la dimensione *strumentale*, sia del governo che delle compagnie private, nel promuovere tale iniziativa, finalizzate, essenzialmente, come ‘prova’ tangibile dell’impegno, *in primis* delle autorità politiche e scientifiche, ad ascoltare, ancor prima che il pubblico, gli organi di consulenza del governo, così da ricostruire la fiducia del pubblico ponendo nelle mani di questi soggetti l’intera questione sugli Ogm; *c)* con una prospettiva *sostanziale* della AEBC, espressa attraverso la raccomandazione al governo britannico, in cui il corpo sociale venne preso in considerazione come soggetto della politica pubblica sugli Ogm, e non come oggetto – o come limite e ostacolo, o, ancora, nel caso del *GM Nation?*, come oggetto di studio, o, più in generale,

come non un ancora soggetto, da educare e far diventare tale, e solo allora portatore di diritto, come nella logica del PUS.

Come Andy Stirling (scienziato sociale, membro dell'AEBC) ha sostenuto, approcci sostanziali sono particolarmente importanti quando si ha a che fare con:

incertezze scientifiche e tecnologiche (...), come mezzo per prendere in considerazione questioni, domande, fattori, cause o condizioni di possibilità più ampie. Tuttavia, sembra dominare un ruolo normativo e approcci strumentali. È chiaro che il dibattito sugli Ogm – così come dall'emerge dibattito sulle nanotecnologie – l'impegno pubblico dovrebbe essere costruito in maniera sostanziale, non deve soltanto costituirsi in quanto informazione per le decisioni, ma deve dare forma alla decisioni (Stirling, *Intervista*, ottobre 2011).

In tale fase, dal passaggio dal PUS al PES, in linea teorica quindi, sia dentro ai dibattiti accademici che nelle discussioni tecnico-scientifiche in seno a commissioni istituzionali 'miste', si sviluppava l'idea di impegno politico del pubblico a monte dei processi di *policy* di scienza, poiché si avvisava come profondo limite ad esso una serie di barriere all'ingresso a tali arene decisionali, discriminazioni tra i linguaggi e le ragioni del corpo sociale, e uso strumentale delle *policy* di engagement da parte del governo. A tal proposito Stirling ha sottolineato una distinzione tra quei processi che operano aprendo a monte il dibattito, e, al contrario quelle dinamiche che restringono e rinchiudono il dialogo pubblico a valle delle decisioni politiche.

Nell'approccio sostanziale, piuttosto, l'intento è di consentire al corpo sociale di formulare questioni che, dal loro canto, possano essere importanti, in maniera quanto più svincolata da una visione di ruolo normativo della scienza e della tecnica, che preordina i significati e gli scenari di innovazione perseguibili e auspicabili. In questo senso, Stirling ricorda come alla base di ogni processo di *engagement* vi siano assunzioni implicite: nell'alleanza tra tecno-scienza e politica, nella controversia sugli Ogm, nelle dichiarazioni da parte dell'autorità governative di scelte di stato fondate sulla visione e valutazione della 'oggettività' dei 'Report' degli 'esperti', vengono completamente rimosse le dimensioni di soggettiva che accompagnano il lavoro degli esperti, in tali ruoli e in particolari questioni. In tali rimozione, e dalla fondazione della *policy* degli Ogm su tali

assunzioni implicite, si avvisa un restringimento e la chiusura del dibattito, che viene depoliticizzato e normativamente costruito sulla base di ciò che viene definita evidenza scientifica. Per esempio, secondo Stirling nel campo delle biotecnologie in maniera reiterata la selezione delle domande agli stessi biotecnologi e scienziati afferenti ad altri campi scientifici ricade su questioni che suonano “gli Ogm sono sicuri?”, piuttosto che prestarsi domande che pongano l’accento se “siano necessari o auspicabili” (Stirling, *Intervista*, 2011).

Anche in processi di coinvolgimento – che in teoria vengono sponsorizzati come esperimenti di partecipazione a monte – come le giurie dei cittadini o le ‘*Consensus Conference*’<sup>168</sup> possono, e si sono verificati nel caso degli Ogm, realizzarsi dinamiche, implicite e non deliberate, di chiusura dell’area di *policy* biotecnologica al dibattito pubblico, poiché la controversia sociale viene rinchiusa in tali spazi via via sempre più istituzionalizzati, e gli elementi che emergono dal corpo sociale non vengono inglobati nella formazione delle decisioni di *policy science-based*. Così le tecniche di coinvolgimento del pubblico nei processi burocratici del processo decisionale appaiono,

---

<sup>168</sup> I principali strumenti di *Public Engagement* utilizzati nell’esperienza britannica, ed europea, sulla governance del rapporto tra scienza e società sono: “*Deliberative polling*”: Sondaggi deliberativi, come il ‘GM Nation? Debate’, in cui un gruppo più o meno ampio e rappresentativo (di diverse centinaia di persone provenienti da campi di socializzazione differenti) che sviluppano un dibattito in cui, solitamente, si ha la possibilità di porre domande e di dialogare con ‘tutti’ i principali attori che compongono la *policy* in questione, ed il gruppo stesso è interrogato prima e dopo dell’apertura del dibattito; i *Focus Groups*: metodo qualitativo utilizzato ampiamente nelle ricerche in ambito di mercato, nonché in studi sociali e accademici, in cui vengono composti gruppi di 8-10 persone, rappresentativi della popolazione oggetto d’indagine, invitati a discutere sul problema in questione, solitamente guidati da una ‘figura’-facilitatrice che segue un protocollo di dimensioni qualitative da toccare nella discussione; il senso dei focus groups non è tanto di giungere a delle ‘decisioni-conclusioni’, piuttosto di rilevare il contenuto della discussione, in termini di intese e significati condivisi, atteggiamenti e valori dei soggetti che ne fanno parte; “*Citizens’ juries*”: le Giurie dei cittadini (o *panel*) coinvolgono un ristretto gruppo di partecipanti ‘laici’ (generalmente 12-20), che ricevono, propongono, interrogano e fanno valutazioni sulle presentazioni degli ‘esperti’ su una particolare questione, spesso sviluppati in più giorni e, alla fine delle sedute, il gruppo è invitato a esprimere le proprie raccomandazione (In Gran Bretagna, negli ultimi decenni, nell’apertura delle pratiche di public engagement su diverse questioni di *policy*, in particolare di scienza, sono state tenute numerose Giurie dei cittadini, dalle autorità locali, alle agenzie governative, alle consultazioni e le ricerche delle società scientifiche); *Consensus Conferences*: si costituiscono da un gruppo di 15-20 ‘cittadini laici’ volontari, selezionati in maniera rappresentativa rispetto alle caratteristiche socio-economiche e demografiche della popolazione relativa alla *policy*. I membri della conferenza si incontrano prima in privato, al fine di decidere le questioni chiave che desiderano sollevare; in seguito si apre una fase pubblica, che può durare anche diversi giorni, nei quali il gruppo ascolta ed interroga testimoni esperti e designa un documento di sintesi. La peculiarità di tale tecnica è di entrare in contatto in maniera più ampia con le posizioni degli esperti; *Stakeholder dialogues*: il dialogo tra gli *stakeholders*, si caratterizza come un processo di apertura di dibattiti in cui vengono portati insieme diversi interessi e ragioni particolari, finalizzati ad arrivare alla negoziazione di una particolare decisione di *policy*; e ancora gli *Internet dialogues*, i *deliberative mapping*, quei processi cioè in cui le valutazioni degli esperti e dei cittadini vengono integrati, in una mappatura deliberativa dell’intera *issue* in questione.

dentro al caso degli Ogm in Gran Bretagna, come una *scatola-nera* dentro la più ampia *black-box* delle *policy* delle bioscienze.

In connessione alla prospettiva di Stirling, Wynne ha sostenuto come, il *deficit model* che ha caratterizzato l'approccio del PUS, ha spinto verso forme di *public engagement* che hanno inteso inserire il corpo sociale a monte dei processi di definizione dei significati delle biotecnologie, ma che lo stesso *deficit model* stia riproducendo sotto nuove forme, probabilmente ancora più implicite (Wynne, *Intervista*, ottobre 2011).

Sulla scia del '*GM Nation? Debate*', anche nell'ambito delle nanotecnologie tale esperimento è stato riproposto e ripetuto, e, secondo Wynne, il '*Deficit Model 2*' si ripresenta nel report della *Royal Society* sulle nanotecnologie, laddove anche in questo caso, come in quello degli Ogm, la posizione delle istituzioni, politiche e tecnico-scientifiche, si esprimono attraverso la necessità di sviluppare processi di coinvolgimento pubblico, ma soprattutto di sviluppare la funzione di governo attraverso il finanziamento di nuove ricerche e di valutazione tecnico scientifica del rischio.

Coniugando entrambe le prospettive, anche nelle esperienze di *public engagement* più recenti, i limiti avvisati sono sia relativi alla rappresentatività (dei soggetti che ne prendono parte) di tali arene, sia alla gerarchizzazione delle forme di conoscenze all'interno dei dibattiti e dialoghi che si costituiscono. La conoscenza 'esperta' viene trattata in maniera sovrapposta a quella provenienti dai soggetti coinvolti in tali spazi di *engagement*. In sintesi, e in stretta connessione alla questione della rappresentatività e della gerarchizzazione delle forme di conoscenza dentro a tali spazi di dialogo pubblico, nel *public engagement with science*, riferito al caso degli Ogm, si evidenzia come in tali ambiti di dibattito emerge la difficoltà a 'maneggiare' socialmente le nuove tecnologie solo sulla base di approcci di valutazione tecnico-scientifica, poiché quest'ultimi appaiono, nelle proiezioni del corpo sociale, 'assolutamente' politici: le decisioni, quindi, sulle relazioni tra tecno-scienza e società sono interpretate sulla base della dimensione dell'etica, della responsabilità sulle azioni politiche basate su evidenze scientifiche in situazioni generali d'incertezza. Entro tali tentativi,

impliciti ed espliciti, di ripolitizzazione dei dibattiti scientificizzati, si avvisa la necessità, in particolare nella letteratura critica al PUS e al PES, di integrare le pratiche di *engagement* dentro ai processi politici di *decision-making*, e non tenerli distaccati come due distinte dinamiche:

the purpose is to hold science and industry answerable, with the utmost seriousness, to the fundamental questions of democratic politics – questions that have fallen into disuse through modernity's long commitment to treating science as a realm apart in its ability to cater for society's needs: Who is making the choices that govern lives? On whose behalf? According to whose definitions of the good? With what rights of representation? And in which forums? (Jasanoff, 2004, p. 67).

La controversia degli Ogm, quindi, letta alla luce degli sviluppi delle *policy* britanniche di coinvolgimento pubblico alla scienza, apre il dibattito a quegli spazi e forme di democrazie deliberative che, in linea di definizione, sono stati intrapresi al fine di rinvigorire o creare nuovi canali di democrazie dirette, in cui i cittadini dispongono di strumenti atti a partecipare alle decisioni pubbliche che gli interessano particolarmente. Tuttavia, seguendo la prospettiva di tale studio, tali spazi di apertura a monte delle decisioni politiche, si caratterizzano come 'comunità immaginate' sulla base degli orizzonti percorribili individuati dai governi e le cui rappresentazioni restano dominate dai significati tecnico-scientifiche da cui vengono pre-definiti.

Le questioni che si pongono, quindi, dal dibattito accademico a quello divulgativo-mediatico, si interrogano su tali trasformazioni nelle forme del coinvolgimento del pubblico ai processi di definizione della vita (vegetale) come oggetto tecnico-scientifico commerciale. Così lo snodo cruciale che ha segnato, dalle prospettive in letteratura e degli attori coinvolti in tali dinamiche, il cambiamento nelle politiche pubbliche sugli Ogm e, più in generale, sulla scienza, e la gestione-controllo del rapporto tra pubblico, scienza e politica, può essere indicato nel passaggio da forme di coinvolgimento *a valle* dei processi di produzione sia della politiche che del fatto scientifico, a dinamiche di inclusione *a monte*, prima cioè che gli interessi principali e le direzioni dei percorsi di innovazione già disegnati. La "svolta" della politica britannica, in seguito al ricordarsi, sia in letterature che tra le Ong e altri soggetti pubblici, di istanze di difesa di forme di impegno pubblico a "monte", si è costituita attraverso la dichiarazione di abbandono di politiche pubbliche volte

all'impegno e al coinvolgimento a "valle", e cioè una volta che le questione fossero già predefinite in termini di rischio<sup>169</sup>.

Tuttavia, da tali posizioni, espresse in particolare in un Report dello stesso anno della Royal Society, sulle nano-scienze, del 2004, la retorica della partecipazione in tutte le fasi della produzione delle politiche, si è piuttosto trasformata e ridotta ad un lavoro di risottolineatura dell'idea che "a monte" – della questione sugli Ogm – vi fossero esclusivamente contenuti di carattere scientifico da diramare, e cioè di previsione e valutazione dei rischi e dell'impatto (in questo caso non solo ambientale ma anche sociale ed economico). L'intento originale dell'approccio di *upstream engagement* è stato così trascurato, e diversi focolai di paure sono stati alimentati sul fatto che un dialogo a monte potesse significare permettere al pubblico di dettare agli scienziati quali ricerche dovrebbero perseguire, su che cosa, e in quali modi.

Per ciò che concerne lo specifico aspetto di finanziario, che sottosta sia ai programmi di ricerca di sperimentazione sugli Ogm, sia agli esperimenti socio-politici di *public engagement*, il ruolo del BBSRC risulta centrale, in quanto principale finanziatore pubblico nella ricerca scientifica sugli impianti di colture e piante nel Regno Unito e per ciò che concerne, quindi, le *policy* (di scienza nella *governance*) legate a tale *issue*. Coniugando il ruolo di tale istituzione alla dimensione delle scelte politiche e di governo, dentro agli stati contemporanei, come segnalato in letteratura (Van Lente, 1994; Jasanoff e Kim, 2009), la costruzione degli immaginari pubblici sull'innovazione e sui progressi futuri, (con) il supporto di fondi pubblici in ricerca tecnico-scientifica e sviluppo, vengono interpretati come processi essenziali e i fattori chiave di progresso, quanto gli stessi sviluppi tecnico-scientifici materiali.

In maniera significativa, il processo da cui tali immaginari si plasmano è invariabilmente sociale e tecnico, gli elementi tecnici e sociali si rinforzano reciprocamente; essi sono in genere sotto-

---

<sup>169</sup> L'accoglienza e l'iniziazione di forme di partecipazione del pubblico nelle politiche di scienza a monte dei processi decisionali, sono state formalizzate nell'approvazione e nel supporto dell'entusiasta (promotore degli Ogm) Ministro per la Scienza, Lord Sainsbury, nel 2004.

articolati e messi in connessione attraverso rappresentazioni collettive che contribuiscono ad influenzare le forme e le direzioni dell'innovazione, con la conseguenza indiretta, involontaria ma inevitabile, di escludere altri *inimmaginabili* o trascurando altre possibilità. In Gran Bretagna, dal 1990 alla fine del 2000, forme di *impegno* (volontari e involontariamente) selettivo si sono radicate progressivamente nelle strutture sociali-istituzionali che costituiscono il settore delle politiche agricole nel Regno Unito, ciò in particolare all'interno del BBSRC (in precedenza l'*Agriculture and Food Research Council*). L'immaginario di possibilità di innovazioni costruito dall'interno (verso l'esterno) di tale istituzione, si è materializzato e sviluppato, nella realtà dei fatti, in una forma definibile come monolitica e concentrata su una definizione di innovazione ripiegata sul discorso scientifico, e con la conseguente perdita delle differenti voci nel dibattito e della diversità delle parti interessate.

Le forze concentratesi all'interno dello spazio pubblico non erano esclusivamente orientare positivamente agli Ogm, ma gli interessi, le aspettative, gli impegni a particolari modelli, specie per ciò che concerne i potenziali investimenti esteri nel settore vegetale, erano vasti e controversi. In tale conflittualità, l'aspettativa diffusa che colture e le caratteristiche degli alimenti gm avrebbero dominato l'innovazione nei mercati globali, aveva pervaso le scienze vegetali in Inghilterra come in molti altri Paesi, a livello globale, e molti scienziati pubblici e privati si sono fatti portavoce di ciò, perché "gen uinamente"convinti di questo immaginario biotecnologico, della necessaria perseguibilità di tali sentieri di innovazione.

Fino a quando l'opposizione pubblica alle colture gm non fu espressa in maniera esplicita, nel "*GM Nation?*", gli interessi e gli impegni uniformemente radicati nei confronti degli Ogm sembravano dominare i settori di ricerca e le decisioni politiche dentro al BBSRC. Eppure nel 2004, tale Consiglio, in quanto istituzione dello stato, ha riconosciuto la legittimità e la rilevanza delle ragioni di opposizione pubblica agli Ogm, e del mancato consenso del pubblico, espresso dalle polemiche persistenti e proliferanti. Tale consenso venne inteso come fine da perseguire attraverso l'apertura

delle istituzioni a dialoghi pubblici *a monte, in itinere* e a valle, sia in termini di definizione delle priorità del governo, sia di rimodellamento delle istituzioni e degli immaginari socio-tecnici e gli elementi materiali che li compongono.

Durante i tardi anni '90 del secolo scorso e i primi del 2000, il BBSRC è stato pubblicamente commissionato a promuovere ricerche scientifiche sulla base dell'assunzione della prospettiva per cui l'agricoltura britannica sarebbe stata pienamente integrata entro le dinamiche agricole globali in un regime di produzione delle piante gm. In tal senso, lo Chief esecutivo del BBSRC, Ray Baker, un ex-chimico e dirigente aziendale, è apparso spesso su televisioni e trasmesso sulle radio inglese argomentando a favore degli Ogm e contro le critiche delle Ong e degli accademici 'scettici'. Tale costruzione di concentrazione monolitica degli immaginari, in cui gli Ogm sono immediatamente assunti come il futuro per l'agricoltura (in un approccio definito di *seamlessly integrated GM-oriented*) ha mosso una serie di finanziamenti pubblici, e provenienti da interessi privati delle multinazionali incorporanti centri di ricerca e sviluppo all'interno delle proprie strutture, e ciò collegando, quindi, la questione degli Ogm all'attribuzione dei diritti di proprietà sui diversi traguardi tecnico-scientifici.

Così, quando tra il 2002 e il 2005 un gruppo di scienziati e ricercatori sociali e naturali (Stengel, Waterton, Taylor, Wynne, Kamara, 2009) hanno intervistato diversi scienziati di molte università, nel Regno Unito, sul lavoro del BBSRC e sugli effetti dell'intensificazione delle domande commerciali per ciò che concerne i diversi settori scientifici, le risposte degli scienziati intervistati si sono focalizzate, in un comune *leitmotiv*, sulla concentrazione eccessiva su alcuni settori di ricerca e il conseguente restringimento dei finanziamenti su altri. Ciò sembra essersi verificato, in particolare, per un lungo periodo, nel Regno Unito, nell'ambito delle scienze vegetali, compresa la ricerca genomica del regno vegetale.



La controversia sugli Ogm, quindi, si è costituita come elemento chiave in tali dinamiche economiche interne ed esterne al campo della scienza, e, allo stesso tempo, gli Ogm costituiscono un campo tecnologico attorno a cui attrarre finanziamenti sia pubblici che privati.

Nel 2003 un importante scienziato a livello internazionale, genetista vegetale e delle colture, intervistato al BBSRC, presso il Centro di Ricerca John Innes, si è lamentato più volte del fatto che gli altri settori non-gm (come l'utilizzo di genomica vegetale per assistere convenzionali di selezione vegetale, come con selezione assistita e l'allevamento) venivano completamente ignorati e affamati di fondi pubblici, a vantaggio dei prodotti di scienza orientati agli Ogm. Tale scienziato ha descritto questa situazione come una inadeguatezza del passaggio dallo "scientifico" al "commerciale", del "*corto circuito dal laboratorio al campo*"<sup>170</sup> (Wynne e al., 2009).

È interessante notare come il BBSRC ha stimolato un processo di apprendimento riflessivo all'interno dei propri strategici impegni scientifici. Nel 2003, il BBSRC ha intrapreso i lavori di una *review* scientifica sulle piante gm e, più in generale sulle scienze delle piante, in cui appare come la comunità scientifica, dentro gli organi istituzionalizzati dello stato, stia modificando definizioni di piante e politiche della scienza in agricoltura in piccoli ma cruciali passaggi. I risultati del *Crop Science Review* (BBSRC, 2004), che includono una consultazione con scienziati rilevanti e particolari *stakeholders*, ha dichiarato un marcato anche se impreciso movimento nell'*ethos* della scienza:

---

<sup>170</sup>Un ulteriore e tangenziale sviluppo della politica agricola, pochi anni prima, aveva già rafforzato la direzione di concentrazione nello stesso campo della scienza attorno agli Ogm. Alla fine del 1980 il governo Thatcher aveva privatizzato l'Istituto Nazionale di Pianta da allevamento (the *National Plant Breeding Institute*) di Cambridge, minando, in un certo senso, il processo di selezione pubblica delle piante, e traducendo l'istituto in una comunità diversificata di produzione commerciale e della conoscenza (Webster, 1989). La privatizzazione di tale istituto è un segnale forte della politica inglese in relazione alla riproduzione degli spazi di *definizione pubblica* sulle forme viventi. Da ciò, un importante veicolo pubblico istituzionale entro il quale alimentare diversi interessi, nel settore agricolo, e nella produzioni di conoscenze, quindi, sia a monte che a valle delle ricerche scientifiche, viene tradotto in istituto privato: il laboratorio di botanica è stato lasciato con unico 'accesso' dalla scienza del laboratorio al campo: come dall'alta scienza, all'alta tecnologia gm, in un "corto circuito", dal commercio di Ricerca e Sviluppo, per e dentro paesi industrializzati, definendo lo stesso campo di ricerca da un punto di vista commerciale. La ricerca agricola è stato così costretto nella sua immagine di piante e di modi organizzativi fondati su tale produzioni di piante selezionate (Van Dooren, 2009). Questa è una manifestazione empirica classica del concetto, negli STS, di "co-produzione" (Jasanoff, 2004), e cioè scienza e società sono stati reciprocamente forma, non come una funzione diretta di decisioni specifiche, ma attraverso un processo più lungo più graduale di "naturalizzazione" di impegni e di aggiustamenti tra agenti interdipendenti e interattivi.

(the review) *proposes a stronger national focus on research underpinning 'public good' plant breeding* (p. 6).

Il BBSRC definisce *il public-good plant breeding* in termini che esplicitamente indicano le connessioni tra buona scienza e buona politica:

Public-good plant breeding (...) the consultation exercise identified a widely perceived need for public-good plant breeding, in order to address crops and traits not emphasized by multinational interests and to restore public confidence in plant breeding (...)" (p.6). (...) "BBSRC should seek to increase publicity for public-good plant breeding and to emphasise the role of genomically-informed but non-transgenic approaches to crop science research." (p. 11) (...) "We highlight (...) the need to identify and generate new sources of variation for important traits and to strengthen the science underpinning the development of non-GM approaches to crop improvement (...) Transgenic plants involving gene transfer between species are not a prerequisite for exploiting genomics (p. 23).

Tali sviluppi interpretano la visione scientifica ordinaria che le tecniche transgeniche sono utili strumenti per la comprensione della funzione del gene. Insieme a ciò, tale documento mostra un importante movimento nell'immaginario socio-tecnologico del BBSRC<sup>171</sup>, ad un più olistico, diversificato, radicato e flessibile insieme di futuri scientifici, di possibilità e priorità agricole e sociali, in cui ripristinare l'immagine di 'buona gestione delle scienze delle piante' significa poter sviluppare congiuntamente i diversi approcci tecnico-scientifici alla comprensione e allo sfruttamento della vita vegetale. Tali trasformazioni e movimenti istituzionali verso il coinvolgimento del pubblico<sup>172</sup>, avvengono, in ogni caso, dentro canali altamente formalizzati, e in molti casi lontani da membri della società di non-specialisti.

---

<sup>171</sup> Dalla pubblicazione del "*BBSRC Crop Science Review*", diverso materiale è stata prodotto, in accordo a questo nuovo immaginario di policy della scienza, con 15 mila sterline che sono state spese dal BBSRC tra il 2008-9, nell'"*Ensuing Crop Science Initiative*". Tale progettazione è attualmente in corso d'opera. Inoltre, The UK Royal Society (2009) report on *Science and Sustainable Intensification of Global Agriculture*, riflette in una forma più autoritativa alcune dimensioni e movimenti degli immaginari socio-tecnologici prefigurati nella "BBSRC's 2005 revision of its *Crop Science Strategy*". Per esempio (p.51), si fa riferimento al bisogno di dialogo pubblico e si enfatizza come "*Stakeholders and members of the public need to be engaged in dialogue about new research and technology options. This dialogue should start with the problem that needs to be addressed, i.e. food security, rather than presupposing any particular solutions*".

<sup>172</sup> In tal senso il *BBSRC Crop science review* del 2004 ha ripetutamente notato il bisogno di tenere in considerazione "*The social accountability of chosen R&D trajectories*".

In sintesi, le nuove pratiche di *public engagement*<sup>173</sup>, dentro la retorica dell'impegno a monte, ribadito dalle istituzioni dal governo e dalla società scientifiche<sup>174</sup> britanniche, si scontra con un livello basso di disponibilità politica a dischiudere i processi decisionale nella produzione della *policy* sugli Ogm, tendendo di aprire, piuttosto, nuove sub-aree di politiche pubbliche entro cui costruire un dibattito pubblico meno conflittuale e più equilibrato e volto al perseguimento del consenso su quelle questioni di scienza socialmente percepite come controverse.

Infine, nell'ambivalenza che caratterizza "ogni" fenomeno di questa fase di modernità, ad amplificare le inibizioni istituzionali del Regno Unito verso un ruolo più attivo degli attori sociali nelle questioni pubbliche che coinvolgono la scienza sono stati i timori su ciò che avrebbe potuto comportare un maggiore impegno e coinvolgimento del pubblico in tali politiche. Allo stesso tempo, una partecipazione spontanea e incontrollabile da parte del corpo sociale, che non fosse costruibile entro canali ordinabili, e definiti a monte dalle istituzioni politiche e scientifiche ha fatto da motore per forme di coinvolgimento del pubblico dentro alla costruzione politico-scientifica della controversia e della politica pubblica sugli Ogm in Gran Bretagna. Il prossimo paragrafo si concentra sui segni e i caratteri che distinguono tali forme di partecipazione spontanea, sui tentativi di ripoliticizzazione della *policy* e della controversia biotecnologica in Inghilterra, e di irruzione di forze sociali dentro le barriere invisibili di un laboratorio che, nei campi Ogm, coincide con la natura ambientale e sociale entro cui l'esperimento tecnico-scientifico prende luogo.

---

<sup>173</sup>Tra i più recenti strumenti di *public engagement* rivolti all'inglobamento a monte della controversia pubblica sugli Ogm dentro alla produzione della *policy*, le esperienze di *deliberative mapping*, assieme alle Giurie dei cittadini, vengono individuate nel dibattito istituzionale ed accademico, tra le pratiche più democratiche che lo stato può seguire in tali ambiti di politiche pubbliche sul rischio. L'esigenza che si avvisa e di porre in connessione e di mettere in comunicazione i saperi esperti con le visioni del pubblico: gruppi che includono scienziati naturali e sociali, economisti, rappresentanti delle categorie economiche e delle Ong ambientaliste e di supporto alla ricerca e allo sviluppo; tutte queste tipologie di soggetti negli spazi e, nella maggior parte dei casi, sotto i riflettori dei media. Tentativi di riproduzione in piccolo delle dinamiche più ampie e variegata che si dipanano tra le innumerevoli relazioni, alleanze e visioni conflittuali che animano il corpo sociale.

<sup>174</sup>Dentro alla Royal Society, per esempio, vengono presentati particolari strumenti e meccanismi pratici per rispondere a tali questioni controverse; nello specifico, nei più recenti dibattiti inerenti le nanotecnologie in Gran Bretagna, ci si richiama alla necessità di costituire gruppi che portano insieme rappresentanti di un ampio *range* di *stakeholders*, al fine di guardare alle tecnologie emergenti e identificare nelle primissime fasi di formazione delle stesse tecnologie le aree in cui si esprimono maggiori effetti positivi per la salute, la sicurezza, l'ambiente, la società, l'etica, e, di fianco a ciò, la regolamentazione di tutte quelle *issues* che sorgono attorno a tali orizzonti di progresso (Cfr. *Royal Society report*, Chief Scientific Adviser, 2008).

## Rappresentazioni,immagini e segni della ripoliticizzazione dei dibattiti nelle *science-based policy* del rischio: forme di disobbedienza civile vs il *despotismo scientifico* nel caso degli Ogm in Gran Bretagna

Le “*istituzioni sotto assedio*”, nelle parole di Mary Douglas, tendono a canalizzare le percezioni pubbliche in forme compatibili con le relazioni che (esse) autorizzano; per proteggere le proprie barriere, le comunità istituzionalizzate:

bloccano la curiosità personale, organizzano la memoria pubblico-collettiva,  
ed eroicamente impongono certezza sull'incertezza (Douglas, 1986, p. 56).

Il caso degli Ogm mostra come in particolare quando le istituzioni e le autorità, scientifiche, politiche, nazionali e sovranazionali, si percepiscono in una condizione di assedio, di delegittimazione da parte dei cittadini, resistenza e conflitto sociale, quando l'incertezza e il rischio assedia le fondamenta delle certezze su cui si poggiano le strutture di potere degli ordinamenti sociali, si sviluppano e si amplificano forme di controllo, repressione, implicita ed esplicita, di riadattamento, ricomposizione e rafforzamento di divisioni e barriere, limiti e argini entro cui contenere lo scollamento tra struttura e agente e il conflitto pubblico-sociale.

In questo paragrafo i temi trattati in connessione al caso degli Ogm sono: *a*) i conflitti, dentro le “*istituzioni sotto assedio*”, e le sue manifestazioni e rappresentazioni sociali, tra i significati dominanti prodotti dalle istituzioni attorno alla regolamentazione scientifico-giuridica-politica (biopolitica) della vita e quelli provenienti dal corpo sociale, laddove si fissano costantemente i confini tra ciò che è razionalmente legittimato a definire quegli stessi significati, e ciò che è ridotto ad oggetto stesso di definizione e manipolazione; *b*) le dinamiche attraverso cui, dentro a processi di depoliticizzazione e di scientizzazione dei dibattiti, le azioni e le attitudini delle istituzioni “sotto assedio” di “*imporre certezza sull'incertezza*” operano in contrasto a quelli provenienti dalla “*curiosità personale*” – in quelle modalità di agire in cui soggettività ‘co-storiche’ tentano di uscire

da tale condizione<sup>175</sup>, e affermarsi, piuttosto, come agenti storici e *attori* politici determinanti la produzione dei significati sociali su *issue* di rilevanza pubblica – ; c) i processi attraverso cui, in stretta connessione al punto precedente, lungo il piano su cui si sviluppano forme di depoliticizzazione e scientizzazione dei dibattiti, riaffiora la dimensione politica, attraverso atti di disobbedienza civile, di *impegno* politico degli scienziati coinvolti nelle arene pubbliche, e di formazione di spazi (come le giurie dei cittadini), in generale, di democratizzazione dei dibattiti sulla *governance* scientifica.

In questa parte, l'insieme di queste azioni, relazioni e processi vengano reinterpretati, metaforicamente – in maniera comune, in molte prospettive e descrizioni su tali fenomeni e processi descritti in reports delle Ong, in alcuni documenti ufficiali, in letteratura, dentro ad alcune manifestazioni della Royal Society, e tra gli attivisti e disobbedienti – *come se*<sup>176</sup> si trattasse di forme di agire svolte da diversi attori in un *teatro* (all'aperto e aperto all'improvvisazione): il campo (Ogm) – che diviene laboratorio scientifico, senza più pareti, e laboratorio sociale di forme di attivismo e di disobbedienza civile – diviene anche il *teatro* su cui si mette in scena la controversia sugli Ogm.

Tale metafora dei campi gm come teatro in cui gli attori mettono in scena le proprie azioni, viene ampiamente utilizzata nel dibattito accademico e pubblico sugli Ogm<sup>177</sup>, e diviene, quindi, indicativa nella descrizioni delle rappresentazioni sociali della controversia, in particolare perché: emerge in maniera congiunta, dalla letteratura, alle reinterpretazioni degli attivisti, e dentro le

---

<sup>175</sup>Il filosofo e sociologo Umberto Galimberti, citando Karl Marx, descrive i soggetti “co-storici” come quei soggetti non ancora storici, perché non ancora emersi, in termini di coscienza di sé e di riconoscimento sociale, dentro ai conflitti e alle lotte per il potere. Cfr. Lezione Galimberti: <http://www.youtube.com/watch?v=zfzFib23u8E>.

<sup>176</sup>Il riferimento qui è alla distinzione tra “Fatti bruti” e “fatti istituzionali”, quest'ultimi si configurano in un orizzonte di senso che pone il fatto, in un continuo patto di finzione tra i soggetti che attribuiscono significati differenti, in una realtà costruita “come se” fosse reale (Searle, 1964; 1995; Sparti, 2010)

<sup>177</sup> Si fa riferimento, in particolare, a tre esempi, utilizzati in questa parte, che si riferiscono: a) alla specifica letteratura sociologica in cui è studiato la dimensione sociale dei processi di diffusione delle biotecnologie e degli Ogm (Bronislaw Szerszynsk, 2003b; 2004; *Intervista*, ottobre 2011), che utilizza la metafora del campo come teatro nella sua descrizione dell'atto di disobbedienza del 2000 in Galles; b) al dibattito pubblico e dentro i documenti delle Ong, nello specifico nel documento di Green Alliance, che descrive l'intera interazione e controversia sulla base di questa metafora; c) dentro ai discorsi scientifici, nel caso della *performance* messa in scena dalla *Royal Society* sulle nanotecnologie. Inoltre, per quanto riguarda l'utilizzo, nella letteratura delle scienze sociali, della metafora delle relazioni sociali come dentro ad teatro, sono numerosi i contributi di cui ci si può avvalere: Bergman; Sennett, Goffman; Simmel.

dimostrazioni della scienza verso il pubblico, nelle nuove forme di intrattenimento pubblico con la scienza (una sorta di sottotendenza di divulgazione-spettacolarizzazione della scienza), e nelle immagini prodotte dentro alle prospettive delle Ong che riflettono sulla controversia degli Ogm.

I *riflettori*, quindi, in questa parte del lavoro, sono, in primo luogo, puntati sul *campo gm* come *laboratorio-teatro*: una nuova dimensione ibrida, di confine, di sperimentazione tecnico-scientifica e di incontro-scontro tra soggetti sociali che intendono mettere in scena la propria visione sulla controversia degli Ogm, laddove viene riprodotta e ‘trasmessa’ quella dominante, delle istituzioni di potere. In maniera saliente per il *campo* biotecnologico, ma non solo in riferimento ad esso, nell’accelerazione degli sviluppi tecnico-scientifici dell’ultimo secolo, (i risultati della) la trasposizione del laboratorio scientifico all’interno del mondo reale non rappresenta(no) esclusivamente un dato sperimentale, ma anche un evento di vita reale. In tal senso, Gunther Anders ha sostenuto sui test della bomba nucleare “*la distinzione tra ‘esperimento’ e ‘esecuzione’ si è trasformata in ‘caso reale’*” (Anders, 1956, pp. 260–261). In queste trasformazioni risiede una delle principali ragioni di mutamento delle relazioni tra scienza e società nelle fasi più recenti di modernità: l’intero mondo – quasi come se la profezia dei progetti positivisti, e modernisti si auto-adempiesse – diviene un laboratorio tecnico-scientifico.

Per ciò che concerne la portata di tali trasformazioni dentro al campo della scienza, nella rivoluzione scientifica il *confine* del laboratorio è sempre stato tracciato essenzialmente dalla “nascita” e applicazione del metodo sperimentale. In primo luogo, il classico scienziato del XVII secolo ha cercato di conoscere la natura attraverso la riproduzione dei suoi ambienti in spazi circoscritti, e rimodulando, ricostruendo e ricreando la natura all’interno dell’esperimento. L’esperimento al chiuso del laboratori, quindi, operava come uno spazio di *fabbricazione*, nel quale procurarsi le condizione per la creazione della conoscenza sui fenomeni. Nel riprodurre la natura, lo scienziato sperimentale cercava di afferrare le leggi naturali alla base del processo attraverso il quale la natura stessa pone in essere, contemporaneamente, i fenomeni e lo stesso soggetto che

indaga (Arendt, 1958, pp. 282-3). In secondo luogo, il metodo di sperimentazione scientifica è stato reso possibile dal modo di operare stesso della scienza dentro la struttura del laboratorio: l'essenziale elemento di *precauzione* contro le conseguenze materiali e sociali dell'*errore*, insito e costituente in ogni opera di sperimentazione.

Nelle condizioni di sperimentazione direttamente dentro all'ambiente naturale e sociale, tali elementi non restituiscono più il senso del lavoro tecnico-scientifico. Le nuove tecnologie, come quelle implicate nelle applicazioni biotecnologiche, evidenziano una trasformazione dalla *fabbricazione* delle condizioni sperimentali, all'azione ed interazione diretta sulla natura conoscibile (Arendt, 1958). Piuttosto che creare oggetti durevoli sulla base di modelli o idee preesistenti, questi sono connessi alla capacità umana di agire, di reificare radicalmente nuovi elementi, organismi e processi di vita che, immessi dentro agli ecosistemi e alle strutture sociali, seguono cicli propri, indipendenti dall'esperimento stesso. La sconfinatezza dell'azione consiste non solo nella sua incessabilità – il fatto che, diversamente che nella fabbricazione, esso non ha un “naturale” punto di fine –, ma, inoltre, nella moltiplicazione delle sue conseguenze, nel suo caratterizzarsi, quindi, come processo aperto, dentro condizioni reali, e non riprodotte nel controllo delle regole del laboratorio. Ciò che era il *dato* nel contesto classico del laboratorio sperimentale, diventa invece mondo reale, eventi di rischio, emergenze, nelle quali è direttamente la ‘natura’ (e le culture) a rispondere alle azioni umane, alle quali reazioni, a nostra volta, siamo chiamati a rispondere. Così, dalla trasformazione del mondo in laboratorio, *deve* corrispondere un accrescimento nel potere-sapere predittivo, pena la costituzione di un profondo *gap* conoscitivo sulle azioni che si compiono nell'interazione diretta con l'ambiente naturale e sociale entro cui si agisce.

Da tali trasformazioni, il campo, gm diviene *teatro* sociale e politico su cui s'*inscena* il controllo tecnico-scientifico e politico su tale *gap* e in cui, come in una *performance* aperta all'improvvisazione, irrompono personaggi ‘in cerca di azione’ e di rivendicazione del proprio

ruolo dentro tali dinamiche di trasformazione del mondo in laboratorio. La ‘natura’ ambientale e sociale del campo-laboratorio, non è interpretabile, quindi, come un oggetto *fabbricato*, definito e chiuso entro i propri confini epistemologici ed euristici, ma piuttosto come uno spazio formato dall’insieme delle *performance* degli attori che ne vengono a contatto e che partecipano alla sua costituzione.

Inoltre, gli *esperimenti* nella vita reale producono innumerevoli e impliciti effetti, ad un livello sia materiale che discorsivo. Nelle società del rischio, dove gli effetti potenziale dei disastri tecnologici sono ritenuti illimitati, i rischi sono invisibili ai sensi e resi visibili solo attraverso strumenti tecnico-scientifici, e regolabili con la produzione di procedure e discorsi di ridefinizione degli standard, di tollerabilità, ad essi attribuibili (Beck, 1992). Nuove tecnologie come gli Ogm rompono quindi le barriere, in primo luogo per le conseguenze e le rappresentazioni di quest’ultime, tra l’attività tecnico-scientifica sperimentale e la realtà sociale.

Da ciò la produzione di una serie di significati sociali in conflitto tra loro e, nel caso degli Ogm, i campi di sperimentazione – o la sperimentazione nei campi a cielo aperto – ha prodotto una incessante opposizione pubblica, in primo luogo, tra i residenti e gli agricoltori (non gm) attorno ai siti sperimentali, e inoltre ha fatto sorgere nuove forme di manifestazione pubblica di opposizione alle azioni politico-scientifiche sia tra le Ong, che tra gruppi di attivisti e protestanti. Così, il campo-laboratorio si configura immediatamente come teatro di conflitto politico. Ma come può un soggetto agire politicamente in un ‘laboratorio’? E con quali risultati?

In ogni caso, i risultati, gli effetti, impliciti ed espliciti, e le azioni da cui tali conseguenze emergono, non sono mai restringibili ai confini del ‘laboratorio’, ma prendono forma dentro all’*habitat* sociale ed ambientale entro cui avvengono. In particolare, i dati sperimentali non sono ottenuti prima, ma durante la stessa applicazione biotecnologica: essi sono, in breve, continuamente *performati* mutualmente in aggiustamenti tra questi, la natura, l’intero impianto tecnologico e la società.



Da questa prospettiva, gli Ogm si caratterizzano, non tanto come ‘semplici’ prodotti tecnico-scientifici, ma piuttosto come delle quasi-soggettività, come un potente agente (attante?) capace di produrre spazi e tempi di reificazione dei processi sperimentali e commerciali in cui si riproduce la conoscenza tecnico-scientifica. In tali spazi e nelle relazioni che si intrecciano tra diverse soggettività, le azioni sociali svolte su tali campi sperimentali possono essere esplorate come “segni” attraverso cui la società interpreta se stessa (Melucci, 1989, pp. 75-77): una serie di *contro-significati*, che possono sfidare l’interpretazione ufficiale delle *prove* (tecnico-scientifiche).

Tale forme e dimensioni della politica, emergenti dentro alle pratiche scientifiche e alla costruzione delle bioconoscenze, si caratterizzano, in questo esempio, attraverso l’azione dei manifestanti che si muovono sul campo gm per distruggere la coltivazione, al fine di interrompere l’esperimento; e ciò in qualità di “*cittadini-scientifici*”, che cercano di problematizzare le conoscenze generate dalle prove sul campo (Irwin, Michael, 2003). Nel caso della distruzione di alcuni campi gm, nel 2000, in Galles, nella zona centro-ovest dell’Inghilterra, l’esperimento a cielo aperto si è sviluppato su alcune coltivazioni di mais gm e, di fianco a questi, di mais “normale”, non gm, che vennero piantati a fini sperimentali per controllare tutte le condizioni della crescita di tale tipo di mais, rispetto all’ambiente e al regime di pesticidi ad esso associato. In breve, in questo esempio, come in ogni altro campo sperimentale gm britannico di quella fase, gli indicatori di biodiversità venivano misurati per entrambe le piante (gm e non), al fine di determinare gli effetti sulle piante selvatiche dall’uso degli erbicidi Chardon LL e LibertyLink, così da individuare tra le piante convenzionali e quelle gm quali fossero più resistenti, e quindi di più alto impatto ambientale, in termini di regimi di pesticidi. Come in un ‘classico’ esperimento, lo scopo è stato di ‘isolare’ – attraverso la divisione tra i due campi gm e non gm messi a comparazione – il fatto scientifico ‘puro’, ‘replicabile’; che opera, piuttosto, all’interno del disordine e dei limiti della contingenza derivante dal mondo ‘naturale’. Tuttavia, il tentativo di riprodurre in tal senso un esperimento “puro”, come al chiuso di un laboratorio, si scontra irrimediabilmente con le conseguenze derivanti da forme di

sperimentazione svolte direttamente dentro ambienti naturali e culturali, o quantomeno con gli effetti sociali che ne derivano. In sintesi, la funzione delle pareti del luogo classico di sperimentazione è sostituita da una serie di invisibili e analoghe “barriere”, tra cui le norme del comportamento degli scienziati, degli agricoltori, del pubblico, e tutti i protocolli da seguire che la ricerca dentro alla realtà comporta (l’agricoltore deve seguire rigorosamente la coltivazione e il regime di pesticidi, e il resto della società si deve tenere fuori della zona di produzione, ecc.).

E, ancora, barriere tra i significati scientifici che si riproducono sul campo, e i significati che i protestanti, agenti su quegli spazi, attribuiscono ad essi, al proprio agire e all’agire tecnico-scientifico e politico che pone in essere quei campi. In tal senso, l’azione di disobbedienza, nelle coltivazioni gm in Galles<sup>178</sup>, che ha danneggiato la piantagione di mais gm – la prima, fino ad allora, in quell’area –, era in accordo con la posizione dell’assemblea gallese, che andava esprimendosi attraverso una politica *gm-free*, almeno per ciò che concerneva il proprio territorio. A tal proposito, è interessante notare un ulteriore livello e piano della controversia – quello tra governo statale e enti locali – e, nello specifico campo in Galles, gli aspetti controversi si infittiscono laddove il sito sperimentale su cui è stato piantato il campo di mais gm<sup>179</sup> attaccato dai protestanti nel 2000, si trova ai confini del Galles: il campo-esperimento è stato, ‘erroneamente’

---

<sup>178</sup>La coltivazione è stata piantata nel maggio del 2000, dall’agricoltore John Cottle, alla *Birchenfields Farm* in Sealand, Flintshire. Tale campo era uno degli esperimenti su scala Agricola di piante gm annunciate e finanziate dal governo britannico. Opposizioni pubbliche, proteste politiche e controversie scientifiche sulla sicurezza del cibo gm durante il 1997 e il 1998 sono emersi in seguito all’imposizione *de facto* sul finire del 1998 della moratoria europea su una serie di prodotti agricoli gm a fini commerciali (Levidow 2001, p. 851). Da ciò, le piantagioni di gm in molti paesi in Europa sono state confinate a campi di sperimentazione, in maniera estensiva al fine di monitorare possibili effetti ambientali sulle piante e al loro associato regime di pesticidi, ma anche per acquisire il tempo, per l’UE e per i Paesi Membri, necessario a trovare un modo per sostenere l’agricoltura biotecnologica ed incontrare l’approvazione pubblica.

<sup>179</sup>Tale coltivazione consiste in un test di prova su un tipo di mais da foraggio, prodotto da Aventis, noto come Chardon LL o mais T25. Tale tipologia di mais è stato geneticamente modificato per essere resistente all’erbicida di Aventis al glufosinato-ammonio, LibertyLink. Il campo, con il suo associato regime di pesticidi, è testato in particolare sui suoi effetti sulla biodiversità locale, in comparazione all’impatto di una pianta di mais non gm. In Europa, e ciò è particolarmente visibile attraverso il caso inglese, la regolamentazione delle pratiche della valutazione e della gestione del rischio sono state poste al centro dei dibattiti sugli Ogm. La valutazione del rischio, in principio, è dipesa dalla fase di esperimento-nel-campo, al fine di rilevare i diversi comportamenti – in assunzioni sul futuro – sia delle entità non umane, come le piante, i geni, e sia degli agricoltori e degli altri individui. Similmente, le pratiche di gestione del rischio, nella fase di controllo sul rilascio di Ogm nell’ambiente, comprende il monitoraggio degli effetti ambientali che possono emergere durante la valutazione della sicurezza (Levidow, 2001).

coltivato a metà tra una normativa *gm-free* e una tendenza statale completamente a favore degli Ogm.

Entro tali dinamiche di conflitto tra attribuzioni di competenze e di poteri tra autorità politico-territoriali dello stato britannico, l'allora ministro dell'Agricoltura del Galles, Carwyn Jones, ha direttamente richiesto all'agricoltore Cottle di riconsiderare la sua volontà a piantare mais gm. il 12 agosto del 2000, si tenne una manifestazione pubblica, organizzata da "*Custodians of the Land*", al fine di persuadere l'agricoltore dalla coltivazione Ogm. Questo l'antefatto, nel teatro-campo in cui gli attivisti, attraverso un'azione decisamente più radicale e diretta, compaiono sulla scena<sup>180</sup>.

Le pratiche di disobbedienza civile qui prese in considerazione – ispirate alla logica del '*bearing of witness*' dei Quakers, ripresa, *in primis* da *Greenpeace*, e dalla *satyagraha* di Gandhi – si esplicano in questi casi nel coinvolgimento di un numero di persone apertamente impegnate in atti di distruzione illegale di campi, e nella cui azioni questi interpretano la possibilità di presentare il loro caso davanti ad una corte – ad un'istituzione di potere –, intendendo cioè sottoporre la propria azione – ritenuta – illegale e di disobbedienza contro un atto di illegalità più ampia, e su cui, attraverso la loro azione, intendono porre l'attenzione pubblica<sup>181</sup>. L'azione degli attivisti nell'agosto del 2000 si è caratterizzata per queste sue peculiarità, riprendendo la metafora del campo come laboratorio-teatro, per la sua "drammaturgia", che la pone in connessione con la tattica generale delle *performance* messe in atto da *Earth Liberation Front* (ELF), nel 1990, espresse in campagne segrete, in Inghilterra, a danno dei crimini contro gli animali, e sulla scia delle azioni del *Animal Liberation Front*, sempre in Gran Bretagna, e da *Earth First!* in America (Plows, e *alt.*,2004).

---

<sup>180</sup>In realtà il primo atto di distruzione delle colture, come tecnica e campagna contro la coltivazione di Ogm in Gran Bretagna si è avuto nell'Oxfordshire, il 4 luglio del 1998, a seguito del lancio della campagna della Genetix Snowball. L'azione era stata annunciata in anticipo pubblicamente, e le cinque donne coinvolte nell'azione immediatamente vennero arrestate – ma non prima di essere riuscite a tirare quasi 200 piante, ponendole in sacchetti con impresso sopra il simbolo dell'azzardo biologico.

<sup>181</sup>Le campagne contro gli Ogm si collocano tra quelle forme di azioni, come le forme di protesta contro le centrali nucleari per opera di *Greenham Common*, durante il 1980, prima di questo si possono segnalare le azioni di *Earth First!* In campagne contro la distruzione forestale e dal movimento di *Ploughshares* contro il commercio internazionale di armi (Wall, 2000).

In tale drammaturgia, il campo in questione in questo esempio diviene teatro di una serie complessa di eventi *ibridi* e aperti, operanti egualmente e in maniera incrociata su più livelli, dal registro della cittadinanza, a quello della riproduzione della vita e dei significati sociali connessi ad essa, dentro e fuori i laboratori, sino ad una dimensione rituale. Quest'ultima si condensa attorno a questo tipo di eventi che possono essere interpretati come momenti di 'riconessione' di soggetti 'co-storici' (in particolare, per via del mancato riconoscimento da parte delle istituzioni nelle decisioni di *policy*) con il potere invisibile, che si muove dietro la coproduzione di forme di sapere normativo capace di agire su una dimensione sovranazionale. Contro tale potere si agisce, tacitamente o più esplicitamente, in virtù della percezione di una mancata accettazione (in definitiva, di un senso *altro*, rispetto a quello dominante, che si attribuisce alla realtà) da parte dello stesso potere, dentro i suoi sistemi (di riproduzione e regolazione dei significati sociali) 'razional-universalizzanti': il rito di distruzione serve, allora, a rompere la barriera ed entrare entro la rete costituita da tali forme di potere-sapere.

Queste azioni, che hanno avuto luogo in Inghilterra, e in altri paesi europei e in altri continenti, negli USA, in America Latina, in India, dagli anni '90 del secolo scorso, vengono interpretate come forme di protesta contro oggetti ibridi, capaci di cristallizzare in sé i significati di scenari presenti e futuri (di innovazione tecnico-scientifica) le cui conseguenze si rendono già visibili direttamente nella realtà, nonostante questi stessi oggetti si caratterizzino, ancora, in via di sperimentazione.

Contro l'imposizione dispotica di tali scenari presenti e futuri e contro decisioni politiche ritenute illegittime, si oppongono le azioni dei manifestanti che si caratterizzano come *performative*, poiché sono azioni tese a lasciare delle *tracce* materiali e simboliche – nella storia e nella *memoria* sugli Ogm che se ne viene a costruire –, attraverso questi e altri atti di distruzione, che sfidano i registri politici e scientifici su cui tale storia viene prodotta e su cui avvengono i processi di produzione della memoria collettiva, di selezione dei soggetti e dei temi, di razionalizzazione su tali questioni controverse.

Le ragioni, segnalate dal gruppo di attivisti coinvolti nell'azione di distruzione del campo in Galles, riflettono come la loro azione entro tali spazi<sup>182</sup> non è rintracciabili nel quadro dei propri interessi privati, esse trovano senso, piuttosto, a partire dalle rappresentazione, dei soggetti agenti, sulle attitudini e il comportamento della società, per ciò che concerne gli Ogm. Ciò significa che l'azione di disobbedienza viene (intesa come) compiuta per conto della "collettività", come un atto di cittadinanza, fondato sul diffuso *sensus communis*, non solo in Gran Bretagna, ma in tutta Europa, sui possibili pericoli degli Ogm sull'uomo e la natura (Marris, *e alt.* 2001). In breve, il campo gm diviene una sorta di nuova, *micro-(ma senza confini)-agorà*, in cui sono messe in scena i tentativi – dal basso – di ricostituzione di una *polis*, degenerata – dalla prospettiva dei disobbedienti – dall'autocrazia tecnico-scientifica e dagli impegni del governo negli interessi delle multinazionali biotecnologiche.

Nell'esperienza della *polis* dell'antica Grecia, con la distinzione, al suo cuore, tra la sfera pubblica e quella privata, la democrazia (e siamo già nella forma degenerativa della *Politeia*<sup>183</sup>) ellenica vedeva la proprietà privata come un dato individuale, ma avente senso solo attraverso una dimensione sociale, e la sfera pubblica come uno spazio di *apparenza* dove gli individui potevano incontrarsi e dibattere sul bene comune (Arendt, 1958). Dentro la vita urbana, delle democrazie moderne, dalla loro fase di affermazione illuministica, in cui si è manifestata, culturalmente, una rivitalizzazione di tale tradizione repubblicana della vita pubblica, le convenzioni per l'interpretazione di tali discorsi e azioni pubbliche si sviluppano sia ad un livello locale, che dalla loro costante interazione con una dimensione globale. In queste dinamiche glocali, i codici del pubblico di risposta ad eventi costruiti attorno ai discorsi del rischi sembrano, in questo specifico caso, svilupparsi in ambienti 'artificializzati', 'estraneizzati', quasi *non-luoghi*, dalla prospettiva

---

<sup>182</sup> "(...) Perché questo è un campo Ogm. Questa questione è importante per me. E perché (...) io posso fare qualcosa di tangibile, posso stoppare ciò – io posso andare lì e strappare, danneggiare queste piante" (Szerszynski, *Intervista*, ottobre, 2011; *Intervista*, novembre 2012).

<sup>183</sup> Nella visione Aristotelica, infatti, la democrazia e la forma degenerata che assume la *Politeia*, in cui risiede l'espressione più alta e più buona di governo del popolo; nella Democrazia, compare, a dispetto della prima, la parola greca *cratos*, di fianco al popolo, cioè una forma di tirannide della maggioranza (Cfr. Aristotele, 1986).

degli attivisti: intano, perché si costituiscono come spazi, *mediati*, spazi di trasmissioni di messaggi tecnico-scientifici e pubblici, e anche perché rappresentano spazi di *confine*, attraverso cui violare le barriere ed entrare dentro le istituzioni di potere – le corti britanniche –, ed essere giudicati per i propri atti di disobbedienza contro delle leggi ritenute ingiuste, illegittime e non rappresentati il volere del corpo sociale. Nell'esempio del campo gm distrutto in Galles, è emblematico come gli attivisti che furono processati per tale azione, furono ritenuti, alla fine del processo, innocenti dalla corte del Galles, poiché avevano agito non violando la legge – piuttosto, in accordo al senso comune e degli abitanti di quella specifica area; agendo, anzi, ripristinando la giustizia, interrotta dall'azione di coltivazione degli Ogm, entro i confini di un territorio che si autoproclamato *Ogm-free*.

I processi *identitari* che emergono da tali dinamiche – di disobbedienza che ripristina forme di giustizia provenienti dal senso comune, dalle leggi territoriali, ma in conflitto con la posizione dello stato centrale, e degli scienziati impegnati nelle sperimentazioni – restituiscono il senso del carattere *ibrido* degli spazi in cui agiscono ed interagiscono differenti attori, e prendono forma diverse azioni, politiche, scientifiche, sociali. In altre parole, chi è il “fuori legge” nella storia del campo di mais distrutto in Galles? Chi *appare* colpevole? Chi è disobbediente? L'agricoltore che ha coltivato Ogm nei confini di un'area autodefinitesi *Ogm-free*, o coloro che si definiscono disobbedienti e agiscono nel nome di una giustizia diversa da quella professata dalle istituzioni politiche (del governo centrale, ma in accordo con il governo locale)? E, in linea a ciò, contro e in forza di quale legge hanno rispettivamente agito i disobbedienti attivisti, e l'agricoltore-disobbediente? Hanno, forse, agito su piani normativi in conflitto tra loro, entro cui, a seconda del livello su cui si collocano, appaiono o meno disobbedienti, e legittimati o meno alle proprie azioni?

In questa confusione di piani normativi, ossia di livelli entro cui si può trovare legittimazione legale alla propria azione pubblico-sociale, forme di sapere normativo dominano trasversalmente (l'universo delle giustificazioni mosse a difesa del)l'azione di tutti gli attori coinvolti in questa

tipologie di controversie. Ciò significa, in breve che l'elemento comune ai diversi contesti entro cui le politiche del rischio, e in particolare degli Ogm, vengono prodotte, e che accomuna i diversi attori che prendono parte a tali processi, è l'utilizzo di ancoraggi, discorsi, argomentazioni che dichiarano di fondare la propria legittimità sulla base della razionalità e delle evidenze scientifiche, ciò paradossalmente, in misura differente, avviene anche per gli attivisti stessi, che di volta in volta, attraverso i comunicati e le parole dei rappresentati delle Ong attorno a cui ruotano, giustificano le proprie posizioni, in primo luogo sulla base di ragioni fondate su (mancate o) evidenze scientifiche, che possano porre, quindi, sullo stesso piano discorsivo dominante le proprie argomentazioni e trovare spazio e legittimazione dentro i processi di negoziazione politico-sociale attorno al tema delle biotecnologie.

Inoltre, la costruzione dell'identità di tali soggetti, in relazione a questa controversia, appare *mobile*, come su un palcoscenico, in cui i diversi attori devono assumere una maschera ben precisa e una precisa posizione per rendere visibile il carattere che interpretano, per dare senso alle azioni che intendono mettere in scena; devono utilizzare, in breve, codici formalizzati in *abiti* (Bourdieu, 2000) che segnalano, in maniera manifesta e apparente, la posizione che ricoprono nella controversia, legando ad essi i significati del proprio agire (Sennett, 1986).

Ci sono delle caratteristiche nell'azione di distruzione delle piante gm che riflettono questi processi di costruzione identitaria: nonostante i protestanti agiscono su una dimensione locale, la loro azione, per molti versi, è lontana dalla politica del villaggio entro cui si muovono; quel luogo diviene uno spazio *ubiquo*, entro cui esprimere i segni della conflittualità del sistema politico-economico globale, e attraverso i codici della disobbedienza civile, l'azione dei manifestanti riesce a prendere parte al processo tecnico-scientifico. Dall'invisibilità e dalla segretezza dell'azione di tali soggetti, appare l'immagine dell'astratto cittadino, agente non al fine dei propri parziali interessi – come nell'immagine *mainstream* e dominante (dalle istituzioni politiche, ai soggetti economici) del *consumatore-cittadino* –, ma ad un livello più elevato di comportamenti in grado di *performare* lo

spazio entro cui agisce e trasformarlo da tecnico-scientifico a politico. La loro maschera, quindi, sul teatro in cui si sviluppa questo preciso atto della controversia sugli Ogm, è l'anonimità e l'astrattezza della loro azione, che funziona semioticamente a "generalizzare" il loro agire (come sul piano dell'astrattezza e universalità della legge giuridica e della legge scientifica), a farlo apparire come molto di più di un'espressione frammentaria di impegno e di una passione di particolari individui (Szerszynski, 2003b).

L'attivismo *mobile*, o 'nomade', come quello che agisce nel campo gm in Inghilterra, è impegnato in una *drammaturgia politica* diversa da quella delle fasi di modernità precedenti. Gli stati borghesi e la sfera politico-pubblica del secolo illuministico, si trovano ad operare su un piano di relazioni definite (Durkheim, 1893) di *solidarietà organica* e di *mutua visibilità* tra i soggetti che occupavano diverse posizioni in una *bürgerlich*, in una società di proprietari – tra banchieri, mercanti, proprietari terrieri, i soggetti storici (dominanti) –, composta, in sintesi da interessi e attività funzionali al sistema. Differentemente, dentro le azioni di attivismo contemporaneo si animano forme di *solidarietà affettiva*, *neo-tribale*, "meccanica", e di condivisione delle stesse opinioni e sensazioni circa il mondo (Maffesoli, 1996). In tal senso, i propri codici e i più ampi elementi culturali che caratterizzano la loro posizione si esplicano attraverso la continua azione di contrasto e di opposizione alle autorità di potere, entro le dinamiche di costruzione delle gerarchie sociali organizzate (Szerszynski 2003b; 2004, pp. 122–3).

Tuttavia, i *networks* sociali in cui i protestanti sono inseriti non sono definibili solo come associazioni di persone con interessi comuni (Mellor e Shilling, 1997), ma si esprimono come dei laboratori culturali per la "generazione di forme alternative di vita" (Melucci, 1989, p. 60). In queste forme alternative, la distinzione, radicata dallo stato borghese, tra pubblico e privato implode<sup>184</sup>, in favore di un ideale di "autenticità", pur nell'anonimato delle proprie azioni, in cui la

---

<sup>184</sup>Ciò se si considera in primo luogo il fatto che la politica di disobbedienza civile non viene organizzata nei termini di distinzione tra attività pubblica e privata, che sembra essere vista come *dis-locante* una sorta di identità sdoppiata tra il cittadino e il consumatore; ma in termini di distinzione tra forme di azioni esplicite, evidenti, e azioni nascoste, sul



sfera pubblica è concepita come un terreno di comportamenti e di codici in cui orizzontalmente si esprimono posizioni in disaccordo tra loro, e che tentano di essere preordinati verticalmente, gerarchicamente, in modo da mantenerne il controllo e il dominio. Così, l'azione e la manifestazione di codici interpretativi differenti sono volti ad interpretare, in quanto 'alternativa di vita', *il senso comune* del luogo su cui agiscono (riscattandolo, tuttavia, su una dimensione 'globale'), che si esprime contrario agli Ogm, rispetto a quello avvertito come dominante delle strutture gerarchizzanti:

“noi sappiamo che molte persone avrebbero supportato la nostra azione; così, il messaggio è diretto alle compagnie biotecnologiche, al governo, alle imprese agricole (...), loro non possono piantare le loro cose qui. (...). Se noi distruggiamo il campo, distruggiamo l'esperimento, e ciò porta con sé anche il nostro messaggio politico che potremmo ripetere 'il nostro esperimento' ancora” (Szerszynski, 2003b; 2004, pp. 122–3; Szerszynski, *Intervista*, ottobre, 2011; novembre, 2012).

Inoltre, la sensazione espressa dai dimostranti, per ciò che concerne le loro percezioni nell'entrare entro i confini del campo gm, fu di *estraneità*, come se stessero approcciando ad un tipo di spazio al confine tra il *sacro* e *profano*<sup>185</sup>, uno di quei luoghi in cui *ritisacrificali* – sulle piante, sull'ambiente, ed esorcizzanti la fallibilità della conoscenza sugli Ogm, ecc. – stessero prendendo forma (Szerszynski, *Intervista*, ottobre 2011; novembre 2012). Tali sensazioni possono essere emblematiche di ciò che si 'avvisa' nel momento in cui le barriere tecnico-scientifiche, entro cui vengono rinchiusi gli spazi di controversia, vengono spezzate, e si opera, implicitamente o esplicitamente, ripolitizzandola dimensione entro cui, altrimenti, non ci si può che sentire *estranei*.

In sintesi, l'estensione della sperimentazione al di fuori dell'ambiente del laboratorio ha profondamente mutato il rapporto tra la scienza e il corpo sociale, poiché opera su tale piano di chiusura e riapertura e di ridefinizione del politico, dello scientifico, del sociale, delle forme di

---

quale piano avviene l'espressione della singolarità dell'identità (delle azioni di disobbedienza di tale tipo), che è sia politica, ma anche inerente il piano della responsabilità (*penale* dell'atto illegale) personale.

<sup>185</sup> A tal proposito, è interessante porre un parallelismo con il caso italiano, e in particolare in relazione ai diversi eventi di 'distruzione' dei campi gm sia da parte delle istituzioni di governo italiane (quindi, in opposizione al caso Inglese), sia di mobilitazione da parte degli attivisti, nel 2010, in maniera comune alle forze politiche che si sono espresse sul territorio britannico (e su altri territori europei).

razionalità dell'agire sociale, ecc. nei loro contenuti più profondi. In contrasto a ciò, agiscono dinamiche di produzione di insieme di azioni e di manifestazioni in cui si rendono *apparenti* le ragioni di conflitto e la sensazione di illegittimità delle decisioni normative dei poteri e delle autorità tecnico-scientifiche e politiche di tale fase di modernità.

Le figure dei dimostranti possono essere, in definitiva, viste come parte di un più ampio esperimento di *socializzazione* di particolari (quasi-s)oggetti tecnico-scientifici, come gli Ogm, dentro ai processi di riproduzione dei significati e delle rappresentazioni sociali, che vengono trattati, entro l'ambito della sfera pubblica, attraverso una logica di esclusione ed inclusione – di determinati soggetti e temi –, che ne costituisce i criteri di definizione delle barriere del campo. In queste dinamiche più ampie, di inclusione ed esclusione dagli spazi pubblici di discussione e decisione politica, la *performance* di disobbedienza si impone come la “*quarta essenza dell'esperimento stesso*” (Szerszynski, 2003, p. 22). Poiché nel laboratorio senza mura, ogni *dato* può essere interpretabile anche come un potenziale *rischiosul* e *dal mondo reale*, esso può emergere, quindi, dal con-testo dell'esperimento, dall'interno dei confini più ampi della società: l'azione sociale (dei disobbedienti) diviene un *dato*. Entrando nel campo, i dimostranti diventano parte integrante dei dati dell'esperimento; come ogni evento che accade dentro ad un test scientifico, la loro presenza diventa performante: le loro azioni divengono parte – come un *epi-logo* – del materiale di monitoraggio di quel campo, entrano a far parte della *memoria*<sup>186</sup> di quell'esperimento. In tale senso, l'atto di disobbedienza altera i termini e il significato dell'esperimento tecnico-scientifico biotecnologico anche nelle sue proiezioni future: la distruzione delle piante richiama l'idea che altre coltivazioni gm incontreranno ulteriore opposizione<sup>187</sup>.

---

<sup>186</sup>Per un approfondimento sui processi di memoria nella produzione della conoscenza scientifica, Cfr. Bowker, *Memory practices in the sciences*, 2005.

<sup>187</sup>Tale possibilità viene esplicitamente dichiarata dagli attivisti attraverso i media, i quali giocano un ruolo cruciale nell'intero processo di produzione delle rappresentazioni qui prese in considerazione: è, in primo luogo, attraverso la diffusione, sia ad un livello locale, che nazionale ed internazionale, della notizia dell'azione di distruzione del campo Ogm, in Gran Bretagna, che le immagini appena descritte entrano materialmente in contatto con la rete di soggetti coinvolti nella controversia sulle biotecnologie (Cfr. BBC, 2000).

Sulla scia dell'onda, quindi, di tali atti può risultare indicativo come, scoperta una piantagione di mais Chardon LL, cresciuta anche su un altro campo, l'anno successivo, nel 2001, per due volte alcuni gruppi di attivisti tentarono di “completare il proprio lavoro”, di replicare lo spettacolo, in particolare, in accordo ai dati che emergevano, dalla ricerche sociali sulle preferenze e le attitudini del pubblico, di opposizione agli Ogm. La distruzione continuava, e tali dimostrazioni si mischiavano ad un numero sempre crescente di eventi pubblici, di dibattiti più o meno istituzionalizzati sulla *policy* biotecnologica. In particolare nell'area di Sealand, i cittadini locali e gli attivisti hanno organizzato una manifestazione, nel luglio 2001, in modo da unire la voce dei disobbedienti a quella della cittadinanza.

In tribunale gli imputati sono stati riconosciuti innocenti, è stata negata, cioè, la violazione di legge, motivando tale decisione sulla base del fatto che il rilascio di Ogm era ‘*illegale*’. Il 15 marzo 2002, dalla decisione dell'Assemblea Gallese, di dichiarare il Galles come *GM-Free*, il permesso di coltivare Chardon LL, richiesto da Cottle Aventis venne ufficialmente negato (provvisoriamente) anche dal governo in sede nazionale.

Come esposto nei paragrafi precedenti, nel corso del 2003 il governo, nella produzione del “*GM Nation?*”, incentivò una serie di dibattiti pubblici, al fine di domare la controversia pubblica, ma che hanno confermato, tuttavia, la profonda ostilità del pubblico della Gran Bretagna nei confronti delle coltivazione e della commercializzazione di Ogm. Nonostante ciò, nel febbraio 2004, come riporta il quotidiano *The Guardian*, la posizione del governo britannico fu assunta esclusivamente sulla base delle evidenze scientifiche, che avevano rivelato, attraverso gli esperimenti su scala agroindustriale, come il mais Chardon LL – a differenza della barbabietola gm e della colza coltivate anche in altri test – erano maggiormente efficaci per la biodiversità, rispetto ai raccolti convenzionali<sup>188</sup>. Dopo tale posizione favorevole del governo alla coltivazione di mais Bt,

---

<sup>188</sup> Come approfondito precedentemente, Nel mese di marzo dello stesso anno (2004) il segretario all'ambiente, Margaret Beckett ha annunciato, in un discorso alla Camera dei Comuni che il Governo aveva accettato la coltivazione a fini commerciali del mais Chardon LL; tuttavia assoggettandolo ad una serie di condizioni che di fatto hanno esteso la

l'Assemblea Gallese, pur perdendo il provvisorio appoggio dello stato centrale, ha perseverato nella sua politica di rifiuto agli Ogm, negando i permessi per coltivare prodotti biotecnologici in Galles.

In sintesi, quindi, l'evento di protesta al centro di questa parte, è stato solo un *micro* segnale, all'interno dei nodi complessi che legano la politica alla scienza nelle controversie sociali. Tuttavia, la sua significatività risiede nel suo elemento essenziale: la riconduzione della (dispotica) azione di *science-based policy* alla contingenza, all'indissolubile imprevedibilità dell'errore, anche quello causato da forze esterne (sociali), a cui viene *ricondotto* forzatamente l'esperimento tecnico-scientifico. Inoltre, entro tali spazi di riaffermazione e di riconoscimento del *gap* tra potere-sapere predittivo e potere tecnico-scientifico, si esprimono una serie di elementi culturali e di trasformazioni tecno-scientifiche, insieme, di più ampia portata, non restringibili al campo degli Ogm, ma che piuttosto coinvolgono i processi di erosione delle barriere tra sfera pubblica e privata, tra l'esperimento e la vita reale, e più nello specifico tra la dimensione di *finzione* dell'esperimento e la realtà socio-politico e ambientale entro cui avviene l'esperimento scientifico e l'atto di disobbedienza civile.

Tali cambiamenti, hanno profonde implicazioni per ciò che concerne la possibilità di attribuire significati e responsabilità alle azioni e alle decisioni della politica della scienza e della tecnologia. La razionalità dell'evidenze scientifiche, entro cui viene trincerata la decisione del governo britannico sugli Ogm, costituisce la gabbia d'acciaio (Weber, 1930) che riduce il potere d'azione umano e la sua significazione nel mondo (Adorno, Horkheimer, 1997). L'azione di disobbedienza, implicitamente o esplicitamente, irrompe riportando la controversia sugli Ogm alla sua dimensione politica, persa nei processi di scientizzazione, entro cui l'estensione di tali modelli di

---

sperimentazione, profondamente, entro lo stesso processo di commercializzazione, innalzandone decisamente i costi (dell'intero processo produttivo): ciò significa che le condizioni della coltivazione sperimentale continuano ad essere applicate, che i test continuano ad essere eseguiti al fine di comparare il mais gm come quello convenzionale, in relazione ai cambiamenti nei regimi di pesticidi, e che gli indennizzi per eventuali perdite economiche degli agricoltori non gm sono a carico dell'industria. Il 30 marzo 2004, la *Bayer CropScience*, I proprietari tedeschi di *Aventis*, hanno annunciato che tale legislazione avrebbe fatto del mais Chardon LL un prodotto "economicamente impraticabile", fuori da ogni condizione di commerciabilità in Gran Bretagna.

razionalizzazione, di *verità* e certezza della scienza sperimentale, tendono a riformulare in termini normativi i dibattiti pubblici, le paure sociali, i contenuti di diritto delle democrazie, lasciando tuttavia, proprio in questo atto, indietro la loro peculiarità e fonte di legittimazione derivante dalla scienza come fonte di verità obiettiva e distaccata dai significati sociali. Tale carattere ne costituisce, in termini di rappresentazioni sociali, la sua dimensione di ‘libertà dalla contingenza’, e di elevazione della conoscenza tecnico-scientifica sulle altre forme di sapere (Habermas, 1971).

Tuttavia, l’ibridazione delle società tardo moderne – tra campi di sapere, tra discorsi e piani di azione, tra soggetti, temi, oggetti, e quasi-soggetti, lo sfruttamento commerciale e la regolamentazione scientifico-normativa del governo su tali campi di ibridazione –, mette in discussione questo piano di autonomia e di distacco dalla contingenza; e ciò è visibile nel caso della protesta di Sealand: in tali condizioni le *performance* degli attori non sono volte ad atti di “purificazione”, che tentano, cioè, di isolare la politica dalla scienza, come se si trattasse di regni di giudizio e libertà distinti (Szerszynski, 2003; Szerszynski, Intervista ottobre 2011) piuttosto l’azione si condensa nella formazione di un evento ‘meticcio’, che diviene fondativo sia della politica che della scienza (Latour, 1993; 2004).

Infine, per ciò che concerne l’immagine che tali attori riflettono di se stessi, e che accomuna, in particolare in questo esempio, gli attivisti che distruggono i campi, agli scienziati, in particolare impegnati nel campo biotecnologico (che si sono spesi nella produzione della *policy* sugli Ogm e dentro ai più ampi dibattiti della controversia pubblica) è di *quasi-eroi*, riprendendo, qui, la visione della Douglas, proposta in apertura del paragrafo. Nell’ibridazione dei campi, nell’impossibilità a distinguere il politico dalla scientifico, nelle controversie ibride tardo-moderne, dall’*incertezza* che emerge e che viene riprodotta in termini di immagini dominanti, nello scenario globale contemporaneo, gli scienziati (strettamente connessi al settore del biotecnologico) rappresentano la loro opera come *quasi-eroica*, una missione da compiere anche contro l’opposizione del pubblico, perché in essa si esplica anche una lotta contro l’irrazionalità che sorregge la stessa irrazionalità dei

‘profani’ di scienza. Allo stesso modo, gli attivisti considerano la propria azione simbolicamente eroica, poiché nel distruggere l’esperimento distruggono i significati epistemologici ed euristici dominanti, e tentano di minare le relazioni di potere che sottostanno a tali ambiti di *policy*.

In tale minacce e rischi, in particolare gli scienziati che lavorano nell’ambito biotecnologie e attraverso gli Ogm sembrano avvertire la sensazione che il proprio campo, nel suo complesso, è sotto un intenso *riflettore mediatico*, e tale sensazione è particolarmente riferibile agli anni più caldi della vicenda (il 1999, nello specifico, viene individuato come anno culmine per la controversia degli Ogm in Gran Bretagna). Dalle interviste effettuate con gli scienziati<sup>189</sup>, è emerso, in primo luogo, come c’è stato e c’è la percezione, tra gli scienziati coinvolti nel campo degli Ogm, di sentirsi, in qualche misura, una sorta di eroi, o meglio di *anti-eroi*, poiché, in molti casi, si presentano come gli antagonisti ad un sistema dominante (immaginato) contrario e ostile (Waterton, 1999; *Intervista*, ottobre 2011). Tale categoria di scienziati sembra aver assunto l’identità di *anti-eroe* nel senso che molto spesso, nelle interviste, il tentativo è di esporre argomenti che possano supportare l’idea delle biotecnologie come pratiche tecnico-scientifiche *eroiche* (Michael, 1996): salvare la fame nel mondo è una delle *retoriche-eroiche* più diffuse nelle discussioni sugli Ogm.

Come sostiene Claire Waterton (1999) nel suo studio sulle *riflessioni degli scienziati sulla scienza*, uno dei modi in cui gli scienziati tendono ad assumere tali posizioni è attraverso la discriminazione di altri elementi del dibattito:

uno scienziato, per esempio, ha iniziato a parlare sul ruolo dei politici e delle Ong nelle questioni inerenti gli Ogm, e ha sostenuto che: ciò che ne risente (...) è l’ambiente, perché nessuno di questi due soggetti hanno veramente a cuore l’ambiente: questi sono più preoccupati sulla propria agenda politica (Waterton, 1999; Waterton, *Intervista*, ottobre 2011).

Gli scienziati intervistati hanno per lo più definito il dibattito pubblico, e in particolare mediatico, come “spazzatura”, dalla scarsissima qualità e molto spesso umiliante per la scienza e per

---

<sup>189</sup> Nel corso dell’esplorazione empirica gli scienziati incontrati e intervistati sono riconducibili a diversi campi scientifici, dalle scienze naturali alle scienze sociali. Qui si fa particolare riferimento agli scienziati intervistati che possono essere ricondotti, prevalentemente, ai campi scientifici delle biotecnologie, della microbiologia, ecologisti, patologi, biologi.

l'opinione pubblica, poiché incapace a comunicare ciò che erano avvertiti come gli aspetti effettivamente importanti e da mettere in luce delle biotecnologie. La maggior parte degli scienziati intervistati, inoltre, ha teso a portare la discussione sugli sviluppi biotecnologici come una cosa "buona" (Waterton, 1999; Waterton, *Intervista*, ottobre 2011), e hanno espresso la delusione, in un certo senso, rispetto alle poche questioni e domande propriamente (scientifiche) sulle modificazioni genetiche espresse dalla parte del pubblico, della politica, e degli altri soggetti provenienti da campo esterni a quello scientifico. Ancora, molti degli scienziati hanno tentato di inserire le biotecnologie entro un quadro – di vantaggi – più ampio, al fine di legittimare il proprio lavoro scientifico, suggerendo, ad esempio, che la tecnica della modificazione genetica deve essere guardata alla luce degli sviluppi dell'agroindustria e di un'analisi costi-benefici rispetto a forme di agricoltura condotte, piuttosto, con altre tecnologie e alla luce della competizione (economico-scientifico-innovativa) globale.

Nel loro tentativo di accordare tali necessità (economico-sociali) più ampie delle biotecnologie alla neutralità nel modo di operare della scienza, entro tale campo tecnico-scientifico, gli scienziati che ho intervistato si sono mostrati, spesso, sulla difensiva – in un atteggiamento mirante a sottolineare la neutralità della scienza, come se volessero dire che *“la scienza non ha nulla da nascondere”* (Waterton, 2009). Gli scienziati nel campo gm, in sintesi, sono apparsi come *a)* interiorizzanti l'identità di attori caratterizzati per la propria attività di ricerca imparziale, e anche *b)* identificanti – pur considerando le condizioni previste di applicazione e d'impellenza dell'uso della scienza e della tecnologia nei canali commerciali – la questione degli Ogm come scientifica, ossia da trattare sulla base delle evidenze scientifiche.

Dalle interviste è emerso, inoltre, un senso generale, tra gli scienziati coinvolti nel campo degli Ogm, di contatto costante con l'opinione pubblica, agente direttamente sulle ricerche scientifiche (in particolare, molti scienziati hanno motivato ciò per l'assidua e calda copertura mediatica sulla questione dei cibi gm, e per i continui *stop and go* giuridico-politici). Tuttavia, allo stesso tempo,

tale contatto è stato avvertito come schiacciante per la scienza, per via della diffidenza del pubblico nei confronti dell'attività tecnico-scientifica. In effetti, come è emerso, nelle pagine precedenti, dallo studio dei documenti ufficiali, sia da parte degli scienziati che da parte dei politici, la posizione di questi soggetti si è espressa attraverso l'immagine di un pubblico che – per via della propria irrazionale e antiscientifica opposizione ignorante agli Ogm – stava ostacolando, schiacciando, comprimendo e restringendo il sentiero di progresso dell'intera Gran Bretagna in tema di biotecnologie e degli usi degli Ogm.

In questa sensazione di contatto costante tra attività scientifica e pubblici e allo stesso tempo di isolamento ed estraneità avvertita dagli scienziati nei confronti dell'opinione pubblica sul loro lavoro, una delle reazioni avvisate e dichiarate dagli scienziati è stata di aprirsi a forme di comunicazione diretta con lo stesso pubblico: sia attraverso i canali dei media e del web, sia dal continuo 'peregrinare', di arena pubblica in arena pubblica, al fine di diffondere *“la propria posizione fondata sulla razionalità e sull'evidenze scientifiche”* (Interviste, gennaio-ottobre 2011).

In linea con ciò, sul versante degli aspetti economici, un effetto evidente dell'intensità del dibattito pubblico nei media sugli alimenti gm, sembra essere di predisporre gli scienziati a compromessi raggiunti attraverso la produzione di rappresentazioni pubbliche delle imprese scientifiche come *mission* di progresso (compreso che viene dal pericolo di non ricevere fondi e sovvenzioni, né dall'industria, né dal settore pubblico, se si assumono posizioni contrarie, dall'intensificazione dei fondi e sovvenzioni privati, da una parte, visti come veicolo attraverso cui continuare il proprio lavoro, e dall'altra oggetto di critiche di un'opinione pubblica contraria agli Ogm, e che, attraverso tale caso, individua la scienza come presa dagli interessi economici-politici).

In linea a ciò, molti degli scienziati intervistati hanno espresso ripetutamente l'esigenza di sottolineare l'“indipendenza” delle proprie ricerca (dentro o fuori i canali di finanziamento e patrocinio pubblico e privato). E al fine di testimoniare l'autonomia, e la 'spontaneità', non operando su un piano di riconoscimento totale del peculiare carattere commerciale delle



biotecnologie, gli scienziati che lavorano dentro alle dinamiche degli Ogm hanno molto spesso citato attività e fasi della propria ricerca slegata da qualsiasi “contratto” privato o consulenza pubblica e aziendalistica; piuttosto, così come emerge congiuntamente, dalle interviste che ho svolto durante lo scorso anno e dallo studio della Waterton (1999), molti di questi scienziati si sono espressi valutando essi stessi con un più alto valore la ricerca svolta fuori da queste dinamiche e canali:

“ecco, questo è un lavoro di consulenza che abbiamo fatto, ma non è stato predisposto a contratto, e mi piace particolarmente questo lavoro proprio perché non è stato svolto dentro ad una contrattazione con il privato. Nessuno potrà mai dire che siamo stati in tasca di chi ci ha pagato per farlo. È stato fatto su nostra iniziativa, senza soldi e fa bene a tal riguardo (...)” (Junior GM scientist, in Waterton, 1999).

Sul versante della comunicazione pubblica, inoltre, le pratiche e le forme di comunicazione e di (accreditamento) all’interno del campo scientifico, ricoprono un ruolo cruciale delle definizione e riproduzione entro il corpo sociale delle immagini di scienza, buona e distinguerla da quelle cattiva, ampliando così la portata dei discorsi che si intrecciano attorno al tema degli Ogm. A tal proposito, in risposta alle più ampie questioni sollevate dalla società, per ciò che concerne, per esempio, il concetto di responsabilità, gli scienziati hanno teso a riconnetterlo ad una dimensione di comunicazione pubblica della scienza, intesa come un loro *dovere*, nei confronti dei soggetti “laici” e dentro alla gestione delle *policy*. Di fianco a tale contenuto, si è avvertito, inoltre, in alcuni casi un senso di responsabilità effettivamente legato al sapere-potere predittivo sulle conseguenze imprevedibili degli Ogm, in ogni caso inerenti l’ambito del rischio tecnico-scientifico, e anche una forma di responsabilità – più classica – di non isolare alcuni particolari risultati della ricerca rispetto ad altri. Quest’ultimo punto è evidentemente riferito, nei discorsi degli scienziati intervistati e coinvolti nella controversia sugli Ogm, al caso del dottor Pusztai, che si manifestò, nel 1999, come evento emblematico della controversia scientifica, per riportare al centro dei dibattiti la centralità del ruolo della comunicazione pubblica nelle dinamiche di costruzione degli immaginari della scienza e nella produzione stessa della conoscenza tecnico-scientifica. Nel caso di Pusztai, la

comunicazione pubblica-mediatica si sovrappone alla comunicazione all'interno del campo della scienza, poiché, entro i canali di quest'ultima si era trovata una forte opposizione e la ricerca dello scienziato non venne facilmente messa in circolazione. Così, Pusztai fu accusato di aver violato le buone pratiche della scienza, riportando pubblicamente – in televisione – i suoi risultati, senza che questi prima fossero accreditati dentro al campo scientifico.

Allo stesso modo della comunicazione e della responsabilità degli scienziati nella comunicazione pubblica e scientifica, il problema dell'incertezza, nell'*issue* degli *Ogm*, è stato concepito come una dimensione entro cui la discordanza tra il pubblico e la scienza si verificava a partire dai diversi livelli che tali soggetti differenti attribuiscono come accettabili, cioè la controversia emerge laddove il rischio è percezione pubblica del rischio biotecnologica; in questo senso gli scienziati comprendono l'incertezza in termini non 'esclusivamente scientifici':

“but yes, I mean the whole area is fraught with uncertainty which is aggravated by the fact that many people feed on uncertainty and say that, because it's the uncertainty that feeds that agendas of the political organisations and the NGOs” (Senior GM scientist, Interview, in Waterton, 1999; Intervista, Waterton, 2011).

Gli scienziati *Ogm*, in breve, sembrano consapevoli della dimensione sociale del rischio e di avere un ruolo cruciale nella percezione, nelle rappresentazioni e nelle relazioni sociali relative all'incertezza che caratterizza il caso delle biotecnologie. Come nel caso delle BSE, gli scienziati che ricadono nel dominio degli *Ogm* sono sempre più profondamente consapevoli delle dimensioni pubbliche delle loro ricerche e al modo in cui le sensibilità pubbliche sono attualmente per-formate dal loro senso di responsabilità, di potere, di autorità, e dalle modalità attraverso cui approcciano e comunicano l'incertezza fuori e dentro il proprio campo scientifico.

Da tale presa di coscienza, gli scienziati degli *Ogm* si sono dimostrati essere in linea con l'idea, formalizzate nelle pratiche del governo, del bisogno di sviluppare piani di sensibilizzazione pubblica volte a ripristinare atteggiamenti di affidamento e di fiducia da parte del pubblico nella scienza:

“because we are manipulating life in such a fundamental molecular (...), it is an extremely powerful technology and its repercussions in individual and collective life in the broader environment are potentially very powerful. And therefore it brings with it a very big responsibility as a person, to make sure that this is, this knowledge and technology is applied very responsibly, because it's clearly something that can be abused as well as used constructively” (Senior GM scientist, Interview, in Waterton, 1999).

Nel campo ibrido degli Ogm e delle biotecnologie, quindi, gli scienziati appaiono avvertire e riformulare, attraverso i propri schemi interpretativi, i temi della responsabilità, del potere, legato a questioni come quelle della manipolazione genetica<sup>190</sup>.

In definitiva, nelle assidue forme di comunicazione pubblica in cui si sviluppa la costruzione mediatica della controversia sugli Ogm, il campo biotecnologico diviene un palcoscenico in cui i diversi attori sociali tendono a aprire o chiudere spazi di riconoscimento e di dibattito di questi temi e, in particolare, e in tali processi di inclusione ed esclusione, prende luogo la riproduzione della *certezza* nella sensazione generale d'*incertezza* (Douglas, 2000), o – sul versante dei soggetti non dominanti, quasi-storici, o co-storici –, al contrario, irrompendo nel campo, si tende a riportare la dimensione della contingenza nell'esperimento di dominio tecnico-scientifico dentro ad un laboratorio che è il mondo intero.

---

<sup>190</sup>“The scientists in the GM field seemed to feel almost overcome by the level of media debate and reaction to events in the GM field. They seemed to feel cut off from the public debate, as portrayed by the media, but at the same time they reacted to the media portrayal of the issues in nearly all of their discussions, including wanting to portray ‘goodness’ in their own activities. Many of the scientists we interviewed were looking at the regulatory or safety aspects of biotechnology, whereas others were working in horticultural institutes looking more at the development of the new technologies. There were often, therefore, differences in outlook, and different appreciation of the media tendency to highlight precaution in GM science. This was a difficult time to ask GM scientists to reflect on their work: GM scientists, on the whole, appeared very sensitive to what they understood to be the public mood, perhaps threatened by it in many cases, and their argumentation was often defensive” (Waterton, 1999, pp. 78-79).

## Quarto Capitolo

### Il caso degli Ogm in Italia

(...) In Italia le relazioni tra scienza e politica sono complicate ed ancora più problematica è la questione relativa agli Ogm. Il potere politico è limitato dalla scarsa disponibilità degli eletti a ascoltare e capire le implicazioni della ricerca scientifica e delle sue applicazioni. A questo va aggiunto il peso determinante delle *lobbies* economiche, i cui interessi particolari rispondono a logiche interne riduttive e non necessariamente al bene comune. Nel caso degli Ogm siamo andati incontro a evidenti e pesanti contraddizioni. Da una parte si è gridato alla necessità di favorire la ricerca scientifica e le applicazioni tecnologiche, poi però le autorità italiane hanno ostracizzato la ricerca, la coltivazione e la commercializzazione degli Ogm. Il divieto è stato così severo da respingere e tentare di aggirare anche le direttive dell'Unione europea. (...) La ricerca e l'utilizzo degli Ogm è espressione di una nuova rivoluzione verde che tocca già tutto il mondo. Siamo solo ai primi passi che riguardano prodotti che si difendono in maniera potenziata ai parassiti. Nei prossimi anni avremo sviluppi enormi nella qualità alimentare e medicinale dei prodotti vegetali. Grazie agli Ogm, qualunque vaccinazione potrà essere effettuata in maniera capillare ed in maniere semplice tramite l'alimentazione. La campagna di opposizione allo sviluppo e all'utilizzo degli Ogm è sostenuta da argomentazioni oscurantiste e contrarie al progresso umano. Le vere ragioni di questa opposizione sono di carattere commerciale e riguardano l'espansione dei mercati agricoli-alimentari. Gli Ogm sono stati studiati dal mondo avanzato per risolvere problemi di ordine ambientale quale l'impossibilità e la ridotta efficacia dei fitofarmaci. Ora però gli Ogm rappresentano uno strumento straordinario per i paesi in via di sviluppo che possono produrre di più, con maggiore qualità a prezzi più bassi. La rivoluzione verde degli Ogm, è vista come una minaccia da tutti quegli interessi speculativi che ingrassano sfruttando gli enormi bilanci agricoli dell'Unione Europea. Pur essendo molto caparbia l'opposizione all'utilizzo degli Ogm è destinata a crollare, come accade ad ogni campagna di opposizione al progresso scientifico. Appena gli scienziati, gli agricoltori e i consumatori italiani ed europei avranno un po' di libertà per conoscere e verificare i benefici dei prodotti Ogm, l'opposizione politico-commerciale evaporerà. E' solo una questione di tempo. L'unico rischio riguarda il ritardo nella capacità di ricerca che i paesi Europei stanno accumulando (Gaspari<sup>191</sup>, *Intervista*, ottobre 2010).

La sintesi appena proposta, che descrive il rapporto tra scienza e politica nell'ambito di *policy* e di dibattito pubblico sulle biotecnologie e sugli Ogm nel contesto italiano, mette a fuoco molti degli elementi salienti dell'analisi proposta nelle pagine di questo capitolo.

In primo luogo, in particolare nell'ambito di politica e di dibattito pubblico che ha come oggetto il tema delle biotecnologie e degli Ogm, e in particolare sull'uso di quest'ultimi nel settore agroindustriale, il contesto italiano si caratterizza, in maniera peculiare, per i conflitti che si sono

generati tra il campo della scienza e quello della politica. Lungo il corso della controversia sugli Ogm, la politica governativa italiana si è espressa, sia da un punto di vista giuridico che nei discorsi riprodotti dentro i dibattiti pubblici sulle biotecnologie, a sfavore dell'utilizzo di tali tecnologie per fini commerciali e agricoli, tuttavia bloccando, nei primissimi anni di questo secolo, anche la ricerca scientifica pubblica in questo ambito.

Allo stesso modo sullo scenario internazionale, nella fase più calda della controversia, sul finire degli anni '90 del secolo scorso, il governo italiano ha approcciato al tema degli Ogm attraverso un orientamento di "tolleranza zero" a tali prodotti, vietando, a partire da quegli anni, anche la sperimentazione biotecnologica sul territorio italiano.

I processi di costruzione della *policy* sugli Ogm in Italia, attraverso cui si esprime tale posizione del governo sfavorevole agli Ogm, vengono studiati, in questa parte, in maniera congiunta alla produzione dei più ampi dibattiti pubblici, sul territorio italiano, inerenti la controversia sugli Ogm e sulle biotecnologie, nelle continue e aperte relazioni tra i differenti livelli entro cui questa stessa controversia prende luogo (ossia entro spazi di confine e di limiti reciproci tra i poteri istituzionali tardo moderni): dal livello internazionale e sovranazionale, entro i territori di autorità dello stato, e nella materializzazione dei conflitti sociali, politici, economici, giuridici entro i territori degli enti locali.

Più nello specifico, il dibattito pubblico che ha accompagnato negli anni il tema degli Ogm si è costituito attraverso, da una parte, forme di rivendicazione dalla scienza, contro la politica di governo, rispetto all'autonomia del proprio lavoro, alle possibilità vietate, entro al contesto italiano, di sviluppare ricerche e innovazione nel campo biotecnologico, e di opposizione contro *cattive* pratiche della scienza, quando incontra il favore o lo sfavore della politica; e, dall'altra, ad una serie di *alleanze* – a favore o contro gli Ogm – e di conflitti tra soggetti economici (gruppi di agricoltori e associazioni di categorie), politici e sociali, Ong, gruppi di disobbedienti e agricoltori privati (interessati, per esempio, al biologico e ad altre tecniche di produzione).

Tuttavia, in tali dinamiche conflittuali e controverse il discorso scientifico compare come strumento di legittimazione degli argomenti e delle posizioni sugli Ogm di tutti gli *stakeholders* coinvolti nella controversia: la comunità scientifica – gli attori provenienti da tale campo – si configura, allora, contemporaneamente come un soggetto che performa i dibattiti, con le proprie azioni di rivendicazione e di impegno politico dentro ai processi di produzione della *policy*, e sia in quanto autorità simbolica dalla quale si fanno discendere le ‘narrazioni’, le argomentazioni utilizzate dai differenti soggetti per legittimare le proprie posizioni, ragioni ed azioni.

L’opinione pubblica italiana, nel corso della controversia sugli Ogm, si è manifestata contraria all’introduzione di tali prodotti, e su tale posizione del corpo sociale, il governo italiano ha trovato supporto alla propria decisione di chiusura totale alle biotecnologie, tema che raccoglie attorno a sé, nel contesto italiano, diversi bacini di voti o di perdita di voti, a seconda di dove ci si posiziona politicamente. Come analizzato nel corso di questo capitolo, l’opposizione, neanche troppo manifesta, evidente, di un pubblico più ampio, e non del tutto interno alle dinamiche della controversia politica sugli Ogm, ha determinato la *policy* biotecnologica nella misura in cui una decisione governativa sfavorevole agli Ogm ha significato il mantenimento di un elettorato, tra le principali associazioni di categorie agricole e tra soggetti del corpo sociale, contrario alle colture gm.

Per ciò che concerne il rapporto tra Stato e regioni, costitutivo dell’ordinamento politico italiano, le aree regionali italiane, con temporanee e non troppo convinte eccezioni – in quelle fasi di dibattimenti in arene provinciali e regionali più aperti all’eventualità a coltivare Ogm (come nel caso del Friuli Venezia Giulia, esplorato, in questa ricerca, come micro-contesto di indagine entro una dimensione locale di applicazione degli Ogm), o nel caso dell’astensione (della Lombardia), nell’ultima Conferenza Stato-Regione (2010), al voto contrario agli Ogm –, hanno confermato la loro decisione di autoproclamarsi *Ogm-free*; quindi, in linea con la posizione assunta dal governo centrale.

Ai fini di questa indagine, gli elementi che emergono dal caso degli Ogm in Italia sono peculiari e esplicativi su diversi livelli analitici: *a)* per quanto riguarda il rapporto tra scienza e politica, nell'ambito della costruzione delle *policy* e nella riproduzione degli ordinamenti normativi, in Italia quest'ultimo si è caratterizzata per la sua alternanza tra personali *alleanze*, tra politica e scienza su alcuni piani, e di scontro e conflitto su un versante pubblico di dibattito; *b)* in relazione ai comportamenti, alle pratiche, alle dinamiche sociali di riproduzione della scienza, in questo particolare caso, è possibile individuare la messa in moto di processi di *impegno politico* da parte di diversi scienziati singoli e di società scientifiche italiane al fine di costruire attorno al tema degli Ogm una sorta di recinto tecnico-scientifico, di definire l'ambito delle biotecnologie e degli Ogm come una questione tecnico-scientifica, al fine di (auto-)legittimarsi come soggetti determinanti entro le dinamiche di decisione (politica) pubblica; *c)* per ciò che concerne il piano delle rappresentazione, dei diversi soggetti coinvolti, della controversia – e in particolare nelle visioni pubbliche del rapporto tra scienza e politica nelle *policy* del rischio – l'immagine predominante è quella della *politicizzazione* della scienza. Dalla parte degli scienziati il dibattito e la *policy* sugli Ogm vengono interpretati come *politicizzati* – socializzati, espressi in termini filosofico-politici –, dal governo e dalle *lobbies* contrarie agli Ogm, rispettivamente nei loro scopi elettorali e di alleanze politico-finanziarie (ed è, in qualche misura, per questo che gli attori scientifici, dentro alla controversia pubblica, si muovono tramite atti d'impegno politico, poiché appare necessario agire su tale dimensione, per scientificizzare l'ambito delle biotecnologie e prendere decisioni sulla base dell'evidenze scientifiche).

Sul versante dei soggetti economici e politici il dibattito appare politicizzato nella misura in cui le posizioni, favorevoli o contrarie, che ognuno porta dentro alla discussione vengono presentate come basate sull'evidenze scientifiche – al fine di attribuirvi valore in termini di 'certezza', di affidabilità, per legittimare la propria collocazione nel dibattito –, mentre le posizioni conflittuali ed in competizione alle proprie vengono ritenute esperimenti di politicizzazione-strumentalizzazione

della scienza e dei dati scientifici, portate, allo stesso modo e tempo, per trovare legittimità e credibilità nelle arene pubbliche.

La storia degli Ogm in Italia che viene riproposta in queste pagine, se riletta alla luce dei più ampi processi di normalizzazione delle scienze della vita e delle tecniche di manipolazione sul vivente in Europa e ad un livello internazionale, racconta contemporaneamente di peculiari spazi di resistenza sociale e politica ad alcune delle dinamiche di trasformazione più ampie del dominio della scienza nella società (come i laboratori direttamente in natura, con la sperimentazione sui campi gm), ma nello stesso tempo racconta delle spinte e alleanze extranazionali, che inevitabilmente tendono a ridefinire il terreno su cui l'epistemologia civile italiana si sviluppa, in particolare attorno al caso degli Ogm. Come è emerso dall'analisi descritta finora, e come emerge in letteratura (Jasanoff; 2004; 2009; Vedi Cap. 1 prima parte, pp. ), attraverso il caso italiano è possibile mettere in evidenza l'*ambivalenza* attraverso cui il potere-sapere della conoscenza scientifica si esprime e viene riprodotto, in termini di rappresentazioni e di comportamenti, la cui razionalità viene fatta discendere dal loro allineamento alle evidenze scientifiche. In tal senso, da una parte, nei discorsi pubblici sugli Ogm, il potere normativo dei discorsi scientifici è ribadito dal continuo richiamo dei soggetti coinvolti nella controversia al fondamento della propria posizione sugli Ogm sulla base dell'evidenze scientifiche e di dati accertati (quindi, dicendo indirettamente che quello delle biotecnologie è un ambito di *policy* in cui la decisione – giusta – è quella basata sulla scienza); dall'altra, dentro a dinamiche d'incertezza, di sfiducia del pubblico, di interessi economici contrari agli Ogm, la compattezza e la posizione degli scienziati italiani a favore degli Ogm, non ha determinato una revisione della politica di governo nella produzione della *policy* sugli Ogm, al contrario, attraverso il discorso dell'incertezza e del rischio tecnico-scientifico – documentata scientificamente – si è inteso supportare l'opposizione agli Ogm, sia sull'arena nazionale che su quella Europea.



In queste dinamiche di ambivalenza del ruolo della scienza nei discorsi e nelle pratiche di produzione della *policy* sugli Ogm in Italia, l'immagine che sintetizza sia le rappresentazioni di politicizzazione della scienza, sia gli stessi tentativi di impegno politico a 'ri-scientificizzare' i dibattiti e il tema degli Ogm da parte degli scienziati nello spazio pubblico italiano è quella *dello scienziato dal palco*: in una manifestazione politica da parte di diversi rappresentanti delle società scientifiche italiane, nel periodo più conflittuale della controversia, tra il '99 e il 2001, uno degli scienziati organizzatori di tale evento, nel commentare tale azione, ha riferito come, in quel momento gli esponenti delle società scientifiche stavano cercando di fare "la scienza dal palco", in piazza, davanti ad un pubblico laico e a diversi soggetti del corpo sociale, ed entrando dentro alle istituzioni politiche. Questa immagine suggerisce che il contesto della controversia, entro cui agiscono gli scienziati, è individuato come ampiamente politico-politicizzato, e come, in opposizione a ciò, si tende a reinserire il dominio del dibattito nel campo scientifico, e come, ancora, si intravedesse l'urgenza da parte degli scienziati, in pieno conflitto con le istituzioni politiche, di entrare nelle dinamiche di comunicazione pubblica e trasmettere al pubblico più ampio la posizione compatta e unanime della comunità scientifica italiana sugli Ogm, considerando che, rappresentando la voce della scienza come *corale* davanti all'opinione pubblica, quest'ultima si sarebbe potuta affidare maggiormente alle biotecnologie e, quindi, spostare la propria propensione (e il proprio voto) rispetto alla *policy* biotecnologica.

In sintesi, la strategia dei soggetti scientifici è stata di impegno politico sul versante della controversia pubblica, al fine di riscientificizzare la *policy* sugli Ogm. La loro rappresentazione del dibattito e della *policy* è di forte politicizzazione nel contesto italiano.

Piuttosto, la posizione politica del governo italiano nei confronti degli Ogm si è fondata sulle alleanze ed impegni economico-politici ed elettorali, e la *policy* è stata prodotta sulla base del restringimento del dibattito alla materia di rischio scientifico – in modo da presentare le proprie argomentazioni sulla base della mancanza di evidenze scientifiche a favore degli Ogm, o comunque

proponendo prove tecnico-scientifiche che supportassero le proprie posizioni e, più in generale, riproducendo discorsi che hanno teso esplicitamente a trovare la propria legittimazione sulla base della conoscenza scientifica, pur in opposizione ad essa entro i confini nazionali.

Allo stesso modo hanno operato i soggetti economici e provenienti dal corpo sociale, sia quelli favorevoli che sfavorevoli agli Ogm. Inoltre, rappresentando la posizione altrui come ideologizzata, e politicizzata, l'intento, in generale, è stato di trovare legittimità alle proprie posizioni, circoscrivendo continuamente il dibattito entro i limiti di una questione di rischio tecnico-scientifico, di buona e cattiva scienza, di buono e cattivo uso della conoscenza tecnico-scientifica.

La divergenza di posizioni e di interessi tra la politica e la scienza, nel caso degli Ogm in Italia, ha suscitato grandi momenti di protesta e opposizione, da parte della maggior parte delle società scientifiche italiane. Così la *policy* italiana, non potendo fondarsi sull'alleanza tra scienza e politica (che avrebbe potuto supportare la rappresentazione di una *science-based policy*) è stata costruita attraverso l'enfatizzazione degli aspetti di incertezza, di rischio, di mancata conoscenza scientifica che animano, in particolare nell'arena europea, l'*issue* degli Ogm.

Nel caso delle biotecnologie in Italia gli interessi impliciti, le alleanze meno visibili, i conflitti più radicati e profondi, si distanziano dalle dichiarazioni esplicite e dalle manifestazioni pubbliche delle autorità politico-governative, pur tuttavia, ad un'esplorazione più accurata, restituendone il senso, anche nell'apparire in contrapposizione tra loro. Ancora una volta in tali doppi livelli, di fatti, alleanze, interessi, impegni, discorsi impliciti, e di dichiarazioni pubblico-mediatiche delle istituzioni di potere, tra le pieghe di questi piani è possibile intravedere le tracce del potere biopolitico di controllo e di normalizzazione delle controversie definite di rischio, che si esprime attraverso quei discorsi e narrative scientifico-normative che agiscono legittimando le forme di potere e le scelte politiche nelle dinamiche di produzione dell'ordine sociale.

Il dominio del discorso e degli ancoraggi scientifici predominano nei dibattiti pubblici e istituzionalizzati attorno a cui si costruisce l'immaginario delle biotecnologie e degli Ogm in Italia, pur scontrandosi con una serie di *sub*-narrative, specifiche del territorio e della cultura italiana, che caratterizzano peculiarmente questo caso attraverso forme di *resistenza* – non necessariamente contro gli Ogm, ma comunque di resistenza al dominio della narrazione e degli immaginari biotecnologici come prospettiva futura dominante nell'agricoltura –, e che tendono a costituire la controversia pubblica sul suo piano politico-economico. In tale peculiarità del contesto italiano, (al contrario del caso inglese) è la scienza che è continuamente chiamata a riportare la propria voce e a tentare approcci scientifici alla formazione dei dibattiti e della *policy*, ciò in primo luogo (come nel caso inglese) ponendo continuamente l'enfasi sulla distinzione tra fatti scientifici ed opinioni, tra l'ignoranza del pubblico (e della politica) e l'evidenze scientifiche che la stessa non conoscenza specialistica non consente di vedere, e che vengono, piuttosto, adombrate dietro la schiera di discorsi mediatici e retorici sviluppati attraverso i media.

Non è facile, per chi non ha una specifica preparazione nel settore biologico, districarsi nel complesso di informazioni ed opinioni che la televisione, la radio e i giornali ci forniscono sull'argomento. Distinguere i fatti dalle opinioni è una regola aurea del giornalismo. Lo dovrebbe essere ancora di più quando si tratti di temi scientifici. Invece, troppo spesso le notizie riguardanti le piante gm sono presentate distorcendo il fatto scientifico mirando al sensazionalismo. Alcuni servizi dei mass media ci avvertono che i prodotti gm fanno male alla salute, all'ambiente e all'economia nazionale, altri ci dicono invece che sono più sicuri del cibo tradizionale e che offrono grandi vantaggi. Risultato: il 70% degli italiani diffida delle piante gm, ma l'80% non sa nemmeno cosa siano (Sala, 2005, p. 7).

Nelle parole di Francesco Sala, scienziato che ha avuto un ruolo di primo piano nella controversia sugli Ogm, per ciò che concerne la relazione della scienza con l'opinione pubblica, nelle immagine che quest'ultima riproduce di tale istituzione, l'enfatizzazione nel dibattito della dimensione dell'incertezza delle biotecnologie ha portata alla tipizzazione di forme di opposizione di un pubblico (immaginato) di per sé ignorante sull'argomento, pur considerando come “*logico*” che “*il cittadino nel dubbio diffidi*” (Ivi, p.8).

La diffidenza che lo scienziato avverte provenire dal corpo sociale nei confronti del proprio lavoro è estesa al campo della politica, nel caso degli Ogm in Italia, e la scienza per molti versi, e in particolare sui dibattiti pubblici, è apparsa in contrapposizione ai soggetti politici e al loro modo di interagire con il campo di attività tecnico-scientifica:

L'Italia ha un rapporto strano con la scienza, pur essendo stata la patria del metodo e del rigore scientifico. Galileo Galilei propose agli inquisitori di guardare nel suo cannocchiale per verificare l'esattezza delle sue scoperte. Spallanzani fu tra i primi, negli anni 1775-1779, presso l'Università di Pavia, a introdurre nella biologia il metodo sperimentale anziché descrittivo, conducendo esperimenti di neurofisiologia sul volo di pipistrelli e mettendo in pratica la fecondazione artificiale nel cane. Eppure oggi ce ne siamo dimenticati. In Italia si guarda alla scienza con diffidenza, più frequentemente che altrove i venditori di fumo si impossessano della medicina, della fisica della biologia. La ricerca scientifica non viene finanziata adeguatamente e troppo spesso i governanti prendono decisioni su questioni scientifiche senza consultare gli esperti del settore (*Ibidem*).

Nella scienza dal palco, del caso italiano, la controversia sugli Ogm ha significato, in primo luogo, l'apertura di un'arena di dibattito pubblico sulle dinamiche inerenti il rapporto tra scienza e politica, sull'assenza, nelle dinamiche di produzione delle *policy*, di forme di comunicazione tra queste sfere al fine di costruire politiche pubbliche quanto più fondate sull'interazione tra tali istituzioni-autorità. L'immagine della politica italiana nei confronti delle biotecnologie e degli Ogm è tratteggiata dagli scienziati di tale settore come un paese in cui non si è speso nella ricerca sulla sicurezza delle piante gm, e dove, nonostante ciò, si manifesta una forte opposizione politica agli Ogm, fondata sulla convinzione, a livello istituzionale, che tali prodotti sono pericolosi per l'ambiente, per la salute e che, comunque, non sono convenienti dal punto di vista economico (si noti come nella retorica discorsiva di tutti i soggetti, gli aspetti economico-sociali vengano posizionati in maniera subordinata all'*abito* dominante che è quello del rischio tecnico-scientifico).

Le biotecnologie e gli Ogm, dentro al contesto italiano, non sono stati, in definitiva, accettati dentro agli immaginari di innovazioni future auspicabili, in particolare, in ambito agroindustriale. Di fianco al tema del rischio biotecnologico, è stato sempre menzionato la questione della salvaguardia – evidentemente con altre tecnologie agroindustriali – della varietà e della qualità dei prodotti agricoli e dei cibi italiani. In particolare, i ministri delle Politiche agricole e forestali, nella fase

topica della controversia, Alfonso Pecoraro Scanio e Gianni Alemanno, si sono decisamente espressi per l'agricoltura biologica, dichiarando guerra alle piante gm, e trovando l'intesa con le più grandi associazioni di categoria degli agricoltori italiani, e delle forze politico-sociali 'verdi' e degli ambientalisti. Sullo stesso piano di argomentazioni, e cioè, per ciò che concerne il mantenimento dell'ampia varietà di specie vegetali in Italia, e della loro qualità, gli scienziati impegnati nella controversia hanno 'economizzato', reso in termini commerciali, le proprie posizioni a favore degli Ogm sulla base del fatto che è essenzialmente tramite la modificazione genetica che la maggior parte di tali differenti esemplari, caratterizzanti il vantaggio competitivo italiano, può essere mantenuta.

La politica italiana, in maniera più manifesta, aspra e conflittuale dello stesso corpo sociale, ha praticato per tutto il corso della controversia sugli Ogm – presa qui in considerazione in particolare tra gli anni '80-'90 del secolo scorso fino agli sviluppi più recenti – una propaganda pubblica di scoraggiamento al biotecnologico in Italia. Gli episodi di applicazione del principio di "tolleranza zero" nel 2002, nelle campagne del torinese, servirono a ribadire, all'opinione pubblica nazionale ed internazionale, e a tutti i soggetti interessanti a coltivare gm sul territorio italiano, che il governo stava operando al fine di impedire che nei circuiti agroindustriali italiani entrassero semi gm (in quel caso specifico, semi di mais gm).

Come approfondito nel corso dell'analisi, nel febbraio del 2002, l'allora ministro Alemanno ha bandito e considerato 'fuori legge' tutti i sacchi di mais (non gm) che contenessero anche un solo seme gm. Sulla scia di ciò, il 4 luglio 2003 si verificò uno "spettacolo" che, come è stato commentato su alcuni articoli del tempo, ricordava immagini impressionistiche richiamanti i periodi della caccia alle streghe o la quarantena da prodotto 'alieno', fuori controllo, da bruciare e seppellire senza possibilità di contaminazione alcuna<sup>192</sup>. Emblematicamente in questo caso, così

---

<sup>192</sup> In Piemonte vengono "Scoperti 381 ettari di mais modificato geneticamente. Il governatore Enzo Ghigo: tolleranza zero!" (Corriere della sera, luglio 2004). L'allora procuratore di Torino Raffaele Guariniello mette sotto accusa la Pioneer Italia (la ditta che aveva venduto i semi di mais) per frode in commercio. Così, il 12 luglio 2004 guardia

come lamenta lo stesso scienziato Sala, testimone privilegiato della controversia sugli Ogm, non viene interpellata nessuna autorità tecnico-scientifica, piuttosto la questione viene trattata pubblicamente in maniera politica con scambi di congratulazioni tra esponenti politici, come il telegramma dell'ex ministro Scanio inviato a Ghigo per ribadire l'accordo del governo centrale a tale atto. Nel corso del 2002 e del 2003 diversi casi analoghi a quelli del Piemonte hanno avuto luogo nel territorio italiano, e ciò che emerge, pur nella diversità con cui ognuno di questi si caratterizza, è: *a)* la marginalità della figura degli esperti tecnico-scientifici nei processi politico-decisionali, a favore o contro gli Ogm, nelle 'emergenziali' e non 'normali' arene di dibattito e decisione, attraverso cui la più generale *policy* sugli Ogm si è verificata ed è stata sviluppata; *b)* l'assiduo e ricorrente uso da parte dei soggetti presenti nel dibattito, in particolare dalle istituzioni politico-governative, dei discorsi sul rischio tecnico-scientifico al fine di legittimare le proprie decisioni; *c)* l'impegno degli scienziati, dentro al dibattito pubblico, espresso in particolare nell'esigenza di manifestare e comunicare direttamente con il corpo sociale la propria posizione e ragioni, in piena opposizione a quelle della "irrazionalità" politica italiana.

L'immagine della politica che la scienza comunica in pubblico è di una gestione arretrata, incompetente e ignorante delle *policy*, in particolari di quegli ambiti definiti di scienza, avvisando come rischio reale l'arretratezza scientifica, nel contesto italiano, che può derivare dall'opposizione ideologica proveniente dalle forze politico-sociali. Gli sforzi – ancora una volta descritti come *quasi-eroici* – degli scienziati impegnati nell'ambito delle scienze della vita e in particolare delle biotecnologie, appaiono vanificati dal blocco totale della politica dei fondi pubblici verso tale campo tecnico-scientifico. Gli enti e gli istituti di ricerca scientifica italiani, dalle università, al Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr), all'Ente per le nuove tecnologie, l'energia e

---

forestale, vigili urbani e guardia di finanza si recano a consegnare le denunce (firmate dal governatore Ghigo) agli agricoltori che avevano coltivato il mais gm: "le centoquaranta aziende coinvolte hanno avuto quarantotto ore per distruggere i trecentottantuno ettari di mais (l'1,5% della produzione piemontese, un valore complessivo di circa tre milioni da allevamento). L'urgenza è giustificata dalla necessità di "evitare una catastrofe di dimensioni bibliche. Il polline volerà nei vicini campi e li renderà tutti gm". Questo almeno è ciò che afferma Legambiente in un comunicato trasmesso dall'Ansa. Anzi, l'associazione Verdi ambiente e società aggiunge che bisogna fare in fretta "il polline potrebbe volare oltre al Parco del Ticino e invadere la Lombardia (...)" (Sala, 2005, pp. 68, 69).

l'ambiente (l'Enea), ai laboratori del ministero delle Politiche agricole, avvisano il blocco politico di sperimentazione sugli Ogm come un progetto minatore dello stato contro lo sviluppo della scienza e della tecnica in Italia, che, in particolare nell'ambito delle scienze della vita, appariva significativamente fertile e produttiva<sup>193</sup>.

In queste contrapposizioni, il caso italiano sulle biotecnologie e sugli Ogm mette in luce le controversie ed ambivalenti relazioni tra la sfera della politica e quella della scienza nelle fasi di modernità più contemporanea.

In definitiva, il 'despotismo politico' nell'esempio degli Ogm in Italia, e nei più generali processi di normalizzazione delle scienze della vita e del loro ruolo nella definizione dei cicli vitali degli esseri viventi, si esplica attraverso la produzione di *policy* in cui le decisioni non inglobano una reale partecipazione né delle comunità-istituzioni tecnico-scientifiche, né del pubblico nel suo complesso. Ciò attraverso due piani di azione e di discorsi differenti, ma che trovano il proprio senso e fondamento nel dominio normativo dei significati e dei discorsi tecnico-scientifici: sul versante del pubblico, il restringimento del dibattito a questione di rischio scientifico esclude i 'profani' di scienza e li emargina come soggetti non portatori di posizioni basate su evidenze scientifiche e razionali; sul versante della scienza, il discorso sul rischio biotecnologico si esprime in maniera

---

<sup>193</sup>Fino agli anni '80 e metà anni '90, infatti, nel ruolo predominante del Cnr (in ambito biotecnologico in Italia), attraverso i programmi nazionali di ricerca Ipra e Raisa, sono stati finanziati una serie di gruppi di ricerca pubblica sulle piante gm, e il ministero dell'Agricoltura – prima dell'assedio anti-gm – aveva inteso promuovere il *Programma nazionale biotecnologie*. In tale fase, la ricerca biotecnologica pubblica si sviluppò in diversi sotto-ambiti, dalla clonazione e trasferimento dei geni in piante di interesse nazionale, come l'asparago, il riso, l'ulivo, i pomodori e altri vegetali. Inoltre, da un punto di vista di investimenti privati, la ricerca biotecnologica si è sviluppata, in tale fase, sia in centri di ricerca sullo stesso territorio italiano, che attraverso l'acquisizione di spazi da adibire a laboratori biotecnologici in quei paesi in cui tali tecnologie erano supportate già da decenni, *in primis* in America. In questo senso, l'esempio del 1988 di Enichem (successivamente Enimont), è esemplificativo: quest'ultima acquista, negli USA, a Princeton (New Jersey) un importante istituto di biotecnologie agrarie (Enichem America), al fine di utilizzarlo come luogo di 'training' per i suoi ricercatori nello sviluppo di progetti biotecnologici applicate alle piante. La Montedison, allo stesso modo, diviene proprietaria di un laboratorio il Pcri, a Davis, in California, volto alle stesse finalità di *training* dei giovani ricercatori e di sviluppo di ricerca in tale ambito. Entrambe le imprese scientifiche, dopo il 1991, furono sospese in seguito alla crisi delle multinazionali che li supportavano e, al di là di queste esperienze estere, i diversi tentativi privati di sviluppare le biotecnologie dentro ai confini italiani, perseguiti da piccole società biotecnologiche italiane, come la Tecnogen, di Piana di Monte Verna (Caserta), la Metapontum Agrobios (società a capitale pubblico della Regione Basilicata), dalla seconda metà degli anni '90 del secolo scorso trovarono l'insormontabile contrarietà e opposizione dei governi e della politica nazionale. In tale clima di ostilità politica e pubblica, i progetti biotecnologici del Cnr terminarono con il completamente del programma Raisa; mentre il finanziamento del Programma nazionale biotecnologie veniva interrotto nel pieno del suo corso dal ministro Pecoraro Scanio, e mai più ripreso dai suoi successori.

speculare, e cioè motivando la chiusura politica italiana agli Ogm proprio per via dell'incertezza scientifica che aleggia su tale tema: il no agli Ogm è motivato sulla base dell'evidenza (tratta da argomentazioni tecnico-scientifiche) di mancanza di sufficienti prove che attestino che è possibile predire e controllare tecnicamente tutti gli effetti degli Ogm (da qui il ripetersi dell'utilizzo del principio di precauzione nella retorica politica italiana)<sup>194</sup>.

Nonostante tale posizione irremovibile del governo statale italiano, e pur considerando la generale tendenza delle regioni italiane ad auto-proclamarsi come *Ogm-free*, la controversia pubblica sulle biotecnologie, negli anni successivi alla decisione sfavorevole del governo, si è particolarmente sviluppata attraverso casi di conflitto di attribuzioni di poteri tra lo stato centrale e le entità locali, laddove all'interno di quest'ultimi sono emersi tentativi di avviare processi di innovazione biotecnologica entro i confini della propria agricoltura locale (e ciò sia per la spinta di gruppi di agricoltori interessati agli Ogm, sia di gruppi di ricerca che intendevano proseguire le proprie attività)<sup>195</sup>.

Questo capitolo, in sintesi, tenta di tenere insieme gli elementi che compongono l'intreccio delle relazioni tra politica, scienza e corpo sociale nella costruzione della *policy* e della controversia pubblica sugli Ogm nel quadro politico-culturale italiano. Nella prima parte, l'intento è stato di

---

<sup>194</sup>Il 15 novembre 2002 arriva a tutti i direttori degli istituti sperimentali di ricerca del ministero delle Politiche Agricole una lettera dallo stesso ministero. Tale emissiva, il cui oggetto era "*Emissione deliberata nell'ambiente di piante geneticamente modificate*", impose la "*necessità che tutti questi istituti sospendano ogni attività di rilascio nell'ambiente di piante geneticamente modificate a scopi sperimentali, anche se già autorizzate, comunicandone ufficialmente la sospensione al ministero della Salute e, per conoscenza, allo scrivente ministero*". Attraverso tale forma di comunicazione pubblica, il governo, in capo al ministero delle Politiche agricole e alla Salute, ha inteso ordinare la sospensione di ogni attività di ricerca, in particolare nella fase storica in cui, nello specifico, due centri di ricerca italiani erano pronti con la predisposizione di alcune piante gm da sperimentare direttamente sul campo. Tale atto politico, quindi, si impose come segnale esplicito contro l'intento proveniente dai laboratori scientifici biotecnologici di ampliare le proprie ricerche ed estenderle direttamente sui campi e i terreni italiani. Da tale fase, i finanziamenti pubblici in Ogm continuano ad essere bloccati e gli orizzonti futuri dell'agricoltura italiana, sulla base del movimento dei fondi, sembrano orientate verso tecniche, come il biologico, presentati all'opinione pubblica in quanto in pieno antagonismo alle biotecnologie e all'utilizzo di Ogm in agricoltura.

<sup>195</sup>Come sintetizzato nel corso di questo capitolo, il caso della Lombardia, con il progetto Bioiniziativa, e la controversia degli ultimi anni in Friuli Venezia Giulia, Regione nella quale si sono avvicinate, negli ultimi anni, una serie di proposte di legge a favore della coesistenza, sul territorio friulano, tra piante gm e non gm. Entro tali dinamiche di conflitto tra soggetti collocati ad una dimensione locale – come gli agricoltori che hanno piantato mais gm in provincia di Pordenone nel 2010, distrutti da un gruppo di attivisti – e lo stato centrale si colloca la controversia italiana più recente sugli Ogm: è in tali luoghi di confine – tra poteri costituzionali di tutela dell'ambiente, collocata al livello nazionale e la gestione economico-agricola del territorio, di competenza regionale-locale – che è possibile studiare la relazione tra politica, scienza e corpo sociale nel contesto culturale italiano.



descrivere il *networks* dei soggetti e dei temi che hanno costruito il dibattito attorno all'*issue* delle biotecnologie e degli Ogm. I soggetti e i temi sono stati successivamente messi in contatto dentro ai fatti materiali che animano la controversia e la produzione della politica pubblica sugli Ogm, negli ultimi decenni. Il tentativo è stato di connettere insieme gli elementi che descrivono le argomentazioni e le azioni degli attori pubblici, alla più peculiare storia e al contesto politico-sociale italiano, ai processi di regolamentazione, nelle policy e nei dibattiti, della controversia sugli Ogm.

Nella seconda parte del capitolo, il caso viene ristretto alle ultime vicende controverse legate alle arene locali, e in particolare ai contesti regionali. Entro questa dimensione, infine, le vicende legate al caso della regione del Friuli Venezia Giulia sono prese in considerazione come teatro di scontro sociale, su più livelli, entro una micro-area di indagine selezionata, in questa ricerca, al fine di esplorare gli sviluppi più recenti della controversia a partire dalla sua dimensione al contempo globale, nazionale e locale. L'esperienze e le relazioni sociali, tra attori politici, economici, scientifici, della società civile, che prendono forma entro l'arena politico istituzionale e il contesto culturale della Regione friulana vengono analizzati, entro l'esplorazione del caso italiano, come un esempio in piccolo dei simultanei processi di politicizzazione e scientificizzazione dei campi Ogm, e come un esempio entro cui osservare le rappresentazioni di politicizzazione della scienza che hanno caratterizzato, in linee generali, la produzione dei dibattiti e della *policy* pubblica sugli Ogm nel più ampio contesto italiano.

Situando quindi quest'analisi contemporaneamente sia su un livello nazionale che su uno regionale, provinciale e locale, l'immagine dominante che compare è quella di una scienza impegnata politicamente a depoliticizzare e scientificizzare i dibattiti, agricoltori (nel caso friulano) che richiedono legittimità politica sulla base di evidenze scientifiche, e una politica che – stratonata tra impegni e interessi con soggetti economici-industriali e in conflitti con le istituzioni scientifiche italiane – non delega alla scienza il potere di fatto di costruire la *policy*; piuttosto, la delega si

esplica sul piano discorsivo, cioè il dibattito pubblico viene costruito sulla base di discorsi normativi in cui domina il tema del rischio tecnico-scientifico come ragione al cuore delle decisioni di governo.

Come per le parti precedenti, l'analisi che segue è basata: sullo studio della letteratura, sia entro il dibattito delle scienze sociali, sia negli approcci specialistici sul tema delle biotecnologie; dalla raccolta, selezione e analisi testuale e tematica di articoli di giornale (in particolare, su 150 'unità' compresi nel periodo tra il 2002-2003 e il 2010-2011, tratti, principalmente, ma non in maniera esclusiva, dal Corriere della Sera e la Repubblica) relativi al tema degli Ogm e delle biotecnologie; dalle interviste (30 per il caso italiano) e dalle esperienze di osservazione partecipata entro spazi e d'interazione con i diversi attori sociali che compaiono nell'arena pubblica.

Nel paragrafo che segue, dall'insieme dei materiali derivanti da tali fonti e strumenti di indagine, l'analisi è centrata sulla costruzione dei temi e delle argomentazioni dominanti che ricostruiscono il *network* della controversia sugli Ogm entro il territorio italiano, e sulle connessioni tra quest'ultimo e il più ampio quadro normalizzante (del rischio biotecnologico) internazionale e europeo.

### **Ricostruzione del *network* degli attori, dei temi e delle argomentazioni nella controversia sugli Ogm in Italia**

Dalla prospettiva di questo lavoro, il caso degli Ogm è esemplificativo delle differenze, sia ad un livello globale, sia europeo e inter-nazionale, tra diversi approcci regolamentativi e di costruzione delle aree di *policy* definite di materia tecnico-scientifica. Allo stesso tempo, dal caso delle biotecnologie, nel quadro italiano, è possibile individuare quelle forme discorsive normative che, in quanto determinanti nella costruzione dei più ampi dibattiti e della più generale controversia pubblica in materia di scienza, accomunano i diversi spazi di discussione che emergono in contesti geopolitici diversi. La riproduzione di tali forme discorsive entro il contesto nazionale italiano sono

al centro di questo paragrafo, insieme alla rilevazione-descrizione degli attori e dei temi attraverso cui tale riproduzione avviene.

Per quanto riguarda l'Italia, la peculiarità dei processi di produzione della *policy* sugli Ogm (in particolare riferendoci, da uno sguardo comparativo, a ciò che lo differenzia dal caso britannico, o, più in generale, da quello europeo) si esprime per la sua dimensione conflittuale nelle relazioni tra scienziati e politici, che, non solo hanno posizioni nettamente differenti sulla decisione da prendere in materia di biotecnologie, ma, ancor più significativamente, tale conflitto si è delineato sulla base di un coinvolgimento effettivo estremamente basso degli attori scientifici alla decisione di *policy*. Ciò, in particolare, per quanto riguarda la mancata predisposizione politica a strutturare rapporti istituzionali e relazioni di comunicazione 'costante' con soggetti scientifici, di consulenza e partecipazione formale degli scienziati e delle società scientifiche alle dinamiche di produzione della *policy*.

Nonostante ciò, dentro le più ampie dinamiche di riproduzione della controversia e dei dibattiti pubblico-mediatici sugli Ogm, la costruzione del *network* dei temi, argomentazioni e rappresentazioni sociali, relative alla controversia stessa e all'oggetto di dibattito, trovano un riferimento comune ad una particolare forma culturale: la *cultura* della comunità della conoscenza, a cui si conferisce la capacità di de-finire i problemi di rilevanza politica e sociale (in particolare nelle *policy* riferite alla scienza della vita) e che dà forma alle pratiche discorsive dominanti sugli Ogm.

Prima, quindi, di presentare il *network* dei soggetti, dei temi e delle argomentazioni, è necessario descrivere brevemente come tale forma culturale della comunità della conoscenza entra nei processi di regolazione e di normalizzazione delle *policy* e dei dibattiti sugli Ogm nel contesto italiano. Così, la 'capacità di definizione' dei problemi di rilevanza pubblica, conferita alla cultura dominante della conoscenza, in primo luogo, si sostanzia nella circoscrizione dei confini tra il campo della scienza – su cui la comunità della conoscenza si fonda – e la sfera del sociale, dove si colloca il pubblico

(o, nei termini di Jasanoff, l'epistemologia civile di un dato spazio geopolitico), immaginato, tipizzato, e riprodotto, entro tale cultura, in contrapposizione alla conoscenza scientifica stessa. Inoltre, nella stessa capacità di definire i problemi sociali, attraverso la riproduzione dei discorsi dominanti nella comunità della conoscenza – fondanti sulla presunzione di forme di razionalità universali –, si concretizzano le forme di potere in cui si esprime tale cultura dominante, la quale fonda la propria autorità, nella storia moderna, su pratiche biopolitiche – ossia di disciplinamento scientifico-giuridico dell'azione sociale e – di mantenimento dell'ordine sociale e di regolamentazione giuridica della vita.

Attraverso la sedimentazione (non lineare) di queste pratiche, in senso storico, come strumenti tipici di dominio delle autorità tecnico-politiche, i processi attraverso cui avviene la negoziazione tra i significati riprodotti dalla cultura dominante e quelli 'subalterni' (co-storici) possono essere descritti come dinamiche di coproduzione (Jasanoff, 2004; 2005; 2009) della realtà sociale tra epistemologie differenti; o più precisamente tra l'epistemologia dominante della cultura della conoscenza (tecnico-scientifica che tende ad esprimersi come "universale") e le epistemologie civili peculiari di ogni specifico territorio. La coproduzione avviene attraverso processi di riproduzione e di mantenimento del dominio della cultura della conoscenza (scientifica), nell'emergere delle diverse voci e significati in contesti culturali differenti. Quest'ultimi tendono ad essere tenuti insieme e mediati – in termini giuridico-normativi (cioè sia sul piano del diritto che sul piano dei discorsi pubblici prodotti dal sapere normativo, chiamato a regolare i processi innovativi, le tecnologie, dentro le *policy*) sulla base di forme di legittimazione che trovano il proprio fondamento sulla definizione delle proprie azioni e delle proprie argomentazioni come basate sull'evidenze scientifiche. In altre parole, nelle relazioni tra scienza, sistemi politico-giuridici e società, nelle dinamiche di validazione e legittimazione giuridica di quelle forme di saperi che sono utilizzabili come poteri – saperi rispetto ai quali lo Stato di diritto non ha ancora attivato sistematicamente le 'opportune' garanzie *costituzionali* –, è possibile osservare sia il dispiegamento di processi di

coproduzione giuridico-scientifica di regolamentazione di tali relazioni, dentro alle controversie ibride tardo moderne, e sia l'apertura di spazi di conflitto sociale attorno, per dirla in un gioco di parole, a questioni legate alla 'tutela dalla tutela', alla tutela dai tutelanti<sup>196</sup>.

O meglio, si aprono spazi di costruzione di diritti rispetto allo stesso sapere-potere normativo, di cui la scienza è portatrice nelle contemporanee società *knowledge-based*, forme di tutela analoghe a quelle che, nella formazione degli ordinamenti moderni, ha accompagnato la costituzione di altri poteri (Tallachini, 2007). Ciò che emerge come dato generale dall'osservazione di questi processi è la reale incapacità dei diversi soggetti coinvolti in queste controversie a definire lo statuto stesso di un sapere che si trova a sorgere attraverso ripetuti passaggi tra le maglie della scienza, del diritto, della politica, dell'economia:

I metodi della scienza sono oggetto di codificazione al pari di norme giuridiche e sono validati da procedure giuridiche, il diritto è presentato come un processo volto a far emergere oggettività e verità. Se è vero che gli originari metodi e scopi di scienza e diritto differiscono e divergono profondamente, è però ormai evidente che, nelle loro interazioni, i confini tra i due domini risultano difficilmente distinguibili (Tallachini, 2007, p. 31).

Nell'impossibilità a distinguere l'azione dei diversi soggetti che operano in quei processi di definizione scientifico-giuridica finalizzati all'emersione, davanti al pubblico, "dell'oggettività e delle verità", il concetto di *co-produzione*, di Jasanoff, applicato ai rapporti tra scienza, politica, diritto e società, nelle controversie ibride tardo-moderne, mette a fuoco la reciproca commistione tra saperi e poteri scientifico-giuridici che si generano nel con-fondersi degli stessi confini tra i diversi campi. La con-fusione, in definitiva, emerge laddove quest'ultimi sono immaginati essere predisposti e legittimati socialmente sulla base del loro essere concepiti in maniera distinta e

---

<sup>196</sup>Il richiamo è al quesito "chi controlla i controllori", dalla quale preposizione, da un punto di vista di diritto costituzionale, viene sancita l'emergenza, negli stati di diritto sorti dalla distinzione tra i poteri, di costituire istituzioni pubbliche atte a 'controllare i controllori': la Corte Costituzionale italiana è l'organo, dentro allo statuto costituente italiano, che più incarna tale esigenza delle forme di governo democratiche moderne. Come emerge nel corso dell'analisi, questa dimensione di tutela dei cittadini, delle associazioni e istituzioni non governative, dalla legge dello stato assume uno spazio centrale nella definizione dei dibattiti e della *policy* pubblica sugli Ogm e le biotecnologie nel contesto italiano. In tal senso, nel corso degli ultimi anni, i Tribunali amministrativi regionali e la Corte Costituzionale, ancora una volta sulla base delle evidenze scientifiche prodotte nella documentazione dai soggetti coinvolti nelle controversie (Tallachini, 2004; 2007; 2010), hanno agito, in quest'ambito, sollecitati dall'iniziativa di soggetti privati, a produrre decisioni, giudizi e sentenze che andassero a definire, implicitamente ed esplicitamente, gli spazi di tutela del singolo e dei soggetti collettivi dalla legge dello stato.

indipendente. Le costruzioni (di istituzioni, di campi di sapere, di campi di regolamentazione, di ambiti di discussione) ibride, che derivano dall'intrecciarsi e stratificarsi di significati scientifici e giuridici, producono, a loro volta, nuove forme di sapere normativo, che, in particolare per ciò che concerne le *policy* e i dibattiti definiti di rischio biotecnologico, contemporaneamente riflettono sulla e sono il riflesso delle società della conoscenza che l'hanno posti in essere. Tale forma di sapere che emerge da questi processi d'ibridazione tra diversi campi, si caratterizzano, inoltre, come insieme di pratiche discorsive che, pur se in un verso o nell'altro, tendono a definire i confini e le direzioni dei futuri percorribili e degli orizzonti innovativi delle culture tardo-moderne, su di un livello globale.

In particolare, in questa ricerca, volta ad un'analisi comparativa tra due contesti politico-culturali differenti, che si collocano, tuttavia, entro uno spazio politico, economico, culturale più ampio e comune ad entrambi – individuato, in questo lavoro, entro i confini della *comunità europea della conoscenza* –, l'idea di co-produzione, ponendo l'accento su una forma di sapere normativo che emerge dalle relazioni tra le diverse istituzioni, campi e soggetti di sapere e di potere (Foucault, 1975), e qualificando tale sapere normativo come *costituzionale* all'interno dei processi attuali di riproduzione degli ordinamenti sociali, consente, allo stesso tempo, di rendere visibili i limiti delle singole autorità (politico-giuridico, scientifiche) istituzionali. Ciò significa che, davanti all'ubiquità e all'universalità del sapere (tecnoscientifico) normativo, dall'esplorazione sui processi di qualificazione e normalizzazione giuridica-scientifica di un determinato fenomeno, è possibile tentare di descrivere le dinamiche conflittuali e di alleanze che sorgono dai più ampi processi di ridefinizione e di negoziazione dei confini tra gli stessi campi, nella cui lotta i diversi attori, singoli e collettivi, istituzionali e non strutturati né dentro alle autorità scientifiche, né in quelle politiche e di governo, tendono, tutti attraverso l'utilizzo degli strumenti materiali e discorsivi delle forme di sapere normativo, vicendevolmente ad imporre vincoli e limiti alla propria autorità – per esempio,

“vincoli che il diritto impone alla scienza per non rinunciare ai propri principi”, (Tallachini, 2007, p. 23).

Nei sistemi complessi, come vengono definite le società moderne e tardo moderne, limitazioni, condizionamenti vicendevoli sono *fisiologici* nell’interazione tra campi che sono necessariamente chiamati a dialogare, traducendo reciprocamente i rispettivi linguaggi, significati e spazi di autonomia. Tuttavia:

essi diventano patologici quando i concetti costitutivi dei due sistemi (quello giuridico e quello scientifico) vengono blindati (*black-boxed*), sono utilizzati come scatole nere non ulteriormente decostruibili. Questo è probabilmente quanto sta accadendo nei rapporti tra alcune branche del diritto (...) e talune concezioni scientifiche. Le leggi statistiche, hanno sostenuto gli epistemologi e ripetuto i giudici (...) valgono a sostenere politiche pubbliche (in tema di sicurezza e salute), non a dimostrare l’esistenza di un rapporto di causalità rispetto a casi singoli (per es. che una sostanza sia stata la causa della malattia di un determinato individuo). Questa affermazione, che è in sé corretta, diventa discutibile quando venga interpretata come la costitutiva impossibilità per il diritto (...) di uscire da una prospettiva deterministica. La scienza deterministica cui il diritto (...) attinge nella ricostruzione della causalità è di fatto l’unica possibile scienza che le attuali categorie (di diritto) possano validare (Tallachini, 2007, p. 24).

Tali segni *patologici* sono tipicamente avvistabili nelle controversie definite di rischio tecnico-scientifico, in particolare ogni qualvolta che il procedimento di valutazione del rischio si scontra con elementi in cui il livello di conoscenza scientifica può risultare incompleto, problematico, discordante, non convincente, laddove diviene necessario far ricorso a pronostici, semplificazioni, standardizzazioni, dando per scontata l’opzioni del difetto, dell’errore.

Se da una parte, con la normalizzazione (che avviene nei processi di regolazione scientifico-giuridica dell’incertezza) dei discorsi sul rischio, prodotti entro la cultura dominante della conoscenza, si tende a dare per scontato l’opzione del rischio incalcolabile (proprio per questo non dimostrabile scientificamente, e rappresentato dalla cultura dominante, verso il pubblico ‘profano’, come non rispondente alla razionalità tecnico-scientifica); dall’altra, sul versante del corpo sociale attorno a tale *gap* conoscitivo si aprono conflitti e tentativi di autodefinizione di spazi di tutela dei

propri diritti da queste forme di sapere-potere che, proprio dentro i confini delle società della conoscenza, appaiono ai cittadini muoversi in tale gap di *non-conoscenza*.

Così, per ciò che concerne lo specifico caso preso in considerazione in questa ricerca, malgrado le differenze nelle pratiche di regolamentazione delle *policy*, dentro le comunità della conoscenza, i dibattiti pubblici e le controversie sugli Ogm e sulle biotecnologie, nella più ampia sfera pubblica – in stretta connessione ma non coincidente con l'arena politico-decisionale e di produzione della *policy* – sono state in larga parte ristrette sulla dimensione tecnico-scientifica del rischio sugli Ogm (Wynne, 2006, p. 48): ciò significa che la più ampia sfera in cui si riproducono i discorsi, i temi, le argomentazioni che costruiscono le rappresentazioni sociali, attraverso cui si attribuisce senso alle decisioni di *policy*, sono stati definiti in base alla riproduzione di una forma di narrativa relativa al rischio e all'istituzionalizzazione dell'incertezza attraverso la retorica del conflitto tra *sound science* e *weak science*, tra scienza solida, robusta e scienza debole (non verificata e non verificabili, quindi *pseudo-scienza*).

In questa parte, l'analisi è orientata su tali livelli su cui si riproducono e si esprimono i discorsi dominanti delle società della conoscenza e del rischio, sia sul piano della costruzione della *policy* e sia su quello più ampio del dibattito pubblico italiano, entro i cui confini, il tentativo, nello specifico di questo paragrafo, è di ricostruire i temi e le argomentazioni dei diversi soggetti istituzionali e degli attori che costituiscono il *network* della controversia sugli Ogm in Italia. Ciò al fine di rilevare le peculiarità di questo preciso caso e, allo stesso tempo, il modo, la misura e la profondità attraverso cui in tale contesto la retorica della *sound science*, della razionalità (tecnico-scientifica) universale e dell'istituzionalizzazione dell'incertezza e del rischio contribuiscano a determinare i dibattiti, e come, ancora, tali significati scientifici di rischio, incertezza, di orizzonti di innovazione percorribili siano in conflitto con la dimensione dei significati attribuiti dal pubblico (e, in definitiva, come tali conflitti, anche nel caso italiano, in particolare da parte della comunità scientifica, vengano 'risolti' con l'attribuzione di ignoranza sul versante del corpo sociale e della



politica, e di tentativi di normalizzazione e standardizzazione sociale del livello di accettabilità di rischio dentro ai processi di valutazione tecnico-scientifica).

La controversia sugli Ogm, quindi, in Italia come altrove nelle società della conoscenza europea, sorgono da questi conflitti tra attribuzione di significati differenti su oggetti ibridi mutevoli:

come i rischi, (che) non sono dati una volta per tutte, bensì sono prodotti dall'intelletto, in un processo che riflette non solo realtà oggettive, ma che riguarda anche i giudizi di rilevanza e significato che ciascuno assegna in modo implicito. Se imposte come dati di fatto scientifici universali, queste definizioni includono anche atti morali e politici non riconosciuti come tali: la tacita affermazione del controllo e la negligenza di ciò che è incontrollabile, con una corrispondente costruzione dei soggetti umani 'spaventati dall'incertezza' (Wynne, in Bucchi, Neresini, 2006, p. 49).

Muovendoci sul piano delle rappresentazioni:

(per esempio il riferimento agli Ogm da parte della scienza istituzionale come 'tema legato al rischio'), sono anch'esse tacitamente performative, nel senso che riflettono, progettano e impongono nell'arena pubblica assunti impliciti e dati per scontato sui soggetti umani; qui, nel senso che il significato del tema sia proprio di 'rischio' (*Ibidem*).

Così, tema dominante nella controversia degli Ogm (anche) nel contesto italiano è: il rischio tecnico-scientifico, l'incertezza del sistema, l'ignoranza dell'ambiente (sociale) entro cui prende forma. Tale triade di temi è comune nei discorsi di tutti i soggetti coinvolti nel dibattito (italiano e delle comunità della conoscenza europee) e performa le loro rappresentazioni sulla controversia stessa. Entro tale campo semantico, per quanto riguarda gli argomenti generali espressi dai soggetti scientifici, per ciò che concerne la gestione della *policy* italiana e la produzione dei discorsi pubblico-mediatici relativi agli Ogm, questi vengono descritti dai soggetti scientifici e, più in generale dagli attori pro-Ogm, come forme di pericoloso oscurantismo, di regressioni irrazionali della politica e del pubblico, assediato dai media e dai suoi messaggi catastrofistici, e come forti freni alla scienza italiana. Da tale prospettiva, il rischio 'reale', rintracciabile non solo nell'ambito di gestione della *policy* delle biotecnologie e degli Ogm, è l'opposizione pubblico-politica al progresso non solo tecnico-scientifico, ma umano e sociale.

Un fantasma si aggira da tempo nel Paese, un fantasma che sparge allarmi ed evoca catastrofi, terrorizza le persone, addita la scienza e la tecnologia

astrattamente intese come nemiche dell'Uomo e della Natura e induce ad atteggiamenti antiscientifici facendo leva su ingiustificate paure che oscurano le vie della ragione. Questo fantasma si chiama oscurantismo. Si manifesta in varie forme, tra cui le più pericolose per contenuto regressivo e irrazionale sono il fondamentalismo ambientalista e l'opposizione al progresso tecnico scientifico (Manifesto dell'associazione Galileo, 2001, *Per la libertà e la dignità della Scienza*)<sup>197</sup>.

La scienza italiana – non diversamente dalle tendenze transnazionali –, dentro a dinamiche di emersione di questioni di incertezza e di rischio, si sente minacciata, in definitiva, dalle rappresentazioni sociali e politiche, emergenti attraverso lo sviluppo di oggetti ibridi come gli Ogm, che la 'denudano' fino a lasciarla visibile nel suo contenuto più profondo: il *dubbio* e l'*errore metodologico*, l'ignoranza in cui (normalmente) si tende a costruire la conoscenza (scientifica), il rischio permanente del fallimento, la ricerca come condizione e situazione di precarietà più totale. In altri termini, quando si diffonde l'immagine della tecno-scienza come rischiosa, la scienza riflette

---

<sup>197</sup> L'Associazione *GALILEO 2001 PER LA LIBERTA' E DIGNITA' DELLA SCIENZA* si è costituita sulla base dell'impegno a creare una comunità scientifica in difesa delle forme sociali e politiche oscurantiste e antiscientiste, che ha visto la luce il 19 febbraio 2003. "Gli scopi e lo spirito dell'associazione sono contenuti nello statuto e nel Manifesto dello stesso Movimento. Ma, se si richiede di riassumerli in una frase, si può dire che l'associazione si prefigge di offrire supporto scientifico ai responsabili politici e agli organi di informazione allo scopo di evitare che le leggi e i testi di fisica, chimica, biologia, medicina e di scienza in genere, vengano riscritti nelle aule dei parlamenti, prima, e dei tribunali, poi". Il progetto di questa associazione di scienziati e di autorevoli figure specializzate nei diversi ambiti di scienza viene risale al 9 marzo 2001, quando "cinque scienziati italiani presero l'iniziativa di scrivere al presidente della repubblica, Carlo Azeglio Ciampi, per sottoporre alla sua attenzione il fatto che alcuni isolati settori del mondo politico avevano diffuso il rischio di un presunto inquinamento elettromagnetico causato da elettrodotti e antenne radiotelevisive e di telefonia mobile. Questo rischio è invece assolutamente inesistente e le azioni che si intendevano intraprendere per fronteggiarlo avrebbero comportato uno spreco di denaro pubblico dell'ordine delle diverse decine di migliaia di miliardi di lire". Questa lettera a Ciampi è stata successivamente firmata da più di 200 scienziati italiani. Sulla scia di tali forme di impegni congiunti di diversi scienziati italiani, il 17 luglio 2001 venne intrapresa l'iniziativa di fondare il Movimento Galileo 2001, diffondendone il suo Manifesto: "ci si era infatti resi conto che quello del cosiddetto elettrosmog non era l'unico caso in cui i responsabili politici avrebbero dovuto ricevere corretta informazione, fondata sulle effettive conoscenze della scienza più accreditata". Il Movimento e il Manifesto hanno, successivamente, ricevuto l'alto patronato dell'allora Presidente Ciampi e, inoltre, da Movimento, gli scienziati si costituirono, ben presto, in Associazione, il 19 febbraio 2003. Tra i soci fondatori di Galileo 2001 ci sono: Franco Battaglia, Carlo Bernardini, Tullio Regge, Renato Angelo Ricci, Giorgio Salvini, Gian Tommaso Scarascia Mugnozza, Ugo Spezia, Umberto Tirelli. Tra i Membri del Comitato Promotore troviamo: Franco Bassani, Argeo Benco, Paolo Blasi, Edoardo Boncinelli, Nicola Cabibbo, Luciano Caglioti, Cinzia Caporale, Giovanni Carboni, Francesco Cognetti, Maurizio Cumo, Guido Fano, Gianni Fochi, Silvio Garattini, Silvio Monfardini, Giovanni Vittorio Pallottino, Franco Panizon, Ernesto Pedrocchi, Carlo A. Pelanda, Carlo Salvetti, Paolo Sequi, Angelo Spena, Giancarlo Vecchio. Tra questi nomi, di Presidenti dei più rinomati centri e istituti di ricerca scientifica italiana, ex-ministri della Ricerca, e alte figure di scienziati di rilievo internazionale, figurano molti dei soggetti che hanno avuto un ruolo cruciale nella controversia degli Ogm in Italia. E da un punto di vista dell'istituzione, tale associazione, attraverso il lavoro di coordinazione dei propri membri e fondatori, rappresenta uno dei soggetti istituzionali, sul versante del campo scientifico, che ha performato il dibattito pubblico sulle biotecnologie, insieme alle altre società scientifiche preesistenti. Infine, appare indicativo come è proprio sulla scia della produzione della *policy* sugli Ogm, in quegli anni – e la riapertura in Italia, come in altri Paesi europei (in Inghilterra, per esempio), del dibattito pubblico sull'energia nucleare, che si ripresenta oggi, a distanza di un trentennio, con una nuova narrativa e attraverso un nuovo immaginario di innovazione e di progresso tecnico scientifico – che più si avverte l'esigenza di impegnarsi contro forze oscurantiste e anti-scientifiche. Cfr. <http://www.galileo2001.it/old/identita/manifesto.php>.

l'immagine di sé in pericolo, quando le tecniche scientifiche vengono rappresentate anche come minacce, la scienza si sente minacciata (Bourdieu, 2000-2001), quando l'incertezza in cui la scienza 'normalmente' lavora diviene il suo carattere più visibile e, più in generale, il carattere più visibile delle società della conoscenza, dall'adombrarsi della sua immagine di istituzione produttrice di 'verità verificabili' e dell'evidenze *più* accreditabili, la scienza dichiara il pericolo dell'oscurantismo irrazionale che la circonda, che attacca il proprio campo, il quale funziona, nei termini di tali rappresentazioni, solo se può essere tenuto in autonomia, in indipendenza dalla contingenza della realtà sociale, politica, economica.

Per ciò che concerne la posizione degli scienziati italiani nello specifico caso degli Ogm e, davanti ad una politica completamente ostile allo sviluppo delle biotecnologie e dell'utilizzo di materiali gm (anche per il solo uso sperimentale), questi si sentono minacciati non solo per ciò che concerne il proprio lavoro e il deterioramento dell'immagine stessa degli scienziati negli immaginari pubblici, ma anche nella sfera dei propri diritti, in quanto *cittadini*, nella (mancata) possibilità di scelta, implementabile attraverso forme di coesistenza tra diverse vie di incentivazione alla ricerca scientifica, e di sviluppo innovativo nel settore di applicazione biotecnologica agroindustriale, e nel mancato diritto di scegliere i prodotti da comprare e consumare (in questo senso, torna, il paradigma – o meglio, la rappresentazione – del *cittadino-consumatore*; piuttosto che del *consumatore-cittadino*, come nel caso inglese). In questa direzione, in particolare rispetto al tema della coesistenza tra diverse tecniche di coltivazione di piante gm, tradizionali, e biologiche, le posizioni divergenti tra la politica e la scienza, si avvisano laddove:

“sconcertanti e pericolose” sono definite le regole del decreto Alemanno<sup>198</sup>,  
in un messaggio inviato al presidente della Repubblica dalla (...)

---

<sup>198</sup>Ci si riferisce qui al controverso decreto legge sulla coesistenza dell'agricoltura gm, biologica e tradizionale, il n.279/2004 (divenuto poi Legge n. 5/2005, successivamente posta a revisione da parte della Corte Costituzionale), avanzato dall'allora ministro alle Politiche Agricole, Gianni Alemanno. Boccato due volte dal Consiglio dei Ministri, nell'autunno 2004, tale decreto venne preparato in forte opposizione in particolare a quattro tipi di piante gm approvate, in quell'anno – nell'allentarsi della moratoria europea sugli Ogm – in sede comunitaria. Infatti, dopo la decisione dell'UE, dell'8 ottobre 2004, in cui è stata autorizzata l'iscrizione di diciassette nuove varietà di mais gm nel registro europeo delle sementi, il ministero delle Politiche agricole, si è mosso tentando di impedire, come si vedrà meglio nei paragrafi successivi, che dal livello comunitaria, venisse meno la possibilità – la potestà, l'autorità – da parte degli stati

Associazione di scienziati di Galileo 2001. “Appare evidente – afferma il presidente di Galileo 2001, Renato Ricci – che più che stabilire la coesistenza tra le diverse coltivazioni, il provvedimento scoraggia le coltivazioni biotecnologiche sull’intero territorio italiano. Le scelte del decreto legge appaiono ideologiche, col rischio che sarà l’intero paese a pagarne le conseguenze” (Ricci, in Sala, 2005, p. 86).

L’ideologizzazione e la discriminazione della politica di governo agli Ogm, in sintesi, viene presentata come tema centrale di opposizione della categoria degli scienziati alle azioni e decisioni di *policy* sulla scienza, che piuttosto che essere basate sull’evidenze scientifiche prodotte entro al campo scientifico, si sviluppano sulla base di un pericoloso processo di diffusione di irrazionali paure pubbliche – che coprano i reali interessi elettorali ed economici legati al no agli Ogm in Italia –, secondo gli scienziati utilizzate in maniera strumentale per assecondare quegli stessi interessi economici e politico-elettorali.

Inoltre, nelle parole, riportate nel passo precedente, degli scienziati italiani che presentano la loro voce nel Manifesto di Galileo 2001, emerge, in particolare un soggetto che, come un fantasma, aleggia e ridipinge di grigio e di funeste ombre l’opera degli scienziati (e, in contrapposizione a ciò, di ‘verde’ l’immagine di un ‘mondo’ improntato sull’opposizione alle scelte politiche fondate sulla *scienza cattiva*, interessata e coinvolta in termini economici alle ricerche che produce): questo fantasma prende la forma del movimento degli ambientalisti<sup>199</sup>. Quest’ultimi, sia ad un livello

---

nazione di vietare entro i propri territori la commercializzazione di sementi gm. In tale fase della controversia, dall’opposizione da parte degli scienziati, e dall’opposizione dentro alle stesse arene di *policy* politiche interne al Consiglio dei Ministri, emersero dibattiti sull’accentuata dimensione ‘restrittiva’ e violante la libertà degli agricoltori di decidere quali tecnologie usare e quali prodotti coltivare. In tal senso, al decreto Alemanno del 2004, è seguita una – tra le pochissime – dichiarazione pubblica del Presidente del Consiglio Silvio Berlusconi sul tema degli Ogm e delle biotecnologie, in cui ha espresso la sua contrarietà a tale decreto che “*lederebbe la libertà dell’agricoltore di scegliere se coltivare piante gm. Fino ad allora Berlusconi era rimasto fuori dal gioco. Anche se le sue reti televisive avevano dedicato scarsa o nessuna attenzione al dibattito pro o contro gli Ogm. Questo si era rivolto, con toni spesso accessi, solo sulle reti pubbliche*” (Sala, 2005, pp. 86).

<sup>199</sup>Come riportato nel capitolo sulla comparazione tra i due casi di studio, quello Italiano, qui sintetizzato, e quello Inglese, riassunto in quello precedente, tale prospettiva è ciò che accomuna la categoria degli scienziati, nella controversia degli Ogm, al di là dei confini nazionali. Inoltre, tale retorica, in particolare nel caso inglese, in misura maggiore che in quello italiano, è stata ampiamente utilizzata dalla classe politica di governo, e dai politici in generale. Nelle parole di Lord Dick Taverne, nella controversia pubblica sugli Ogm, in cui si suppongono intrecciarsi i diversi impegni e alleanze tra i temi e i soggetti che vi compaiono, non ci sono *lobbies* e interessi scientifici specifici che vanno oltre la ricerca stessa (ridefinibili come politici-economici); piuttosto c’è una forte e crescente presenza degli ambientalisti che traggono profitto dalla loro “*politica del terrore, dalla loro retorica anti-scientifica*” (Lord Taverne, Intervista, settembre 2011). Nel chiedere a Taverne il perché gli ambientalisti si muovano in tale modo e su tale registro di rappresentazioni e di discorsi (sul lavoro scientifico, sulle prospettive di innovazioni tecnico-scientifiche, ecc), egli mi ha risposto che è “*perché in tal modo, gli ambientalisti anti-scienza raccolgono a sé ancora maggiori consensi, perché al pubblico piacciono le tragedie*” (Ivi). Sullo stesso registro e con le medesime parole lo scienziato italiano

globale che ad uno nazionale e locale, rappresentano un soggetto politico-sociale trasversale, che raccoglie attorno a sé, nelle sue manifestazioni ed azioni, il supporto di diverse parti della società, e di movimenti sociali della tarda modernità, dai gruppi *no global*, ai disobbedienti, alle associazioni verdi, a gruppi anarchici, ecc.<sup>200</sup>

Gli ambientalisti, tracciati dalla scienza come tra i principali attori oscurantisti del progresso umano, portano dentro il dibattito, cristallizzato sul rischio tecnico-scientifico, temi legati alla dimensione di responsabilità politica e civile nell'uso di particolari tecnologie e di particolari applicazioni della conoscenza tecnico-scientifica; e inoltre, il tema della partecipazione diretta dei cittadini alle decisioni di *policy* inerenti, in particolare, l'ambito del rischio, il ruolo delle multinazionali nella dominazione di orizzonti di progresso e di innovazione tecnico-scientifica ridotta al suo valore commerciale, la riappropriazione degli spazi e dei luoghi, da intendere come territori su cui a decidere sia chi vi abita, ecc.

Tutte queste connessioni tematiche, portate dentro ai dibattiti, e non soltanto dalle forze ambientaliste, vengono argomentate – da tutti i soggetti coinvolti – attraverso discorsi e livelli di analisi ancorate sul livello della valutazione tecnico-scientifica, in riferimento alla *policy* presa in considerazione. Da una parte, le argomentazioni prodotte a supporto delle proprie posizioni si rifanno alla dimensione di incertezza generale e (anche) scientifica legate all'ambito delle biotecnologie e, dall'altra, all'insostenibilità dei processi produttivi capitalistico-tardo moderni, in cui la scienza appare in molti casi, dalle prospettive di diversi attori sociali compresi nella controversia sugli Ogm, come strumento del potere politico-economico, asservito ai soggetti economici, che

---

Gilberto Corbellini, parlando della politicizzazione della scienza, nel caso delle politiche pubbliche biotecnologiche italiane, e delle forme di oscurantismo che, in particolare in questo settore, impongono divieti alla ricerca scientifica e alla libera iniziativa privata, nello svilupparsi attraverso cattive relazioni tra scienza e politica, sostiene che “*alle persone piace essere spaventati, e, politicamente, sia il governo che le lobbies verdi, cavalcano quest'onda del terrore*”; ma in Italia, diversamente che in Gran Bretagna, questo coincide “*con una profonda campagna della politica di governo di screditamento ai danni non solo dell'immagine e dell'autorità della scienza, ma anche della politica e del governo stesso*” (Corbellini, Intervista, ottobre, 2010).

<sup>200</sup> Per un approfondimento sui movimenti sociali nelle società contemporanee e nei processi di globalizzazione Cfr. D. Della Porta, H. Reiter, *La protesta globale e il controllo Movimenti e forze dell'ordine nell'era della globalizzazione*, Terra di Mezzo, 2004; D. Della Porta, *I new global*, Il Mulino, Bologna, 2003.

finalizzano la ricerca e la produzione di conoscenza tecnico-scientifica all'accrescimento del profitto, restringendo gli orizzonti esplorativi alla (sola) dimensione commerciale. Da questa prospettiva, la scienza viene sempre più immaginata e divisa tra *scienza buona* (condensate, nella maggior parte dei casi, in rappresentazioni sociali di scienza come attività protesa all'interesse pubblico) e *scienza cattiva* (intesa, cioè, come principale forza produttiva privata da comprare e da riprodurre in brevetti e prodotti da rivendere).

Entro tale distinzione si collocano le rappresentazioni sociali sulla politicizzazione della scienza, la cui analisi è approfondita nel capitolo sulla comparazione tra i due casi di studio, che emergono laddove si trovano a confliggere posizioni differenti, portate avanti da diversi attori nelle arene decisionali, ma tutte dichiarate essere fondate su basi ed evidenze scientifiche; allora la rappresentazione che emerge dell'una o dell'altra posizione è di politicizzazione della scienza che ha prodotto quel dato non accreditabile, non all'interno del campo scientifico stesso, ma dentro l'arena di *policy*, dove l'accreditamento scientifico coincide con la legittimazione politica.

Per ciò che concerne i soggetti politico-istituzionali interni al governo, la forma della retorica del rischio-tecnico scientifico e di utilizzo costante di argomenti tecnico-scientifici di supporto alle proprie posizioni, diviene ancora più saliente che nei gruppi ambientalisti, che, piuttosto, insieme ai soggetti 'laici' provenienti dal corpo sociale, aprono il dibattito a diverse dimensioni sociali e politiche attraverso la connessione agli Ogm di temi, al contrario, piuttosto marginalizzati dalle istituzioni di potere politico e dalle autorità scientifiche (in quel dominio invisibile del discorso tecnico-scientifico e di divisione tra buona e cattiva scienza, ad esempio il tema della responsabilità, delle relazioni viziose o virtuose tra scienza e politica, dell'appartenenza ai luoghi, della qualità della vita; tutte queste istanze vengono *trasmesse*, nel teatro e nell'arena pubblica, ad intermittenza).

Sono numerose le dichiarazioni pubbliche degli esponenti politici del governo italiano, in particolare riferibili ai momenti più caldi della controversia pubblica sugli Ogm, e a quegli ambienti ministeriali maggiormente coinvolti in tale dibattito (Ministero delle Politiche Agricole e Forestali,

il Ministero della Salute), che possono essere riportati qui – e che sono sintetizzati e ripresi lungo il corso dell'intero capitolo – come esempi della retorica, dei temi e delle argomentazioni dominati utilizzate dai politici al fine di supportare e legittimare le proprie posizioni e decisioni di *policy*.

Nel 2003, per esempio, in diverse notizie riportate dall'Ansa, il ministro Alemanno denunciò in maniera diretta e accesa gravi rischi per l'ambiente, in particolare citando uno studio, commissionato dal suo ministero all'Istituto sperimentale per la nutrizione delle piante (l'Insp) di Roma, il quale, nella comunicazione di Alemanno, sembra dimostrare che:

“le piante gm rilasciano nel terreno quantità ingenti di DNA e la cancellazione delle tracce di questo DNA risulta difficilmente praticabile” (Alemanno, Comunicato Ansa, 2003, in Sala, 2005, p. 89).

Questa affermazione pubblica – fondata su ‘evidenze scientifiche’ – risulta essere rielaborata sulla base dell'acquisizione di tale informazione, da parte della segreteria del ministero delle Politiche agricole, e *in primis* nella persona del ministro Alemanno, dallo scienziato responsabile dello studio appena menzionato, Paolo Sequi, direttore dell'Insp, che avrebbe presentato in un'audizione pubblica (nel Senato italiano) tale approccio di studio del DNA nella dinamiche di contaminazione ambientale che caratterizzano le diverse piante dal DNA modificato attraverso l'ingegneria genetica, o prodotte attraverso tecniche tradizionali, o, ancora, da tecniche definite biologiche. Tale comunicazione tra scienza e politica è avvenuta nel corso di un'audizione presso la Commissione agricoltura del Senato, in cui Sequi ha sostenuto che:

“il DNA rilasciato nel suolo delle radici di piante gm – si legge dal verbale – può essere assorbito dall'argilla contenuta nel suolo, mantenersi integro per un tempo indefinito e trasferirsi a piante non-gm” (Sequi, Insp, Audizione Commissione agricoltura del Senato, settembre 2003).

Ciò che è osservabile in tale esempio è: in primo luogo, il livello discorsivo dei soggetti politici di governo, nelle loro forme di comunicazione pubblica, improntato, nella definizione della *policy* e del dibattito sugli Ogm, sulla base del rischio tecnico-scientifico, e degli strumenti forniti dalla (buona) scienza per individuare tali condizioni di rischiosità e guidare l'azione della politica verso scelte non caratterizzate dall'azzardo a dall'irrazionalità, derivanti, piuttosto, dalla non adeguata

conoscenza (tecnico-scientifica). In secondo luogo, la comunicazione tra scienza e politica, dentro i canali istituzionali del governo italiano, avviene attraverso la trasmissione di una serie di informazioni relative a ricerche interne ai centri di ricerca ministeriali, i quali elementi informativi tuttavia – strumentalizzati dalla politica di governo – non vengono considerati, dentro alla comunità scientifica, come forme di ‘comunicazione’ scientifica ufficiale su risultati sperimentali; piuttosto come comunicazioni – tra soggetti tecnico-scientifici e politici – miranti ad informare l’istituzione che finanzia la ricerca su dati parziali, illustranti la fase e l’andamento dei progetti di ricerca in corso d’opera (in questo caso interni all’Isnp) (Sala, 2005, p. 89).

In un certo senso, quindi, incrociando la visione su tale comunicazioni sia proveniente dal campo scientifico che da quello politico, da una parte – sul versante delle dichiarazioni e della retorica politica –, tali momenti formali di rapporti di comunicazione tra scienziati e politici, e i discorsi che vengono ripresi utilizzati dalla politica per scientificizzare le proprie argomentazioni, al fine di trovarne legittimazione su cui fondare le decisioni da prendere, vengono implicitamente presentati come *good and sound science*; dall’altra – sul versante delle rappresentazioni degli scienziati –, queste forme d’interazione e, in particolare, quel tipo di comunicazione in cui gli scienziati non riferiscono i risultati finali delle proprie ricerche, ma gli sviluppi attraverso cui esse si stanno delineando, giocano come canali di screditamento della scienza stessa e del suo modo di operare, e funzionano come occasioni in cui acquisire informazioni parziali su cui, strumentalizzando l’intero piano della comunicazioni pubblica, si finisce con il riprodurre (immagini di) scienza cattiva, debole e non sperimentale.

Nessun dato a riguardo era infatti reperibile in pubblicazioni scientifiche. Nulla a proposito è stato dimostrato, anche a distanza di più di un anno, né in quello, né in nessun altro laboratorio del mondo. Il professor Sequi, stimato scienziato, ha commesso un grave errore: scambiare i suoi programmi di ricerca per dati sperimentali acquisiti. E ciò è stato strumentale per scatenare una speculazione politica (Sala, 2005, p. 90).

Per ciò che concerne, inoltre, il piano delle responsabilità rispetto al tema degli Ogm, dentro la retorica di (non) scelte politiche sulla base di (non) evidenze scientifiche del rischio biotecnologico,



è indicativo come *ritornino* – come rilevato nel caso inglese – argomentazioni che circoscrivono l’ambito della responsabilità stessa (di fianco ad una forma di responsabilità tecnico-procedurale, essenzialmente legata alla valutazione tecnico-scientifica del rischio) ad una dimensione di dovere alla comunicazione pubblica. Questo aspetto a cui viene ristretta il concetto di responsabilità riguarda sia gli attori politici, sia quelli scientifici. A tal riguardo è esemplificativo il caso di un comunicato pubblico, sempre tramite l’organo di stampa dell’Ansa, del senatore dell’Udc Maurizio Ronconi, allora presidente della Commissione agricoltura in Senato entro la quale era avvenuta l’audizione, in cui quest’ultimo esprimeva il “*dovere*” di comunicare che:

questa affermazione è confutata con assoluta determinazione dai più noti e impegnati ricercatori in materia delle università italiane, oltre che essere smentita dalla stragrande maggioranza delle comunità scientifiche internazionali (Maurizio Ronconi, Ansa, settembre 2003, in Sala, 2005, p. 90).

Da ciò si evince come – nel teatro di posizioni contrarie e a favore degli Ogm – sia tra i soggetti politici istituzionali che da quelli provenienti dal campo scientifico, le argomentazioni portate dentro al dibattito operano sul piano discorsivo della retorica del rischio e, entro tale dimensione, si la forma di responsabilità avvertita si esaurisce nel dovere avvertito dall’urgenza ad informare il pubblico del pericolo di diffusione d informazioni e di forme di scienza non accreditata, che s’impongono sulla ‘vera scienza’ (Ziman, 2000). Quest’ultima, da questa prospettiva, appare oscurata da forme di irrazionalismo (nella versione degli attori scientifici), o da forme di mancato allineamento al principio di precauzione (nella retorica degli attori politici, in particolare di governo, contrari agli Ogm) che, in entrambe le direzioni, contribuiscono a produrre pratiche di diffusione di cattiva scienza (o, almeno, di cattiva comunicazione pubblica delle scienza).

Inoltre, un ulteriore tema che è stato performativo entro i dibattiti che costituiscono la controversia pubblica sugli Ogm, e che è stato ribadito in particolare dai soggetti, politici, economici, sociali, schierati in opposizione alle biotecnologie, in particolare per ciò che concerne la loro applicazione nei sistemi agro-industriali italiani, è che l’impossibilità a decidere – e quindi la non decisione sugli

Ogm coincide ad un'opposizione ad essi – deriva dalla divisione e dalle divergenze entro cui viene rappresentata la scienza in tale ambito.

Piuttosto, tale immagine viene individuata dagli scienziati come elemento cruciale di delegittimazione della scienza, sia per ciò che concerne il proprio lavoro al di là dal suo ruolo nelle politiche pubbliche, sia per quanto riguarda il supporto che la scienza può offrire alla costruzione delle *policy*. Contro tale *mis*-rappresentazione, la scienza entra in azione attraverso dinamiche di impegno (politico) al fine di mostrare dentro ai dibattiti pubblici un'immagine di comunità scientifica – italiana ed internazionale – completamente unanime nella definizione (dell'accettazione) del rischio tecnico-scientifico degli Ogm, una scienza che – universalmente e in maniera coeva – è in grado di riconoscere l'accettabilità del livello di rischio implicito in ogni processo innovativo. Una scienza non costruita attorno a tante voci diverse, ma dall'insieme dei punti di consenso che dal campo scientifico emergono sui temi degli Ogm e in particolare del rischio ad esso connesso.

Questo specifico sotto-tema della *mis*-rappresentazione dell'attività tecnico-scientifica, e della diffusione di un'immagine di scienza divisa sul tema degli Ogm, viene riformulato dai soggetti scientifici come strumento discorsivo per affermare che il carattere *controverso* nelle questioni sollevate nei dibattiti sugli Ogm non è riconducibile al campo scientifico, dove vige, piuttosto, il *consenso* tra soggetti alla pari. Tale carattere conflittuale subentra nel momento in cui le biotecnologie divengono di dominio politico, entro discorsi in cui la scienza viene ideologizzata e politicizzata. La retorica discorsiva per contrastare le *mis*-rappresentazioni della scienza divisa, gioca ancora una volta sul piano della distinzione tra buona e cattiva scienza.

Un'affermazione ricorrente, oltre che di comodo, è la seguente: “sulle piante gm gli scienziati sono divisi”. Niente di tutto questo. Gli scienziati italiani (quelli che fanno scienza tutti i giorni nei laboratori di ricerca) sono concordi nel denunciare i pericoli della non-scienza. Il 3 novembre 2004 la Fondazione Veronesi presentava ufficialmente, in una conferenza stampa, un documento dal titolo Sicurezza alimentare e Ogm ampiamente commentato nei giorni successivi dagli organi d'informazione nazionale. La novità stava nel fatto che, per la prima volta, le diciotto principali società scientifiche italiane e

l'Accademia Nazionale delle scienze, erano finalmente uscite congiuntamente allo scoperto<sup>201</sup>. (...) Nel documento (...), tra l'altro si legge "Le presenti Accademie e Società Scientifiche ritengono sia necessario reimpostare il dialogo attorno agli organismi gm in modo equilibrato e scientificamente fondato (...). È assolutamente necessario ripartire dai risultati scientifici ottenuti dai numerosi studi finora svolti sulla valutazione della sicurezza delle piante gm" (Sala, 2005, pp. 91-92).

Sulla produzione di tali *Consensus Documents* da parte dei soggetti scientifici, redatti nel corso della controversia italiana sugli Ogm, si tornerà nei paragrafi successivi. Qui è interessante notare:

a) come gli scienziati, attraverso atti di impegno politico-pubblico, intendano neutralizzare le delegittimanti rappresentazioni pubbliche (e politicizzate) della scienza divisa, riflettendo piuttosto immagini di consenso diffuso entro al proprio campo, distinguendo – implicitamente – la posizione comune e favorevole agli Ogm di tutti quegli scienziati che *'fannoscienza tutti i giorni nei laboratori'* (buona scienza), dalle posizioni (sfavorevoli) provenienti da approcci a tema non-scientifici, ma "spacciati" come tali, e intendendo, così, ancora più implicitamente, come quest'ultime non siano legittimate ad entrare nel dibattito e nelle decisioni di *policy* biotecnologiche; b) come tali azioni di impegno congiunto delle forze sociali, istituzionalizzate, provenienti dal campo della scienza vengano esplicitamente volte alla reimpostazione del "*dialogo attorno agli organismi gm in modo equilibrato e scientificamente fondato*": esprimendo la necessità di ripartire – nella costruzione del dialogo pubblico – dai dati scientifici e, sottolineando il consenso della maggior parte dei soggetti scientifici (italiani) nei confronti dell'accettabile livello di rischiosità di questi prodotti, la *policy* sugli Ogm dovrebbe mutare ed essere rifondata scientificamente; c) come il linguaggio utilizzato dalla scienza, non solo nel pezzo sintetizzato sopra, sia espressione del messaggio che la scienza vuole lanciare dentro gli spazi di comunicazione pubblica: gli scienziati (italiani favorevoli agli Ogm) parlano molto più frequentemente in termini di *sicurezza alimentare* piuttosto che di *rischio Ogm*. In questa sorta di implicita strategia comunicativa, è indicativo come la parola *rischio* sia sostituita da *sicurezza*, e gli Ogm non vengano

---

<sup>201</sup>“Si tratta delle Società italiana di genetica agraria, Microbiologia generale, di Patologia vegetale, di Tossicologia, di Virologia, di Citologia, di Fisiologia vegetale, di Farmacologia, di Biochimica e Biologia molecolare, di Scienze della vita e delle Associazioni nazionali di Produzione animale, dei Biotecnologi italiani e dei Ricercatori nutrizione e alimenti. Tutte insieme raggruppano più di diecimila ricercatori italiani, quasi tutti attivi nelle università, nei centri di ricerca pubblici e negli enti nazionali di controllo” (Sala, 2005, p. 91).

necessariamente affiancati a tale questione del rischio/vs/sicurezza, piuttosto, si amplia il campo semantico sostituendo la specifica categoria dei prodotti gm con il termine generico (di prodotto) ‘alimentare’.

Ciò che traspare, in definitiva, dall’intera impostazione dei temi e delle argomentazioni attorno a cui i diversi soggetti coinvolti costruiscono il caso degli Ogm – dai politici nazionali e locali alle autorità di governo, agli scienziati e alle istituzioni scientifiche, ai mezzi di comunicazione, alle forze sociali, dalle Ong, alle associazioni ambientalisti e al pubblico più ampio, ai soggetti economici, agricoltori ed industriali – è la difficoltà di emersione di forme di comprensione più profonda del conflitto, il quale opera su un piano di controverse divisioni nelle vedute tra il corpo sociale e quelle ‘imposte’ dal discorso del sapere scientifico normativo. Non sembra farsi strada in nessun modo il tema dell’accettazione dell’idea che il pubblico interpreti il rischio e l’incertezza in maniera diversa – e non per questo meno legittima – dalle definizioni e le standardizzazione che emergono entro le pratiche di raggiungimento del consenso nel campo scientifico (in cui una conoscenza scientifica, se verificata attraverso il metodo della sperimentaltà e della revisione tra soggetti alla pari, si afferma come ‘fatto scientifico’ non in maniera definitiva o dogmatica, ma finché non sopraggiungano ulteriori evidenze che riformulino, o confutino, del tutto, il precedente paradigma e sistema di conoscenza scientifica preesistente).

Inoltre, laddove entro le forze politiche di governo, durante il conflitto aperto, dentro alla controversia sugli Ogm, tra politici e scienziati, si sono rintracciate voci favorevoli agli Ogm, queste sono state ancora una volta trattate attraverso rappresentazioni di politicizzazione della scienza, da parte delle forze sociali più istituzionalizzate (e sfavorevoli agli Ogm) e dalla maggioranza dei soggetti politici che si sono opposti agli Ogm. Allo stesso modo, sul versante del campo scientifico, gli scienziati hanno interpretato le posizioni favorevoli degli esponenti politici in favore degli Ogm (in minoranza politica), sulla base della conoscenza scientifica attribuibile a tali soggetti: i politici favorevoli sono risultati essere, dalla prospettiva degli scienziati impegnati nella

controversia, competenti scientificamente, esponenti della ‘scienza buona’ e politici che tendono a fondare la propria azione pubblica e di costruzione di *policy* sulla base dell’evidenze e delle loro conoscenze tecnico-scientifiche.

Nell’ambito di entrambi i governi si sono levate – e si levano tuttora – opinioni divergenti dalla posizione ufficiale. I due ministri della Salute, Veronesi e Sirchia, si sono ripetutamente dichiarati a favore dell’uso delle piante gm. Probabilmente è la loro riconosciuta competenza scientifica che li ha fatti dissentire apertamente dai ministri Pecorara Scanio e Alemanno. A favore dell’uso delle piante gm per la difesa dell’ambiente si è più volte espresso anche (...) il ministro dell’Ambiente Matteoli (Sala, 2005, pp. 93).

Nel caso italiano, inoltre, in maniera più peculiare rispetto agli altri contesti politici europei, un soggetto ‘diverso’ entra dentro ai dibattiti pubblici relativi alla regolamentazione delle scienze della vita: la Chiesa Cattolica italiana, che con la sua posizione ufficiale a favore dell’uso di Ogm in agricoltura ha giocato, nel contesto geopolitico italiano, un ruolo non di secondo piano.

Probabilmente è superfluo qui sottolineare come la Chiesa cattolica, entro e fuori i confini dello Stato Vaticano, si costituisca come una autorità politico-religiosa che contribuisce alla produzione della conoscenza scientifica: la Chiesa ha i propri laboratori scientifici, i propri scienziati, e numerosi istituzioni scientifiche – più o meno dipendenti dal Vaticano – lavorano attraverso fondi finanziati dagli istituti ecclesiastici. Per ciò che concerne il caso degli Ogm, la Chiesa ha attivato una fitta rete di relazioni e di progetti scientifici al fine di entrare nel merito del dibattito tecnico-scientifico, attraverso le proprie risorse di laboratori e di unità lavorative impiegate in tali studi, e, in stretta alleanza – nonostante le frequenti contrapposizioni su altri temi – con le istituzioni scientifiche italiane. Serie di seminari, ricerche congiunte tra scienziati italiani e di altre nazioni, in cui gli Ogm si stavano diffondendo in maniera più veloce che nel vuoto italiano, sedute e conferenze presso le sedi vaticane, rappresentano, in sintesi, l’azione della Chiesa cattolica al fine di esprimersi dentro i dibattiti sulla base di discorsi fondati su evidenze scientifiche, prodotti da questi studi e in queste esperienze di informazione e comunicazione scientifica. Oltre alla volontà a presentare la propria posizione favorevole alla coltivazione di Ogm sulla base dell’evidenze scientifiche, rese disponibili dai dati prodotti entro le ricerche sviluppate, la Chiesa cattolica – in

maniera comune ad altri soggetti politici, scientifici, economici collocati sia entro il contesto italiano che su quello internazionale –, dentro ai dibattiti pubblico-mediatici ha inteso sostenere una *policy* a favore degli Ogm sulla base delle possibilità che tali tecnologie possono produrre in termini di maggiore quantità di cibi producibili e, quindi, come antidoto contro la fame nel mondo.

Da una parte, quindi, la Chiesa cattolica italiana ha operato dentro al dibattito pubblico costruendo la propria posizione favorevole agli Ogm sulla base dell'evidenze scientifica (sul livello accettabile di rischio, sulla maggiore efficienza di questi prodotti, sulle possibilità nel settore agricolo che tali tecnologie possono apportare); dall'altra, tale soggetto ha inteso estendere il dibattito in termini etico-morali, e cioè, come un dovere che la politica dei governi e le società contemporanee hanno di non opporsi al progresso tecnico-scientifico in maniera ideologizzata e seguendo interessi particolari, ma piuttosto, con il supporto agli Ogm, volgendo lo sguardo verso gli orizzonti di 'eguaglianza' sociale che le nuove biotecnologie possono incentivare, ad un livello mondiale, in particolare laddove il cibo è ridotto ad una risorsa scarsa. In sintesi, l'azione della Chiesa cattolica è stata di sacralizzare 'i campi Ogm', sulla base di una *scienza* e di una *tecnica buona*, sia in termini di validità dell'evidenze tecnico-scientifiche, sia moralmente, per gli scopi di progresso umano.

Nel ciclo di Seminari di Studi del Pontificio Consiglio della Giustizia e della Pace, nella Città del Vaticano, tenutosi nel 2004, alla presenza di numerosi scienziati italiani ed internazionali, membri del clero e politici<sup>202</sup>, tale doppio livello di discorso – di legittimazione sia sul piano scientifico che su quello morale della posizione favorevole degli Ogm dentro alla Chiesa Cattolica – viene messo in luce in maniera esplicita:

---

<sup>202</sup>Negli "Atti del Seminario di Studio del Pontificio Consiglio della Giustizia e della Pace (Città del Vaticano, 2004)" sono collezionati i contributi e gli interventi di: S. Em. Card. Renato Raffaele Martino, Prof. Francesco Sala, Dr. Margaret Mellon, Prof. Nam-Hai Chua, Prof. Giuseppe Bertoni, Prof. Peter H. Raven, Prof. Giuseppe Rotilio, Prof. Ajay Parida, Dott.ssa Paola Testori Coggi, Ms Thandiwe Myenii, Dott. Amedeo Teti, Prof.ssa Jennifer Ann Thomson, Prof. Simone Vieri, On. Gianni Alemanno, Mr. Ahmed Djoghlaif, Prof. Andrea Crisanti, Dott.ssa Doreen Stabinsky, Prof. Gian tommmaso Scarascia Mugnozza, Prof. Enrico Poceddu, On. Altero Matteoli, Prof. Giuliano D'Agnolo, Prof.ssa Cladia Sorlini, Prof. Harry A. Kuiper, Prof. Ferdinando Romano, Prof. Girolamo Sirchia, Prof. Gonzalo Miranda L. C., Roland Lesseps S. J., Peter Henriot S. J., Prof.ssa Vincenza Mele.

Il Pontificio Consiglio della Giustizia e della Pace ha organizzato e promosso questo incontro nell'intento di raccogliere il maggior numero di dati informativi sugli OGM, che, in seguito, potranno servire a sussidiare un discernimento etico e pastorale, giorno dopo giorno sempre più necessario e indilazionabile. Al di là delle pressioni – provenienti da molteplici fonti e portatrici di esigenze diversificate e, in qualche modo, incompatibili – a cui anche la Santa Sede è sottoposta, vorremmo che questo Seminario si svolgesse in un clima di serenità e di compostezza, sì da favorire lo scambio fruttuoso, il dialogo approfondito e la ricerca disinteressata (S. Em. Card. Renato Raffaele Martino, Presidente del Pontificio Consiglio della Giustizia e della Pace, 2004, p. 5).

Gli spunti di riflessione e i temi che la Chiesa cattolica italiana porta dentro al dibattito sugli Ogm sono di estrema rilevanza, ai fini di quest'analisi, poiché, così come sostengono gli stessi esponenti della Santa Sede, le biotecnologie e gli Ogm ripropongono “*per certi versi, la domanda relativa al rapporto tra fede e scienza*” (*Ibidem*), o, in modo ancora più saliente, dalla prospettiva di questo lavoro, gli intrecci relativi a questioni come gli Ogm lasciano scoperti i nodi centrali attraverso cui si generano i processi di socializzazione (di ‘addomesticamento’ del corpo sociale) entro cui si costruiscono la fiducia, legami di affidamento, la fede, in definitiva, verso quella forma di conoscenza (e verso le istituzioni che le simboleggiano) posta a fondamento delle società attuali, ossia la conoscenza scientifica.

Apprendo le biotecnologie e gli Ogm il dialogo a tali tipi di relazioni e processi, le questioni che si pongono al centro del dibattito pubblico, in maniera a volte implicita e a volte più esplicita, sono i confini tra: il naturale e l'artificiale, e tra la sfera del *sacro* e del *profano* – le cui modalità di attribuzione degli stessi limiti, nel rapporto tra scienza, politica, e credenze sociali, e gli stessi confini paiono essere segnati sulla base della distinzione tra la scienza buona (sfera del sacro) e l'irrazionalità anti-scientifica (spazio di produzione del profano).

In tali dibattiti, si apre un implicito processo di ridefinizione, in ultima analisi, dei confini tra *sacro* e *profano*, e dei loro contenuti. Entro tale processo, può essere interessante notare, ancora sui temi e le argomentazioni della Santa Sede, come la sua posizione favorevole agli Ogm sia stata supportata attraverso una ripresa della dottrina sociale della chiesa, e di impegno all'eguaglianza sociale sulla

base della diffusione di queste tecnologie, in particolare, nell'ambito agricolo, come motore per debellare l'ingiustizia della fame nel mondo.

Non è competenza né missione della Chiesa pronunciarsi sui problemi tecnici relativi agli OGM. Ciò nonostante, la tematica racchiude anche tutta una serie di problematiche di carattere etico e sociale, le quali devono essere considerate alla luce di principi e criteri etici generali. La dottrina sociale della Chiesa ha sviluppato da molti anni una metodologia propria per l'analisi di problemi di carattere sociopolitico, tecnologico, economico, focalizzandoli a partire da una serie di principi e criteri di giudizio. La nuova problematica riguardante le nuove biotecnologie e gli OGM si presta all'applicazione di questa metodologia, e deve essere analizzata dal punto di vista etico e sociale. Come succede con tanti comportamenti umani, anche l'uso degli OGM, può essere realizzato dal punto di vista intrinseco e da quello estrinseco. Il primo si riferisce all'eticità di un comportamento in se stesso, guardando l'oggetto stesso dell'atto, ciò che viene fatto; il secondo si riferisce invece alle possibili conseguenze dell'atto stesso, o circostanze che possono influire sulla sua moralità. (...) Alcune persone sono dell'idea che la manipolazione genetica degli esseri viventi sia in se stessa, per il suo stesso oggetto, un atto eticamente riprovevole, in quanto tende ad alterare ciò che è "naturale". Considerano che la natura debba essere sempre rispettata assolutamente: *«Nature and everything natural is valid and good in itself; so all the forms of genetic engineering are unnatural and go against, and interfere with Nature...; all the forms of genetic engineering are intrinsically bad therefore»*. A volte questa visione viene presentata su una considerazione di tipo religioso: le nuove biotecnologie interferiscono nell'opera di Dio, che ha creato la natura. Non sempre, però, si tratta di considerazioni basate su una visione religiosa. In fondo c'è soprattutto una determinata antropologia e visione cosmica. La visione antropologica della Chiesa cattolica porta a conclusioni diverse (Padre Gonzalo Miranda, 2009).

Gli Ogm divengono un terreno, attraverso l'emersione di forme di dialogo, di incontro e d'interazione della Chiesa cattolica con gli altri soggetti e categorie di attori presenti nel dibattito pubblico sulle biotecnologie, in cui si sottolinea l'urgenza di trattare il tema del rapporto dell'uomo con la natura, della scienza con la società e la religione, e, ancora più profondamente, della posizione dell'uomo e della sua capacità di porsi, in quanto soggetto predisposto alla conoscenza razionale e simile a dio, al di sopra di ogni altro essere ma solo sulla base di tale supremazia della razionalità umana.

Le prime pagine della Bibbia, nel libro della Genesi, presentano l'opera creatrice di Dio e il posto che Egli affida all'uomo nella creazione. Tra le realtà create da Dio c'è anche l'essere umano. Egli appartiene all'insieme della natura e del cosmo. Ma allo stesso tempo, l'uomo è stato creato come essere superiore a tutte le altre creature visibili. Il primo capitolo del libro della Genesi presenta la sua creazione come la fine e il completamento di un processo progressivo: dal caos iniziale all'essere umano. Solo di lui, infatti, Dio dice: *«Facciamo l'uomo a nostra immagine, a nostra somiglianza»* (Gen 1, 26). Il Creatore ha voluto creare un essere vivente simile a Lui, e come Lui capace anche di vedere che le cose create "erano cosa buona", vale a dire



capace di cogliere il valore e il senso di quelle realtà che sono un bene in se stesse. E lo ha voluto anche creare con la capacità di comprendere la natura e le leggi della natura e di intervenire modificando gli esseri, non viventi e viventi, per difendersi dai pericoli provenienti da essi e per trarre un determinato vantaggio. In questo senso, Dio ha posto l'uomo come "giardiniere della creazione", il quale deve agire con responsabilità per "coltivare e custodire" il creato. Il Concilio Ecumenico Vaticano II afferma che *"l'uomo ha ragione di ritenersi superiore a tutto l'universo delle cose, a motivo della sua intelligenza, con cui partecipa della luce della mente di Dio"*. E immediatamente dopo riconosce i progressi fatti *"con l'esercizio appassionato dell'ingegno lungo i secoli [...] nelle scienze empiriche, nelle tecniche e nelle discipline liberali"*. Poco più avanti asserisce che *"i cristiani [...] non si sognano nemmeno di contrapporre i prodotti dell'ingegno e del coraggio dell'uomo alla potenza di Dio, quasi che la creatura razionale sia rivale del Creatore; al contrario, sono persuasi piuttosto che le vittorie dell'umanità sono segno della grandezza di Dio e frutto del suo ineffabile disegno"* (Padre Gonzalo Miranda, 2009).

In sintesi, gli Ogm, nelle rappresentazioni della Chiesa, sono il prodotto della nostra capacità – razionalità scientifica – di vedere 'le cose buone', di riprodurle nel limite che – sempre il nostro ingegno e attraverso il suo *'esercizio appassionato nelle scienze empiriche'* – ci può indicare tra ciò che può essere praticabile o viceversa deprecabile. Ciò in termini di sentieri materiali di innovazione 'giusti', 'buoni', percorribili, che sono lasciati entrare, così, nella sfera del 'sacro', dell'intoccabile, perché rappresentano il prodotto dell'ingegno e del coraggio dell'uomo, e contro cui opporsi, piuttosto, significa interrompere le vie di progresso che l'uomo, simile al suo dio, può percorrere. In questa demarcazione dei confini del sacro, tutto ciò che rimane fuori viene, esplicitamente o implicitamente, individuato come dissacrante, ingiusto, irrazionale, profano, contrario *'alle vittorie dell'umanità come segno della grandezza di dio e dei suoi ineffabili progetti'*.

Il Papa Giovanni Paolo II, sulla stessa scia, ha detto che "nel delicato campo della medicina e della biotecnologia la Chiesa cattolica non si oppone in alcun modo al progresso". Anzi, "la scienza e la tecnologia sono un prodotto meraviglioso della creatività umana che è un dono di Dio, dal momento che ci hanno fornito possibilità meravigliose, di cui beneficiamo con animo grato". Per questa ragione, i cristiani, "come credenti in Dio, che ha giudicato 'buona' la natura da lui creata, noi godiamo dei progressi tecnici ed economici, che l'uomo con la sua intelligenza riesce a realizzare". E a proposito degli interventi tecnici in campo agricolo dice che la Chiesa apprezza "i vantaggi che derivano – e che possono ancora derivare – dallo studio e dalle applicazioni della biologia molecolare, completata dalle altre discipline come la genetica e la sua applicazione tecnologica nell'agricoltura e nell'industria". Infatti, "la tecnica potrebbe costituire, con una retta applicazione, un prezioso strumento utile a risolvere gravi problemi, a cominciare da quelli della fame e della malattia, mediante la produzione di

varietà di piante più progredite e resistenti e di preziosi medicamenti” (Padre Gonzalo Miranda, 2009).

In sintesi, per ciò che concerne le argomentazioni riprodotte dalla Chiesa in relazioni ai dibattiti pubblici aperti dalle biotecnologie e dagli Ogm, così come nelle rappresentazioni dei diversi attori coinvolti nei dibattiti, la forma di razionalità che emerge come fonte da cui trarre ispirazione e legittimazione nell’esprimere la propria posizione è riducibile alla razionalità tecnico-scientifica. Attraverso l’accoglimento, anche da parte della Chiesa, dei prodotti delle biotecnologie, anche in campo agricolo, come frutti buoni da non contrastare, perché rappresentanti il simbolo dell’ingegno e della razionalità dei figli di dio, tale sfera di produzione tecnico-scientifica tende ad essere sacralizzata: tale ‘meraviglia del progresso umano’ viene reificata sulla base del fatto che è il prodotto della superiorità della razionalità scientifica sull’intera realtà intellegibile<sup>203</sup>.

Gli altri piani entro cui altre forme di razionalità possono operare attraverso ancoraggi differenti da quelli tecnico-scientifici, nel caso degli Ogm, vengono tradotti come irrazionali. In tali traduzioni, il caso delle biotecnologie – in generale dentro le comunità della conoscenza europee, non solo nei confini dello Stato italiano – viene costruito dentro ad una controversia in cui al cuore dei temi portati dentro dai diversi soggetti coinvolti nei dibattiti è espresso da tale dicotomia tra “razionale” ed “irrazionale” che, in maniera implicita o esplicita, rappresentano le categorie attraverso cui vengono ridefiniti i confini tra *sacro* e *profano* (nello specifico, per ciò che concerne tali sfere in riferimento al piano di legittimazione delle azioni collettive, delle grandi scelte politiche di innovazione e di sentieri di sviluppi umani futuri).

L’accusa di irrazionalità è una delle più frequenti tra quelle solitamente indirizzate verso le modalità di svolgimento dei dibattiti pubblici sui temi scientifici. Molto spesso, infatti, ci si aspetta che i dati di natura scientifica possano essere in qualche modo utilizzati anche dagli attori coinvolti nell’interazione sul palcoscenico pubblico, per arrivare così a una soluzione razionale delle controversie. (...) Di fronte ad un pubblico ignorante e per questo considerato ostile, la chiarezza dei fatti, sorretta dal potere dei dati, è un elemento considerato sufficiente per eliminare i conflitti e per mutare le

---

<sup>203</sup> Una visione che potrebbe essere messa in evidenza, qui, sia perché prende in considerazione il processo di sacralizzazione (del progresso tecnico-scientifico come sinonimo di progresso umano) in atto, sia come prospettiva desacralizzante tali discorsi dominanti è quella di Hans Jonas: “*Progress is an optional goal, not an unconditional commitment, and (...) its tempo (...) compulsive as it may become, has nothing sacred about it*” (Jonas, 1979).

opinioni avverse. (...) Questa idea (è) basata su una serie di stereotipi che non permettono di cogliere la spesso logorata modalità di relazioni tra *expertise* scientifica, processi decisionali e rappresentazione politica. (...) Il tema delle biotecnologie agroalimentari (...) (è) capace di suscitare profondi sentimenti di ambivalenza nel pubblico. (...) (Lorenzet, 2006, in Bucchi, Neresini, 2006, pp. 103-119).

In questo logoramento di relazioni pubbliche, nel peculiare panorama italiano, la maggioranza delle società scientifiche e la chiesa cattolica si trovano d'accordo, nel sostenere gli Ogm, che l'oscurantismo e l'irrazionalità anti-scientifica – del pubblico, della politica, delle Ong, in particolare degli ambientalisti – possano fare da forte freno al progresso della nazionale e, in generale, laddove l'opposizione si riferisce ad un contesto sovranazionale, allo sviluppo dell'umanità intera. D'altro canto le forze contrarie agli Ogm per entrare nei dibattiti pubblici e legittimare le proprie posizioni operano in maniera simile alle autorità politiche e scientifiche coinvolti nei dibattiti: tendendo cioè a scientificizzare i propri discorsi.

L'ancoraggio ambientalista fa leva su argomenti scientifici; come sostiene il biologo Gianni Tamino, noto per le sue posizioni ambientaliste: “le piante modificate con geni estranei portano allergie, inducono la resistenza agli antibiotici e contaminano l'ambiente”. (...) Gli ambientalisti non declinano questo tipo di ancoraggio, facendo riferimento a un fondamento morale del tipo “la natura è sacra”. Se lo fanno, tengono implicito questo assioma e preferiscono fondare la loro argomentazione su questioni di carattere politico-economico. “Il rispetto dell'ambiente è una condizione irrinunciabile di benessere e una grande risorsa economica identitaria” affermano Ermete Realacci e Sergio Cofferati. Lungi dal rifugiarsi in una interpretazione pseudo-religiosa tesa ad idealizzare le virtù di una natura incontaminata (e per questo paradisiaca), gli ambientalisti fanno cominciando a metabolizzare i risvolti economici delle loro posizioni. L'ambientalismo, insomma, da questione sacra sta sempre più diventando una faccenda profana, che riguarda le questioni pratiche e l'applicazione concreta di politiche che siano in grado di attuare i principi di un'economia sostenibile. Quest'ultima, dati alla mano, è diventata, secondo loro, una necessità non solo per chi ha a cuore la tutela dell'ambiente, ma anche per esempio, per il mondo economico e politico. Tutti questi concetti vengono applicati dagli ambientalisti nella loro battaglia contro gli Ogm tanto che Fulco Pratesi, fondatore della sezione italiana del WWF, può facilmente argomentare: “non è vero che chi contesta i prodotti transgenici ha pochi argomenti scientifici.” Gli stessi ambientalisti citano fonti scientifiche da loro ritenute significative; inoltre considerano il rispetto della natura sempre più come una pratica utilitaristica che consente di evitare rischio: “l'esigenza della sicurezza deve avere la priorità rispetto all'esigenza di fare cassa” (Lorenzet, in Bucchi, Neresini, 2005, pp. 112-113).

Di fianco a tali argomentazioni si sollevano questioni di carattere etico legate ai comportamenti e alle logiche che vigono in quegli ambienti in cui scienza e tecnica non sono distinguibili dai fini commerciali ed economici. Inoltre, se da una parte le forze ambientaliste sostengono le proprie

posizioni politico-economiche sulla base di dati, argomentazioni e discorsi scientifici e, trovando con questi legittimazione, operano, poi, a desacralizzare il dibattito – rendendo profana e tendendo a ridurre esso agli interessi reali in ballo nella discussione –, la scienza si concentra in sforzi politici e supporta argomentazioni che tendono a sacralizzare (riportare al confine della scienza) il campo di *policy* e di dibattito sulle biotecnologie.

Secondo Vandana Shiva, (...) le multinazionali su questi fatti semplicemente non dicono la verità: “le dichiarazioni delle multinazionali sui semi e della biotecnologia di solito sono false e gonfiate”. (...) Così l’amministrazione americana, che vuole costringere i Paesi affamati ad accettare gli aiuti Ogm viene pesantemente criticata da *Greenpeace*: “La decisione americana è di una gravità e arroganza seconda solo alla guerra: si tratta di un attacco alla sovranità alimentare”, oppure “Bush è molto più interessato al Business biotech che al destino degli agricoltori africani”. (...) Se gli ambientalisti stanno progressivamente spostando le loro argomentazioni dalla sfera del “sacro” a quella del “profano”, numerosi scienziati favorevoli agli Ogm sembrano per certi versi procedere nella direzione opposta. Nonostante le loro argomentazioni si basino prevalentemente su un tipo di ancoraggio tecnico-scientifico (la capacità degli Ogm è quella di produrre piante e frutti più resistenti a una varietà di minacce ambientali, portate dalle avverse condizioni meteorologiche che o da organismi patogeni, sostiene Edoardo Boncinelli), essi tendono a considerare il ‘sistema-scienza’ come un mondo separato dal resto della società; un mondo in cui le opinioni del pubblico non contano, ma, soprattutto, in cui gli scienziati sono gli unici depositari dei saperi che devono guidare le scelte dell’economia e delle istituzioni. (...) Il fatto che il pubblico rifiuta gli Ogm viene etichettato come un atteggiamento di natura ideologica, che nulla ha a che vedere con fatti e prove empiriche. (...) Molti esperti scientifici intervenuti nel dibattito si considerano anche gli unici a poter decidere cosa deve essere ritenuto rischioso e cosa invece accettabile da parte della società. Va da sé che tale decisione debba essere presa seguendo criteri tutti interni alla comunità scientifica; Giulio D’Angelo, biochimico dell’Istituto superiore di Sanità, ritiene che poiché: “non c’è una sola prova scientifica della pericolosità degli Ogm” allora “sui pericoli per le allergie si può stare relativamente tranquilli”. I consumatori non devono preoccuparsi, la scienza sa il fatto suo ed è capace di stabilire se stiamo correndo pericoli (*Ibidem*).

Così, infine, la dimensione della razionalità, strettamente connessa ai metodi e ai risultati tecnico scientifici, viene contrapposta all’ignoranza e all’irrazionalità dei pubblici, e ciò, in misura differente, dai diversi soggetti che prendono parte alla controversia. Attraverso e dentro tale distinzione, la sfera del sacro, nel caso degli Ogm, in generale si legano alla buona scienza, il profano al pubblico, o, in generale, a tutto ciò che rimane fuori dalla delimitazione di definizione di scientifico e di evidenza scientifica. È ciò che emerge in maniera più esplicita laddove le argomentazioni degli scienziati e degli altri soggetti coinvolti dentro i dibattiti vengono poste

direttamente sul piano di scelte giuste moralmente ed eticamente, in altre parole, dalla prospettiva di questo lavoro, dalla scientizzazione della sfera dell'etica e della morale, attraverso una forma di depoliticizzazione del dibattito, e di definizione e normalizzazione delle rappresentazioni sul sacro e sul profano sulla base della razionalità scientifica.

Il fondamento dell'argomentazioni degli scienziati rivela anche un tipo di ancoraggio morale che riguarda la necessità di perseguire gli ideali che hanno dato vita all'impresa scientifica. Così, rinunciare alle biotecnologie alimentari è una rinuncia al progredire della conoscenza in generale, una decisione che mina alla radice i presupposti stessi dell'accumulazione di sapere. E l'opera dello scienziato viene implicitamente considerata l'attività per eccellenza propria dell'umanità in generale: "rinunciare agli Ogm significherebbe rinunciare a una grossa componente della nostra progettualità" (Ivi, p. 114).

Nel prossimo paragrafo, l'attenzione è rivolta alla riproduzione dei temi e delle argomentazioni (finora discusse e di quelli) più specifici al caso italiano che sono emersi nella 'storia materiale' – dai fatti prodotti dai soggetti del *network* – della costruzione della *policy* sugli Ogm e dentro ai più generali dibattiti pubblici sulle biotecnologie. In questo primo paragrafo non ho riportato in maniera specifica i temi e le argomentazioni dei soggetti economici (degli agricoltori e degli industriali e, da un punto di vista istituzionale, delle categorie e associazioni legate a tali soggetti), e ciò perché esse sono riprodotte sulla base di tali generali ancoraggi e *frames* discorsivi e rappresentativi, a cui tale paragrafo è dedicato. Inoltre, le posizioni degli attori economici – le loro argomentazioni, i temi che portano dentro, le relazioni, in termini di alleanze e di conflitti che stringono nel corso della controversia sugli Ogm – sono sintetizzate nei prossimi paragrafi, in particolare sulla base degli sviluppi più recenti dei dibattiti pubblici sulle biotecnologie nel settore agroindustriale, entro i rapporti tra Stato e regioni italiane e, nello specifico, attraverso il micro-caso di studio del Friuli Venezia Giulia. Considerando ciò, l'insieme delle dimensioni e delle rappresentazioni emerse finora sono estendibili anche alla categoria dei soggetti economici: sia in posizione sfavorevole o favorevole agli Ogm, le posizioni di quegli agricoltori e industriali, e delle associazioni che rappresentato tali categorie, la loro strategia comunicativa, i temi affrontati, si sono fondate, in primo luogo, sulla base di argomentazioni definite su un livello tecnico-scientifico e sulla base di rappresentazioni di buona e cattiva scienza. Inoltre, e tale elemento sintetizza, in generale, anche per

i soggetti politici, sociali e scientifici, la peculiarità del caso italiano (in particolare rispetto al contesto inglese), di fianco alla dominazione del tema della valutazione del rischio, in Italia gli aspetti economico-sociali legati alle biotecnologie hanno rappresentato sin da subito dimensioni importanti da considerare nella costruzione della *policy* sugli Ogm (pur essendo trattati e sottoposti alla narrativa principale di definizione del rischio tecnico-scientifico e di distinzione tra buona e cattiva scienza). Nelle pagine che seguono, quindi, i temi e le argomentazioni che costituiscono il *network* dei soggetti e dei temi coinvolti nella controversia sugli Ogm vengono ricollegati ai fatti e alla storia materiale degli Ogm e delle biotecnologie entro il contesto italiano, attraverso, in ogni caso, uno sguardo contemporaneamente aperto sulle dinamiche europee ed internazionali che hanno contribuito alla produzione dei dibattiti pubblici su tali temi di natura ibrida, globale e trasversale.

### ***Soggetti, temi e argomentazioni dentro la struttura regolativa italiana: la costruzione della policy degli Ogm in Italia***

Riprendendo la sintesi del *network* riportata nelle pagine precedenti, il palcoscenico della controversia pubblica sugli Ogm appare occupato da diverse categorie di attori, che possono essere ricondotti, in almeno sette principali tipologie di soggetti legati al campo della scienza, dell'informazione-divulgazione, dell'economia, della politica, delle Ong, delle istituzioni religiose e del più ampio corpo sociale, i cui comportamenti, azioni, rappresentazioni ed argomentazioni vengono sintetizzati, in questo paragrafo, attraverso la ricostruzione dei fatti che compongono i processi di costruzione della politica pubblica sugli Ogm dentro al contesto nazionale italiano.

Ognuna di queste categorie di attori partecipa direttamente o indirettamente alla produzione del più ampio dibattito pubblico dentro cui è emersa la *policy* italiana sugli Ogm e le biotecnologie, animando l'arena pubblica delle diverse voci che, in forme di conflitto o di alleanze tra di esse, tendono a competere per accedere e determinare il processo decisionale, riguardante, in particolare in questa ricostruzione, le decisioni pubbliche dello stato e delle regioni italiane sull'impiego degli

Ogm nel settore agroindustriale. Entro tali processi, per quanto riguarda la peculiare arena di *policy* italiana, essa si è caratterizzata, in primo luogo, attraverso forme di conflitto tra la politica e la scienza, e ciò in maniera singolare, in particolare se si considera, ad esempio, il caso britannico, in cui la presenza, e la moltiplicazione delle istituzioni tecnico-scientifiche, nella costruzione della *policy*, e l'alleanza tra scienza biotecnologica e politica ha delineato un quadro totalmente diverso di costruzione della politica pubblica. Nel caso italiano, piuttosto, la scienza per affermare la propria voce è dovuta scendere in piazza, e salire sui palchi per esprimere la propria posizione e le proprie argomentazioni direttamente davanti alla politica di governo e all'opinione pubblica.

Ma andiamo per ordine. In primo luogo, il punto di partenza, in questa *storia*, si costituisce attorno ad un dato strutturale, riguardante l'ordinamento costituzionale dello stato italiano, da esplorare sia in riferimento al contesto locale, sia in riferimento a quello sovranazionale. L'articolo 117 della Costituzione italiana specifica che:

La potestà legislativa è esercitata dallo Stato e dalle Regioni nel rispetto della Costituzione, nonché dei vincoli derivanti dall'ordinamento comunitario e dagli obblighi internazionali. Lo Stato ha legislazione *esclusiva* nelle seguenti materie: a) politica estera e rapporti internazionali dello Stato; rapporti dello Stato con l'Unione europea; (...) c) rapporti tra la Repubblica e le confessioni religiose; d) difesa e Forze armate; *sicurezza* dello Stato; armi, munizioni ed esplosivi; (...) h) *ordine* pubblico e *sicurezza*, ad esclusione della polizia amministrativa locale; (...) q) dogane, protezione dei confini nazionali e profilassi internazionale; r) pesi, misure e determinazione del tempo; coordinamento informativo statistico e informatico dei dati dell'amministrazione statale, regionale e locale; opere dell'ingegno; s) tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali. Sono materie di legislazione *concorrente* quelle relative a: rapporti internazionali e con l'Unione europea delle Regioni; *commercio* con l'estero; tutela e sicurezza del lavoro; istruzione, salva l'autonomia delle istituzioni scolastiche e con esclusione della istruzione e della formazione professionale; *professioni*; *ricerca scientifica e tecnologica* e *sostegno all'innovazione per i settori produttivi*; *tutela della salute*; *alimentazione*; ordinamento sportivo; *protezione civile*; *governo del territorio*; porti e aeroporti civili; grandi reti di trasporto e di navigazione; ordinamento della comunicazione; produzione, trasporto e distribuzione nazionale dell'energia; *previdenza complementare e integrativa*; armonizzazione dei bilanci pubblici e coordinamento della finanza pubblica e del sistema tributario; *valorizzazione dei beni culturali e ambientali* e promozione e organizzazione di attività culturali; casse di risparmio, *casse rurali*, *aziende di credito a carattere regionale*; *enti di credito fondiario e agrario a carattere regionale*. Nelle materie di legislazione concorrente spetta alle Regioni la potestà legislativa, salvo che per la determinazione dei principi fondamentali, riservata alla legislazione dello Stato. Spetta alle Regioni la potestà legislativa in riferimento ad ogni

materia non espressamente riservata alla legislazione dello Stato (Costituzione Italiana, Art. 117)<sup>204</sup>.

Nella definizione della produzione della *policy* italiana sugli Ogm, il dato costituzionale è essenziale, sia per ciò che concerne le relazioni tra le istituzioni di governo e il contesto sovranazionale, e le arene europee, sia nelle dinamiche di conflitto tra soggetti privati, singoli e collettivi e le autorità dello stato centrale. Ciò che deve essere tenuto presente, in sintesi, nel corso dell'analisi, è che nello stato italiano la tutela dell'ambiente e dell'ecosistema, la sicurezza, l'ordine pubblico, le profilassi internazionali, le opere d'ingegno sono materie di *policy* a competenza esclusiva del governo nazionale; le politiche agricole, l'organizzazione e l'implementazione della valorizzazione dell'ambiente, la protezione civile, ecc. sono costruite in maniera *concorrenti* tra lo stato e le regioni; laddove *concorrenti* sono indicati dal legislatore come ambiti di *policies* in cui spetta alle regioni la potestà legislativa (in nessun caso, quest'ultima valida se si trova a ledere i principi e i limiti imposti dalla legge dello stato centrale, pena l'annullabilità dello stesso atto normativo). Inoltre, ciò che bisogna prendere in considerazione dalla fonte normativa costituzionale, per ricostruire il dibattito e la *policy* sugli Ogm – in particolare laddove ci si riferirà al caso più specifico di studio legato alle vicende più recenti entro i territori regionali (e in particolare in quello friulano) –, è che:

Il Friuli Venezia Giulia, la Sardegna, la Sicilia, il Trentino-Alto Adige/Südtirol e la Valle d'Aosta/Vallee d'Aosta dispongono di forme e condizioni particolari di autonomia, secondo i rispettivi statuti speciali adottati con legge costituzionale (Costituzione Italiana, Art. 116).

Se ci si riferisce agli anni più recenti (di cui si approfondiranno i contenuti e le vicende nel corso di questa analisi e nelle pagine conclusive di questo capitolo), dalla prospettiva di questo lavoro la controversia degli Ogm in Italia si è particolarmente animata dentro alle dinamiche conflittuali che hanno visto protagonisti gli istituti di governo e giurisdizionali dello stato italiano e gli enti locali, e in particolare, alcuni soggetti e associazioni di categoria di agricoltori locali (nello specifico caso

---

<sup>204</sup>Il corsivo è, ovviamente, di chi scrive: con tale segno l'enfasi è rivolta a quei campi di *policy* che, in maniera intrecciata, riguardano direttamente o indirettamente l'ambito della regolamentazione delle biotecnologie e degli Ogm, in agricoltura e in generale come settore di ricerca e di sviluppo.



degli agricoltori della provincia di Pordenone, e dell'associazione degli agricoltori Futuragra, che hanno piantato nel 2010, su alcuni terreni pubblici, in particolare entro i comuni di Vivaro, Fanna e Arba, mais Ogm). Tale controversia a partire dal 2010, fino agli scorsi giorni (settembre 2011), ha animato il dibattito italiano sugli Ogm di nuovi risvolti, in cui, in generale, la giurisprudenza italiana (ed i pareri europei) che ne stanno conseguendo – in contrasto con le leggi dello Stato – stanno dando ragione agli agricoltori che avevano piantato un tipo di mais commerciabile e piantabile, in termini di autorizzazioni ottenute entro l'intero territorio europeo (mais *Bt Mon810*).

Negli anni più recenti, la costruzione della *policy* pubblica italiana in materia di Ogm, se si considerano in particolare le recenti sentenze dei Tribunali e della Corte Costituzionale, si è sviluppata attraverso una serie di provvisorie decisioni politiche, a cui sono seguiti immancabilmente una serie di ricorsi e di contenziosi tra la legge dello stato e soggetti privati. A tal fine, a partire dal dato costituzionale, in questo paragrafo ho cercato di tracciare una connessione tra la riproduzione della più ampia controversia pubblica e la costruzione della *policy* biotecnologica nazionale, tenendo in considerazione gli sviluppi sul territorio regionale italiano, in particolare in relazione alle leggi che hanno derogato esplicitamente alle regioni, nel 2004-2005, la competenza di provvedere a stilare dei piani di coesistenza e dei siti destinati a piante gm.

Allo stesso tempo, per quanto riguarda i confini e i rapporti sovranazionali, entro cui la *policy* biotecnologica viene costruita, l'Italia, in particolare in quanto Stato membro dell'Unione Europea, seguendo il dettato costituzionale, ha l'obbligo di recepire le Direttive comunitarie e di ottemperare ai Regolamenti (direttamente applicabili negli Stati membri). Nel corso degli anni che vanno dal 1992 al 2005, diverse volte dall'UE, l'Italia è stata richiamata per la sua inadempienza a recepire le direttive comunitarie in materia di Ogm.

Gli interventi del Legislatore italiano, quindi, nella *policy* sugli Ogm, si trovano in conflitto, sul proprio territorio, in particolare con la scienza, e, nel corso degli anni con i soggetti privati che, entro una dimensione di confine, dal locale, al nazionale, fino al sovranazionale, nelle arene

europee, esprimono l'intenzione di coltivare e commercializzare piante (in particolare di mais Bt Mon810) gm, anche contro la legge dello stato; e, dentro i confini europei, con la direzione della Commissione Europea, favorevole ad una politica comune, volta a centralizzare la regolamentazione sugli Ogm, sia in termini di valutazione del rischio, nell'istituzione dell'Aesa, sia in termini di politica agricola comune che si aprisse alla commercializzazione e alla coltivazione di Ogm, così come in sede OMC venne più volte richiesto.

La posizione italiana dentro alla più ampia arena di *policy* europea è stata di forte opposizione agli Ogm, supportata da continue minacce e tentativi di richiesta di appello dell'Italia alla clausola di salvaguardia, per bloccare l'immissione di tali prodotti entro il proprio territorio. Sul versante interno, tale conflitto, relativo alla posizione italiana dentro all'arena comunitaria, si è tradotto in un (denunciato, da parte delle istituzioni europee) ritardo da parte delle autorità italiane nella conversione in legge delle fonti comunitarie.

Nel 1993, con i decreti legislativi n. 91 e n. 92 del 3 marzo 1993<sup>205</sup>, vengono recepite rispettivamente le direttive comunitarie 219/90 e 220/90. Con tale atti normativi prende forma, da un punto di vista giuridico, la politica pubblica, degli ultimi dieci anni, in materia di Ogm nel quadro costituzionale italiano, richiamato in apertura del paragrafo.

Il primo elemento avvisabile è che, in materia di Ogm, la politica pubblica italiana, per quanto riguarda la sua dimensione giuridica, è stata riprodotta prevalentemente attraverso gli strumenti del decreto legge e del decreto legislativo. Ciò segnala una forma e un processo di *policy* costruiti in maniera emergenziale, in costante urgenza, o sotto le pressioni derivanti dal contesto internazionale ed europeo, o da quello interno, dalle forze provenienti dal campo scientifico ed economico. Il decreto n.92 del 1993 (abrogato nel 2001), oltre a dare attuazione alla disciplina comunitaria in materia di immissione deliberata nell'ambiente di Ogm, designava il Ministero della Salute (allora

---

<sup>205</sup> È necessario segnalare che il secondo decreto (il n.92/93) (così come la stessa direttiva che convertiva) è stato abrogato dopo l'entrata in vigore della Dir. 2001/18.

Ministero della Sanità) come organo istituzionale di riferimento, pur in intesa con altri dicasteri (*in primis* quello delle Politiche agricole e Forestali, che ha avuto un ruolo particolarmente cruciale nella controversia italiana, e dell’Ambiente e della Tutela del Territorio). In tale fase, quindi, il ministero della Sanità era indicato come l’Autorità Nazionale preposta al coordinamento della attività amministrative e tecnico-scientifiche relative agli Ogm e coordinava le procedure di autorizzazione dei rilasci di materiale gm sul territorio italiano. Ciò ad enfatizzare, entro i confini italiani, come il tema degli Ogm e delle biotecnologie si concentrasse in particolare sulla regolamentazione in materia di sanità pubblica.

Sulla scia di ciò, un secondo elemento che definisce la *policy* pubblica sugli Ogm, oltre al suo aspetto *emergenziale*, è il suo caratterizzarsi, nel corso della prima fase di costruzione dei dibattiti pubblici, in particolare dal 1992, con i più alti picchi della controversia nel corso del 2001-2002 e nel 2003-2004, attraverso un impianto discorsivo e normativo fondato sul principio della sicurezza alimentare, e sul tema dei diritti dei cittadini, di cui sono garanti gli stati nazione, alla sovranità e alla sicurezza alimentare, con particolare riferimento al sistema agroindustriale italiano, di alta qualità e da tenere al salvo da contaminazioni pericolose.

Piuttosto, dal 2003-2004 l’impianto regolativo di *policy* sugli Ogm, in particolare per ciò che concerne la loro applicazione nel sistema agroalimentare italiano, viene fondato sul principio della sicurezza ambientale, e quindi regolato come materia legata al rischio che possono derivare dall’emissione dei prodotti Ogm, non più o non soltanto di in tema di sicurezza alimentare, ma soprattutto per ciò che concerne la tutele dell’ambiente. In tal senso appare significativo il d.lgs. n. 224 dell’8 luglio del 2003 (in attuazione della dir 2001/18): da tale atto si stabilisce un cambio di vertice, ponendo il ministero dell’Ambiente, coadiuvato da una Commissione *ad hoc* interministeriale, come autorità nazionale competente per dare attuazione alla nuova normativa comunitaria (art. 2) in materia di Ogm. Tale cambiamento, in termini di autorità istituzionale, è significativa, in primo luogo, della più ampia trasformazione e delle tendenze europee in atto in

quella specifica fase, ossia il ribadire la sicurezza alimentare per le persone dei prodotti Ogm, e l'ulteriore verifica, in diversi stati europei, della loro sicurezza (anche sul versante) ambientale, di contaminazione, attraverso valutazione tecnico-scientifica degli effetti del rilascio degli Ogm nell'ambiente.

Inoltre, la crescente sensibilizzazione verso le problematiche ambientali, in particolare connesse all'emissione di Ogm, dentro ai dibattiti nazionali e internazionali, ha contribuito, nel clima di trasformazione generale, a tale spostamento dell'autorità competente in materia di Ogm. Da tale prospettiva, la costruzione della *policy* biotecnologica in Italia, se riletta alla luce degli atti normativi emanati dal governo, può essere descritta: per la sua *costanza* nell'opposizione agli Ogm, in termini di retorica discorsiva e mediatica e, nonostante ciò, per il suo carattere di *urgenza* e per il continuo *ritardo* nell'attuazione delle disposizioni comunitarie, tradotte in *decreti* di 'emergenza' e molto spesso vanificati, dopo poco dalla loro attuazione, dalle successive norme prodotte nell'evoluzione del diritto comunitario e nelle diverse vicende che si susseguivano sul territorio nazionale.

Per quanto riguarda lo specifico settore alimentare, in questa prima panoramica generale del quadro normativo di riferimento, la disciplina sull'immissione di cibi gm (non ancora iscritti sul catalogo europeo) segue direttamente la normativa comunitaria, a partire dalle norme europee del "Novel food" – reg. 258/97 – e dai regolamenti 1829/2003 e 1830/2003, poiché si tratta di fonti di legge che non necessitano ulteriori atti nazionali di recepimento. Tuttavia, sia per ciò che concerne il settore di applicazione alimentare, che quello delle sementi, il governo italiano si è trovato fortemente in contrasto con la normativa europea<sup>206</sup>.

Nello specifico per il settore delle sementi, in Italia sono state emanate norme in aperto conflitto in particolare con le decisioni della Commissione Europea: per esempio, l'ordinanza del 4 marzo 1997

---

<sup>206</sup>Cfr. a tal riguardo, il decreto legislativo n. 70, del 2005 che, per quanto riguarda la parte relativa alle sanzioni dal rilascio di Ogm non autorizzato ecc., si rifà interamente al d.lgs. 224/2003.

del Ministero della Sanità sospese temporaneamente, per tre mesi, l'attuazione della decisione della Commissione del 27 gennaio 1997 concernente la coltivazione del granturco *Ciba Geigy Ltd*, ciò sulla base del fatto che si era in attesa dell'elaborazione di un piano di monitoraggio per il controllo dell'eventuale insorgenza negli insetti di resistenza alle tossine *Bt*, che fungono da anticrittogamico, in quanto prodotto dalla stessa pianta gm. Negli anni successivi, tra il 1999 e fino al 2004, come sottolineato più volte, la moratoria *de facto*, dentro i confini europei, impedì che fosse approvata la produzione e la commercializzazione di nuovi Ogm. Tale moratoria, tuttavia, non impediva l'immissione in commercio di sementi o prodotti derivati da Ogm precedentemente autorizzati, ed in particolare dentro tale possibilità il conflitto tra la politica nazionale e il livello decisionale europeo continuò ad animarsi anche lungo il corso degli anni di moratoria *de facto* dei prodotti gm.

Il confronto istituzionale più significativo, sia per ciò che concerne i contrasti a livello sovranazionale, che con le forze provenienti dal campo scientifico italiano, si avvisarono in seguito all'adozione del (cosiddetto) decreto Amato, del 2001, che sospese a tempo indeterminato la commercializzazione e l'utilizzo di quattro varietà di mais transgenico, il cui ingresso ed immissione, nei diversi territori della comunità europea, era già stato permesso dalle autorità competenti francesi ed inglesi. L'opposizione italiana, quindi, nel 2001 venne ribadita attraverso l'appello, che dava la base giuridica al decreto del 2001, della clausola di salvaguardia (prevista dall'art. 12 del reg. 258/97, sui *novel food*): il provvedimento restrittivo trovava giustificazione, secondo le autorità italiane, nell'erronea adozione da parte delle istituzioni comunitarie di una procedura semplificata ai fini dell'immissione in commercio, vista l'assenza materiale del presupposto della "sostanziale equivalenza" rispetto agli omologhi esistenti, richiesto dall'art. 3, par. 4 del reg. 258/97.

Le società produttrici del granturco transgenico in questione reagirono presentando ricorso innanzi al Tribunale Amministrativo Regionale del Lazio, al fine di ottenere l'annullamento del provvedimento. Lo stesso Tribunale manifestò il proprio dubbio circa la fondatezza dell'adozione

della procedura semplificata, che sembrava motivata dal solo intento di rendere più rapida e snella l'azione dell'amministrazione. Così il T.A.R., per risolvere la controversia, sottopose alcuni quesiti pregiudiziali all'esame della Corte europea di Giustizia. Questa rispose facendo leva sulla duplice finalità perseguita dalla normativa comunitaria: il funzionamento del mercato interno da un lato e la tutela della salute pubblica dall'altro. La Corte affermò, in modo piuttosto apodittico, che la semplice presenza di residui di proteine transgeniche in nuovi prodotti alimentari non impedisce la loro immissione in commercio mediante la procedura semplificata se non vi sono rischi per la salute umana. Se tuttavia uno Stato, sostiene ancora la Corte, ha motivi fondati per sospettare l'esistenza di un simile rischio, può limitarne provvisoriamente o sospenderne la commercializzazione e l'utilizzo sul suo territorio, attraverso la clausola di salvaguardia.

Il T.A.R. chiamato a dare definitiva risposta, in particolare, nel 2001, davanti alle contrapposizioni degli scienziati e delle forze sociali, politiche ed economiche in opposizione al divieto politico italiano, annullò il decreto governativo, ritenendo che la documentazione fornita dal Governo non dimostrava l'esistenza di un rischio potenzialmente pericoloso per la salute umana.

Nelle continue battaglie in cui il governo italiano, dalla propria posizione sfavorevole agli Ogm, è coinvolto, sia nell'arena europea (nei contrasti tra il governo italiano e la Commissione europea), sia nei dibattiti pubblici nazionali, l'opposizione da esso sostenuta è stata principalmente fondata sulla denuncia, a livello comunitario, della mancanza di un'impostazione realmente orientata al principio di precauzione, e sull'inadeguatezza dell'intero impianto di regolamentazione europea, a partire dalla dir. 90/220, e, ancora, sull'assenza di una norma, chiara e comune all'intero territorio europeo, sull'etichettatura e la tracciabilità. Da un lato, quindi, la condotta italiana – comune a quella degli altri Paesi promotori della *moratoria de facto* – fu di contrapposizione alla politica 'ambigua' della Commissione Europea, dall'altro, tali opposizioni hanno fatto da stimolo alle stesse istituzioni comunitarie a redigere un nuovo quadro normativo tecnicamente più adeguato e che rispondesse alle esigenze, in particolare espresse dai soggetti economici legati alle grandi catene di

distribuzione alimentari e alle categorie dei consumatori europei, e a quelli che venivano definiti, in particolare presso le sedi dell'OMC, degli alibi degli stati membri. Soprattutto quegli stati come l'Italia contrari agli Ogm hanno supportare la propria posizione sostenendo il vuoto normativo comunitario sull'etichettature e sulla tracciabilità<sup>207</sup>.

Per quanto riguarda l'ordinamento italiano e le due direttive del Consiglio concernenti la messa in coltura e la commercializzazione dei prodotti sementieri di varietà geneticamente modificate (le direttive 98/95 e 98/96 CE del Consiglio, relativi "*la commercializzazione dei prodotti sementieri, il catalogo comune delle varietà delle specie di piante agricole e relativi controlli*"), queste disposizioni comunitarie vennero tradotte in legge solo nel 2001, attraverso il d.lgs. n. 212 del 24 aprile 2001. Il decreto, che si apre, come di consueto, con un richiamo al principio precauzionale (art. 1 co. I), mira a garantire che le colture derivanti da prodotti sementieri di varietà gm non entrino in contatto con le colture derivanti da prodotti tradizionali e che non rechino danno all'ambiente circostante. L'impostazione del decreto è stato definito "iper-precauzionale" ed è divenuto simbolo della *policy* biotecnologica e sugli Ogm italiana, in particolare nelle argomentazioni degli scienziati, come fondata su una posizione del governo completamente irrazionale e irresponsabile sui reali rischi e pericoli che corrono, piuttosto, il progresso scientifico ed economico, e l'intera nazione a non rendere libera la ricerca in campo aperto, e la commercializzazione e coltivazione degli Ogm in Italia. In tal senso, le disposizioni concernenti la messa a coltura solo dietro il rispetto di una procedura particolarmente gravosa, sono stati più volte bersaglio di forti critiche e di tentativi di messa in opera dei processi di annullamento dello stesso atto. Allo stesso modo, il successivo d.lgs. n. 224 del 8 luglio 2003 (che disciplina gli Ogm, in materia di tutela ed è finalizzato a "*proteggere la salute umana, animale e l'ambiente relativamente alle attività di rilascio di organismi geneticamente modificati*"), art. 1, co. I, e che recepiva la dir. 2001/18/CE) ha sollevato nuovi momenti di conflitto, in particolare tra soggetti istituzionali di

---

<sup>207</sup>A tal proposito, Cfr. la Dir. 2001/18 ed i Regg. 1829/2003 e 1830/2003.

governo e gli attori scientifici, i quali nel corso del biennio tra il 2004-2006, hanno continuato a reagire con forme di impegno pubblico contro tali tendenze politico-giuridiche oscurantiste, di invasioni, con ragioni ideologiche, nel campo della scienza, e che vengono rintracciate da quest'ultima come causa dell'arretratezza del Paese. La rigidità del decreto legislativo appena menzionato, in particolare per ciò che concerne l'utilizzo degli Ogm in agricoltura (nello specifico nell'art. 8), si esplica laddove a riguardo dell'impiego di Ogm in agricoltura, viene imposto a colui che intende effettuare l'emissione di Ogm nell'ambiente una preventiva notifica presso l'autorità nazionale competente. Tale notifica (art. 8, co. II, lett. c) dovrà contenere:

la “*valutazione del rischio per l'agrobiodiversità, i sistemi agrari e la filiera agroalimentare, in conformità alle prescrizioni stabilite dal decreto*”. Si avvisa uno spostamento verso la dimensione di tutela dal rischio per l'agrobiodiversità, legata alla sicurezza ambientale, che precedono la materia di rischio alimentare<sup>208</sup>.

La stessa Corte Costituzionale italiana, chiamata a giudicare tale provvedimento legislativo del governo: “*è palese la strumentalità della disciplina così approntata rispetto a finalità di tutela dell'ambiente e della salute*”. Dopo la revisione della Corte Costituzionale, il 19 gennaio 2005 è stato adottato il decreto interministeriale previsto dall'art. 8, comma VI, del d.lgs. n. 224/2003, contenente previsioni di legge concernenti il “*rischio per l'agrobiodiversità, i sistemi agrari e la filiera agroalimentare*”, ed un successivo decreto interministeriale, mai messo in attuazione, relativo al potere dello stato di definire “*i protocolli tecnici operativi per la gestione del rischio delle singole specie gm*” (art. 1, co. II).

In breve, da queste disposizioni è possibile sintetizzare che la *policy* pubblica sugli Ogm, in Italia, da un punto di vista normativo, si è sviluppata attraverso una serie di freni alla possibilità di soggetti privati economici e agli attori scientifici di portare avanti le proprie iniziative nel campo della ricerca, dell'imprenditoria e dell'agricoltura biotecnologica. Ogni azione in tal senso venne, negli

---

<sup>208</sup>Il decreto contiene una analitica regolazione delle procedure di autorizzazione, controllo, vigilanza, sanzionando le violazioni anche penalmente, sia pure a titolo di contravvenzioni. Si introduce altresì l'obbligo di risarcimento per chi provochi, in violazione delle disposizioni del decreto stesso, danni “alle acque, al suolo, al sottosuolo e ad altre risorse ambientali” che non siano eliminabili “con la bonifica ed il ripristino ambientale” (cfr. artt. 34, 35 e 36).



ultimi dieci anni, frenata dalla politica di governo entro i tempi di attesa per la produzione di nuovi – straordinari – decreti o, piuttosto, norme incostituzionali, contro i principi europei, o violanti i diritti dei soggetti privati, in sintesi, da riscrivere. A vigilare, intanto, in termini di sistema di sanzioni penali per emissione deliberata di Ogm nell'ambiente senza autorizzazione entro il territorio italiano, è l'art. 34 del d.lgs. 224/2003, in base al quale:

Chiunque effettua un'emissione deliberata di un Ogm per scopi diversi dall'immissione sul mercato senza averne dato preventiva notifica all'autorità nazionale competente è punito con l'arresto da sei mesi a tre anni o con l'ammenda sino ad euro 51.700.

Nel 2004 inoltre la struttura giuridico-organizzativa entro cui la *policy* sugli Ogm viene strutturata in Italia, muta anche per ciò che concerne la dimensione costituzionale del rapporto tra competenze dello stato centrale e gli enti locali.

Da un punto di vista istituzionale, le regioni – in primo luogo, attraverso lo strumento della Conferenza Stato-Regioni –, dalla partecipazione al Comitato tecnico di coordinamento in materia di Ogm, sono coinvolti nel processo decisionale nazionale in particolare per mezzo di tale canale di raccordo, tra la politica statale e quella regionale, che opera presso il ministero delle Politiche agricole e forestali. In linea con ciò, nel novembre 2004 viene emanato il “*decreto legge sulla coesistenza*” (n. 279/04), convertito poi nella legge n. 5 del 2005. Dopo diverse pressioni dalla Commissione Europea, il decreto si dichiara, espressamente, attuativo della raccomandazione 2003/556/CE, disciplinante il “*quadro normativo minimo per la coesistenza tra le colture transgeniche, e quelle convenzionali e biologiche*”. Significativo in tale atto del governo non è solo il passaggio dallo stato alle regioni dei piani di coesistenza nell'interesse e riferibili al campo agroindustriale, ma è interessante notare, inoltre, come con tale decreto ha inteso a escludere dalla area di competenza nazionale anche le colture per fini di ricerca e sperimentazione, autorizzate ai sensi del d.m. 19 gennaio 2005.

La (già citata) sentenza della Corte Cost. 116/2006 ha dichiarato incostituzionali i contenuti più ‘profondi’ della stessa l. 5/05: i giudici della consulta della Corte Cost. hanno lasciato invariati di

tale legge solo gli artt. 1 e 2, insieme ai primi quattro commi dell' art. 5 (i primi due articoli si limitano a ribadire la sussistenza del principio di coesistenza tra le colture transgeniche e quelle convenzionali e biologiche, che era poi articolato in alcune regole generali dagli articoli successivi. Le norme “superstiti” dell'art. 5 co. I, I *bis*, I *ter*, e II, affrontano il problema della responsabilità civile per danno derivante dall'inosservanza della misure del piano di coesistenza, sancendo il diritto al risarcimento per il danneggiato).

L'adozione delle “misure di coesistenza”, necessarie per dare ulteriore attuazione al principio di coesistenza era affidata dall'art. 3 ad un decreto “di natura non regolamentare” del Ministro per le politiche agricole e forestali, “*adottato d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, emanato previo parere delle competenti Commissioni parlamentari*”. A tale atto era attribuito il compito di definire “le norme quadro per la coesistenza”, in coerenza con le quali le regioni avrebbero approvato, con appositi “provvedimenti”, i propri piani di coesistenza (artt. 3 e 4). Sempre questo decreto, di natura non regolamentare, avrebbe individuato “le diverse tipologie di risarcimento dei danni” per inosservanza delle misure del piano di coesistenza e avrebbe definito “le modalità di accesso del conduttore agricolo danneggiato al Fondo di solidarietà nazionale”, disciplinando ancora le forme di utilizzo “di specifici strumenti assicurativi da parte dei conduttori agricoli” (art. 5, comma 1-*ter*). Inoltre, con un atto analogo sarebbero state deliberate le norme sulle “modalità di controllo” (art. 7, comma 4).

In questo quadro, in sintesi, il piano di coesistenza sarebbe stato adottato con “provvedimento” di ciascuna Regione e Provincia autonoma. Esso (art. 4 co. I) avrebbe contenuto:

le regole tecniche per realizzare la coesistenza, prevedendo strumenti che avrebbero dovuto garantire la collaborazione degli enti territoriali locali, sulla base dei principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza (Legge 5/2005).

In base alla norma transitoria contenuta nell'art. 8 fino all'adozione dei singoli piani di coesistenza le colture transgeniche, ad eccezione di quelle autorizzate per fini di ricerca e di sperimentazione,

non sarebbero state “consentite”. La violazione del divieto, in base al co. II dell’art. 6 era sanzionata con arresto e/o con una ammenda.

Si ripeteva così il medesimo meccanismo previsto dal d.lgs. 224/2003: la possibilità di coltivare piante geneticamente modificate era sottomessa al rispetto di requisiti contenuti in atti amministrativi di futura emanazione. I tempi *certi* previsti per l’emanazione di questi atti non sono stati rispettati, e quando (non è stato questo il caso, visto l’intervento della Corte Costituzionale) gli atti sono stati emanati, perché diventassero attuativi diviene necessario attendere l’adozione di nuovi e ulteriori provvedimenti.

In ogni caso, a difesa di tale precarietà della struttura politico-normativa della *policy* sugli Ogm in Italia, è continuato nel corso degli anni a vigere il divieto e il sistema di sanzionamento penale: così, la precarietà e allo stesso tempo la chiusura della *policy* italiana si esplica, ad esempio, nel divieto “transitorio” previsto dall’art. 8, che vale anche per tipologie di coltivazioni già autorizzate sulla base della normativa comunitaria; mentre l’emergenza, l’urgenza e il ritardo degli atti del governo in tale campo di *policy* si avvisano attraverso il decreto-legge sulla coesistenza, per esempio, laddove quest’ultimo è stato emanato dopo pochi giorni che era stata resa nota la sfavorevole pronuncia del T.A.R. del Lazio sul decreto Amato del 2001.

Dalla pronuncia del T.A.R. di insussistenza della legge del 2001, senza la regolamentazione sulla coesistenza, si sarebbe verificata l’assenza del divieto transitorio, è sarebbe stato possibile seminare le quattro varietà di mais transgenico che il decreto del 4 agosto del 2000 aveva bloccato (inoltre, l’art. 7 avrebbe previsto l’istituzione di un altro organo consultivo nazionale, il “Comitato consultivo in materia di coesistenza tra colture transgeniche, convenzionali e biologiche”, a composizione mista e con una presenza minoritaria di esperti designati dalla Conferenza permanente Stato-Regioni).

Sulla scia degli atti d'urgenza e provvisori, ancora una volta la Corte Costituzionale, nel marzo del 2006, ha dichiarato l'illegittimità costituzionale degli artt. 3, 4, 6 co. I e 7 della l. 5 del 2005, nonché la conseguente illegittimità costituzionale degli artt. 5. co. III e IV, 6 co. II e 8 della stessa legge<sup>209</sup>. Paolo Borghi, membro della giuria giudicante costituzionalmente la norma, ha affermato che la legge non ha convinto fini in fondo la Corte, poiché, dagli argomenti principali dei giudici costituzionali, ciò che emerge è che gli artt. 1 e 2 del d.l. 279/04:

“abbiano quale fine prioritario ed espresso quello di riferirsi al principio di coesistenza, nonché il fine implicito ulteriore di ribadire la liceità dell'utilizzazione in agricoltura degli Ogm autorizzati a livello comunitario. Il decreto legge sarebbe così la prosecuzione ideale del d.lgs. n. 224/03 (di attuazione della dir. 2001/18) e del d.interm. 19 maggio 2005 (sulla valutazione del rischio per la agrobiodiversità)” e pertanto esso produrrebbe i propri effetti “in via primaria [riguardo] alla tutela dell'ambiente, e solo in via secondaria alla tutela della salute e della ricerca scientifica”. Si tratterebbe, a parere della Corte, di norme di mero principio, e dunque la relativa elaborazione non può che spettare allo Stato in via esclusiva. Se letti in questi termini, gli artt. 1 e 2 del d.l. 279/04 si porrebbero effettivamente anche e forse soprattutto su un piano ricognitivo, trovandosi in essi puramente ripetuti molti dei concetti espressi dalla Commissione nella racc. n. 556/03. Si può, questo malgrado, sostenere l'opinione per cui l'art. 2 non costituisce affatto esercizio della potestà statale esclusiva per la tutela dell'ambiente, e di quella concorrente per la tutela della salute. Se, come sostiene la stessa legge 5/2005, essa si pone in relazione con la raccomandazione 556/03, gli aspetti da quest'ultima considerati sono solo di carattere economico. L'ambiente è un tema che appare solo sullo sfondo e così pure la tutela della salute” (Borghi, Commento, Sent. Corte Cost. 116/2006).

A ciò si aggiunge, inoltre, il fatto che tali disposizioni andavano a regolamentare, in termini di sicurezza ambientale – questioni economiche (di costi della ricerca e delle coltivazioni) legate agli Ogm, come la Corte indicativamente rileva –, prodotti già autorizzati (proprio in senso di accertamento del rischio in sicurezza alimentare ed ambientale) dentro ai confini europei.

L'intera norma – benché a livello di mero principio – sembra preoccupata unicamente di ispirare una legislazione che, evitando (fin dalla semente) le

---

<sup>209</sup>È indicativo come la Corte ha ritenuto che la coltivazione a fini produttivi riguardi il «nocciolo duro della materia agricoltura, che ha a che fare con la produzione di vegetali ed animali destinati all'alimentazione». Infatti « [...] [la l. 5/2005] mira palesemente a disciplinare la produzione agricola in presenza anche di colture transgeniche». Si è determinato, pertanto, una lesione della competenza regionale in materia di agricoltura, prevista dall'art. 117 co. IV Cost. I primi due articoli della legge sono stati risparmiati dalla declaratoria di incostituzionalità in quanto il rispetto del principio di coesistenza, richiamato da quelle norme, secondo la Corte inerebbe “ai principi di tutela ambientale elaborati dalla normativa comunitaria e dalla legislazione statale”. “[...] il legislatore statale con l'adozione del decreto-legge n. 279 del 2004 ha esercitato la competenza legislativa esclusiva dello Stato in tema di tutela ambientale (art. 117, co. II, lett. s) Cost.), nonché quella concorrente in tema di tutela della salute (art. 117, co. III Cost.)”.

commistioni fra tipologie culturali, possa favorire la tutela delle specificità produttive, allo scopo di non sprecare le potenzialità di mercato che – in Europa, diversamente da quanto accade in altre parti del mondo – si ricollegano alla separazione delle filiere (*Ivi*).

L'art. 2, così come le disposizioni successive, viene individuata come norma di contenuto economico, piuttosto che rivolta alla tutela dell'ambiente o della salute: "*l'idea che poi in esse – rispecchiando l'orientamento del d.lgs. n. 224/03 – l'ambiente prevalga addirittura sulla salute appare fuorviante*". L'operato della Corte, inoltre, si mostra diretto ad evitare censure fondate sull'esclusività della competenza regionale in agricoltura, che non permetterebbe al legislatore nazionale di legiferare nemmeno sui principi generali. Così il giudice costituzionale

“ha preferito *a*) ricondurre le due norme a ‘materie’ la cui presenza appare, invece, del tutto secondaria; e *b*) affermare, fra le due materie, un (in realtà inesistente) ruolo preponderante di quella ambientale, con lo scopo – non privo di forzature – di attrarre il senso delle disposizioni in questione prevalentemente in un ambito di competenza esclusiva dello Stato”<sup>210</sup>.

La tendenza della Corte di attribuire la competenza – e di conseguenza l'illegittimità dell'atto – esclusiva allo stato viene individuata, dalla prospettiva di questo lavoro, come un tentativo indiretto di spingere la politica di governo nazionale alla produzione di un corpo normativo coerente che guidasse una *policy* nazionale sugli Ogm rispondente alle nuove esigenze, entro il contesto internazionale ed europeo, di sblocco, nel 2004, della moratoria di fatto ai prodotti gm entro i confini europei. Tenendo, ancora una volta, presenti entrambi i livelli, quello sovranazionale e quello regionale e locale, nel contesto italiano, nel corso degli anni, il dibattito e i processi attraverso cui è stata prodotta la *policy* sugli Ogm si muove su diversi fronti di conflitto: tra le

---

<sup>210</sup>C'è un motivo per cui la Corte Costituzionale preferisce disporre l'ambito di competenza nell'esclusività dello stato? Perché essa decide di coniugare forzatamente il dettato degli artt. 1 e 2 ad una materia di esclusiva competenza statale, per giustificare sul piano costituzionale la loro emanazione da parte dello Stato (si noti che nel fare ciò, si assegna alla protezione della salute un ruolo secondario, stabilendo una gerarchia che non è propria della normativa comunitaria sugli Ogm). Appare ragionevole sostenere che la Corte abbia scelto questo percorso argomentativo per poter affermare che l'esercizio della competenza legislativa statale ha determinato “l'abrogazione per incompatibilità dei divieti e delle limitazioni in tema di coltivazione di Ogm, che erano contenute in alcune legislazioni regionali”. Se si accetta questo, trova maggiormente senso l'incipit della legge 5/2005, le parole della quale sarebbero altrimenti fuorvianti. L'art. 1 del d.l. n. 279 si apre con l'affermazione che esso è stato emanato “in attuazione della raccomandazione” 556/2003. Parlando di “attuazione” si induce a pensare che ci si trovi davanti a una direttiva, o a un altro atto realmente necessitato di ricezione nell'ordinamento italiano, cosa che non è. Sul tappeto c'è il significato della raccomandazione n. 2003/556/CE: rammentare agli Stati membri che, essendo il tema della coesistenza a contatto con una serie di problemi delicati disciplinati da norme vincolanti che spesso essi violano, se è vero che non vi sono direttive da attuare sullo specifico punto, vi sono però direttive e regolamenti da non violare. Proprio le esperienze nella legislazione regionale sono in tal senso le più significative.

istituzioni di indirizzo politico e tra le autorità giurisdizionali e gli enti locali; tra i soggetti politici e le società e membri delle associazioni scientifiche italiane; su un altro versante, tra la scienza e i gruppi sociali e politici contrari agli Ogm, *in primis* le forze ambientaliste, viste, dagli scienziati, come i peggiori oscurantisti di questo secolo di progresso e sviluppo umano; tra le categorie di soggetti economici, degli agricoltori o dei consumatori, delle catene di distribuzione italiane, che si collocano a favore o contro gli Ogm (Coldiretti, contrario; Confagricoltura a favore; Coop contrario; Futuragra, a favore, ecc.). Inoltre si avvisano forme di conflitto tra questi soggetti economici, a seconda della posizione che assumono, e o con la scienza o con la politica del governo; e ancora le alleanze e i conflitti visibili entro i dibattiti pubblici aperti dalla Chiesa cattolica, la quale, nello specifico, si avvisa di condividere la propria posizione con quella della comunità scientifica (negli spazi di discussione pubblica che la stessa istituzione chiesa crea in cui s'incontrano membri delle società scientifiche, ecclesiastici, politici, intellettuali e esperti nazionali ed internazionali).

Alla luce degli elementi giuridici e del dato costituzionale sintetizzati finora, e considerando di seguito, piuttosto, la rete delle relazioni conflittuali o di alleanze tra i diversi soggetti componenti il *network* sostanziale della *policy* sugli Ogm, il primo elemento da sintetizzare è che: la politica pubblica relativa al rilascio degli Ogm nell'ambiente, in Italia, per fini commerciali e agricoli – pur non trovandosi la posizione del governo in opposizione a quella del pubblico, che sembra essere contrario agli Ogm –, non è stata costruita attraverso l'impegno da parte delle istituzioni politiche di governo ad adoperarsi nell'incentivare la formazione di un dibattito pubblico in cui le diverse forze potessero interagire e contribuire alla produzione della *policy* stessa; né si è seguito un approccio di politica di governo di collaborazione con le istituzioni scientifiche – ma solo di delega, non sostanziale, ma formale, e cioè in termini di discorsi –, né, ancora, vi è stata una mobilitazione politica ad aprire canali entro cui sentire in maniera più specifica e profonda le ragioni provenienti dal corpo sociale.

Come è estrapolabile dall'elemento giuridico, sul finire degli anni '90 del secolo scorso la *policy* italiana sulle biotecnologie s'irrigidisce particolarmente e inizia a porre un freno e blocco all'insieme dei programmi di ricerca e alle istituzioni scientifiche, nazionali e privati, entro cui il settore delle scienze biotecnologiche si stava sviluppando attraverso l'attività degli scienziati italiani e dai loro esperimenti di ingegneria genetica su Ogm, avviati da almeno un decennio. In effetti, la posizione del governo italiano nelle *policy* biotecnologiche, in termini di finanziamenti pubblici impiegati in tale settore e di apertura di programmi di ricerca entro cui anche soggetti economici potessero muovere la propria iniziativa, non è stata 'da sempre'<sup>211</sup> di totale chiusura ai diversi fronti di applicazioni dell'ingegneria genetica e al supporto di tale campo di ricerca e sviluppo.

Circoscrivendo l'ambito delle biotecnologie alle sue recenti evoluzioni, a partire dalla metà degli anni Settanta del secolo scorso, gli istituti pubblici di ricerca nazionale<sup>212</sup>, sia quelli privati, negli anni '80 trovavo nei governi che si sono succeduti l'appoggio nella predisposizione di progetti di ricerca, finanziamenti e interessi da parte di diversi soggetti economici e politici a tale settore produttivo, in particolare per le sue applicazioni in ambito agroindustriale.

Dall'emersione della controversia a livello internazionale e in particolare nei diversi contesti europei, nella metà del secolo scorso, dentro al dibattito pubblico italiana, sia sulla ricerca

---

<sup>211</sup>La storia delle biotecnologie di ultima generazione, da un punto di vista internazionale, in circolazione dagli anni '70 del secolo scorso, non possono essere disconnesse dalla storia più generale in cui l'istituzionalizzazione delle scienze biologiche e delle prime tecniche di ingegneria genetica entro entità scientifica nazionali affondano le loro radici. Nel contesto italiano, nello sviluppo della comunità scientifica inerente le scienze della vita, si rintracciano esempi di istituzionalizzazione di tali ambiti scientifici sin dai primi anni del secolo scorso: i primi istituti nazionali in cui vengono effettuate ricerche su organismi viventi risalgono ai primi anni del 1900, come l'Istituto Sieroterapico e Vaccinogeno Sclavo, fondato nel 1904 da Achille Sclavo, professore di Igiene all'Università di Siena (nello stesso periodo in Germania, sempre nel 1904, Emil Von Boehring fondò la *Boehringwerke*, in Francia s'inaugurò l'Istituto Merieux, e in tutta Europa, si aprivano tali laboratori di ricerche).

<sup>212</sup>La ricerca biotecnologica, attraverso le politiche di finanziamento pubblico, viene svolta: nelle università, in particolare laddove sorgono facoltà e corsi di laurea in scienze biotecnologiche (oggi andate via via in deperimento), e con un ruolo di primo piano nel Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr), nell'Ente per le nuove tecnologie (Enea), dall'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT), nell'Istituto Centrale per la Ricerca Scientifica e Tecnologica Applicata al Mare (ICRAM), nel Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura (CRA), nell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) (e ancora dentro ai progetti degli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, IRCCS, degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali, IZS, dell'AREA *Science Park* e dalla Stazione Zoologica A. Dohrn; e nei laboratori del ministero delle Politiche agricole).

biotecnologica, che nelle decisioni inerenti l'applicazione di tali prodotti in agricoltura, per supportare le proprie posizioni, i diversi soggetti coinvolti in tale ambito di *policy* hanno tutti sollevato la questione della peculiarità del territorio e della cultura italiana, nel suo rapporto con il cibo e la cruciale importanza che viene attribuita alla qualità del cibo. In particolare i difensori delle tecniche del biologico, ma anche gli altri soggetti economici, politici e scientifici attraverso argomentazioni differenti, hanno legato il tema degli Ogm alla considerazione da tenere, nello specifico contesto nazionale, del tipo di esportazioni, di prodotti di nicchia, di origine controllata (quindi non gm), su cui si fonda l'economia italiana – in tal senso, la retorica del '*Made in Italy*' viene adoperata da tutti i soggetti coinvolti nella controversia, anche da quelli a favore degli Ogm, sostenendo, in maniera speculare, che questo può essere supportato ed è stato finora alimentato soprattutto grazie alle tecniche di manipolazione genetica e di incroci tra specie.

In ogni caso, sono diversi gli interessi, gli impegni, le alleanze e i conflitti che si sostanziano attorno alla decisione contraria e alla chiusura del governo italiano agli Ogm, in particolare, dal 2001 in poi, con la ferma opposizione, non solo alla commercializzazione e alla coltivazione di Ogm sul proprio territorio, ma anche alla sperimentazione biotecnologica, in particolare quella a campo aperto, e nelle sue applicazioni in campo agroindustriale. Le istituzioni di governo, attraverso cui si esprime l'iniziativa e l'orientamento politico dello stato in materia di Ogm, hanno espresso, nel corso degli anni una profonda vicinanza di vedute e hanno stretto alleanze con i soggetti economici e le associazioni di categorie agricole che, dentro alla controversia sulle biotecnologie, in particolare nei suoi risvolti nel settore agricolo, hanno sostenuto una politica rivolta al biologico, concepandola in estremo contrasto con l'orizzonte biotecnologico. Quelle Ong, catene di distribuzione, e soggetti provenienti dal corpo sociale contrari agli interessi biotecnologici, hanno supportato tali posizioni assunte del governo, contrapponendo, in generale, l'agenda "verde" e il tema della tutela del cittadino-consumatore agli interessi economici delle grandi multinazionali dei semi *Bt*, ai quali vengono associate in parte, e in maniera ambivalente e ambigua, le posizioni dei soggetti



scientifici, e in maniera totale quelle dei soggetti economici italiani che sostengono la coltivazione di Ogm. Le alleanze politico-economiche per il *biologico*, nelle dinamiche di costruzione della *policy*, si sono contrapposte, quindi, alla posizione espressa dagli attori scientifici, istituzionali e singoli, e di quelle associazioni culturali e categorie di agricoltori, sparse sul territorio italiano, che, piuttosto, hanno sostenuto e sostengono la causa degli Ogm.

Da un punto di vista istituzionale, gli organismi statali e regionali (in particolare dopo la legge del 2005) vengono posti, nei documenti di governo ufficiali prodotti a valutazione della *policy* italiana degli Ogm, come i soggetti principali chiamati a porre in essere programmi e piani di ricerca, e a cui, in linea di principio, si attribuisce la responsabilità politica di presidiare e garantire scelte razionali in materia di sicurezza alimentare, salute pubblica e tutela ambientale.

Al di là dell'azione di politica del governo, e del ruolo formale dei ministeri interessati e delle autorità tecnico-scientifiche di valutazione del rischio, gli interessi attorno alle sperimentazioni sugli Ogm nel settore agroindustriale si concentrano, inoltre, attorno a quegli *operatori*<sup>213</sup> componenti la filiera alimentare, e quindi le catene di produzione e distribuzione alimentari italiane.

Attori politici, istituzioni e autorità giuridiche nazionali e degli enti locali, società e istituzioni scientifiche, categorie di agricoltori, di imprenditori, industriali della grande distribuzione, questi i principali soggetti, nel contesto nazionale, come nel panorama europeo, che compaiono nella definizione della *policy* sugli Ogm e sulle biotecnologie.

Per quanto riguarda le istituzioni scientifiche interne al governo italiano, il Cnr ha esercitato un ruolo strategico nella genesi e nello sviluppo della ricerca biotecnologica in Italia, fintanto che questa non subisse il blocco totale della politica e laddove, negli ultimi anni, sembra avvisarsi una

---

<sup>213</sup>Questo è il linguaggio utilizzato dalle istituzioni di governo nei documenti ufficiali che sintetizzano le *policies* inerenti le biotecnologie. Cfr. “*Il settore delle biotecnologie in Italia. Un quadro conoscitivo degli operatori e dei programmi di sostegno*”, Osservatorio Nazionale per la Biosicurezza, le Biotecnologie e le Scienze della vita, Presidenza del Consiglio dei Ministri, Comitato nazionale per la Biosicurezza, le Biotecnologie e le Scienze della vita, Istituto per la promozione Industriale, 2007.

leggera inversione di tendenza e di maggiore apertura quantomeno in materia di ricerca biotecnologica<sup>214</sup>.

Tuttavia, in linea con il quadro giuridico tracciato finora, le politiche di governo più specificatamente rivolte alla ricerca scientifica e gli sviluppi delle biotecnologie e degli Ogm dal 2000-2001 ad oggi appaiono congelate, dietro al blocco politico del governo italiano agli Ogm, e dopo una fase pionieristica in cui, tra la metà degli anni '80 e la metà degli anni '90 del secolo scorso, la definizione dei programmi è stata affidata alla libera iniziativa dei ricercatori impiegati nei diversi centri di ricerca nazionali e che, dotati di collegamenti internazionali con ricercatori stranieri, hanno introdotto anche nel contesto italiano tutte le tecnologie derivanti dalle scoperte legate alla tecnica del Dna ricombinante. In sostanza, per ciò che concerne tale settore di ricerca, l'attività del Cnr si è concretizzata in quelli che vennero definiti come "Progetti Finalizzati" (PF): un PF viene definito come un insieme di attività coordinate per il raggiungimento di obiettivi di rilevante interesse economico-sociale del paese, mediante il coinvolgimento di tutte le componenti del sistema scientifico nazionale (organi di ricerca del Cnr, università, imprese, altri enti pubblici e privati). Nel 1988 il PF "*Biotecnologie e Biostrumentazione*" (Btbs) venne attivato sotto il favore dell'allora ministro alle Politiche agricole, Filippo Maria Pandolfi. Tuttavia, tale PF è stato dedicato in larga misura alle biotecnologie applicate al settore biologico e medico e, in proporzione inferiore, alla chimica e all'applicazione di tali tecnologie ai processi e ai settori agroalimentare ed ambientale<sup>215</sup>.

---

<sup>214</sup>Si confrontino i discorsi politici più recenti, dai ministri delle Politiche agricole (dopo il ministero di Luca Zaia, 2008-2010), in particolare di Giancarlo Galan (2010-2011) e, attualmente, Saverio Romano (dal marzo 2011, correntemente in carica). La tendenza a riaprire le politiche italiane al supporto della ricerca in biotecnologie può essere letta, per esempio, in un recente discorso del Ministro Saverio Romano, in luglio 2011, in cui ha dichiarato, intervistato da un giornalista a chiusura del *work shop* "*Genomica e biotecnologie applicate all'agricoltura*", organizzato dal MIPAAF e dal CRA, riguardo le biotecnologie applicate in agricoltura e gli Ogm: "*Avanti tutta con la ricerca (...), la prima cosa la ricerca*" Cfr. intervista al link <http://www.facebook.com/video/video.php?v=2006879166394>.

<sup>215</sup>Da allora si sono succeduti i seguenti PF relativi alle biotecnologie: (...) Il budget globale dell'ultimo PF può essere stimato in circa 50 milioni di euro, distribuiti in un arco di tempo di oltre dieci anni. Naturalmente le biotecnologie rappresentano anche un mercato in rapida ascesa che, nel 2005, dovrebbe raggiungere un giro d'affari pari a circa 142 miliardi di euro. Allo stato attuale, l'Italia è in netto ed inequivocabile ritardo: non solo per le dimensioni della struttura

Inoltre, all'apertura di tali orizzonti di innovazione anche nel contesto italiano, in particolare, in riferimento all'introduzione delle moderne biotecnologie nei campi e nel settore agroalimentare, si sono innescate una serie di reazioni da parte dei soggetti economici contrari all'utilizzo di materiale Ogm dentro i circuiti alimentari italiani, che hanno cristallizzato le proprie posizioni attorno ad argomentazioni e discorsi, che in primo luogo si collocano entro la dimensione dell'impossibilità a valutare scientificamente i rischi provenienti da tali prodotti. Tali soggetti dentro alla *policy* italiana, sostenendo posizioni caute sulla diffusione degli Ogm nell'ecosistema italiano, hanno posto l'attenzione, entro i dibattiti pubblici e nelle arene nazionali e sovranazionali, sul tema dell'etichettatura e della rintracciabilità, sul problema della regolamentazione sulla coesistenza dei vari tipi di colture, e il relativo rischio di contaminazione, e, in maniera saliente, i problemi relativi alla conflittualità che può verificarsi tra il livello di tolleranza al rischio, riprodotto dagli standard scientifici, e quello attribuito dal consumatore.

Attraverso l'ausilio dei documenti ufficiali prodotti dalle diverse parti in gioco nella costruzione della *policy*, e dal materiale raccolto nelle interviste con i rappresentanti delle diverse categorie, e, più in generale, con i soggetti provenienti dai diversi campi di socializzazione, di seguito il tentativo è di ricostruire la posizione assunta dalle varie associazioni di categoria degli agricoltori, dell'industria e dei consumatori. Ciò, in primo luogo suggerendo come, la categoria dei *consumatori* viene individuata da tali attori sociali, ma anche dai soggetti politici e scientifici, come *soggetto di diritto* astratto nella controversia sugli Ogm. In prima istanza i consumatori, quindi, non i *cittadini*, vengono rappresentati come portatori di diritti, e ciò restituisce il senso della dimensione commerciale entro cui le biotecnologie, dal campo tecnico-scientifico, vengono riprodotte negli immaginari sociali. Allo stesso tempo gli stessi cittadini finiscono con il riprodurre, dentro ai dibattiti, la propria dimensione di scelta e i propri spazi di partecipazione alle decisioni,

---

industriale (circa 250 imprese *biotech* con 5.000 occupati) e del fatturato (circa 2,7 miliardi di euro nel 2000, tab. 1 e graf. 4), ma, soprattutto, per lo scarso sostegno istituzionale alla ricerca nel campo delle biotecnologie. Non a caso la spesa per ricerca e sviluppo è, in Italia, lontana da quella di paesi concorrenti, come il Regno Unito, la Germania, la Francia e i paesi scandinavi.

sulla base del livello commerciale, quindi da consumatori, nella relazione che li lega al tema e alla *policy* in tema di Ogm e biotecnologie (Grove-White, 1998; Grove-White, *Intervista*, maggio 2011; Doubleday, Wynne, 2009; Doubleday, *Intervista*, maggio 2011; Wynne, *Intervista*, ottobre 2011).

La posizione di Confagricoltura (l'associazione italiana più grande relativa alla categoria degli agricoltori, che riunisce diverse federazioni che rappresenta le imprese agricole in tutte le principali sedi istituzionali nazionali ed internazionali) sulla questione delle biotecnologie (e sugli Ogm in maniera particolare) è stata basata, come ribadito ed espressa più volte nelle dichiarazioni pubbliche rilasciate dai rappresentanti di tale associazione, in primo luogo, sulla considerazione dei pareri e degli indirizzi scientifici in tale materia, reperiti sia attraverso l'attività di informazione dei tecnici dentro alle proprie stesse sedi, o dalla collaborazione tra questi soggetti economici e gli attori scientifici impegnati in tale ambito.

Rischio ed evidenze tecnico-scientifiche sono i termini più ricorrenti nelle analisi di tale associazione sia dentro le arene di produzione della *policy*, sia nei canali di diffusione mediatica della controversia pubblica. Così la posizione di Confagricoltura viene supportata dall'idea per cui: se sussiste una qualche evidenza che un certo Ogm può essere nocivo per la salute umana o per l'ambiente, la Confederazione è il primo soggetto che si farebbe promotore delle necessarie contromisure possibili per evitare questi eventuali effetti (si noti, come il rimedio – non solo il rischio – è rintracciato nella garanzia di pronta riparazione del danno, che si dovrebbe e si sarebbe in grado di offrire attraverso un accurato e costante monitoraggio tecnico-scientifico della situazione). Sulla base di ciò, ossia in assenza queste evidenze di rischiosità, secondo Confagricoltura

non devono essere frapposti indugi all'introduzione di novità nel campo della produzione agricola che potrebbero costituire interessanti opportunità per gli operatori, anche a livello economico, nonché vantaggi all'ambiente ed ai consumatori (Lenucci, Responsabile affari internazionali Confagricoltura, *Intervista*, ottobre 2010).

Secondo Confagricoltura, in sintesi, l'accettazione o il rifiuto degli organismi geneticamente modificati in agricoltura non può derivare da "un preconcetto o da un giudizio morale, ma dai dati prodotti dalle evidenze scientifiche" (Lenucci, *Intervista*, 2010). Una volta sgombrato il campo da ogni possibile rischio per la sicurezza alimentare e per l'ambiente, Confagricoltura non rintraccia alcun altro tipo di riserve nell'adottare decisioni che vadano verso l'adozione degli Ogm nei circuiti agroindustriali italiani<sup>216</sup>.

Confagricoltura richiama continuamente nelle sue dichiarazioni pubbliche dentro le arene di *policy* e nei più ampi dibattiti ad "un approccio laico e scientifico" al tema degli Ogm:

l'unico in grado di consentire di evitare le contraddizioni determinate da alcune scelte politiche effettuate negli ultimi anni ai vari livelli decisionali (Lenucci, Confagricoltura, *intervista*, 2010).

Nel descrivere la situazione italiana, rispetto al più ampio contesto europeo, Confagricoltura fa riferimento ad un quadro politico-economico comunitario in cui, nonostante la posizione unanime e il consenso dentro alle istituzioni scientifiche europee, i diversi Paesi europei hanno visioni differenti rispetto all'utilizzo delle nuove tecnologie del transgenico nel settore agroalimentare. Tale elemento viene connesso, inoltre, al tema delle garanzie relative ad un certo margine di discrezionalità degli stati membri nell'autorizzare le varietà coltivate, con particolare riferimento alla questione della diversità ambientale. Pur in tale riconoscimento, il divieto a coltivare varietà gm, dalla prospettiva di Confagricoltura, non sembra poter essere supportato da una verifica scientifica delle possibili conseguenze di tali coltivazioni,

quanto piuttosto da una scelta ideologica netta e risoluta che non ha consentito e non consente tuttora valutazioni obiettive: è quanto accade in Italia" (Lenucci, Confagricoltura, *Intervista*, 2010).

---

<sup>216</sup>In relazione a ciò, Confagricoltura, nell'immaginare l'introduzione degli Ogm in campo agricolo nel contesto italiano – oltre a visualizzare immediatamente il predominante ruolo svolto dalla conoscenza scientifica in materia di valutazione del rischio – individua nella categoria del consumatore il soggetto astratto a cui si riferisce la sfera di diritto che viene rintracciata emergere attorno alla diffusione delle biotecnologie e degli Ogm in agricoltura: tali diritti, in estrema *ratio*, vengono interpretati come la possibilità di scegliere, facilmente e con la dovuta consapevolezza, in quanto consumatori, se optare per un prodotto della filiera Ogm o *Ogm-Free*. Gli strumenti rintracciati dai soggetti economici, politici e tecnici, in generale, e oltre i confini dello stato italiano, sono riferibili al frequente tema, connesso ai prodotti gm, dell'etichettatura (pratica riconosciuta e regolamentata nella normativa europea, sul finire degli anni '90 del secolo scorso, come elemento essenziale per conquistare la *fiducia* del consumatore europeo nei confronti degli Ogm).

Inoltre, la questione della concorrenza e della competizione economica, sia entro i confini europei che ad un livello globale, viene presentato spesso come argomento di forte preoccupazione, da parte degli agricoltori italiani, rappresentati da Confagricoltura, poiché la tendenza italiana a bloccare la ricerca e le politiche di sviluppo nel settore delle biotecnologie non solo avrebbe portato all'invasione dei prodotti gm nel territorio italiano senza la possibilità di garantire quel diritto di scelta ai consumatori, ma avrebbe anche posto il settore agroindustriale, oltre che il campo della ricerca scientifica, in posizione di debolezza e di impreparazione rispetto ai progressi e ai successi delle altre nazioni e delle grandi compagnie estere.

L'approccio di *policy* e la decisione relativa agli Ogm suggerita da Confagricoltura al governo italiano, nelle diverse sedi di dibattito pubblico, è stata – in termini di dichiarazioni formali la medesima dichiarata da tutti i soggetti coinvolti nella controversia, ma che comunque porta a posizioni differenti e a volte completamente contrastanti, e cioè – “di attenendosi ai fatti” e senza voler necessariamente produrre una scelta che discrimini una o le altre tipologie di tecniche di coltivazione (tradizionale, biologico, o Ogm), e che gli agricoltori italiani devono poter essere messi in grado di scegliere, così come i consumatori che comprano i loro prodotti. Confagricoltura ha evidenziato, inoltre:

l'assurda situazione in base alla quale, mentre le produzioni transgeniche esportate da tali paesi possono essere presenti sul mercato comunitario e, quindi, utilizzate senza sostanziali limitazioni, agli agricoltori italiani è invece preclusa la coltivazione di quelle stesse varietà biotecnologiche. (...) Si tratta di un ulteriore svantaggio competitivo di cui non si può non tenere conto, specie perché riguarda comparti dove la potenzialità della nostra agricoltura è notevole (basti pensare alla produzione della soia) e la protezione alle frontiere, tariffaria e non, praticamente inesistente. La Confederazione auspica di affrontare questi argomenti, una volta per tutte, nelle sedi istituzionali competenti, come nell'ambito del WTO, dove è possibile stabilire regole comuni valide per i paesi aderenti, ad esempio secondo il criterio del mutuo riconoscimento e, nel contempo, ha dato un giudizio positivo delle più recenti misure assunte od in corso di approvazione. Ciò costituisce un presupposto necessario per un'introduzione degli Ogm in Europa condivisa da parte di tutti i soggetti del mondo economico e della società civile (...). La posizione di Confagricoltura sulle biotecnologie è quella di un'organizzazione che – pur puntando allo sviluppo imprenditoriale, al progresso tecnico-scientifico del settore, pur avvertendo fortemente l'esigenza che le proprie aziende siano dotate di quel know-how che permetta di competere sui mercati globali – presta estrema attenzione alle esigenze dei consumatori. (...) Confagricoltura ritiene, inoltre, indispensabile

che le misure di protezione dei consumatori ed i relativi provvedimenti in materia di politica commerciale siano adottati a livello europeo. In particolare, la Direttiva CE 2001/18, ma anche le due proposte di regolamento su mangimi, alimenti e sulla loro etichettatura e tracciabilità, sono improntate al principio della piena informazione del consumatore. Basti citare l'estensione anche ai mangimi dei principi già adottati per gli alimenti ed alle numerose fasi di informazione dell'opinione pubblica in merito alle procedure di autorizzazione e controllo; così come anche per l'introduzione dell'obbligo di rintracciabilità e di un'etichettatura chiara nell'interesse dei consumatori e della loro sicurezza. Questo processo sarà reso senz'altro più agevole anche dalla recente istituzione dell'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare, che sarà un soggetto attivamente coinvolto nella verifica e nel controllo dei requisiti di autorizzazione degli OGM assieme al Centro Comune di Ricerca della Commissione (Documento, Confagricoltura, 2010).

In queste dichiarazioni, che mirano a trovare una legittimazione sull'ordine del discorso tecnico-scientifico, Confagricoltura, come gli altri soggetti coinvolti nel dibattito, puntano a ribadire l'importanza e la centralità che, nelle decisioni di *policy* sulla scienza, le *authorities* tecnico-scientifiche dovrebbero ricoprire anche nel contesto italiano. In tal senso, attraverso il lavoro di tali istituzioni, il primo impegno delle comunità della conoscenza europee, nelle parole di Confagricoltura, non può che essere quello della tutela della salute del consumatore. Con questo scopo, è necessario, in primo luogo, definire in maniera chiara e “una volta per tutte” decidere “*se i prodotti GM sono dannosi* (ed in tal caso occorre vietarne sia la coltivazione sia l'importazione) *oppure no*”:

se tali evidenze non sono riconosciute dagli organismi scientifici responsabili, occorre permettere che si riavvii la fase sperimentale per poi passare, eventualmente, a quella produttiva. Inoltre, Confagricoltura ritiene inammissibile che agli agricoltori italiani sia impedito l'utilizzo di prodotti o tecnologie immessi in libera pratica altrove sul territorio dell'Unione Europea ed inaccettabile dare accesso, nell'ambito europeo e sul territorio nazionale, a prodotti contenenti OGM, nel caso che tali prodotti (e le relative pratiche) fossero bandite in Italia (e in Europa) (*Ivi*).

Simili argomentazioni – che operano sullo stesso ordine di discorso (del sapere tecnico-scientifico) degli altri attori della *policy*, pur assumendo posizioni (pro o contro) differenti – vengono utilizzate, nei dibattiti pubblici dai rappresentanti della Confederazione Italiana Agricoltori (Cia), la quale, in particolare, sottolinea l'importanza di un forte coordinamento – di cui nel contesto italiano se ne avvisa la mancanza – tra i filoni di ricerca avviati nei vari stati membri dell'UE, e attraverso un'istituzione europea che assicuri sinergie e scambi di informazioni ed esperienze tra le diverse

realtà progettuali. In maniera estremamente interessante, in particolare ai fini di questa ricerca, in cui uno degli obiettivi esplorativi è di individuare le posizioni, dentro al teatro italiano, che hanno sollevato il tema della necessità di scelte di *policy* sulle biotecnologie che integrino diverse forme di saperi e conoscenze, la Cia esprime tale urgenza, sostenendo che:

sarebbe importante che gli agricoltori fossero adeguatamente coinvolti nei processi di ricerca e di sperimentazione applicata, perché sono i soggetti più idonei alla individuazione degli obiettivi, rispettando allo stesso tempo, con coerenza, le esigenze di conservazione e tutela delle risorse genetiche del pianeta. La Cia ritiene che si tratti di azioni da intraprendere nel breve periodo, dato che è realistico immaginare un prossimo decollo europeo nella commercializzazione di prodotti transgenici con l'entrata in vigore della normativa di riferimento, in particolare la Direttiva CE 2001/18. In questo caso si assisterà all'immissione in commercio quasi simultanea di moltissime nuove varietà transgeniche, che sono già state sottoposte al vaglio scientifico della Comunità e che aspettano solo lo sblocco della moratoria europea, con evidenti vantaggi per le società che li hanno prodotti. L'impegno delle singole autorità nazionali, quindi, dovrà concentrarsi nei prossimi mesi nella messa a punto di misure di garanzia che possano concretamente garantire la libera scelta del consumatore attraverso una separazione delle filiere agroalimentari Ogm da quelle convenzionali. Saranno necessari adeguati strumenti di analisi e controllo dei prodotti ammessi alla commercializzazione per evitare che le diverse fasi delle filiere possano avere punti di contatto. Contemporaneamente, dovranno essere monitorati nel lungo periodo gli eventuali fenomeni di rischio derivanti sia dalla coltivazione sia dalla commercializzazione dei nuovi prodotti (Documento CIA, 2010).

Nel clima generale, di conflitto e blocco totale agli Ogm da parte delle istituzioni di governo nelle arene di produzione della *policy* sulle biotecnologie, i soggetti economici favorevoli agli Ogm avvisano, in concerto ai soggetti scientifici, la pericolosa inadeguatezza istituzionale nel trattare un tema di tale importanza economica ed essenziale per il progresso della nazionale italiana. In particolar modo, la CIA si riferisce spesso, nei propri comunicati pubblici, alla carenza dei controlli italiani, o meglio all'impossibilità a sviluppare su tale territorio ricerche sul campo proprie, nazionali, che possano guidare l'azione di governo; piuttosto viene segnalata la scarsa affidabilità, l'ideologizzazione e la politicizzazione dei processi di valutazione tecnico-scientifici e la manipolazione dei dati prodotti dagli organi competenti di stato. Per esempio, rispetto alle partite di seme di mais e soia importate dall'estero e commercializzate in Italia:

si sarebbe dovuto intervenire per tempo in una questione così delicata per l'agricoltura italiana, realizzando una rete di laboratori sul territorio, con un coordinamento da parte di un'autorità tecnica centrale, in grado di verificare



tempestivamente eventuali distonie nell'andamento delle analisi e sopperire a carenze contingenti. È noto come, negli ultimi tempi, i fornitori italiani di sementi abbiano importato dai paesi terzi partite di seme con presenza accidentale di Ogm e le ditte sementiere continuano a non poter garantire che il proprio seme, seppur munito di regolare certificazione come richiesto dalla legge, ne sia, nella sostanza, realmente esente. L'impossibilità di fornire garanzie agli agricoltori è dovuta proprio a quella mancanza di normativa specifica relativa alla presenza Ogm, che dovrebbe consentire, nel campo della coltivazione da seme, l'accertamento di una sua autentica purezza, tramite tecniche e parametri di isolamento studiati ad hoc per garantire che le diverse filiere (Ogm e convenzionali) siano effettivamente separate. Purtroppo la dipendenza dell'Italia dalle forniture estere obbliga soprattutto le organizzazioni agricole a prendere atto in modo consapevole di questa inaffidabilità del mercato del seme e la Cia propone a riguardo la definizione di soglie minime di tolleranza, unite ad una maggiore organizzazione dei controlli pubblici. In prospettiva, ferma restando la necessità di un rigoroso adeguamento, nel breve-medio periodo, della macchina pubblica alle nuove esigenze di controllo delle importazioni e delle filiere alimentari italiane, l'unica soluzione possibile per garantire una capacità reale di scelta dovrà essere una rigida segregazione delle coltivazioni da seme, ivi comprese quelle dei paesi terzi, per essere in grado di rispettare le richieste dei paesi importatori. La segregazione delle colture dovrà, più in generale, divenire una scelta strategica per l'agricoltura europea, tenendo conto che le possibili trasmissioni di geni modificati, da alcune piante ad altre coltivate in terreni limitrofi, costituisce la principale minaccia per la produzione agricola convenzionale europea e, ancor di più, per quella biologica (Documento, CIA, 2005).

Il dominio delle argomentazioni tecnico-scientifiche è rintracciabile anche laddove vengono espresse ottiche diverse e in opposizione agli Ogm, come nel caso della posizione assunta da Coldiretti dentro ai dibattiti e alla controversia pubblica sulle biotecnologie.

La Coldiretti, l'organizzazione costituita da diverse federazioni regionali e provinciali, si è dichiarata, in maniera dura e convinta, contraria alle coltivazioni transgeniche a scopo commerciale, sollevando diverse questioni e problemi, in primo luogo, legati al rischio prodotto da tali materiali e dal loro rilascio nell'ambiente, in particolare nelle peculiarità del territorio italiano. Di fianco al tema della sicurezza alimentare, il rischio nei confronti della qualità dei prodotti italiani provenienti dalla contaminazione e dall'azzardo biologico provocato dalla diffusione di sementi gm entro i circuiti agroindustriali italiani, viene individuato dalla Coldiretti come una situazione da evitare, in particolare considerando: *a)* le forme di dipendenza che l'acquisto di semi gm provocherebbe tra i coltivatori italiani e le multinazionali che commercializzano semi; *b)* la qualità alimentare e la differenziazione delle specie italiane; *c)* le dimensioni dei terreni italiani da destinare alla coltivazione di piante gm, che, in maggioranza, non si sostanziano in elevate estensioni, in cui

praticare forme di coesistenza sicure e che possano garantire le distanze e cicli differenziati di produzione gm, tradizionale e/o biologico. Prendendo in considerazione in particolare il tema della coesistenza, i documenti tecnici prodotti sull'argomento da Coldiretti e dai soggetti economici contrari agli Ogm, costruiscono il proprio impianto discorsivo sulla base di argomentazioni scientifiche che possano supportare la posizione assunta da tali attori, ossia di impossibilità ad applicare pratiche di coesistenza, poiché, in breve, è impossibile impedire la contaminazione tra diverse colture (gm e non), in particolare per alcune di esse (come si sostiene per alcuni tipi di soia), poste in siti ravvicinati.

I campi transgenici potrebbero contaminare quelli naturali, una preoccupazione condivisa da molti operatori dell'agricoltura biologica. Finché le coltivazioni transgeniche sono tenute rigidamente segregate da quelle naturali, il problema non sussiste. Nel momento in cui, però, il transgenico venisse coltivato a scopo commerciale sarebbe molto difficile evitare l'impollinazione incrociata, ovvero l'incrocio accidentale fra specie naturali e specie modificate, e non si sa ancora bene con quali conseguenze. L'opposizione si sta saldando con quella delle associazioni di altri paesi, come la Confédération Paysanne francese e la National Family Farm Coalition americana, per organizzare un'opposizione a livello mondiale. Le coltivazioni transgeniche vengono avvertite come una minaccia economica e ambientale, anche perché non tengono conto di un aspetto dell'agricoltura che è la sua multifunzionalità. Le coltivazioni non vanno considerate solo dal punto di vista produttivo, ma anche in vista del ruolo che svolgono nel mantenimento del territorio e nell'economia di una regione. La Coldiretti sostiene fortemente un regime assicurativo obbligatorio per coloro che immettono deliberatamente sementi gm mettendo in pericolo l'ambiente, allo scopo di risarcire i danni causati anche nei confronti degli agricoltori che scelgono il metodo di produzione biologico e che vedono contaminati i propri raccolti: questa è una posizione che si basa sulla proposta di un fondo comunitario di indennizzo della filiera alimentare, da finanziare con prelievi sulle transazioni di merci geneticamente modificate o con i premi assicurativi pagati da chi sceglie le coltivazioni biotecnologiche. Si tratta di una misura di salvaguardia necessaria qualora dovesse essere introdotto il principio della coesistenza tra coltivazioni biologiche e quelle gm, al quale la Coldiretti si oppone anche sulla base dei rischi evidenziati dal rapporto del Centro Comune di Ricerche UE del comune lombardo di Ispra sull'impossibilità di far convivere agricoltura transgenica e agricoltura biologica, in quanto quest'ultima sarebbe irreversibilmente compromessa dalla contaminazione e il prodotto biologico contaminato da Ogm perderebbe una delle sue imprescindibili caratteristiche (Documento, Coldiretti, 2003-2004).

Appoggiando la politica del governo, la Coldiretti sostiene il settore biologico, come emblema del *made in Italy*, come simbolo della qualità e della certificazione dei marchi italiani, assimilando nei propri discorsi e rappresentazioni l'immagine, comune e molto più diffusa che al solo contesto della

Coldiretti, del biologico come *naturale*, incontaminato, un'agricoltura quasi 'selvaggia' – non modificato geneticamente e non trattato chimicamente.

L'agricoltura italiana è leader nel biologico in Europa con oltre 63.000 imprese agricole impegnate nella coltivazione di circa un milione e duecentomila ettari destinati a foraggio, cereali, olivi, viti, agrumi, frutta, ortaggi e nell'allevamento di 330.000 bovini, 328.000 pecore e capre, oltre 25.000 maiali e circa 650.000 tra polli e conigli. Si tratta del 33% del totale delle imprese agricole biologiche europee e del 43% del totale della superficie coltivata a biologico nell'Unione. Secondo la ricerca realizzata da Inipa-Ager (l'istituto di formazione agricola della Coldiretti), nel 2005 i consumi di prodotti biologici raggiungeranno il valore di 5 miliardi di Euro, il 3,3% del totale dei consumi alimentari. Ecco perché, secondo la Coldiretti, di fronte alla rapida crescita del biologico, è necessario mettere in atto tutte le misure di tutela dei consumatori e degli agricoltori, per evitare l'immissione sul mercato di prodotti che richiamano alle produzioni biologiche senza, però, presentare le necessarie garanzie. Proprio su questo versante bisogna recuperare molti ritardi salvaguardando in primo luogo, anche nel biologico, l'identità territoriale degli alimenti che deve essere resa nota al consumatore attraverso l'etichettatura (Documento, Coldiretti, 2003-2004).

Per ciò che concerne la posizione di Coldiretti rispetto all'impresa biotecnologica, nel documento si continua sostenendo:

La Coldiretti riconosce i potenziali vantaggi per la società che possono provenire dall'applicazione delle nuove tecnologie legate alle modificazioni genetiche, soprattutto in campo medico, ma sono molto preoccupati dai pericoli connessi al loro impiego quando comportino l'immissione nell'ambiente, potenzialmente incontrollabile, di organismi geneticamente modificati, come avviene ad esempio nel caso dell'agricoltura. (...) Come è messo in evidenza dallo studio della Direzione Agricoltura della UE "Impatti economici delle coltivazioni transgeniche nel settore agroalimentare", la biotecnologia ha generato una concentrazione crescente delle aziende di questo settore, il che pone il problema della sempre più grande dipendenza degli agricoltori da un numero limitato di fornitori. La situazione è peggiorata dal fatto che alcune imprese biotecnologiche sono già arrivate ad accordi con gruppi che lavorano il grano, come nel caso della produttrice di sementi Monsanto e della società Cargill. (...) Molte imprese biotecnologiche stanno vendendo sia la semente modificata geneticamente sia il prodotto corrispondente per la protezione del raccolto. Per esempio, una medesima società vende una semente resistente ad un certo erbicida e vende anche l'erbicida stesso. Il vantaggio per l'agricoltore è che può irrorare i suoi campi con l'erbicida senza temere di danneggiare le sue produzioni (generando, però, un notevole impatto ambientale): l'inconveniente è che è obbligato ad acquistare tutti questi prodotti dalla stessa società. Allo stato attuale delle cose, la Coldiretti ritiene che si debba applicare rigorosamente un principio precauzionale all'uso e al rilascio (o alla fuga accidentale) di Ogm in natura e auspica la promulgazione di una legge nazionale per colmare il vuoto legislativo in materia (...). (Documento, Coldiretti, 2003-2004).

In relazione alla posizione dell'industria alimentare italiana – sintetizzata qui attraverso quei soggetti economici che più sono risultati essere presenti ed interpellati nel corso della controversia pubblica, e presi in considerazioni dalle istituzioni pubbliche come *stakeholders*, di fianco ai diretti

*policy makers*, e alle istituzioni scientifiche, come operatori economici rilevanti nel campo delle politiche pubbliche sugli Ogm nel settore agroindustriale –, la questione dell'applicazione delle biotecnologie in agricoltura viene espressa in termini di valutazione e rigore scientifico, e dalla necessità di regole chiare e uniformi a livello sia comunitario che internazionale; tenendo conto, in ogni caso, non solo dei rischi, ma anche dei potenziali vantaggi che potrebbero derivarne.

La *Federalimentare*, che riunisce un cospicuo numero di associazioni del settore agroalimentare, fonda il proprio ragionamento sul versante della trasparenza e della chiarezza del tipo d'informazione “*corretta*” ed “*utile*” da garantire al consumatore, attraverso pratiche di etichettatura “trasparente e realistica” e “*attraverso la diffusione delle acquisizioni scientifiche da parte delle istituzioni a ciò deputate sulla reale natura e sulle caratteristiche dei prodotti geneticamente modificati*”.

La mancanza di informazioni lascia, infatti, aperto il campo a speculazioni commerciali e a strumentalizzazioni politiche e crea disorientamento nel consumatore. Ai fini di una corretta etichettatura è, comunque, indispensabile che vengano definiti, dalle competenti istituzioni comunitarie, gli elementi normativi ancora mancanti, in un quadro di armonizzazione e certezza a livello europeo che riguardi tutta la filiera agroalimentare; pertanto, in attesa della definizione di tale quadro normativo e del consolidarsi del necessario largo consenso da parte della comunità scientifica e tenuto conto della sensibilità del consumatore, l'industria ha posto in essere tutte le possibili cautele per evitare l'impiego di ingredienti contenenti Ogm. Il passo necessario dopo la fissazione della soglia di tolleranza è prevedere l'espletamento di un'attività di controllo mirata a verificare la veridicità di quanto riportato in etichetta. L'industria alimentare ribadisce, in tal modo, la sua volontà di operare nella più grande trasparenza dell'informazione e, conseguentemente, esprime forti perplessità sull'utilizzo di dichiarazioni in etichetta del tipo “non contiene Ogm”, in quanto, finché non si potrà disporre di una puntuale e completa regolamentazione lungo tutta la filiera agroalimentare, tali dichiarazioni potrebbero risultare ingannevoli per il consumatore. Per la stessa ragione, anche la diffusione di elenchi discriminatori, non potendo essere basati su criteri certi ed obiettivi, rischia di disorientare le scelte del consumatore. Infine, l'industria alimentare ritiene essenziale, a tutela di tutti i soggetti presenti sul mercato (produttori, trasformatori, distributori e consumatori), che le parti interessate diano un contributo propositivo (nelle sedi competenti), affinché le istituzioni preposte all'autorizzazione e al controllo assumano piena responsabilità e autorevolezza nella gestione del problema (Documento, *Federalimentare*, 2007).

Pur in opposizione contraria, perché a favore degli Ogm, ma adoperando lo stesso ordine di discorso riferito ad ancoraggi tecnico-scientifici, nella posizione espressa da *Assobiotec*,

rappresentante delle imprese biotecnologiche italiane, favorire le biotecnologie significa difendere i diritti dei consumatori, dei soggetti privati economici e della scienza di poter scegliere liberamente il sentiero di progresso da perseguire. Tali nuove forme di libertà possono essere raggiunte favorendo il pieno sviluppo delle biotecnologie, e ciò, dalla prospettiva di *Assobiotec*, agendo in più direzioni, ossia:

collaborando con le istituzioni nazionali nella definizione delle politiche finanziarie e fiscali idonee a favorire l'introduzione e la diffusione dell'innovazione; interagendo con le istituzioni, sia nazionali, sia dell'UE, nella regolamentazione delle attività biotecnologiche (ricerca e sviluppo, produzione, commercializzazione e utilizzo dei prodotti, proprietà intellettuale); promuovendo programmi di ricerca di interesse strategico per la bioindustria; favorendo la partecipazione delle imprese italiane alle attività di ricerca e sviluppo biotecnologico finanziate dall'Unione Europea nell'ambito dei programmi-quadro di ricerca e sviluppo tecnologico; rafforzando la collaborazione tra istituzioni di ricerca e le piccole-medie imprese nel campo dell'innovazione biotecnologica in ogni settore. In particolare modo per quanto riguarda il settore agroalimentare, al fine di incrementare le risorse alimentari globali, *Assobiotec* promuove un tipo di agricoltura che persegua quei nuovi sviluppi delle biotecnologie che offrono agli agricoltori ulteriori opportunità di protezione e miglioramento dei raccolti unitamente ad un uso più efficiente delle risorse naturali. Secondo l'associazione, la scarsa familiarità con questo tipo di informazioni ha probabilmente contribuito a condizionare non poco la comprensione e la stessa accettazione delle biotecnologie: con conseguenze negative, in particolare in Italia, sulle prospettive di sviluppo di un settore scientifico e tecnologico estremamente promettente e in grado di offrire consistenti benefici alla società, all'alimentazione, alla salute, all'economia, all'ambiente (Documento, *AssoBiotec*, 2007).

Dalla prospettiva di *Assobiotec*, le agrobiotecnologie rappresenterebbero una risorsa di eccezionale importanza per migliorare la qualità e il valore nutrizionale degli alimenti e l'opzione più seria per garantire all'agricoltura un futuro di sostenibilità ambientale; inoltre, permetterebbero di incrementare la produttività delle colture e, quindi, potrebbero assicurare più cibo a costi contenuti. Tutto ciò si baserebbe su ampie garanzie di sicurezza dovute alla rigida disciplina della ricerca scientifica, oltre che a norme e regolamentazioni che non hanno eguali in campo agricolo e alimentare.

La posizione delle società industriali interessate e direttamente coinvolte nel settore biotecnologico, non è univoca, ma si compone in maniera piuttosto conflittuale, e le alleanze e i conflitti tra i diversi soggetti, provenienti da tale campo, si ridefiniscono a seconda delle posizioni che ogni specifica

associazioni di categorie esprime nel rilasciare le proprie dichiarazioni pubbliche attraverso i media e dentro alle arene pubbliche, locali, regionali e nazionali. Non vi è, quindi, un'unica posizione ufficiale relativa all'industria o alla grande distribuzione; pur tuttavia considerando, in particolare nell'anno più caldo della controversia sugli Ogm nel più ampio contesto europeo, nel 1999, la diffusione, anche da parte delle principali catene di distribuzione italiana, di una moratoria di fatto ai prodotti contenenti Ogm.

In materia di agro-biotecnologie, nel 1999 un consorzio europeo di catene di distribuzione ha deciso di mettere al bando i prodotti transgenici. Al consorzio, capeggiato dalla inglese Sainsbury, hanno aderito varie catene di distribuzione europee: Marks & Spencer (Regno Unito), Carrefour (Francia), Delhaize Le Lion (Belgio), Migros (Svizzera), Superquinn (Eire) e l'italiana Esselunga. Il consorzio assicura l'esclusione degli Ogm dalle linee *private label*, ovvero i prodotti venduti con proprio marchio. In Italia, l'iniziativa di Esselunga è stata seguita dalla Coop, che ha comunicato di avere allo studio, da tempo, un piano per giungere all'esclusione dei prodotti biotecnologici. Secondo l'iniziativa di Esselunga, gli oltre 700 fornitori hanno l'obbligo di segnalare quali prodotti siano esenti da ingredienti e additivi gm. La Coop, invece, sempre con riferimento alle *private label*, ha in cantiere un piano di intese che giungeranno a coinvolgere l'intera filiera cui fanno capo i propri fornitori. Nel caso dei biscotti venduti con marchio Coop, ad esempio, l'accordo di esclusione dei prodotti biotecnologici giungerà a coinvolgere anche i fornitori degli ingredienti o additivi utilizzati dall'industria di trasformazione che realizza i biscotti. Contemporaneamente, Coop segue con attenzione la ricerca sulle tecniche di individuazione del geneticamente modificato e gli esperimenti di sostituzione, nell'ambito dell'industria di trasformazione, di ingredienti a rischio con altri più "sicuri" (La Repubblica, ottobre 1999).

In Italia, come, in luoghi e tempi differenti, in altri paesi europei, nell'ottobre del 1999, viene siglato un protocollo di impegni facente capo alla grande distribuzione (dietro l'attività di Coop Italia) finalizzato al reperimento 'alla fonte' del prodotto non gm, nel tentativo di lanciare una politica di distribuzione volta a garantire al consumatore l'assenza di prodotti gm in tutte le fasi della catena della produzione alimentare; poiché la Coop, attraverso propri studi su indagine statiche e ricerche sociali sulle preferenze dei consumatori, intende rispondere, attraverso le linee programmatiche esposte in tale protocollo, all'esigenze e alla volontà del consumatore che si esprime attraverso la richiesta di qualità – e non tanto di costi bassi –, in particolare rispetto alla provenienza degli alimenti, e del cibo. Di fianco alla Coop Italia, le iniziative della catena di distribuzione alimentare GD sono mirate a garantire:

una filiera “*Ogm-Free*” al 100%, coerentemente alle disposizioni normative. Il già citato Reg. CE 49/2000 obbliga l’indicazione, nell’etichetta dei prodotti alimentari, della presenza di Ogm al di sopra della soglia dell’1%; anzi, in tale contesto è stata di fondamentale importanza la fissazione, nel luglio del 2003, della nuova normativa sull’etichettatura degli Ogm. Per quanto riguarda la coltivazione di mais e soia occorre, pertanto, acquisire tutti gli elementi che, a partire dalla raccolta, possano dimostrare l’assenza di Ogm o, quanto meno, il fatto che l’eventuale presenza, al di sotto dell’1%, possa essere considerata come dovuta a cause accidentali. Ecco perché è importante, ad esempio, che gli agricoltori richiedano, all’atto di acquisto del seme, il rilascio di una dichiarazione da parte del fornitore. Sarebbe altresì utile conservare, oltre alla dichiarazione, tutte le prove documentali (cartellini ENSE, documenti di trasporto, fatture) e, se del caso, richiedere il prelievo di campioni in contraddittorio. L’intento è, poi, quello di realizzare atti “a valle” della coltivazione, quali accordi specifici con i raccoglitori, i trasportatori e gli stoccatari (Documento GD, 1999).

La peculiarità del blocco politico del governo italiano si è espressa per la sua estensione anche all’ambito della sperimentazione scientifica in pieno campo sugli Ogm. Tale questione è stata sollevata, soprattutto dagli scienziati, come elemento comune, tra i diversi attori interni alla produzione della *policy* e dei dibattiti pubblici, anche tra quelli definiti più ‘cauti’ in materia di Ogm. Nell’ultimo biennio, il governo italiano sembra essere più deciso a riprendere materialmente la ricerca biotecnologica. Tuttavia, nell’ultimo decennio, insieme alla voce dei diretti interessati, ossia degli attori scientifici, l’auspicio, l’invocazione, a volte la denuncia, a riprendere processi di *policy* miranti a riavviare quantomeno la sperimentazione scientifica, in un approccio di politica pubblica che autorizzi almeno la ricerca biotecnologica a campo aperto entro i confini italiani, si solleva anche da parte di quei soggetti definiti cauti o contrari all’applicazioni di tali tecnologie nel settore agroindustriale.

Inoltre, un elemento che accomuna le analisi, degli scienziati ‘naturali’, degli scienziati sociali, dei soggetti economici favorevoli agli Ogm, e, in questo caso della Chiesa, focalizza l’attenzione sul fatto che la politica italiana, pur dotandosi di strumenti e commissioni tecnico-scientifiche, anche di alto valore, abbia prodotto le proprie decisioni in tale ambito di *policy* completamente in disarmonia con i pareri provenienti dalle autorità scientifiche nazionali.

Seguendo entrambi questi elementi di critica sulla *policy* italiana, comuni a diversi attori rilevanti nei dibattiti sugli Ogm, il momento più caldo della controversia, con un po’ di ritardo rispetto alle

sollevazioni sociali europee, si avvisa tra il 2001 e il 2002 (e successivamente tra il 2004-2006, fino agli ultimi eventi in Friuli Venezia Giulia del 2010-2011), quando è in carica, provvisoriamente, dopo la caduta della coalizione di Centro-sinistra guidata di Romano Prodi, il governo diretto da Giuliano Amato (dal 25/04/2000 all'11/06/2001), il quale agì bloccando l'ingresso, da altri paesi, di prodotti Ogm in Italia.

Attraverso il cosiddetto decreto Amato il blocco politico agli Ogm non fu solo diretto al settore agroindustriale, ma ha piuttosto finito con l'azzerare completamente l'intero ambito di ricerca biotecnologica<sup>217</sup>. Il "Decreto Amato" del 2001 è stato prodotto in particolare attraverso i provvedimenti dell'allora ministro alle Politiche agricole, Alfonso Pecoraro Scanio, che i quali hanno imposto l'obbligo d'interrompere tutte le sperimentazioni in campo agro-biotecnologico. L'*escalation* di divieti, continua, nel 2002 e negli anni successivi, quando il neoministro Gianni Alemanno, nonostante le rassicurazioni, rivolte in particolare ai soggetti scientifici, economici interessanti alla ricerca biotecnologica, durante la campagna elettorale del 2001, con un altro provvedimento d'urgenza ha richiesto la sospensione delle sperimentazioni in corso presso gli istituti che dipendevano dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali.

La ricostruzione dei fatti, entro tali linee e tendenze regolative, che compongono tale controversia sono al centro dei paragrafi successivi. Tuttavia, prima prendere in considerazione i conflitti sociali interni al contesto sociale nella costruzione della *policy* e dei dibattiti sugli Ogm, quest'ultima parte del questo paragrafo è dedicata alla descrizione delle autorità scientifiche e dei *policy makers* che vengono individuati dalle stesse istituzioni di governo come *stakeholders* nella politica pubblica sugli Ogm e le biotecnologie.

---

<sup>217</sup>Come si è detto, il decreto bloccava, sul territorio italiano, l'uso di prodotti alimentari derivati da quattro tipi di mais gm, autorizzati a livello europeo in accordo col Regolamento 258/97 basato sul principio di "sostanziale equivalenza". Il decreto invocava la clausola di salvaguardia, prevista dallo stesso Regolamento, motivato dalla mancanza di una seria analisi dell'impatto ambientale e sul fatto che fu rilevata la presenza di tracce della proteina transgenica. Nel 2004 una sentenza del TAR del Lazio ha annullato tale decreto in quanto non era stata prodotta alcuna prova di pericolosità collegata a tale presenza e pertanto non esisteva alcun motivo per considerare pericolosi tali prodotti.



In breve, le autorità pubbliche, menzionate come *policy makers* dai documenti ufficiali del governo italiano sono: (per quanto concerne le Autorità e gli Organismi di notifica, autorizzazione e controllo) due Uffici responsabili presso il Ministero della Sanità; due Commissioni operative interministeriali per l'esame delle notifiche. Di fianco a tali commissioni istituite *ad hoc*, l'Istituto Superiore di Sanità ha un ruolo centrale in tutte le istruttorie tecniche; l'Istituto Superiore per la Prevenzione E la Sicurezza del Lavoro e le Aziende Sanitarie Locali hanno ruolo di controllo, in particolare per la protezione dei lavoratori. Per quanto concerne gli Organismi di consultazione, sono stati istituiti: un Comitato Scientifico per i rischi derivati dall'impiego di agenti biologici (ovvero Comitato Nazionale di Biosicurezza e Biotecnologie) presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, e un Comitato di Bioetica, sempre presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri.

La Presidenza del Consiglio dei Ministri svolge una funzione di coordinamento e di indirizzo delle attività svolte dai singoli dicasteri. Al suo interno opera il Comitato Nazionale per la Biosicurezza, le Biotecnologie e le Scienze della Vita (CNBB), istituito nel 1992, ha tra le sue finalità istituzionali il coordinamento, l'armonizzazione e l'integrazione dei programmi, delle iniziative e delle attività dei Ministeri, degli Enti e degli Organismi pubblici e privati operanti nel settore delle biotecnologie per garantire forme di intervento unitarie ed omogenee. Il Comitato è composto da rappresentanti dei Ministeri interessati, di Enti e Istituzioni pubbliche e private a vario titolo coinvolti nel settore delle biotecnologie e da esperti in diversi campi disciplinari, quali la microbiologia, la biologia molecolare, la genetica, la farmacologia e le biotecnologie vegetali. In virtù delle sue funzioni di coordinamento, tale istituzione è chiamata ad interagire con tutte le organizzazioni che si interessano di biotecnologie e deve essere coinvolta, in via preliminare, nelle decisioni nella sua materia di competenza, dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri. Alla sua istituzione, a questo comitato sono stati attribuiti compiti e funzioni pratico-operative, in cui

‘burocraticamente’ sostengono il Governo nell’elaborazione di linee di indirizzo scientifico, produttivo, di sicurezza sociale e di consulenza nell’ambito delle biotecnologie<sup>218</sup>.

Dal 2003 nell’ambito del Comitato è operativo *l’Osservatorio Nazionale per la Biosicurezza, le Biotecnologie e le Scienze della Vita*, impegnato nella realizzazione di una mappatura delle strutture e delle attività biotecnologiche e nella gestione di una banca dati sulle biotecnologie. L’Osservatorio è stato istituito al fine di agire in stretta collaborazione con gli organismi attivi nell’ambito dei Ministeri, degli Enti di ricerca e delle regioni.<sup>219</sup>

Le ragioni, quindi, che supportano, nel 2003, l’istituzionalizzazione dell’Osservatorio, sono soprattutto indirizzate alla sua funzione di ‘addetto’ alla comunicazione pubblica in materia di Ogm, nella pratica quotidiana, cura la gestione dello stesso portale dedicato alle iniziative in seno alla Presidenza dei Ministri e all’opera di governo legata alle biotecnologie.

Dentro Alla struttura del governo e dello Stato italiano, in particolare per quanto riguarda l’ambito di *policy* relativo alla ricerca e alla sperimentazione biotecnologica, il Ministero dell’Università e della Ricerca, in quanto dicastero responsabile dell’elaborazione e del coordinamento delle politiche in materia di ricerca scientifica e tecnologica e di formazione universitaria, ricopre un ruolo decisivo nel varare una politica nazionale per le biotecnologie attraverso specifici programmi nazionali di ricerca e progetti finalizzati del Consiglio Nazionale delle Ricerche. In particolare se si considera il blocco italiano alla ricerca in tale ambito, la maggioranza di programmi di ricerca furono avviati negli anni Ottanta, hanno creato le premesse per la nascita di un settore industriale

---

<sup>218</sup> Le funzioni istituzionali del Comitato riguardano principalmente: il coordinamento delle attività relative alle biotecnologie; la valutazione e il controllo del rischio da agenti biologici; la consulenza sugli atti di recepimento nazionale delle direttive europee; l’elaborazione di un quadro conoscitivo dei programmi, delle iniziative e delle attività biotecnologiche presenti nel Paese e la valutazione delle tecnologie biologiche innovative nei diversi settori della ricerca e della produttività economica; l’informazione e la divulgazione delle conoscenze tecnico-scientifiche.

<sup>219</sup> In particolare a tale istituto sono stati attribuiti funzioni legati alla comunicazione e alla diffusione delle informazioni e delle comunicazioni scientifiche, sia entro gli organi di stato che con il pubblico, e compiti di monitoraggio delle attività condotte nel settore delle biotecnologie: acquisizione e messa in circolo delle informazioni e delle conoscenze scientifiche, monitoraggio delle stesse attività di ricerca e di sperimentazione biotecnologica, al fine di formulare strategie e finalizzare gli investimenti pubblici (e indirizzare in via di orizzonti percorribili, quelli privati), promuovendo lo sviluppo della ricerca scientifica e la crescita economica, produttiva e occupazionale.

*biotech* nel nostro Paese, ma hanno poi subito un ridimensionamento davanti alla chiusura del governo amato, con Alemanno e successivamente con il ministro Luca Zaia. In particolare in un documento ufficiale prodotto dal governo italiano (2007; 2011) in cui viene sintetizzata la politica di governo sugli Ogm degli ultimi decenni, mentre si tende a sottolineare la ripresa di tale settore negli ultimissimi anni, viene giustificato il blocco politico dell'ultimo decennio come “legato alla difficile *situazione della finanza pubblica*”.

Verrebbe da chiedersi dove finisce l'intera retorica sui rischi, sulle persone e sull'ambiente, che ha giustificato e supportato le decisioni politiche che hanno normato quegli stessi blocchi<sup>220</sup>.

In ogni caso, dopo la totale chiusura espressa dalla politica (agricola, che ha prevalso sugli altri ministeri) del ministro Pecoraro Scanio e di Alemanno, è emerso negli anni più recenti<sup>221</sup> un rinnovato interesse per i temi legati ai settori d'innovazione biotecnologica che si è concretizzato nello sviluppo di nuovi o rinnovati strumenti di sostegno pubblico sia nella ricerca di base (Fondo per gli Investimenti della Ricerca di Base - FIRB), sia della ricerca industriale e dello sviluppo *precompetitivo* (Fondo rotativo per le Agevolazioni alla Ricerca - FAR)<sup>222</sup>.

---

<sup>220</sup>Dopo i due punti giuridico-politici di snodo entro il quadro costituzionale italiano (2001-2002 2004-2006) – per cui, oltre alle differenti proteste degli scienziati, da un punto di vista istituzionale si avvisa, da una parte, il passaggio dell'autorità competente dal ministero della Salute a quello dell'ambiente; e, dall'altro, la deroga alle regioni espressa nell'obbligo in capo a quest'ultimi nell'attuazione dei piani di coesistenza dentro ai propri territori e nel potere delle proprie competenze –, il dibattito viene ridotto dalle istituzioni di governo sulle questioni di valutazione del rischio sull'ambiente, e si restringe all'ambito regionale la decisione sulla regolamentazione dei propri sistemi agroindustriali in termini di coesistenza tra diverse colture, comprese quelle adoperanti ogm, laddove se ne esprimesse la volontà. Per tale ragione, nella produzione della *policy* italiana, è stato essenziale, da questa prospettiva, attendere l'esito della Conferenza Stato-Regioni dell'ottobre 2011 che, come accennato, e come si vedrà nel paragrafo che studia in maniera più approfondita il rapporto tra stato e regioni, ha palesato la generale tendenza dei territori regionali italiani a definirsi Ogm free.

<sup>221</sup>Degli anni precedenti, tuttavia, del 2002, è il piano ideato, dal Ministero della Ricerca, in cui si è teso a supportare una strategia finalizzata a favorire la creazione di “distretti tecnologici”, ovvero iniziative attraverso le quali viene istituzionalizzata la collaborazione tra attori scientifici e tecnologici ed aziende capaci di sviluppare progetti di ricerca competitivi, in grado di determinare forti ricadute di innovazione sul tessuto imprenditoriale, attraverso l'impiego di finanziamenti sia pubblici che privati. In particolare, il Ministero ha promosso l'avvio di distretti *biotech* in Lombardia (2004), Friuli Venezia Giulia (2004), Puglia (2005) e Sardegna (2005).

<sup>222</sup>L'impegno del Ministero a sostegno delle biotecnologie si è tradotto attraverso la ripresa dell'offerta formativa, in particolare presso le Università italiane, dei corsi di laurea in tali settori. Nel report della Presidenza dei ministri dedicato all'analisi della *policy* italiana, risultano essere stati avviati oltre ottanta corsi di laurea specialistica dedicati alle biotecnologie, con particolare riferimento agli ambiti dell'industria, dell'agricoltura, della medicina, della farmaceutica e della veterinaria: “il Ministero coordina e vigila la più estesa rete di ricerca presente in Italia, che comprende il sistema delle 77 Università e le principali istituzioni nazionali di ricerca, tra le quali il CNR, che vanta competenze di eccellenza in ambito biotecnologico. Il Ministero cura inoltre la redazione del Programma Nazionale della Ricerca, che nella sua

Di fianco alle attività delle istituzioni e dei dicasteri finora menzionati, il Ministero dello Sviluppo Economico, nel suo ruolo di elaborazione e coordinamento delle politiche nazionali in materia di industria, artigianato, energia e commercio, e in relazione ai programmi di sviluppo e coesione territoriale, è l'istituzione ministeriale di governo al cui interno vengono sviluppate le attività inerenti l'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi, responsabile delle politiche in difesa della proprietà industriale, nonché della tutela dei consumatori.

Insieme al Ministero dell'Istruzione e della Ricerca, quindi, il finanziamento pubblico, la direzione degli stessi stanziamenti, il supporto alla ricerca e al settore industriale *biotech*, si concretizzano, entro il territorio italiano, attraverso la predisposizione in investimenti provenienti da tale ministero<sup>223</sup>. È interessante segnalare in questa sede, tra le altre iniziative, il programma, legato a tale ministero, attivato nel 2004, definito come una *Task Force* in “*Biotecnologie, bionanotecnologie e bioinformatica*”, finalizzato all'individuazione delle misure più opportune per lo sviluppo industriale delle biotecnologie in Italia. La *Task Force* ha operato in stretta collaborazione con il Comitato Nazionale per la Biosicurezza, le Biotecnologie e le Scienze della

---

ultima edizione (2005-2007) ha individuato nelle biotecnologie una delle aree chiave di intervento nell'ambito dei dodici programmi strategici per la valorizzazione della ricerca tecnologica” ().

<sup>223</sup>Attraverso l'attuazione di specifiche misure a sostegno della R&S industriale, il Ministero dello Sviluppo Economico ha svolto un ruolo di primo piano attraverso i finanziamenti e i prestiti a tasso agevolato concessi alle imprese tramite il Fondo rotativo per l'Innovazione Tecnologica (FIT) e il sostegno alla promozione e allo sviluppo di imprese innovative previsto dalla legge 388/00 art. 106 comma 1. Il Ministero ha inoltre avviato, nell'ambito della Rete Italiana per la Diffusione dell'Innovazione e il Trasferimento Tecnologico alle imprese (RIDITT), lanciata nel 2003, specifiche iniziative di trasferimento tecnologico mirate al settore e ha promosso la valorizzazione dei risultati della ricerca *biotech* attraverso misure finalizzate a facilitare la creazione di impresa in settori ad alto contenuto tecnologico, anche attraverso il finanziamento di un incubatore dedicato. Il Ministero ha inoltre predisposto, in collaborazione con il Dipartimento per l'Innovazione e le Tecnologie della Presidenza del Consiglio dei Ministri, i due ‘Piani per l'Innovazione Digitale nelle Imprese’ (2003 e 2005), finalizzati a garantire un quadro organico di interventi per l'innovazione tecnologica e la nascita di nuove imprese innovative, anche in relazione alle biotecnologie. Il recente decreto “Industria 2015” (2006) attribuisce del resto un ruolo decisivo all'innovazione e alle produzioni a elevato contenuto innovativo nello stimolare la crescita economica del Paese e individua, sia pure a titolo esemplificativo, nelle scienze della vita una delle aree tecnologico-produttive con forte impatto sullo sviluppo. All'interno del Ministero dello Sviluppo Economico opera l'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi, che gestisce il sistema normativo della proprietà industriale. In particolare, l'Ufficio si occupa della ricezione e del controllo delle domande di concessione dei vari titoli di proprietà industriale e ne cura l'istruttoria e l'eventuale concessione. L'Ufficio offre inoltre un servizio di informazione al pubblico. Le azioni del Ministero a supporto delle biotecnologie sono integrate dall'analisi, avviata nel 2000 con il supporto dell'Osservatorio Chimico, sullo stato dell'industria biotecnologia italiana. L'analisi, aggiornata nel 2003, è di particolare rilievo per la programmazione di iniziative di sviluppo del settore: l'ultima edizione ha infatti proposto a questo scopo una mappatura delle imprese, degli istituti di ricerca e delle società di venture capital interessate a investire nel settore, mettendo in evidenza i punti di forza e di debolezza delle imprese *biotech*. L'Osservatorio Chimico ha inoltre promosso, attraverso la rete degli Osservatori locali, la crescita dell'industria biotecnologia anche attraverso l'individuazione di imprenditori *biotech* attivi nel Nord del Paese e interessati ad avviare nuove iniziative nei poli chimici del Mezzogiorno.

Vita della Presidenza del Consiglio dei Ministri contribuendo, tra l'altro, all'elaborazione del documento "Linee Guida per lo sviluppo delle biotecnologie in Italia" (2005).

Lo stesso ministero, inoltre, coordina le attività dell'Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente (ENEA), al cui interno è operativo un dipartimento dedicato alle biotecnologie, e delle otto Stazioni Sperimentali per l'Industria, che promuovono lo sviluppo e la diffusione di applicazioni ad alto contenuto tecnologico presso comparti manifatturieri tipici del "*Made in Italy*".

Come espresso nel corso dell'analisi, fino al 2001 il Ministero della Salute è stato individuato come l'Autorità competente e responsabile in materia Ogm, lasciando avvisare nella *policy* sulle biotecnologie, in generale, lo stretto legame tra tale ambito e la tutela della salute dei cittadini, del coordinamento del sistema sanitario nazionale, della sanità veterinaria e dell'igiene e della sicurezza degli alimenti. Così, lo sviluppo – o i blocchi – nel settore biotecnologico in Italia, in modo specifico fino al 2001, si sono strutturati secondo le linee politiche provenienti da tale dicastero, che ha svolto una funzione particolare, nel campo delle biotecnologie, in particolare per ciò che concerne il settore farmaceutico e medico<sup>224</sup>. In effetti, il sistema sanitario nazionale svolge una funzione trainante nella diffusione di prodotti ad alto contenuto tecnico-scientifico e risulta, quindi, capace di creare le condizioni (favorevoli o sfavorevoli) allo sviluppo ed alla crescita di imprese biotecnologiche in ambito farmaceutico<sup>225</sup>.

---

<sup>224</sup>A tal proposito, è necessario menzionare il ruolo del ministero delle finanze che, in particolare tramite il Fondo Sanitario Nazionale, risulta contribuire alla predisposizione dei fondi per ricerca scientifica in campo biomedico e sanitario e allo sviluppo delle biotecnologie. In particolare i programmi finanziati tramite tali canali, e con la collaborazione scientifica della Commissione nazionale per la ricerca sanitaria, si articolano in ricerca "corrente" e "finalizzata". La ricerca corrente, che ha nelle biotecnologie uno dei settori di intervento, viene condotta essenzialmente attraverso la rete dei 40 Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS). Le attività di ricerca finalizzata, oltre che dagli IRCCS, sono invece svolte anche dalle Regioni, dall'Istituto Superiore di Sanità, dall'Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza sul Lavoro, dalla Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali e dagli Istituti Zooprofilattici Sperimentali. Il bando 2005 di ricerca finalizzata ha individuato nelle "cellule staminali" una delle otto tematiche prioritarie di intervento. Il Ministero, che promuove gli investimenti finalizzati allo sviluppo di nuovi farmaci anche attraverso appositi accordi di programma, intende infine ottimizzare i tempi e le procedure per le prime fasi della sperimentazione clinica in Italia, per facilitare le attività di ricerca e sviluppo dei farmaci biotecnologici nel nostro Paese.

<sup>225</sup> Il Ministero ha intrapreso azioni significative a sostegno dello sviluppo di nuovi farmaci, con particolare attenzione alle patologie meno diffuse, dove il bisogno dei pazienti è forte, il mercato è limitato, e la competizione è più adatta al tessuto delle piccole e medie imprese. In particolare, il Ministero ha preso provvedimenti per agevolare l'avvio delle prove cliniche, esonerare dalla riduzione del prezzo i farmaci da DNA ricombinante, recepire in tempi rapidi i farmaci

Il ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, come è stato più volte segnalato, da un punto di vista della produzione della normativa restrittiva sugli Ogm e sulle biotecnologie, è stato il ministero più visibilmente in conflitto con i soggetti scientifici e gli altri attori favorevoli all'immissione di Ogm nei sistemi agroindustriali italiani. Tale istituzione ha il compito<sup>226</sup> di elaborare e coordinare le linee politiche agricole, forestali e per la pesca a livello nazionale, europeo e internazionale. Nelle attività di sua competenza<sup>227</sup> il Ministero si avvale dell'operato di importanti Enti collegati, come l'Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura (AGEA), l'Istituto Nazionale di Economia Agraria (INEA), l'Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione (INRAN), l'Istituto Sviluppo Agroalimentare (ISA) e l'Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare (ISMEA).

Dal 2001, tale centralità, nella *policy* sugli Ogm, legata al tema della sicurezza alimentare, viene piuttosto sostituita, o affiancata, dai discorsi e dall'impostazione istituzionale di regolamentazione degli Ogm in maniera più connessa alle politiche di tutela e di sicurezza ambientale. In tal senso, il ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare è chiamato a sviluppare *policies* in materia biotecnologica sulla base della propria competenza e responsabilità nella promozione di politiche di sviluppo sostenibile e della definizione delle linee fondamentali dell'assetto del territorio con riferimento ai valori naturali e ambientali; ciò nell'esercizio delle sue funzioni in relazione alla gestione e alla tutela, inoltre, delle risorse idriche, alla protezione della natura e della

---

biotecnologici validati dall'EMEA (l'agenzia europea per la valutazione dei farmaci), facilitare l'accesso dei pazienti alle terapie innovative e favorire la creazione di sinergie tra centri di ricerca e imprese.

<sup>226</sup> Le attività di ricerca di interesse prioritario per il ministero delle Politiche agricole sono riconducibili alla valorizzazione della filiera alimentare a tutela del consumatore, al rafforzamento del sistema produttivo agricolo-industriale e allo sviluppo di nuovi strumenti per la formazione e il trasferimento delle innovazioni in agricoltura; entro tali interessi, la determinazione degli effetti sulla salute umana ed animale dell'utilizzo di cibi derivanti da Ogm è divenuto il nodo centrale della politica agricola in ambito biotecnologico negli anni più caldi della controversia.

<sup>227</sup> Il Ministero vigila sulle attività del Consiglio per la Ricerca e Sperimentazione in Agricoltura (CRA), che raccoglie 28 strutture di ricerca operanti sul territorio nazionale. La ricerca nel settore agro-alimentare è sostenuta, oltre che dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, anche dal Ministero dell'Università e della Ricerca, dal Ministero dello Sviluppo Economico, dal Ministero della Salute e dal Ministero degli Affari Esteri.

biodiversità, alla difesa del suolo e alla gestione dei rifiuti, dell'inquinamento e del rischio ambientale<sup>228</sup>.

Nei documenti prodotti dalle istituzioni di governo, in cui vengono presentate analisi e sintesi sulle *policies* sugli Ogm in Italia, sono presi in considerazione come ulteriori *policy makers* gli altri ministeri<sup>229</sup> e gli enti locali. Quest'ultimi verranno presi in considerazione, in maniera più specifica e approfondita, nell'ultimo paragrafo di questo capitolo, in particolare laddove il tentativo è di studiare gli ultimi eventi e risvolti della politica pubblica sugli Ogm e sulle biotecnologie dopo lo spostamento, in maniera normativa, della competenza dallo stato alle regioni in campo di individuazione dei siti su cui, eventualmente, sperimentare Ogm in Italia.

In sintesi, dopo questa carrellata relativa alle istituzioni riconosciute dagli stessi attori politico-istituzionali come *policy-makers* componente il *network* (istituzionale) della politica pubblica sugli Ogm, l'elemento da segnalare, in chiusura di tale paragrafo, è che dopo il 2004-2005 i documenti del governo italiano iniziano nuovamente in maniera esplicita ad affermare che:

---

<sup>228</sup> L'attività di investigazione scientifica nel settore della ricerca biologico-naturalistica è sostenuta dal Ministero allo scopo di promuovere la realizzazione di un coerente processo di sviluppo sostenibile. In particolare, il Ministero vigila sull'attività dell'Istituto Centrale per la Ricerca scientifica e tecnologica Applicata al Mare (ICRAM) e dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT). Il Ministero, in quanto autorità nazionale competente, coordina le attività amministrative e tecnicospicifiche concernenti le emissioni deliberate nell'ambiente di organismi geneticamente modificati. I provvedimenti di autorizzazione sono rilasciati tenendo conto dei possibili effetti sulla salute umana e animale e sull'ambiente. L'autorizzazione è inoltre subordinata a una valutazione di compatibilità dell'introduzione degli organismi geneticamente modificati con l'esigenza di tutela dell'agrobiodiversità, dei sistemi agrari e della filiera agroalimentare, con particolare riferimento ai prodotti tipici, biologici e di qualità.

<sup>229</sup> Il ministero degli Affari Esteri è l'organo di attuazione della politica estera del Governo ed è quindi responsabile della strategia di internazionalizzazione della ricerca scientifica e tecnologica italiana. In tale strategia, le biotecnologie rientrano tra i settori prioritari di intervento, sia in relazione all'esportazione di competenze di punta ("genomica funzionale e neuroscienze"), che all'attivazione di collaborazioni finalizzate a contribuire all'avanzamento delle nostre conoscenze laddove si registra una situazione di relativa debolezza (le "biotecnologie" in generale). A questo scopo appositi accordi di collaborazione, concordati con il Ministero dell'Università e della Ricerca, sono stati stipulati a livello bilaterale con numerosi Paesi. Il Ministero coordina inoltre le attività di collaborazione scientifica e tecnologica svolta a livello multilaterale, con particolare riferimento alle ricerche condotte dal Centro Internazionale per l'Ingegneria Genetica e le Biotecnologie (ICGEB) e del Laboratorio Europeo di Biologia Molecolare (EMBL). Il Ministero del Commercio Internazionale promuove, in coerenza con le linee generali di politica estera, le politiche per la competitività internazionale e lo sviluppo economico del sistema produttivo nazionale. In particolare, il Ministero tutela gli interessi delle imprese italiane presso le istituzioni internazionali e comunitarie e contribuisce alla definizione delle strategie e degli interventi della politica commerciale e promozionale italiana all'estero. Il Ministero gestisce finanziamenti di sostegno all'internazionalizzazione delle imprese e promuove la cooperazione internazionale anche sul tema del trasferimento della conoscenza. In particolare il bando 2006 per gli studi di fattibilità all'estero, promosso di concerto con l'ICE – Istituto per il Commercio Estero, mette a disposizione risorse pari a 7 milioni di euro per promuovere gli investimenti nei Paesi extra-UE e individua nelle biotecnologie una delle aree prioritarie di intervento.

l'importanza di sostenere lo sviluppo del settore *biotech* in Italia è fortemente sentita nel nostro Paese. Recentemente, infatti, i principali documenti di *policy* pongono particolare enfasi al tema delle biotecnologie, considerate strategiche per la ricerca e lo sviluppo produttivo del Paese. Di seguito sono sinteticamente richiamate le indicazioni di *policy* riportate nei seguenti documenti di indirizzo e programmazione nel settore delle biotecnologie (Documento Ufficiale, *Policy* Biotecnologica, Governo Italiano, Osservatorio Biotecnologie, Presidenza del Consiglio, 2007).

Tuttavia, nonostante tale rinnovamento dei propositi e della progettazione in ambito biotecnologico a livello nazionale, così come sostiene Sala, nei suoi diversi commenti lanciati in dichiarazioni contro le politiche di governo e nella sua analisi sulla politica e la scienza nel settore biotecnologico (Sala, 2005), negli anni più recenti tale 'passo in avanti', in linea di principio, a livello nazionale, deve essere commisurato sulla base dei suoi risvolti e delle diverse applicazioni che tali progetti trovano a livello regionale e negli enti locali. Per tale ragione, seguendo il pensiero di Sala, per analizzare la *policy* biotecnologica italiana degli ultimi anni è necessaria prendere in considerazione i contesti locali, e il rapporto tra stato e regioni, nelle decisioni espresse, in particolare, in seno alla Conferenza Stato-Regioni (nello specifico in quella del ottobre 2010), in cui tutte le regioni italiane si sono dichiarate *Ogm-free* (solo la Lombardia si è astenuta), e nell'ultima Conferenza del settembre scorso (2011).

Ai fini di questa analisi, i casi più emblematici di questo andamento schizofrenico della politica di governo nei processi di costruzione della *policy* sono stati, per quanto riguarda il potere centrale e la gestione sul territorio, il caso in Piemonte del 2002 e le più recenti controversie nel Friuli Venezia Giulia. Nei prossimi paragrafi tenterò di illustrarli nel dettaglio. Inoltre per ciò che concerne il rapporto tra scienza, politica e corpo sociale il conflitto animatosi tra il 2000 e lungo il corso dell'intera vicenda sugli Ogm, culminato in uno scontro diretto televisivo, nel 2004 tra il ministro Alemanno e lo scienziato Roberto De Fez, nel salotto – teatro mediatico di questa vicenda – della trasmissione televisiva Porta a Porta, in cui il biotecnologo, davanti alle parole del ministro di divisione delle scienza sulle biotecnologie e sugli Ogm, continuava a mostrare i *Consensus Documents* prodotti dalle società scientifiche italiane proprio per affermare la loro posizione univoca di sicurezza degli Ogm, fino a prova (scientifica) contraria.



Nei prossimi paragrafi, quindi, il conflitto tra scienza e politica nella costruzione della *policy* e nei dibattiti pubblici, il caso di contaminazione da Ogm in Piemonte, e le più recenti controversie nel contesto regionale della Regione autonoma del Friuli Venezia Giulia, sono i tre fuochi entro cui viene ricostruita la costruzione della *policy* sugli Ogm nel più ampio contesto italiano. Considerando il dato giuridico-legislativo, le diverse tendenze messe in atto negli anni precedenti di totale chiusura e, più recentemente di riavvio di piani organici di ricerca e di iniziativa pubblica e privata in questo settore, pur nella continua diffusione della retorica pubblica di contrarietà agli Ogm davanti al pubblico, nelle parti che seguono la costruzione dei dibattiti viene sintetizzata attraverso tali storie che si incrociano e che restituiscono il senso della peculiarità del caso italiano.

### **La scienza e la politica in Italia nella controversia sugli Ogm: a) gli scienziati dal palco nella lotta per il consenso, b) conflitti tra buona e cattiva scienza, c) cosa c'entra il caso Di Bella nella controversia degli Ogm?**

Come ho più volte sottolineato, il rapporto tra la scienza e la politica nel caso degli Ogm, lungo il corso degli anni, si è caratterizzato per molti versi per la sua conflittualità, ma anche per una serie di alleanze personali, e, in generale, per l'utilizzo da parte di tutti i soggetti della controversia, anche e soprattutto gli attori politici, di argomentazioni scientifiche per supportare le proprie posizioni contrarie agli Ogm e di chiusura totale, almeno fino agli anni più recenti, e di parziale apertura solo alla ricerca biotecnologica, a partire dallo scorso biennio.

In ogni caso, mentre si susseguivano la serie di regolamentazioni, di provvedimenti e di decreti tradotti in legge o mai messi in attuazione, in particolare dei ministri Pecoraro Scanio e Alemanno, la scienza è insorta contro la politica di governo, in particolare dal 2001 ad oggi, in maniera pubblica, manifestando il proprio dissenso alle politiche pubbliche in materia di Ogm, ma anche sulla base di ragioni e di questioni che esulavano il campo delle biotecnologie. Tali lotte si sono

espresse come momenti di impegno politico degli scienziati al fine di ridefinire i confini dei dibattiti pubblici come scientifici, e rendere visibile la posizione della *buona scienza*, rispetto a quelle della scienza strumentalizzata dalla politica. In particolare da quanto è emerso dalle interviste, oltre che dalle fonti giornalistiche di quegli anni, il conflitto aperto dai soggetti scientifici appare articolato: a) direttamente per la contrapposizione degli attori scientifici alle politiche del governo in materia di Ogm e, più in generale, di finanziamenti pubblici alla ricerca; b) da rivendicazione della disapprovazione delle forze scientifiche a quelle forme di alleanze tra politica e scienza, in cui i finanziamenti pubblici vengono rivolti a soggetti scientifici che praticano forma di *cattiva scienza*, *in primis*, nei dibattiti, venne preso in considerazione il caso del dottor Luigi Di Bella, che aveva operato, secondo la comunità scientifica italiana, trovando il favore del governo nazionale, in termini di fondi e visibilità sui media, fuori dalle pratiche di buona scienza, poiché aveva presentato dati parziali, come dati definitivi direttamente alla politica e all'opinione pubblica e alla comunità dei pazienti affetti dal Cancro, di cui il dott. Di Bella sosteneva avere trovato una cura; c) per l'intreccio delle ragioni di protesta contro le politiche pubbliche relative alle biotecnologie, e alle allora recenti manifestazioni di supporto pubblico a tali cattive pratiche della scienza, che ha fatto da fondamento per la costituzione di un forte movimento scientifico contro il governo italiano, in cui l'opposizione agli Ogm e alle biotecnologie è stato interpretato come un segno di ignoranza e irrazionalismo delle forze oscurantiste del paese le quali, davanti ad una "scienza stanca" (De Fez, *Intervista*, ottobre, 2010), agiscono impedendo il progresso della scienza buona, quella fatta da chi "*lavora tutti i giorni nei laboratori*" (Sala, 2005).

Come sintetizza il prof. Roberto De Fez, organizzatore della manifestazione definita "Marcia su Roma" dagli stessi scienziati, tale evento di impegno politico, in generale espresso attraverso diversi atti di dimostrazione pubblica, si condensò in particolare nella manifestazione pubblica di protesta contro quello che gli scienziati impegnati in tale atto definiscono come "oscurantismo" ideologico della politica e, in molti casi, della sua ignorante arroganza. Al fine di frenare e

contrastare il reale rischio, nella controversia sugli Ogm, avvisato dagli scienziati italiani nell'oscurantismo espresso nelle decisioni di governo, gli attori scientifici si sono impegnati politicamente in diversi atti, dal 2001 ad oggi, al fine di ridefinire il contesto della *policy* sulle biotecnologie e gli Ogm come scientifico, in modo da estrometterlo dai giochi di interessi e discorsi ideologico-strumentali della politica del governo, e più in generale degli oppositori agli Ogm. In primo luogo, nel 2001 gli scienziati italiani alleati nella causa del biotecnologico, attraverso cui portare dentro all'arena di *policy* questioni ben più ampie, come l'autonomia, la libertà e l'autorità delle istituzioni e della scienza italiana, presentarono un appello ai parlamentari a favore della ricerca transgenica:

messa a repentaglio – è scritto nel documento – da alcune iniziative del ministro Alfonso Pecoraro Scanio; per chiedere l'istituzione di un forum per la libertà della ricerca; per proporre la creazione di un difensore civico, che assista i ricercatori anche sul piano legale, in caso di controversie con l'amministrazione su contenuti e scopi della loro attività. Sono queste, le iniziative prese (...) dai circa 1.500 scienziati che hanno partecipato all'iniziativa di protesta che si è svolta a San Macuto, nella capitale; gli stessi che avevano già aderito al "Manifesto Dulbecco" per la difesa del progresso scientifico, "minacciato da alcuni ambienti cattolici o ecologisti" (De Fez, *Intervista*, ottobre 2010).

Nella metà di febbraio 2001 – dopo l'annuncio del decreto del ministro alle Politiche agricole Pecoraro Scanio– in Roma più di 1600 scienziati e altri soggetti provenienti dall'economia e dal corpo sociale nella loro "marcia su Roma", e nel "martedì di protesta dei Nobel", hanno dichiarato di manifestare contro il sistema politico che si stava adoperando in *policy* in cui le proibizioni si avvicendavano senza che fossero accompagnate da alcuna forma di controllo (tecnico-scientifico).

(...)In una straordinaria ressa di partecipanti e giornalisti. L'apertura dei lavori, in una sala gremita e assolutamente insufficiente a contenere tutte le persone convenute, spetta a Rita Levi Montalcini, con uno slogan che sintetizza il senso della manifestazione: "Controlli sempre, proibizione mai". Spetta invece al biologo molecolare Angelo Spena illustrare le proposte concrete, prima fra tutte quella del difensore civico: "Una figura - spiega - particolarmente urgente, visto il clima italiano". Altra richiesta, questa più consueta: un aumento dei finanziamenti (La Stampa, 13 febbraio 2001).

Dalla manifestazione in strada, alle assemblee e gli incontri dentro i palazzi di governo, insieme ad accuse molto accese di oscurantismo e di ignoranza della politica, si riportarono le argomentazioni espresse nel documento firmato in quegli stessi giorni da molti degli scienziati italiani impegnati

nella lotta a favore delle biotecnologie in Italia. Nell'appello ai deputati e ai senatori, consegnato in seguito alla dimostrazione di protesta, illustrando dati e documenti scientifici attestanti la non presenza accertata di rischi per la salute e l'ambiente provenienti dagli Ogm accettati entro i confini europei, i ricercatori hanno denunciato come illegittimo e illegali il nuovo indirizzo del ministero delle Politiche agricole, volto a frenare ogni sperimentazione sui cibi transgenici. Tale decisione, viene dichiarato nel documento degli scienziati:

“non ha nulla a che vedere con considerazioni di tipo precauzionale: l'attività di studio già rispetta norme precise e specifiche direttive europee”. Insomma, secondo gli scienziati, il ministro Pecoraro Scanio ha fatto del tema “una bandiera politica”. Conseguenza: “La comunità scientifica non può accettare questi attacchi intimidatori, sulla base di pregiudizi ideologici”. Segue l'appello a politici e società civile, perché sostengano le ragioni della ricerca (Ivi).

La giornata di protesta, dal racconto dello stesso organizzatore e scienziato 'delegato', in qualche misura, alle comunicazioni pubbliche, Roberto De Fez (*Intervista*, ottobre 2010), dalla piazza e dal palco, si sposta, intorno alle 13 di martedì 12 febbraio, direttamente tra le mura di Palazzo Chigi; una delegazione degli organizzatori viene ricevuta da Giuliano Amato<sup>230</sup>, allora presidente del Consiglio, e lo stesso ministro Pecoraro Scanio. Una seconda delegazione viene ricevuta in un incontro con Silvio Berlusconi. In tal senso, i firmatari del manifesto avevano preparato, insieme al resto della documentazione, anche una sorta di intervista per i due candidati premier (Francesco Rutelli e Berlusconi), con domande del tipo: “*qual è la posizione del governo da lei presieduto sulla ricerca agro-bio-tecnologica? Al leader di Forza Italia, e al suo avversario Francesco Rutelli, l'ardua risposta*”. In una fase, già calda, di pre-campagna elettorale tra forze di destra e di sinistra, come nota lo stesso De Fez<sup>231</sup>, l'insurrezione della scienza venne vista dalle forze berlusconiane come una nuova, potenziale, nicchia di voti da conquistare – ‘storicamente’ attribuiti allo ‘zoccolo

---

<sup>230</sup> Si ricorda che si trattava di una fase di transito in cui ci sarebbero state le nuove elezioni e la nomina del nuovo governo e dei nuovi ministeri..

<sup>231</sup> Lo scienziato De Fez, in un'intervista registrata da chi scrive nell'ottobre 2010, ci tiene a precisare, a proposito di tale momento in cui le due delegazioni degli scienziati si recano dalle due forze politiche, che egli stesso decide di non andare da nessuna delle due controparti. L'intervento di De Fez, dalle sue parole, era piuttosto volto all'intero establishment politico, al di là delle singole fazioni, che avrebbero dovuto smetterla di assumere posizioni e decisioni di policy sulla scienza nella “più pura ignoranza, in pieno conflitto con i diretti interessati, e con forme di retorica oscurantista e drammaticamente distruttiva” per l'immagine della scienza nell'opinione pubblica.

duro della sinistra (De Fez, *Intervista*, 2010); sul polo opposto alla coalizione guidata da Berlusconi, questo sradicamento e quest'opposizione della scienza alle politiche 'verdi-rosse' italiane, venne vissuto "tra lo stordimento e l'ignoranza politica" (*Ivi*) e, più che tentare di mantenere l'appoggio delle forze provenienti dal campo scientifico, la politica emergente dai partiti e dalla coalizione del centro sinistra è stata, piuttosto, di difesa delle istanze (e degli impegni elettorali e dei voti politici) ambientaliste del paese (*Ivi*).

I nomi che più risuonarono in tale manifestazione pubblica di dissenso furono quelli di Rita Levi Montalcini<sup>232</sup>, Renato Dulbecco, Umberto Veronesi<sup>233</sup>, Silvio Garattini, Michele Morgante, Francesco Sala, Roberto De Fez (come organizzatore e coordinatore, e nella ricostruzione di quest'analisi testimone privilegiato, sul quale racconto viene rielaborato questa storia, insieme alle fonti giornalistiche e ai documenti ufficiali prodotti dal campo scientifico italiano in quegli anni). Nelle dichiarazioni rilasciate ad un'intervista ad un giornalista della Repubblica, Montalcini sostiene come la ricerca transgenica non debba fare paura, piuttosto a "chi vuole bloccare la ricerca", la scienziata risponde che "solo le dittature possono pensare di fermare il progresso".

"Sì, l'ho detto e lo ripeto: l'atteggiamento di parte del governo, e in particolare del ministro Pecoraro Scanio, è oscurantista". Non ha peli sulla lingua, il premio Nobel Rita Levi Montalcini, non teme di arroventare un clima già caldo. E così si schiera, ancora una volta, in prima fila, nella battaglia degli scienziati italiani a favore di "tutta" la ricerca, compresa quella sugli alimenti transgenici, e contro la fuga di cervelli che rischia, a suo giudizio, di diventare emorragia (La Repubblica, 13 febbraio 2001).

---

<sup>232</sup>Circa un anno più tardi della protesta e della Marcia su Roma e su Palazzo Chigi da parte degli scienziati, esattamente il giorno dopo di una seduta, avvenuta prima dell'estate 2001, con l'appena nominato ministro Alemanno – ultimo incontro tra esperti e il governo, prima del decreto Alemanno, dell'ottobre 2001 – Rita Levi Montalcini viene nominata Senatrice a vita. Nell'incontro che precede tale nomina, davanti al ministro Alemanno presiedono cinque scienziati, tutti convinti sostenitori degli Ogm, da Francesco Sala, a Roberto De Fez e la stessa Rita Levi Montalcini. Il giorno dopo tale incontro – in cui il ministro delle Politiche agricole sembrava accordarsi con la posizione degli scienziati interpellati in quella seduta, ma che, dopo l'estate, senza alcun altro incontro ufficiale con tale gruppo tecnico, segue la decisione sintetizzata nel decreto-blocco di Alemanno –, Come registra lo stesso De Fez (*Intervista*, ottobre 2010).

<sup>233</sup>Nel governo tecnico, del 2001, di Giuliano Amato (dall'aprile 2000 al giugno 2001), Umberto Veronesi, scienziato italiano di fama internazionale, era stato nominato come Ministro dell'allora Ministero della Salute (oggi ridefinito e ristrutturato, nel 2008 in Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali della Repubblica Italiana, dopo la sua ristrutturazione nel 2001, che da Ministero della Sanità, diviene ministero della Salute fino al 2008-2009). Nello stesso periodo in cui Veronesi fu Ministro alla Salute, Gianfranco Matteoli era ministro all'Ambiente, e Pecoraro Scanio alle Politiche Agricole.

Il giornalista, in linea con le questioni poste agli scienziati intervistati in questa ricerca, interroga Montalcini sulle ragioni che hanno mosso l'impegno politico degli scienziati, se quest'ultimi, in breve, fossero motivati e schierati, in particolare, contro le forme e le modalità del governo italiano, di controllo della scienza da parte della politica. In tale riflessione, sottoposta la scienziata alla domanda su quali soggetti sarebbero legittimati a stabilire i limiti tra scienza e politica (come se questi confini fossero ben visibili), la sua risposta, in qualche misura, risulta in linea con quella degli altri scienziati (pro-Ogm) intervistati e di cui le posizioni e le argomentazioni sono state raccolte in questa ricerca:

“Semplice, c'è solo una categoria che possa stabilire i limiti alla scienza: gli scienziati. Che non sono affatto delle persone irresponsabili. Anzi. E naturalmente tenendo l'opinione pubblica costantemente informata” (...)“La scienza intimorisce solo chi non la conosce. Colpa anche delle distorsioni dei mass media. Ma in realtà la scienza è l'unica cosa che distingue l'*homo sapiens* dal resto delle creature viventi. Va coltivata, non certo bloccata” (...)“E oggi più che mai questa libertà non può essere messa in discussione, in gioco c'è il futuro stesso dell'umanità. Solo i regimi dittatoriali, di destra e di sinistra, hanno negato questa libertà, con gli esiti tragici che noi tutti conosciamo” (...)“Nessuno studio o sperimentazione ha mai dimostrato che i cibi transgenici siano nocivi, anzi finora si è dimostrato il contrario. E comunque io sono d'accordo con quanto già dichiarato dal ministro Veronesi: non si può non uscire di casa per il timore che un'automobile ci investa. È un atteggiamento pericoloso e senza senso” (Intervista a Rita Levi Montalcini, in *La Repubblica*, 13 febbraio 2001).

Dal frammento appena citato è possibile mettere in evidenza come una serie di conflitti ed ambivalenze tipiche dei temi ibridi e delle questioni controverse della tarda modernità, come quelli degli Ogm, e più in generali connessi alla regolamentazione della vita: *a)* pur essendo le scelte di *policy* rappresentate e riconosciute come legate al “futuro dell'umanità”, al tema della “libertà”, degli scienziati e dei cittadini, il piano delle competenze legate alla capacità di stabilire i limiti all'attività tecnico-scientifica è esclusiva degli scienziati stessi; *b)* le posizioni contrarie a quelle scientifiche sono spiegabili attraverso l'ignoranza e forme di incomprensione e mancata conoscenza dei soggetti laici, non scientifici, chiusi nelle proprie posizioni irrazionali e ideologizzate, che attraverso le distorsioni dei mass media finiscono con il politicizzare l'intera opinione pubblica sulle questioni legate alle biotecnologie; *c)* l'assimilazione del rischio biotecnologico all'insieme generale dei rischi derivanti, in qualche misura, dalla generale naturalizzazione e ibridazione delle

realtà in cui viviamo con le componenti tecnico-scientifiche in cui siamo immersi, e con la generale probabilità di rischio entro cui quotidianamente viviamo, e non come una precisa scelta, etico, politica, sociale relativa alla regolazione della vita degli organismi viventi.

Il caso italiano in questo senso offre un insieme di spunti di riflessioni che operano su diversi piani esplorativi e che restituiscono il senso del dominio del discorso tecnico-scientifico nei dibattiti pubblici anche laddove la politica si trova in contrasto con i contenuti provenienti dal campo stesso della scienza.

Nell'emblematica figura, entro tale controversia tra forze politiche dello Stato italiano e scienziati, dello scienziato-politico, allora ministro della Sanità, Veronesi la protesta degli scienziati a favore degli Ogm si anima di un elemento in più (e non soltanto attraverso la figura del medico scienziato-ministro). Veronesi, direttore dell'Istituto europeo di oncologia, sostenitore della protesta, figura politica di rilievo, diviene, in qualche misura baluardo della lotta della buona scienza contro le pratiche della cattiva scienza, e della scienza assediata dagli ideologismi degli ambientalisti e delle forze oscurantiste del paese.

Negli anni immediatamente precedenti alla controversia sugli Ogm, nello specifico nel corso del 1997 e 1998, venne nominata una commissione tecnico-scientifica, in seno al Parlamento italiano, per giudicare i dati sugli effetti della cura anti-cancro nota come "terapia Di Bella", di cui Veronesi risultava membro cruciale per le sue competenze in tale campo. Quest'ultimo, infatti, rappresentava la ricerca sul cancro in Italia più di qualsiasi altro scienziato in Italia, ed è, in qualche misura per questo che, coinvolto direttamente (successivamente) nella lotta contro la politica di governo (sugli Ogm) anti-scientifica e oscurantista, attraverso la figura e la posizione di Veronesi, ha rappresentato nella battaglia politica degli scienziati a favore delle biotecnologie, il simbolo della buona scienza italiana, contro le pratiche di cattiva scienza. Ciò, in breve, sembrava essersi espresso, in particolare, negli anni immediatamente precedenti, attraverso l'alleanza strumentale tra chi fa 'cattiva scienza', come il prof. Di Bella, e chi la promuove, e cioè la politica italiana. Nella visione degli scienziati

scesi in piazza nel 2001, la politica del governo italiano, in particolare nel caso Di Bella, come in quello delle biotecnologie, agisce ideologizzando, delegittimando e riducendo a scientismo le forme di pseudo-scienza prodotte senza la verifica e la ‘legittimazione’ e l’accreditamento della comunità scientifica.

Con tali premesse, il caso di Bella si connette alla protesta e al dissenso della scienza del 2001. Secondo le parole dello scienziato De Fez, l’impegno politico a favore del biotecnologico e degli Ogm, era emblema anche di quella lotta politica della scienza per ridefinire i confini tra scienza ‘buona’ e ‘non scienza’, e opporsi contro quelle pratiche di ‘cattiva scienza’, diffuse negli anni precedenti all’esplosione del dibattito pubblico sugli Ogm, attraverso il piano di finanziamento alla terapia del Prof. Di Bella. Così la storia degli Ogm<sup>234</sup>, nel contesto italiano, s’incrocia alla storia di ‘mala’scienza e cattivi finanziamenti pubblici alla ricerca<sup>235</sup>.

Il caso Di Bella inizia quando, nel 1996, la Commissione Oncologica Nazionale<sup>236</sup>, su richiesta delle autorità sanitarie, emana una comunicazione pubblica in cui osserva che la terapia contro il cancro, fondata sulle tecniche portate avanti nelle ricerche del prof. Di Bella, si dimostrava priva di *validazione* scientifica. La terapia del Prof. Luigi Di Bella<sup>237</sup>, da diversi anni sostenuta e

---

<sup>234</sup>Da questa congiunzione, la protesa degli Ogm, letta attraverso l’interpretazione e la presa in considerazione del precedente caso Di Bella, rappresenta ancor di più un significativo terreno su cui analizzare, in generale, le rappresentazioni della scienza, provenienti dallo stesso campo scientifico, e le immagini che sia gli scienziati che i politici riproducono dei confini tra i proprio campi. A tal proposito, l’immagine più significativa, entro il caso italiano, che emerge in relazione alla scienza in queste controversie, è quella dello *scienziato dal palco* e dagli studi televisivi di dibattito politico che, direttamente davanti al pubblico, tenta di riportare l’ambito della valutazione sulla quale prendere la decisione sugli Ogm al campo scientifico.

<sup>235</sup>Nel mettere in circolo questa storia congiunta degli Ogm e del caso Di Bella, nella specifica contestazione degli scienziati contro le pratiche e comportamenti (sia della politica che di membri dello stesso campo scientifico) delegittimanti la scienza stessa, una necessaria premessa è che il campo medico, in cui il prof. Di Bella si trova ad operare, non può essere immediatamente definito e assimilato al campo scientifico. Tuttavia, dalla controversia ‘medica’ da cui sorge il caso Di Bella, emerge una forma di controversia scientifica e successivamente politica che è possibile connettere (così come sostiene lo scienziato De Fez) alle proteste e all’impegno politico degli scienziati contro il governo e le *policy* sugli Ogm; poiché quest’ultima diviene al contempo una protesta contro quei casi di mala-scienza, in particolare quello legato alla terapia Di Bella, così come quest’ultimo venne rappresentato dagli scienziati promotori della manifestazione stessa.

<sup>236</sup>Cfr. Medicina oncologica, Gianni Bonadonna, Gioacchino Robustelli Della Cuna, Pinuccia Valagussa, Elsevier srl, 2007.

<sup>237</sup>Non si vuole entrare nel merito dei contenuti della teoria e della sperimentazione Di Bella, peraltro dibattuti tuttora, dopo la recente morte del prof. Di Bella. Il tentativo è, piuttosto, di mettere in evidenza i caratteri di costruzione sociale dello stesso esperimento, i canali classici di comunicazione e relazione tra politica e scienza ma utilizzati in maniera differente o controcorrente, o semplicemente in maniera rispondente alla volontà del ‘pubblico’ specifico, che si



sperimentata attraverso fondi provenienti da fondazioni e donazioni di privati, dal 1998 fu soggetta a nuove sperimentazioni, attraverso finanziamento pubblico, attuati attraverso un decreto d'urgenza (decreto legge del 17 febbraio 1998, convertito in legge l'8 Aprile del 1998), che supportava, nonostante il parere contrario dell'organo tecnico-scientifico, la ricerca sul cancro attraverso la sperimentazione di tale terapia su un elevato campione di pazienti affetti dal cancro. Tale decisione, nel 1998, d'urgenza del governo, in particolare del ministero della Salute, appare spinto, al di là del parere tecnico-scientifico contrario dell'organo di governo nazionale, dall'azione e mobilitazione politica di un gruppo di pazienti, e in particolare dell'associazione dei pazienti in cura con il dott. Di Bella (l'associazione Italiana Ammalati Neoplastici di Modena – l'AIAN), che in quegli anni, coordinati da un centro organizzativo ben informato e in diretto contatto con le istituzioni politiche nazionali, si mossero per richiedere la gratuità della somatostatina, allora non inclusa tra i farmaci antitumorali. Dopo la dichiarazione consultiva espressa, sin dal febbraio del 1996, dalla Commissione oncologica, analoghi pareri si sono succeduti, nel corso dell'intera controversia medico-scientifica, discreditando e non legittimando scientificamente le sperimentazioni relative alla terapia Di Bella: danno parere negativo la Commissione Unica del Farmaco, in data 8 gennaio 1997 e il 5 agosto 1997 e, inoltre, si esprime negativamente anche la presidenza del Consiglio Superiore di Sanità, in data 16 luglio 1997, e l'assemblea generale del Consiglio stesso, in data 19 dicembre 1997<sup>238</sup>. Entro tali commissioni la figura di Veronesi in opposizione a ulteriori finanziamenti pubblici alla sperimentazione Di Bella, e poi, a distanza di pochi anni, a favore degli Ogm, rappresenta la giunzione tra la forma di protesta degli scienziati, nel 2001 contro la *policy*

---

condensa attorno alla categoria dei 'pazienti' della terapia in questione; e ancora il conflitto e la controversia pubblica, dal campo scientifico a quello pubblico-politico, fino ai fatti relativi alla protesta sugli Ogm, della comunità scientifica nazionale che si sente decisamente ignorata dall'azione di governo, che risponde alle 'parole e al volere di un millantatore, di chi vende fumo' ecc. (diversi modi in cui Di Bella è stato definito nel corso degli anni e dei dibattiti pubblici). In ogni caso La terapia Di Bella si fonda sull'idea di una multiterapia biologica anti-cancro, basata principalmente su alcuni ormoni come la somatostatina, la melatonina, su retinoidi, bromocriptina, selenio e vitamine. Cfr. Benatti, 2003, "Salute è – Aam Terra nuova", La rivincita Di Bella, 2003, al link: <http://www.metododibella.org/cms-web/upl/doc/20031027115047.pdf>.

<sup>238</sup> Cfr. l'ordinanza del 23 dicembre 1997, dell'allora Ministro della Sanità – dal 1996 al 2000 – Rosy Bindi.

sulle biotecnologie, ma anche contro le politiche pubbliche di supporto alle attività – di un “ciarlatano”, di un “finto guaritore”, di un “venditore di fumo” – della cattiva scienza<sup>239</sup>.

In particolare, in questa fase, la Commissione unica del farmaco stava riorganizzando le fasce di farmaci a carico del Sistema sanitario nazionale, e prima di allora la somatostatina (uno dei farmaci usati da Di Bella), era reperibile solo negli ospedali (poiché classificata come farmaco di fascia H), ed era venduta, agli inizi del 1997, ad un costo elevato, e in maniera onerosa sui pazienti. Il caso Di Bella si è costruito attorno a tale riassetto delle fasce dei farmaci, laddove, ancora una volta direttamente sotto i riflettori dei media e davanti all’opinione pubblica, si è sviluppata la mobilitazione dell’associazione AIAN, che è stata volta a sollecitare l’opinione pubblica, i magistrati e le figure degli esperti (quest’ultimi, nello specifico, chiamati ad emanare pareri traducibili in decreti in favore o contro la somministrazione della cura). Così, sotto tali pressioni, il 16 dicembre 1997 venne diffusa la notizia che, in seguito alla decisione del giudice Carlo Madaro, venne ordinato all’Azienda sanitaria di competenza locale di fornire gratuitamente i farmaci necessari per effettuare la terapia Di Bella nello specifico su un paziente.

A partire da questo specifico evento, il caso Di Bella in maniera sempre più frequente, tra il 1997 e il 1998, viene trattata dalle testate di tutti i giornali, in programmi di approfondimento in televisione e nelle notizie trasmesse dai telegiornali. L’immagine dello scienziato che emerge in tali rappresentazioni è ambivalente: da una parte, siamo davanti ad un soggetto isolato, difeso, in qualche misura, dalla politica che ha a cuore l’interesse dei cittadini e ne segue le speranze; e dall’altra, emerge l’immagine di una comunità scientifica italiana infervorata, che si sente completamente ‘spodestata’ nella propria autonomia di legittimare dentro al proprio campo che cosa debba essere definito sperimentabile o meno e accreditabile in quanto scientifico.

---

<sup>239</sup>La storia del caso Di Bella, e la biografia del Dott. Luigi di Bella si anima di episodi, vicende e intrighi quasi da ‘narrativa’ gialla, tra aggressioni, atti intimidatori, e definizione di se stesso come uno scienziato autonomo, indipendente e fuori dal coro, e per via dei propri successi odiata e soggetto a forti contrasti da dentro la comunità scientifica. Cfr.

Entro tale disputa, e nella riproduzioni di tali rappresentazioni della scienza nelle sue relazioni con la politica, si colloca l'intervento dell'allora Ministro della Sanità Rosy Bindi che, nel 1998, richiede un nuovo parere alla Commissione Unica per i Farmaci, in modo tale da immettere i medicinali della terapia Di Bella nella categoria di farmaci per terapie oncologiche, e quindi soggette a particolari forme di tariffe e di sostegno pubblico. Tale richiesta venne rivolta dalla politica ad una istituzione scientifica di governo, anche se quest'ultima si era precedentemente pronunciata contraria a tale cambiamento nella categorizzazione dei farmaci in questione. La posizione dell'istituzione scientifica è stata fondata sul fatto che gli studi a disposizione non giustificavano la gratuità, in particolare, della somatostatina per terapie oncologiche, poiché non sussistevano evidenze scientifiche che supportassero, in termini di risultati positivi contro la malattia, la terapia Di Bella.

Anche la stessa azienda produttrice dell'ormone utilizzato nella terapia Di Bella, nell'accordare l'interesse o meno a promuovere tale richiesta di produzione del farmaco, rimaneva restia, viste le continue dichiarazioni di mancanza di prove scientifiche sull'efficacia anti-tumorale della somatostatina.

Tuttavia, il ministro della Sanità, nel motivare la richiesta del ministero, espressa alla *Commissione Unica per i Farmaci*, di riconsiderare i medicinali implicati nella terapia Di Bella come ricadenti nella tipologia di farmaci per terapie oncologiche, precisò che:

il presupposto scientifico della sperimentazione era da rinvenire nell'*allarme sociale* che stava causando la vicenda<sup>240</sup> (Apollonio, 2002).

Con l'ordinanza del 20 novembre 1998 (Ordinanza sul Proseguimento del Multitrattamento Di Bella – anche dopo che non si erano avvisati elementi scientificamente validi che portassero alla predisposizione di nuovi cicli sperimentativi –), il Ministro della Sanità<sup>241</sup>:

---

<sup>240</sup>Dichiarazione del Ministro Rosy Bindi, di supporto alla Richiesta del 1998 di ...; Cfr. *Scienza e ricerca – conquiste, sfide e dilemmi: l'importanza della divulgazione scientifica e tecnologica*, Ugo Apollonio, Rubbettino Editore, 2002.

(...) Ordina: Art.1.: 1. Ai pazienti sottoposti al Multitratamento Di Bella (MDB) ai sensi dell'art.1 del decreto legge 17 febbraio 1998, n. 23 convertito, con modificazioni, dalla legge 8 aprile 1998, n.94, o ai sensi dell'art.1 del decreto legge 16 giugno 1998, n.186, convertito con modificazioni, dalla legge 30 luglio 1998, n.257, che alla data della presente ordinanza presentano una risposta obiettiva, anche parziale, e a quelli che presentano malattia stabile rispetto all'inizio del trattamento, viene assicurata, presso i medesimi centri oncologici da cui i pazienti hanno finora ricevuto assistenza ai sensi dei decreti legge richiamati, la prosecuzione della terapia predetta, alle condizioni previste dai protocolli di riferimento, fino ad eventuale progressione di malattia o ad altra causa di sospensione prevista. 2. Il giudizio di stabilità della malattia deve basarsi su parametri clinico strumentali di chiara obiettività. Il giudizio è affidato ai responsabili dei centri oncologici di riferimento. 3. Nei casi in cui i pazienti hanno usufruito della somministrazione del Multitratamento Di Bella sotto la responsabilità del medico curante, ai sensi del quarto periodo del comma 2 dell'art.1 del decreto legge n.186 del 1998, come modificato dalla legge di conversione 30 luglio 1998, n.257, il trattamento viene proseguito, in mancanza di parametri clinico strumentali di chiara obiettività, a condizione che il medico curante sottoscriva una dichiarazione che attesti la stabilità della malattia dall'inizio del trattamento e previa effettuazione, da parte del centro oncologico, degli opportuni controlli clinico strumentali; in seguito, il centro è tenuto a verificare la non progressione di malattia con una frequenza almeno pari a quella prevista dai protocolli. Art.2.: 1. I farmaci necessari alla prosecuzione dei trattamenti previsti dall'art.1 continuano a essere messi a disposizione dei centri secondo le modalità già disciplinate dall'art.1, commi 3, 4 e 6, del decreto legge del 17 febbraio 1998, n.23, convertito, con modificazioni, dalla legge 8 aprile 1998, n.94. Art.3.: 1. La presente ordinanza entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana. (Roma, 20 novembre 1998, Il Ministro: Bindi – Registrata alla Corte dei conti il 23 novembre 1998; Registro n.2 Sanità, foglio n.110).

In sintesi con tale atto politico si “impose” al dott. Di Bella (*e a tutti coloro* – pazienti e medici curanti – *che ne sono in possesso*) di mostrare le prove scientifiche, direttamente in pubblico, direttamente agli organi e alle istituzioni di governo, dell'efficacia della stessa terapia. L'ordinanza si è sostanziata, nella pratica, con l'imposizione da parte delle istituzioni di consegnare le cartelle

---

<sup>241</sup>“(…) Visto il decreto legge 17 febbraio 1998, n.23, recante *Disposizioni urgenti in materia di sperimentazioni cliniche in campo oncologico e altre misure in materia sanitaria*, convertito, con modificazioni, dalla legge 8 aprile 1998, n.94; Visto il decreto legge 16 giugno 1998, n.186, recante *Disposizioni urgenti per l'erogazione gratuita di medicinali antitumorali in corso di sperimentazione clinica, in attuazione della sentenza della Corte costituzionale n.185 del 26 maggio 1998, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 1998, n.257*; Visto il comunicato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n.181 del 5 agosto 1998 con il quale, secondo quanto previsto dall'art.1 del citato decreto legge 16 giugno 1998, n.186, è stato reso pubblico il termine della sperimentazione del Multitratamento Di Bella (MDB) relativa ai protocolli n.4,6,8 e 10; Visto il comunicato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale in data odierna con il quale, conformemente alla richiamata disposizione legislativa, viene reso pubblico il termine della sperimentazione del Multitratamento Di Bella relativa ai protocolli 1,3,5,7 e 9; Rilevato che con la chiusura degli ultimi cinque protocolli si è conclusa, con esito favorevole, l'intera sperimentazione clinica disciplinata dal citato decreto legge n. 23 del 1998; Ritenuta necessaria l'adozione di un provvedimento straordinario e urgente per garantire la prosecuzione del MDB limitatamente ai pazienti stabili, come auspicato dalla Commissione oncologica nazionale e dal Comitato etico nazionale; Rilevato che per i pazienti già ammessi a usufruire della erogazione gratuita del MDB per effetto del citato decreto legge n.186 del 1998 occorre stabilire le modalità per l'accertamento della stabilità della malattia; Visto l'art.32 della legge 23 dicembre 1978, n.833; Visto l'art.117, comma 1, del decreto legislativo 31 marzo 1998, n.112” (Roma, 20 novembre 1998, Il Ministro: Bindi – Registrata alla Corte dei conti il 23 novembre 1998; Registro n.2 Sanità, foglio n.110).

cliniche che dimostrassero l'efficacia terapeutica del metodo. Attraverso tali dinamiche e da tale 'ulteriore possibilità' offerta dalla politica, seguì il rifiuto del prof. Di Bella a consegnare il materiale richiesto, sostenendo che tale atto sarebbe andato contro il principio che sta alla base del segreto professionale, che ogni medico deve seguire.

Vennero, piuttosto, consegnate quattro cartelle cliniche ai carabinieri, che in seguito all'ordinanza, si erano recati presso le sedi indicate dal documento a ritirare i materiali, che dovevano figurare come prove attestanti l'efficacia della terapia Di Bella come cura contro il cancro (successivamente, in ogni caso, pervennero al ministero della Sanità altre settanta cartelle cliniche relative a pazienti curati con i medicinali inerenti la terapia Di Bella). Come è stato più volte denunciato da diversi esponenti della comunità scientifica, e ribadito come ragione di scontro della scienza con la politica nel contesto italiano, nei racconti emersi dagli scienziati coinvolti nella protesta del 2001, pur in assenza di qualsiasi presupposto scientifico che la giustificasse, la sperimentazione venne autorizzata dal governo il 10 gennaio del 1998. Come menzionata sopra, l'allora ministro della Salute sottolineò che il presupposto scientifico della sperimentazione risiedeva nell'allarme di natura sociale che la terapia Di Bella aveva sollevato<sup>242</sup>.

Dietro quest'atto del governo di apertura dei fondi pubblici a ricerche e sperimentazione non validabili scientificamente e, successivamente, dietro alle politiche di blocco alla ricerca biotecnologica, l'indignazione della scienza si levò da più parti. La protesta del 2001, quindi, non rappresenta soltanto un episodio di 'irruzione' della scienza dentro ai canali politici, in particolare in fase pre-elettorale, per far entrare i propri interessi nell'agenda politiche dell'uno, dell'altro o di entrambi i contendenti politici. Piuttosto, l'azione di impegno politico degli scienziati è mossa dalla necessità di dire 'basta' (De Fez, *Intervista*, ottobre 2010) ai processi di screditamento che la

---

<sup>242</sup>I risvolti del caso Di Bella, dei finanziamenti pubblici e dell'interruzione a questi e delle continue sperimentazioni di tale terapia, non si fermano alla decisione politica del 1998. La salienza di questo caso, tuttavia, è stata presa in considerazione, in particolare in riferimento all'analisi della controversia e della costruzione della *policy* sugli Ogm, nello specifico per approfondire le ragioni dello scontro tra la scienza e la politica nel contesto italiano, e come, in definitiva tale decisione del governo, anche laddove non sussisteva nessun fondamento scientifico, ha rappresentato nel 2001 un motivo in più per la comunità scientifica di protestare in generale contro le politiche 'di scienza' dei governi italiani.

politica dei governi italiani e una serie di figure anti-scientifiche stavano alimentando davanti all'opinione pubblica nazionale ed internazionale.

“La bioingegneria è una tecnica ormai consolidata che permette di raggiungere una quantità di risultati in campo umano, animale, vegetale. Se questo è vero, non possiamo rifiutare in toto gli ogm, come fanno i Verdi, ma decidere di volta in volta. Essendo le modificazioni genetiche una tecnica, scagliarsi contro gli ogm è come prendersela con il microscopio. Se non distinguiamo lo strumento dagli obiettivi, il discorso diventa astratto e ideologico, si trasforma in una opposizione di principio come quella che la Chiesa esprime su molti temi riguardanti la vita. ‘La Natura non si tocca’, dicono i Verdi in assonanza con i creazionisti, i quali ritengono che il mondo faccia parte di un progetto divino, nel quale l’uomo non deve interferire. In realtà noi stessi, come uomini, siamo il risultato di una grande trasformazione genetica avvenuta nel corso dell’Evoluzione. (...) Le mutazioni genetiche, molla dell’Evoluzione, sono prive di una normativa etica intrinseca, non hanno finalità. Con buona pace di chi vuole vedere nel mondo un disegno divino”.(...)“La brevettabilità è un problema delicato. Può creare concentrazioni di potere proprio nell’agricoltura, che è fonte di vita per l’umanità. Il brevetto difende peraltro gli investimenti in ricerca e quindi le dà linfa, ma occorre trovare un sistema di controllo, un equilibrio tra l’interesse di chi finanzia la ricerca e quello generale”.(...)“Scagliarsi contro la scienza è doppiamente insensato perché l’acquisizione del sapere allarga il nostro orizzonte; e in secondo luogo perché la scienza fornisce principi metodologici importanti. Tra questi il principio di precauzione, che oggi viene usato per vietare la sperimentazione degli Ogm in campo aperto. Ebbene, se applicato alla lettera il principio sconsiglia persino di uscire di casa perché una automobile potrebbe travolgerci. Ogni attività vitale comporta dei rischi. Affrontando la questione della mucca pazza abbiamo fatto un calcolo del rischio di morire, oggi e nel prossimo futuro, della malattia di Creutzfeldt-Jacob. Questo rischio è pari a quello di contrarre il cancro al polmone fumando una sigaretta: in tutta la vita, non al giorno o alla settimana” (Intervista Umberto Veronesi, da La Repubblica, 13 febbraio 2001).

Il rischio è definito scientificamente, è una questione di standard tecnico-scientifici, la ricerca scientifica è la fonte principale di acquisizione di maggiori informazioni relative al rischio e fonte, in particolare, di ampliamento degli orizzonti conoscitivi e di progresso.

Per ciò che concerne la dimensione dell’etica e della morale interna al campo scientifico, nella protesta degli scienziati del 2001, da una parte vengono sollevate questioni relative alle relazioni tra politica e forme di cattiva scienza, come nell’esempio del caso Di Bella, che discreditano fortemente la comunità scientifica italiana; dall’altra le responsabilità avvisate sono di urgenza a

comunicare direttamente con il pubblico e con la politica, nella sordità e nell'ignoranza oscurantista, che fa da sfondo ai processi di costruzione delle *policies* italiane definite di scienza<sup>243</sup>.

“Lo scienziato ha una sua cultura etica. Nella storia della scienza ci sono casi di truffa, di plagio e quant'altro, ma non, a quanto ne so, di deliberata intenzione di nuocere alla gente. Il solo episodio che mi lascia eticamente perplesso è il Progetto Manhattan, o meglio la decisione dei fisici di continuare a costruire la bomba benché Hitler fosse morto. Altri misfatti alla dottor Jekyll non riesco però a citarne” (...)“É vero. L'Italia spende in scienza la metà degli altri paesi europei, mentre il futuro di un paese si misura sulla capacità del sistema di stimolare il potenziale creativo delle nuove generazioni. Non è un semplice problema di soldi ma di disinteresse. Nei riguardi della scienza c'è un atteggiamento di rifiuto diffuso anche in classi sociali acculturate, vedi il successo della New Age. I Verdi, che in passato condussero battaglie d'avanguardia come quella per i diritti civili, sono passati ai temi della salute con argomenti discutibili, vedi la richiesta di un trattamento più 'umanitario' degli animali da macello per avere prodotti della macellazione più salubri. Quindi non per un imperativo morale non far soffrire gli animali ma per migliorare la qualità delle bistecche. Gli ecologisti accettano la terapia genica per curare i tumori umani ma non ammettono che le piante vengano curate con la stessa tecnica. Del resto le contraddizioni non mancano anche a livello generale. Tutti gli schieramenti politici si dichiarano paladini di un ambiente più salubre ma la mia legge antifumo, che tende a sottrarre il non fumatore all'aria inquinata dalle sigarette altrui, ha ricevuto in Parlamento una accoglienza molto tiepida da parte di tutti i gruppi e la sua approvazione procede a passo così lento da far disperare che si concluda entro la legislatura” (Veronesi, Intervista 12 febbraio 2001, La Repubblica).

L'iniziativa di impegno politico degli scienziati per ridefinire, pubblicamente, il proprio spazio, i confini tra scienza buona e non scienza, e i confini tra (buona) politica e irrazionalismo oscurantista, condensata nella manifestazione del febbraio 2001, non a caso venne ribattezzata dalla stampa come la protesta dei Nobel, poiché attorno ad un gruppo di nomi eccellenti del mondo scientifico italiano,

---

<sup>243</sup> A tal proposito, suonano significative le parole dello scienziato Roberto De Fez, che ha sintetizzato questa esigenza – avvertita come dovere degli scienziati di comunicare direttamente con il pubblico e evitare quanto più possibile la diffusione di notizie ‘di falsa scienza’ – in un racconto estremamente eloquente di questa forma di responsabilità, avvertita dagli scienziati, di dover essere sempre pronti *all'intervista* pubblica per esprimere unanimemente la voce della scienza: “quando il primo aprile del 2010 la Patata Anflora viene approvata alla commercializzazione e alla coltivazione in tutta Europa, Io (De Fez) mi trovavo ‘sfortunatamente’ (...) in vacanza. Per fortuna, piuttosto, dopo le diverse vicende legate agli Ogm, dopo le diverse volte che noi scienziati siamo dovuti uscire pubblicamente, sugli Ogm, per smentire le cose che venivano dette dal ‘Mario Capanna’ di turno, per commentare le diverse notizie provenienti dall'estero e dall'evoluzione in sede comunitaria, mi ero dotato di una piccola rubrica cartacea – neanche sul telefonino, per paura che si cancellassero –; così ho immediatamente attivato tutti gli scienziati affidabili che andassero in televisione e commentassero loro, in maniera seria e scientifica, la notizia della Patata Anflora in Europa (come un successo della comunità della conoscenza europea, e una partita persa della politica italiana sugli Ogm e le biotecnologie)”. E inoltre, continua De Fez: “tale racconto per farti capire la rete di comunicazione necessaria per contrastare le notizie di cattiva scienza che passano sui media e che finiscono con il manipolare l'opinione pubblica attraverso discorsi irrazionali e privi di qualsiasi fondamento scientifico”. A proposito di tale esigenza, in questa precisa fase storica, di costituire una ‘sede’ fissa di scambio e di comunicazione scientifica sugli Ogm, vengono costituite una serie di alleanze tra differenti figure scientifiche di diversi ambiti disciplinari, tra agricoltori, e divulgatori scientifici. L'esperienza di SaGri, di cui si specificherà nel corso dell'analisi sul caso in Friuli Venezia Giulia, o la costituzione del sito Salmone.org, completamente dedicato alla comunicazione scientifica relativa alla scienza, in particolare nell'ambito biotecnologico e nella controversia italiana sugli Ogm, sono tutti tentativi di mettere in piedi una rete di comunicazione ‘controcorrente’ (dal sito Salmone.org) della scienza dentro alle dinamiche (di politiche) pubbliche.

venne presentata la richiesta di più di 1500 ricercatori e scienziati italiani, che firmando un documento “contro il disinteresse delle autorità italiane verso la ricerca”, hanno inteso imporre la propria azione e le proprie istanze all’interesse pubblico.

Dalla parte del governo, davanti alle accuse, rispetto alla propria azione e decisione, di “anti-scienza” (Rita Levi Montalcini, La Repubblica del 13 febbraio 2001) e di “bavaglio alla scienza” (Edoardo Boncinelli, *Ivi*), in particolare il ministro Pecoraro Scanio replicava a tali affermazioni sostenendo che si trattava di “una vera e propria offesa” quella di “attribuire al governo, o al suo partito, la volontà di bloccare il progresso” (Alfonso Pecoraro Scanio, La Repubblica, 13 febbraio 2001). Sulla stessa scia, l’allora leader del partito dei Verdi in Italia, Grazia Francescato, si è pronunciata contro tale impegno politico degli scienziati, sostenendo che, dal loro canto, le forze ‘verdi’ del Paese e contrarie al biotecnologico, avrebbero organizzato una “contromanifestazione”, in primo luogo, tuttavia, come sottolinea Francescato, animata da scienziati, che condividono la nostra posizione sul tema: “*Saranno almeno 700*” (La Repubblica, 13 febbraio 2001).

È significativo come tale attore politico dei Verdi persino per contrastare una manifestazione politica degli scienziati, invochi l’ausilio di ‘altrettanti’ scienziati che legittimino la contromanifestazione: in altri termini, non ‘servirebbero’ cittadini comuni a legittimare una tale azione – che rimane di impegno politico –, ma è necessario che la mobilitazione provenga da altri soggetti scientifici. “*E sempre Francescato, in un comunicato congiunto con Pecoraro, lancia uno slogan: ‘Non siamo oscurantisti, siamo contro ‘scienza pazzo’, contro i dottor Stranamore’*” (*Ivi*). Davanti a tale teatro di scontro, i media trasmettevano immagini di scienziati che ‘si ribellano alla politica’, scienziati fuori dai laboratori, nelle piazze e sui palchi (La Stampa, 10 febbraio 2001): Dulbecco, Regge, Garattini, Boncinelli, Rita Levi Montalcini e gli altri nomi ‘illustri’ del sapere scientifico italiano, insieme firmatari di un documento e protagonisti di un’azione di impegno politico direttamente davanti Palazzo Chigi, intendendo contrattaccare e “reagire una invasione di campo che ha pochi precedenti” (Silvio Garattini, La Repubblica, 12 febbraio 2001):



“Stato, Chiesa e industria esercitano sulla comunità studiosa una pressione indebita”, dice Silvio Garattini. “Lo Stato pretende di dirci, a proposito degli organismi geneticamente modificati, quali ricerche siano lecite e quali proibite, in nome di un ecologismo da lanzichenecchi che non ha relazione con la vera salvaguardia della salute e dell’ambiente; la Chiesa prescrive quali cellule usare e quali no nello studio delle staminali; l’industria, surrogandosi a uno Stato assenteista, impone scelte che assecondano le sue strategie e i suoi interessi. In questa situazione, quale libera ricerca si può fare? Restano, è vero, Airc, Telethon, Trenta ore per la vita. Ma rispetto alle roboanti promesse di Lisbona aumentare la spesa per ricerca al tre per cento del prodotto interno lordo rimaniamo con il solito pugno di mosche” (La Repubblica, 12 febbraio 2001).

La negligenza del potere politico viene, inoltre, individuata, in particolare nella protesta mossa in seguito al decreto del ministro delle Politiche agricole Pecoraro Scanio, nella non curanza con cui la politica mette in atto politiche pubbliche che non solo bloccano il progresso tecnico scientifico e sociale del Paese, ma che impongono nell’opinione pubblica una visione distorta e delegittimante della professione e dell’attività dello scienziato, in particolare della ricerca in biotecnologie.

In definitiva, quindi, il blocco italiano alla ricerca biotecnologica e sugli Ogm, in particolare per ciò che concerne le sue applicazioni in agricoltura, che potrebbe rappresentare un settore chiave per il progresso del paese, viene visto dagli scienziati come un forte freno all’intero sistema d’innovazione italiana. La denuncia inoltre, venne messa da tutte le parti scientifiche coinvolte in piazza contro l’interruzione dei fondi in maniera drastica e indiscriminata della politica anche su quei progetti di ricerca già in corso d’opera e da cui, dentro la comunità scientifica italiana, si attendevano risultati: il ministero ha interrotto, per esempio, il progetto diretto da Francesco Salamini, del Max Planck di Colonia, e altri programmi all’intero del Cnr, i quali non ricevettero più alcuna sovvenzione pubblica<sup>244</sup> da quella data, fino ad un rinnovamento di interesse e di stanziamento di fondi statali a partire dal 2005-2007 in poi.

---

<sup>244</sup> “Per continuare si rende necessario il finanziamento surrettizio, stornando fondi da altri capitoli, più o meno clandestinamente. La ricerca transgenica si sta insomma trasformando in una attività da carbonari. Se un ricercatore prepara una pianta transgenica, poniamo, a Milano e vuole portarne i semi ai colleghi di Parigi, è nella situazione di un fuorilegge fino alla frontiera perché i semi transgenici non sono legalmente trasportabili sul territorio nazionale. Assurdo poi il diktat del ministro che assegna fondi solo allo sviluppo dell’agricoltura ‘biologica’, la quale è, per

Come riportato nel paragrafo precedente, la posizione del governo italiano, pur in pieno conflitto con quella della comunità scientifica del Paese, non cambiò direzione neppure negli anni successivi alla decisione del 2001 del governo Amato. Piuttosto con il passaggio di consegno del Ministero delle Politiche agricole da Pecoraro Scanio ad Alemanno la politica contro gli Ogm si irrigidì ulteriormente, così come lo scontro pubblico-mediatico tra gli scienziati e i politici. In ogni caso, prima di sintetizzare i passaggi che seguono al 2001, è significativo sottolineare la rappresentazione di tale controversia attraverso la descrizione che ne offre la penna del professore di fisica Marcello Cini, dal *Manifesto*, che il giorno dopo della protesta, scrive:

(Arroganti certezze) È scontro tra i sostenitori del “principio di precauzione”, proprio del pensiero ecologista, e quelli del “principio di certezza”. Millecentosessantaquattro scienziati, ricercatori e professori universitari contro il ministro delle politiche agricole e forestali. Un bel *match*. Da un lato un ministro dell’agricoltura che si copre di ridicolo confessando che si è sbagliato perché ha confuso la “sperimentazione in campo agricolo” con la “sperimentazione in campo aperto” e dall’altra un’aggregazione di tecnici di discipline diverse tenuta insieme soltanto da una ideologia – l’ideologia dell’oggettività e della neutralità della ricerca scientifica e tecnologica rispetto al contesto sociale – ormai incapace di suggerire vie da percorrere e strategie da adottare per affrontare i problemi sociali sempre più acuti e pressanti provocati dal potere acquisito dalle tecnoscienze di manipolare il mondo della vita e l’universo della mente umana (*Il Manifesto*, 13 febbraio 2010).

L’ideologia dell’oggettività e della neutralità della ricerca scientifica e tecnologica emerge, nel contesto italiano, in maniera visibile, attraverso i discorsi e le azioni degli scienziati italiani, i quali restituiscono un’immagine del proprio campo come sotto attacco, in un conflitto in cui domina la retorica del rischio ‘irrazionale’, contro quello prevedibile, standardizzabile e tollerabile secondo criteri scientifici, in cui viene strumentalizzata, a favore del blocco della politica, davanti all’opinione pubblica la rappresentazione della scienza divisa entro la propria comunità. Inoltre, il fisico, dalle pagine di quei giorni del quotidiano *Il Manifesto*, osserva che:

Per quanto riguarda il primo (il soggetto politico) non ho niente da aggiungere. Sarebbe stato bene se avesse dignitosamente riconosciuto che uno sbaglio così, se di sbaglio si è trattato, un ministro non lo può fare. Avrebbe evitato di dare l’occasione ai mezzi di comunicazione di massa per scatenare l’opinione pubblica contro quella componente essenziale della

---

definizione, replica di quanto si faceva in passato e non ha certo bisogno del contributo della scienza” (Gratteri, *La Repubblica*, 12 febbraio 2001).

sinistra che fa riferimento al pensiero ecologista. Tanto più se, come afferma oggi, voleva soltanto far rispettare una direttiva europea che vieta la sperimentazione all'aperto per evitare la contaminazione delle culture naturali. Per quanto riguarda i secondi invece vorrei argomentare più in dettaglio il mio punto di vista. (...) Ammettiamo pure, dunque, che tutti questi miei colleghi – e alcuni lo sono veramente – siano animati da una convinzione profonda e sincera che i problemi dell'umanità si possano risolvere soltanto lasciando completa libertà di scelta ai ricercatori di ogni settore sugli obiettivi, i metodi e i mezzi da destinare alla ricerca, mantenendo nelle loro mani il potere di giudicarne la validità, l'efficacia e le priorità. Ma come facciamo ad essere sicuri che le loro scelte siano le migliori possibili dal punto di vista dei soggetti sociali inevitabilmente e pesantemente coinvolti, che non sono una generica "umanità", ma popoli, classi, categorie economiche, comunità culturali, individui, che si trovano oggi e si troveranno domani a doverne subirne le conseguenze, nel bene e nel male? Si risponde a questa domanda dicendo: sono i politici che devono decidere come utilizzare i nostri risultati; lasciate però ai ricercatori la libertà di scegliere dove e come raggiungere la conoscenza di quei fatti certi e di quelle relazioni oggettive di causa ed effetto che devono fornire le basi per quelle decisioni. Ebbene, questa divisione di compiti non funziona. Non funziona perché esclude in partenza proprio quei "fatti intrisi di valori" che segnano la vita dei soggetti sociali che in teoria dovrebbero essere tutelati. Gli "scienziati" infatti, per definizione, si occupano solo di quei fatti dei quali possono acquisire la certezza. Per quanto riguarda la salute, per esempio, si limitano a dire: "non ci sono evidenze certe che la tal cosa sia dannosa". I "decisori" a loro volta utilizzano queste certezze come base di partenza per realizzare gli obiettivi da perseguire sulla base dei loro "valori". Dicono: "visto che la tal cosa non è dannosa possiamo utilizzarla per il bene comune". E le incertezze? Chi si occupa delle incertezze? (Il Manifesto, 13 febbraio 2001).

Le questioni poste in questi passaggi rappresentano i punti nodali di questa ricerca, e risulta centrale come attraverso la controversia degli Ogm, dopo l'impegno politico di molti soggetti provenienti dalla comunità scientifica, tali temi emergano in maniera più esplicita direttamente attraverso il mezzo della stampa, e dalla penna di un 'membro' stesso della comunità scientifica italiana, dentro cui, in gran numero, si animava la protesta e il favore ad una *science-based policy*.

(...) Lo scontro vero, dunque, a parte le gaffes di un ministro, è tra i sostenitori del "principio di precauzione", che sta alla base del pensiero ecologista, e i sostenitori del "principio di certezza", che costituisce il collante ideologico dei firmatari dell'Appello per la libertà della ricerca. (...) Dice Hans Jonas: "Una volta era facile distinguere fra tecnica benefica e tecnica dannosa, considerando semplicemente l'impiego dei suoi strumenti. I vomeri, si diceva, sono buoni, le spade, cattive. Ma qui salta all'occhio il tormentoso dilemma della tecnica moderna: a lungo termine i suoi "vomeri" possono essere dannosi quanto le sue "spade". E prosegue: "In questo caso sono loro, i benefici 'vomeri' e i loro simili, il vero problema". I casi di "vomeri" che si rivoltano sono sotto gli occhi di tutti. Non sarebbe stato meglio essere più cauti nell'utilizzare le farine animali come mangime anche se non c'era la "certezza" che fossero dannose? (...) Perché ignorare che l'uso esteso di piante transgeniche resistenti ai pesticidi e agli erbicidi potrebbe creare – così almeno sostengono alcuni scienziati che non condividono l'ottimismo di prammatica fra i loro colleghi – nuovi ceppi resistenti sia di "supererbe infestanti" che di "superinsetti"? Si obietta, da

parte dei sostenitori delle ragioni degli scienziati, che se si dà retta al principio di precauzione, si paralizza tutto. Ma, ancora una volta, l'argomento è capzioso. Chi cerca trova, dice il detto popolare. Ma se non si cerca non si trova. Se non si fa ricerca sui rischi possibili (e non solo sugli effetti immediati e diretti) delle biotecnologie non si potrà mai sapere se la precauzione diventa ossessione maniacale o è invece saggia prudenza. Ma questa ricerca non si fa. (...) Scriveva non molto tempo fa Giorgio Bocca, (...): "Qual è la logica, quali sono i principi del sistema tecnoscientifico? Di creare problemi che esso solo è in grado di risolvere, e se non li risolve di nasconderli con false promesse. Questo deve essere un periodo in cui la impotenza del sistema deve essere più sentita, perché le false promesse e le false informazioni ci piovono addosso, fittissime". E concludeva: "[tutto questo] rafforza l'idea che uno dei principi fondamentali del sistema sia quello di attenersi a ciò che rende e di trascurare ciò che non dà guadagni". "Attenersi a ciò che rende" è dunque la parola d'ordine che, nonostante le buone intenzioni degli scienziati più disinteressati, fa girare il mondo delle tecnoscienze, cioè il mondo della ricerca. Rivendicare l'autonomia della ricerca dalla politica è perciò un obiettivo illusorio, perché la ricerca è immersa fino al collo nel tessuto sociale e dipende sempre più dalle forze che lo plasmano e dalle tensioni che lo attraversano<sup>245</sup> (Il Manifesto, 13 febbraio 2001).

Dopo gli incontri-scontri del febbraio 2001, le delegazioni e i gruppi di scienziati che sostennero la causa degli Ogm e sulle biotecnologie, provenienti da diversi campi di ricerca scientifici, 'ottennero', in definitiva, l'istituzionalizzazione di un comitato tecnico congiunto, di comunicazione tra la scienza e gli organi di governo, ed esperti nel settore agricolo, volto alla definizione di un protocollo scientifico sugli Ogm, in particolare concernente la ricerca a campo aperto sul territorio italiano. L'annuncio fu lanciato dal ministero delle Politiche agricole, l'allora ministro Pecoraro Scanio che, dopo l'incontro, dentro le camere di Palazzo Chigi, e gli scontri, più visibili nelle piazze raggiunte dalla Marcia su Roma degli scienziati, dichiarò:

"Abbiamo deciso di dar vita a un comitato tecnico congiunto, formato da esperti altamente specializzati, fatto di competenze, soprattutto agricole, per costruire un protocollo di biotecnologia sicura in campo aperto". (...) "Bisogna coinvolgere agricoltori e ambientalisti – ha aggiunto – e appena avremo trovato un'intesa su come si può tentare un primo esperimento in campo aperto, ne faremo uno. A dimostrare che sulla sperimentazione siamo

---

<sup>245</sup>“C'è piuttosto un'altra via per rendere più libera la ricerca: renderla pubblica tagliando il cordone ombelicale che la lega al processo di accumulazione del capitale globale. Perché, per esempio il mondo della ricerca non dà l'esempio battendosi per vietare la brevettabilità degli organismi viventi e delle loro modificazioni? Non è la ricerca in sé che impone di "attenersi a ciò che rende e di trascurare ciò che non dà guadagni", ma il brevetto. Se non si capisce che è il brevetto a colmare l'abisso naturale che separa la materia inerte da quella vivente, si continuerà a discutere a vanvera sul lecito e sull'illecito, e nessuno potrà fermare la valanga. Ammettere la brevettabilità dei risultati delle manipolazioni genetiche significa essere d'accordo con il responsabile del trasferimento delle tecnologie presso il Dna Plant Technology di Oakland, in California, che dice: "il fatto che una cosa abbia natura biologica e si autoriproduca non basta a renderla diversa da un pezzo di macchina costruita con dadi, bulloni e viti". Quanti scienziati sono disposti ad ammettere di non essere niente di più che un pezzo di macchina costruita con dadi, bulloni e viti?" (Marcello Cini, Il Manifesto, 13 febbraio 2001).

tutti d'accordo. Non c'è quindi un divieto totalizzante e indiscriminato. Ci deve essere, come ha detto la Montalcini, non una precauzione indiscriminata, ma giusta. La ricerca, quando ci sono dei rischi, deve rispettare una precauzione giusta". (...)“È stato un incontro molto utile e importante – ha affermato Pecoraro Scanio – anzitutto perché si è preso atto che il governo non aveva mai bloccato le ricerche in laboratorio in campo aperto. La proposta emersa è trovare un protocollo che garantisca sicurezza anche facendo un solo esperimento in campo aperto per vedere cosa succede”. E Antonino Cuffaro, anche per negare le accuse fatte al governo di disinteressarsi della scienza, ha anche sottolineato gli stanziamenti del governo a favore della ricerca. Secondo il sottosegretario per la ricerca scientifica il Governo ha stanziato, anche per le biotecnologie, circa 1000 miliardi in tre anni. Oltre 200 miliardi andranno per le ricerche sull'uomo: 140 per la ricerca postgenomica; 60 per l'ingegneria medica; 20 per un progetto del Cnr. (...) (La Repubblica, 13 febbraio 2001).

Nel caso italiano (in maniera quasi completamente speculare a quello inglese), dopo le manifestazioni di impegno politico da parte degli scienziati per ridefinire la *policy* sugli Ogm dentro al proprio campo di autorità e di autonomia, attraverso pratiche di inserimento della scienza e della sua posizione dentro alle decisioni inerenti le politiche pubbliche biotecnologiche e, nonostante ciò, davanti alla sordità della politica – e alla reiterata idea di ignoranza e oscurantismo che pervade la retorica scientifica a favore degli Ogm e contro il mondo profano di scienza –, la maggioranza degli scienziati impegnati nella lotta a favore di una modifica della direzione di *policy*, hanno continuato a sostenere il campo di ricerca delle biotecnologie e l'applicazione degli Ogm anche nel settore agroindustriale.

Tale forme di supporto si sono espresse, in primo luogo, nel corso degli anni successivi al 2001, in una sempre crescente strutturazione di una campagna permanente di 'sensibilizzazione del pubblico' da parte degli scienziati verso il corpo sociale, attraverso la trasmissione, in generale, del messaggio che la scienza sul tema degli Ogm e nella ricerca biotecnologica in Italia (e sull'applicazione di tale tecniche nei sistemi agroindustriali italiani) non è divisa. Piuttosto, il consenso tra gli scienziati italiani era stato raggiunto sin da subito e la maggioranza degli scienziati italiani si attestano a favore degli Ogm, e anche quelli con le posizioni più caute, sono, in ogni caso, favorevoli alla ripresa almeno della ricerca in tali ambiti. Nella posizione degli scienziati favorevoli agli Ogm, in sintesi, era necessario agire in maniera coerente e coesa, al fine di sviluppare forme di comunicazione 'sana' della vera scienza, rispetto a tutto ciò che, nel dibattito mediatico, si

imponere come informazione non scientifica, individuata dagli scienziati italiani impegnati in tale lotta come filosofia, per esempio nelle posizioni di Mario Capanna e della sua associazione dei Diritti Genetici, come cattiva scienza, poiché politicizzata (De Fez, *Intervista*, ottobre 2010).

Così – contro le decisioni del governo, contro le forze ambientaliste del Paese (e internazionali) e in opposizione agli agricoltori contrari alla coesistenza, perché convinti dell'impossibilità di efficaci ed efficienti sistemi di divisione, capaci di impedire la contaminazione tra piante gm e non –, gli scienziati impiegati in questo conflitto hanno agitato tentando, implicitamente o esplicitamente, di 'ridurre', in qualche misura, l'intera comunità scientifica italiana (della buona scienza) agli scienziati impegnati (effettivamente rappresentanti realmente una buona maggioranza, quantomeno, delle associazioni scientifiche italiane) nella lotta a favore degli Ogm e delle biotecnologie: in tale battaglia per la libertà della ricerca italiana, la 'comunità' di specialisti del sapere scientifico raccolti attorno al tema delle biotecnologie viene ripresentata davanti all'opinione pubblica, dagli stessi scienziati più o meno coinvolti entro tali forme di protesta e di impegno, come l'intera comunità scientifica italiana, compatta, unita e la cui voce unica diviene significativa del consenso, e non della divisione, tanto decantata dai soggetti contrari agli Ogm, che vige all'intero della stessa comunità scientifica.

A comporre tale comunità vi sono la maggioranza delle società italiane e la maggioranza degli scienziati e di *attori-manager* della scienza più importanti del panorama italiano, dalla seconda guerra mondiale ad oggi. Nel ricomporla, di seguito, brevemente, laddove nell'analisi riportata finora le stesse società scientifiche e gli stessi singoli scienziati non fossero ancora comparsi, il tentativo è anche di sintetizzare le azioni che hanno visto protagonisti tali soggetti scientifici in seguito alla decisione del governo Amato e del ministro Pecoraro Scanio, e nel susseguirsi delle politiche pubbliche anti-Ogm dei governi che hanno seguito, in definitiva, la stessa tendenza della politica delle istituzioni italiane degli ultimi dieci anni, fortemente contraria all'introduzione degli Ogm, in particolare, per uso commerciale ed agricolo.

I *Consensus Documents*, che si sono succeduti tra il 2004 e il 2006, assieme alle diverse espressioni e forme di comunicazione pubblica degli scienziati, presi in considerazione in quest'analisi, rappresentano le manifestazioni più espressive dell'impegno politico nella costruzione di questa 'rinnovata, ma stanca' comunità scientifica italiana – rinnovata perché quasi riportata, in una qualche misura, alla definizione delle sue fondamenta, riportata allo *stato nascente*, quasi come se si trattasse di un '*nuovo movimento*' che marcia in costruzione e riaffermazione della propria identità, autonomia, indipendenza; stanca, tuttavia, in questa marcia, a causa dei continui soprusi e dell'ignoranza della politica e delle forze sociali oscurantiste. In tal senso, è indicativo come torni nelle parole degli scienziati, impegnati in questa lotta contro il potere politico e l'oscurantismo sociale, l'idea dei ricercatori immersi nella sperimentazione biotecnologica, in Italia, come dei 'carbonari', nella segretezza, perché perseguitati dalle istituzioni di potere pubblico-religioso e dalla loro censura. I *Consensus Documents*, in queste rappresentazioni, rappresentano gli atti ufficiali, attraverso cui, piuttosto, la scienza tenta di rivendicare il proprio valore, fondato sul consenso vigente entro la sua comunità, su un piano pubblico.

Dopo la manifestazione del 2001, il dibattito italiano sugli Ogm continua ad animarsi, da una parte, con la 'promessa' politica della costituzione di un'ulteriore istituzione in cui, dopo la forzatura degli scienziati di entrare negli spazi di decisione pubblica, il tentativo fosse di costruire una arena di *policy* più ampia, dentro la quale inserire tecnici specialisti soprattutto in campo agricolo<sup>246</sup>; e dall'altra, attraverso diverse manifestazioni di impegno degli scienziati italiani in atti di comunicazione pubblica sia dentro ai dibattiti pubblici che in quelli più interni alla costruzione della *policy* italiana sulle biotecnologie e gli Ogm.

---

<sup>246</sup>Si sta facendo riferimento all'istituzionalizzazione dell'*Osservatorio Biotech*, lanciato nel novembre del 2001 dalla Presidenza del Consiglio italiano (quando la rivolta degli scienziati si iniziava ad animare di lettere di accusa contro la politica e minacce di proteste pubbliche e scontri aperti tra la politica e la scienza), e reso operativo solo nel 2003. L'osservatorio Nazionale per la Biosicurezza e le Biotecnologie è stato istituito, quindi, di fianco alle pressioni provenienti dal campo scientifico d'integrare le analisi scientifiche dentro ai dibattiti politici, in particolare, tale istituzione sorge in seno al Comitato Nazionale per la Biosicurezza e le Biotecnologie, istituito dalla Presidenza del Consiglio Italiano, nel 1992.

Come analizzato nel paragrafo precedente, dopo il ministro Pecoraro Scanio, il ministero delle Politiche agricole e forestali è diretto dalla guida del ministro Alemanno, il quale irrigidisce ulteriormente i rapporti tra scienza e politica, in particolare nel campo delle biotecnologie. Appena insediato, il 31 luglio 2001, il ministro Alemanno – il cui ministero, insieme a quello della Salute e dell’Ambiente, ha avuto il ruolo politico, di fatto, più ‘rilevante’ nella costruzione della *policy* italiana in materia di Ogm – incontra, prima della pausa estiva e immediatamente dopo il proprio insediamento come ministro (nel giugno 2001), una delegazione di cinque scienziati, ‘principali’ attori scientifici che avevano preso parte alla manifestazione del febbraio 2001.

L’incontro avviene, quindi, tra il ministro Alemanno, Rita Levi Montalcini, Francesco Sala, Roberto De Fez, il presidente del Comitato Biosicurezza e Biotecnologie, della Presidenza del Consiglio dei Ministri, e il presidente dell’Accademia delle Scienze. I cinque scienziati ed esperti convocati, tra membri istituzionali e alte figure di rilievo del panorama scientifico italiano, discussero della politica italiana in materia di Ogm e di biotecnologie, non solo in campo agricolo e – dalle parole di De Fez – il dibattito sembrò essere affrontato senza alcun pregiudizio da parte del ministro. Alemanno apparve alla delegazione degli scienziati convinto di rientrare a settembre, davanti alle forze politiche del Paese e nelle sedi istituzionali, e promuovere un nuovo dibattito sugli Ogm, quantomeno più aperto verso la ricerca e che sbloccasse il divieto di fatto che l’Italia, sia entro i propri confini che a livello Europeo, stava continuando ad imporre (De Fez, *Intervista*, ottobre 2010).

Tuttavia, dopo questo incontro, a partire dalla fine del 2001 e lungo il corso dell’intero mandato del ministro Alemanno, conclusosi nel maggio del 2006, il ministero delle Politiche agricole si è dimostrato ancora più aspramente contrario alle biotecnologie e agli Ogm del suo predecessore. In questi anni, inoltre, vale la pena ricordare che, in particolare nel 2003 (con il D.lgs. 224/2003, in recepimento della Dir. 2001/18/CE), si registrano dei cambiamenti, da un punto di vista di autorità e istituzioni competenti, nella gestione della questione sugli Ogm: l’Autorità Nazionale Ufficiale



competente passa dal ministero della Salute al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio. In questo senso, In Italia, sia le autorizzazioni per la sperimentazione, sia quelle per immettere in commercio un particolare tipo di Ogm, segue, eventualmente, alla richiesta dell'interessato che viene presentata direttamente al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. E, al di là del livello europeo, e alla valutazione del rischio-tecnico scientifico in sede Aesa, per l'analisi e la valutazione delle notifiche il Ministero si avvale di una Commissione Interministeriale di Valutazione appositamente istituita (art.6 del D.lgs. 224/2003) da membri ed esperti provenienti da diverse amministrazioni (una decina di membri provenienti dai ministeri, dagli Istituti di ricerca, dalle Regioni e dalle Agenzie tecnico-scientifiche regionali, tra cui anche l'APAT)<sup>247</sup>.

Tra il 2004 e il 2005, inoltre, dopo lo sblocco della moratoria europea, la trasformazione ha riguardato anche lo specifico assetto delle politiche nazionali relative all'utilizzo di Ogm sia in campo agricolo, ma anche per ciò che concerne la sperimentazione: in particolare, con (il D.M. del 19 gennaio 2005) vengono ridefinite:

le prescrizioni ai fini della valutazione dei rischi per l'agrobiodiversità, i sistemi agrari e la filiera agroalimentare, connessi con l'emissione deliberata nell'ambiente di Ogm, per qualsiasi fine diverso dall'immissione in commercio.

All'interno del Decreto si stabilisce che le regioni e le province autonome provvedano a individuare l'Autorità Regionale o Provinciale competente e i siti, presenti all'interno del proprio territorio, in cui sarà possibile eseguire le sperimentazioni. A differenza di quanto fosse stato previsto fino ad allora, quindi, in Italia la possibilità di immettere Ogm nell'ambiente per fini diversi da quelli commerciali viene legata all'azione delle regioni, che possono, formalmente devono, mettere in atto piani di coesistenza agricoli, per non lasciare la normativa italiana scoperta dal vuoto più volte

---

<sup>247</sup> Nel decreto a cui si sta facendo riferimento sono inoltre presentati una serie di articoli che richiedono la predisposizione di decreti attuativi per una migliore definizione degli aspetti che riguardano la gestione della sicurezza dei sistemi agrari e della filiera agroalimentare italiana. Cfr.: [http://www.isprambiente.gov.it/site/it-It/Temi/Natura\\_e\\_Biodiversita%20OGM/Normativa\\_Italia/](http://www.isprambiente.gov.it/site/it-It/Temi/Natura_e_Biodiversita%20OGM/Normativa_Italia/).

sollevato in sede comunitaria, a causa della difficile applicazione che le norme europee, di volta in volta, trovano sul territorio nazionale<sup>248</sup>.

Alla luce del conflitto tra scienza e politica peculiare del territorio italiano, dalla prospettiva di questo lavoro, lo spostamento dal Ministero della Salute a quello dell'Ambiente dell'Autorità Nazionale Competente in materia di rilascio di Ogm nell'ambiente, in linea con l'evoluzione normativa e con le più recenti tendenze di regolamentazione europea, sintetizza la volontà del governo italiano di ridefinire la questione degli Ogm e delle biotecnologie non più e non tanto sulla questione dei rischi alla salute umana (sempre meno proponibili in sede europea), piuttosto come materia di rischio per l'ambiente e relativa alla tutela del territorio. Ambito legislativo, quest'ultimo che, nonostante la deroga dello stato alle regioni, rimane saldamente ancorato al cuore delle competenze esclusive dello stato italiano.

Coniugando il clima registrato sullo scenario internazionale con le vicende avvenute sul territorio italiano – dopo il blocco del 1999, in generale in tutta Europa, agli Ogm, anche in seguito, alla pubblicazione e pubblicizzazione (da parte delle Ong 'verdi' britanniche e le reti internazionali contrarie agli Ogm), tra il '99 e il 2000, di alcuni studi inglesi che tendevano a supportare l'idea di potenziali danni alla salute umana, e dopo la smentita di tali dati, dopo, le diverse proteste, dal 2001 al 2004, degli scienziati italiani, e ancora, nel 2004, dopo la caduta della moratoria europea contro i prodotti gm – quando le argomentazioni sui rischi rispetto alla salute umana, legati agli Ogm, divengono, per i governi degli Stati Membri contrari a tale innovazione, sempre meno sostenibili, il tema del rischio e della tutela ambientale diviene più centrale che mai.

---

<sup>248</sup> Può risultare utile, sottolineare, inoltre, come l'Autorità Nazionale Competente (in capo al Ministero dell'Ambiente, dal 2003) si riserva, in ogni caso, il potere di concedere delle deroghe sulla base di una richiesta motivata del notificante, previa valutazione tecnica della Commissione Interministeriale di Valutazione e dell'Autorità Regionale Competente. Parte integrante dello stesso decreto menzionato nel testo, in aggiunta, è l'allegato tecnico che in maniera eloquente descrive in maniera distinta gli obiettivi, i principi e le metodologie da seguire per effettuare la valutazione del rischio specificatamente per l'agrobiodiversità e la filiera agroalimentare. In tale ruolo di definizione di spazi specifici di valutazione del rischio in applicazioni agro-biotecnologiche è prevista, in forma di corollario, la pubblicazione – con Decreto del Ministro delle Politiche Agricole e Forestali – di protocolli tecnici operativi specifici per le diverse colture e che dovranno essere utilizzati nella fase di progettazione della sperimentazione e per la gestione del rischio (mentre avvengono le stesse sperimentazioni).

In linea con gli sviluppi europei<sup>249</sup>, le questioni legate ai rischi per l'agrobiodiversità, la specificità dei territori locali (italiani), le estese aree, di cui si compone il territorio italiano, riserve naturali contro le piccole estensioni di terreni da dedicare, eventualmente, anche al biotecnologico, sono state utilizzate ampiamente, dalle istituzioni di governo, per supportare le proprie posizioni sfavorevoli agli Ogm, in particolare davanti alle insistenze, in sede comunitaria e nell'OMC.

In linea a ciò, lo stato italiano ha reimpostato la propria struttura statale, nello spostamento dell'Autorità competente in materia di Ogm e di *policy* in biotecnologie, da una dimensione di regolamentazione che ricalcava i rischi sulla salute umana, espressi nella dirigenza del ministero della Salute, ad una direzione di *policy* volta a sottolineare la centralità della tutela dell'ambiente, nella controversa questione di rilascio di Ogm negli ecosistemi agrobiointermedi (con il passaggio dell'Autorità competente al ministero dell'Ambiente). Ciò, in definitiva poiché il governo italiano, negli sviluppi delle tendenze normative europee, ha avvertito di poter 'giocare', in tal senso, maggiormente sul piano della specificità del territorio italiano che va preservato da qualsiasi contaminazione e modificazione genetica 'premeditata' o 'accidentale' dalla biotecnologie.

Sul versante opposto, la decisione della politica italiana di derogare alle regioni l'attuazione di piani di coesistenza – imponendo, in una certa misura, sui tavoli di tali enti locali il dovere di rintracciare i siti su cui sperimentare Ogm a campo aperto – appare come un tentativo di chiudere, ancora una volta, la partita delle biotecnologie, sia in agricoltura, che nell'ambito delle sperimentazioni scientifiche, da una parte, su una questione di sicurezza ambientale, la cui tutela è principalmente di competenza nazionale e sovranazionale, dall'altra, delineando l'intenzione a livello statale di

---

<sup>249</sup> Su tale specifico punto, come osservato nel capitolo sul contesto internazionale ed europeo, la spinta della Commissione Europea a trovare forme di consenso politico che producessero un più significativo nella produzione della *policy* comunitaria sugli Ogm, fu soprattutto fondata sulla costante affermazione del consenso, in materia di rischio degli Ogm, dentro alle istituzioni scientifiche europee, e ancor prima attraverso una tendenza normativa 'a blindare' e centralizzare attorno all'Aesa l'accreditamento delle valutazioni scientifiche, nazionali e comunitarie, sugli eventuali rischi in materia di Ogm, da cui sarebbero potuti discendere i divieti nazionali agli Ogm, tramite la clausola di salvaguardia, a cui, appunto, gli stati possono appellarsi solo se provano attraverso studi scientifici l'emergenza di rischi non individuati, e una volta sottoposti ad essa, comprovati dall'autorità europea competente. In tale meccanismo, L'Aesa ha finora respinto qualsiasi valutazione scientifica nazionale sottoposta a valutazione per avallare le richieste degli stati nazione di utilizzare la clausola di salvaguardia in sede comunitaria. di competenza dell'Aesa.

lasciare gli aspetti pratici della controversia – per esempio, di individuazione, definizione e predisposizione di campi di sperimentazione – alle Regioni<sup>250</sup>, che vengono, così, chiamate a costruire i propri piani territoriali e di coesistenza, e a seguire le procedure previste dello stato.

Davanti a tali decisioni e limitazioni normative – davanti a tali fughe dello stato italiano, da una parte, sul fronte europeo, attraverso argomentazioni relative agli aspetti ambientali, ancora da indagare, in particolare per le peculiarità del territorio italiano, dall'altro, nel suo rapporto con gli enti locali, nella deroga in materia di Ogm espressa dallo stato italiano alle regioni –, la scienza italiana reagisce ribadendo, su entrambi i fronti, l'ignoranza con cui la politica italiana nazionale italiana stava agendo in materia di Ogm. Si è sottolineato più volte, dalla parte degli scienziati impegnati nella causa del biotecnologico in Italia, il prevalere di logiche decisionali che esulano il reale interesse di preservare l'ambiente e l'economia italiana. I documenti prodotti dalle società scientifiche italiane, in questi anni, sono stati rivolti, quindi, direttamente al pubblico, non solo alle forze politiche di governo, al fine di contrastare quella stessa ignoranza che veniva riconosciuta nelle decisioni, nelle argomentazioni e azioni, del governo italiano.

Il 5 maggio 2004 viene pubblicato il primo *Consensus Document* sulla “*Sicurezza alimentare e Ogm*”, firmato da 16 società scientifiche<sup>251</sup> :

---

<sup>250</sup> Ricordo, come sottolineato nel paragrafo precedente, che tale tendenza viene sintetizzata, inoltre: nella legge n. 5 del 28 gennaio 2005, che recepisce la Raccomandazione 2003/556/CE, fornisce le indicazioni per assicurare la coesistenza tra le forme di agricoltura transgenica, convenzionale e biologica. Il testo di legge non contiene specifiche tecniche ma solo i principi e gli obiettivi da perseguire (tutela della libertà di scelta dei consumatori e dei coltivatori), le sanzioni previste, l'attribuzione di responsabilità e le modalità per l'adozione di piani di coesistenza. All'interno della legge è prevista l'istituzione, presso il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, di un Comitato consultivo che avrà il compito di redigere le linee guida per assicurare la coesistenza tra le diverse colture e la separazione delle filiere produttive. In base a tali linee guida verranno quindi definite con decreto del Ministro delle Politiche Agricole e Forestali le norme quadro per la coesistenza e, con provvedimento delle singole regioni e province autonome, i piani di coesistenza regionali. Insieme a questo, il Decreto MiPAF del 18 marzo 2005 è stato emanato per consentire una deroga all'articolo 37, comma 1 della legge sementiera n. 1096 del 25 novembre 1971, secondo la quale in Italia era possibile coltivare solo le varietà iscritte al Registro Varietale Nazionale o Europeo, e quindi nessuna varietà GM. Il nuovo decreto descrive le modalità di presentazione della domanda, i quantitativi massimi ammessi e le modalità di circolazione delle sementi convenzionali e GM al fine di ottenere tale deroga. Occorre infine ricordare che con il Decreto legislativo n. 206 del 12 aprile 2001 viene data attuazione in Italia alla direttiva n. 98/81/CE che “*modifica la precedente direttiva n. 90/219/CE sull'impiego confinato di MOGM*” e che stabilisce le misure per l'impiego confinato degli MOGM volte a tutelare la salute dell'uomo e dell'ambiente. Questo decreto sostituisce ed abroga il Decreto legislativo n. 91 del 3 Marzo 1993 che recepiva la precedente Direttiva.

sostanzialmente da 10.000 scienziati, (...) ed è un modo per la comunità scientifica italiana di schierarsi come società scientifiche, e non più come singoli (contro la politica italiana), che diventeranno ventuno, due anni dopo, nel secondo documento di consenso, sulla possibilità della coesistenza di piante gm in agricoltura (De Fez, *Intervista*, ottobre 2010).

Dopo la protesta resa visibile davanti all'opinione pubblica nazionale ed internazionale attraverso la manifestazione degli scienziati, del 2001, un nuovo episodio di scontro "frontale" tra la politica e la scienza si verifica proprio attorno al *Consensus Document*, prodotto dagli scienziati come simbolo della loro posizione unica e favorevole agli standard di sicurezza a cui rispondono gli Ogm. Come ricorda lo stesso scienziato protagonista dello scontro, De Fez, uno dei momenti di più alto conflitto mediatico, sul tema degli Ogm si accese nel 2004, sia in seguito ad una serie di notizie di livello internazionale<sup>252</sup>, sia in seguito alle decisioni del ministro Alemanno (espressa attraverso il decreto legge del 2004 completamente abolito dalla Corte Costituzionale, e riscritto successivamente, un anno dopo, nella legge n. 5 del 2005, con le modifiche apportate in seguito alla revisione della Corte), sia, ancora, per le pressioni provenienti dalla scienza di rendere quanto più visibili e pubblici i propri sforzi e documenti di unione e consenso della comunità scientifica italiana sul tema degli Ogm. L'apice dello scontro si è verificato nel corso di una trasmissione televisiva, "*Porta a Porta*", trasmessa dalla televisione nazionale, in una puntata in cui veniva trattato il tema delle biotecnologie e degli Ogm (in una fase, quella tra il 2003-2004 di ampia copertura dei media sul tema).

Lo scienziato De Fez, scontrandosi animatamente con le visioni e le argomentazioni del ministro Alemanno, attacca direttamente l'azione del governo sostenendo che in particolare le politiche portate avanti dal suo ministero non sapevano neanche dell'esistenza del documento (di *Consensus*

---

<sup>251</sup>l'Accademia Nazionale delle scienze, detta dei XL, l'ANBI – Associazione Nazionale dei Biotecnologi Italiani, ARNA – Associazione Ricercatori Nutrizione Alimenti, l'ASPA – Associazione Scientifica di Produzione Animale, FISV – Federazione Italiana Scienze della Vita, SIB – Società italiana di Biochimica e Biologia Molecolare, SIF la Società Italiana di Farmacologia, SIF – Società Italiana di Fisiologia, SIFV – Società Italiana di Fisiologia Vegetale, SIGA – Società Italiana di Genetica Agraria, SIMGBM – Società Italiana di Microbiologia Generale e Biotecnologie Microbiotiche, SIPAV – Società Italiana di Patologia Vegetale, SITOX – Società Italiana di Tossicologia, SIV – Società Italiana di Virologia, Società Italiana di Citologia.

<sup>252</sup>Si fa riferimento alla rinnovata fase di sponsorizzazione, tra il 2003-2004, a livello internazionale della rivoluzione verde biotecnologica, e, in particolare, agli accordi internazionali legati all'esportazioni nei Paesi definiti in Via di Sviluppo, discussi a Cancun, in cui diversi paesi extraeuropei e contrari alla politica statunitense si sono rifiutati di accettare gli aiuti Ogm. Cfr. (Lorenzet, 2006, in Bucchi, Neresini, 2006).

*Document*) che lo scienziato aveva in mano, nel momento della disputa televisiva, e che gli proponeva di leggere e tenere in considerazione.

Il secondo *Consensus Document* viene reso pubblico il 15 marzo 2006, ed è rivolto alla diffusione delle principali informazioni e posizioni delle società scientifiche italiane in materia di “*Coesistenza tra colture tradizionali, biologiche e geneticamente modificate*”. La pubblicazione di tale documento, attestante il consenso tra gli scienziati, in particolare, sulla praticabilità dei sistemi di coesistenza (ambito in cui, in Italia, la controversia sugli Ogm si restrinse a partire dal 2004), anche entro il territorio italiano, che s’inscrive all’intero del quadro delle modifiche apportate nel sistema normativo italiano di regolamentazione degli Ogm e dei siti di sperimentazione entro un quadro regionale, da mettere in pratica proprio attraverso la selezione e la regolamentazione tecnico-scientifica di terreni su cui praticare la coesistenza tra diverse colture.

Questi documenti rappresentano la risposta di impegno della scienza nei confronti della nuova strutturazione politica di regolamentazione della ricerca, commercializzazione e coltivazione degli Ogm. Qualche mese prima della pubblicazione di tale documento, il 17 gennaio 2006, nuovamente in fase pre-campagna elettorale, tra Romano Prodi e Silvio Berlusconi, gli scienziati italiani – che si sono raccolti nel corso degli anni attorno a questo *network* componente il fronte della scienza italiana a favore degli Ogm e contro e la politica del governo – inviano una lettera aperta<sup>253</sup> ad entrambi i candidati alla presidenza del Consiglio, il cui oggetto è: “*Piante da Organismi Geneticamente Modificati (OGM): quale politica?*”.

Onorevoli Signori, nell'imminenza delle prossime elezioni politiche, l'Associazione *Galileo 2001, per la libertà e la dignità della Scienza* chiede che i candidati alla Presidenza del Consiglio si esprimano sull'attuale controversia relativa alla ricerca e alla coltivazione di prodotti vegetali da organismi geneticamente modificati (OGM) nel nostro paese. La ricerca scientifica autonomamente sviluppata negli ultimi vent'anni dai più diversi paesi (USA, Canada, Cina, India, Sud Africa, Argentina e altri) ha già prodotto molte piante da OGM con caratteristiche genetiche migliorate. (...) Nel 2004, le 21 maggiori società scientifiche italiane con specifiche competenze (dirette o indirette) nel settore e cui appartengono più di 10.000

---

<sup>253</sup> Cfr. “*I rischi di una scelta non informata: dire no agli Ogm in Agricoltura*”, Associazione Galileo 2001, Per la libertà e la dignità della scienza, a cura di Battagli, Rosati, 2007.

scienziati, hanno sottoscritto e reso pubblico un *Consensus Document* su “*Sicurezza alimentare e OGM*”. Dopo un’attenta valutazione e consultazione delle pubblicazioni scientifiche al riguardo e dei pronunciamenti di molteplici Accademie delle Scienze internazionali (ma anche italiane) e di altri competenti Organismi Internazionali, il documento conclude: “*gli OGM in commercio sono da ritenersi sicure andrebbe abbandonato ogni atteggiamento manicheo per dare spazio ad un consenso razionale e basato su una corretta informazione scientifica*”. (...) Ricordiamo che il nostro Governo ha fortemente voluto – ed ottenuto – che fosse insediata a Parma l’EFSA (*European Food Safety Agency*), un’agenzia altamente qualificata che ha il compito istituzionale di fornire ai decisori politici le valutazioni scientifiche conclusive su ciascun prodotto OGM proposto per la coltivazione e la vendita. Galileo 2001 ha più volte constatato che raramente queste informazioni arrivano all’opinione pubblica ed anche ai nostri decisori politici. Molto più frequenti sono gli annunci di rischi mai dimostrati – e pur tuttavia spacciati per verità scientifica – correlati alle piante da OGM. Facendo “notizia”, questi annunci destano la preoccupazione dei cittadini, ottenendo così il risultato politico prestabilito. Sarebbe troppo lungo, in questa lettera, smentire tutte le argomentazioni ascientifiche che sono di volta in volta avanzate. Lo faremo in sede di III Congresso Nazionale della nostra Associazione, che si svolgerà a Roma il prossimo 28 marzo 2006, presso la sede centrale del Consiglio Nazionale delle Ricerche, e che verterà sul tema: “*I rischi di una scelta disinformata: precludersi l’uso degli OGM in Agricoltura*”. È però utile accennare ad alcune tra le più diffuse e le risposte date dalla comunità scientifica<sup>254</sup>. (...) È spesso invocato il “Principio di Precauzione”. Sui pericoli di un suo uso strumentale, si è espresso, il 18 giugno 2004, il Comitato Nazionale per la Bioetica (CNB). Nel “*Parere del*

---

<sup>254</sup>È stato affermato che: “*Le evidenze scientifiche dimostrano che il gene non basta da solo a costruire un carattere ereditario: un gene può specificare più proteine. Quindi, non sappiamo cosa succede nelle piante da OGM*”. Tutti i biologi molecolari sanno che questa affermazione è fuorviante. In effetti, oggi si sa che alcuni geni possono determinare la sintesi di diversi frammenti di una stessa proteina, ma in tutti i casi in cui siano stati inseriti geni esogeni in piante da OGM questa eventualità è esclusa: i geni utilizzati nelle piante da OGM specificano sempre una, ed una sola, proteina. “*La salubrità degli alimenti da OGM è stata messa in dubbio da indagini sperimentali su ratti da laboratorio che hanno consumato il mais Mon 863*”. Su questa grave accusa annunciata dai *mass media* si è già espressa l’EFSA con la conclusione ufficiale che il mais in questione è privo di rischio ed è accettabile per la commercializzazione. Infatti, tra i ratti nutriti con mais GM e quelli nutriti con mais tradizionale non si sono mai osservate differenze statisticamente significative (cioè fuori dai limiti della normale variabilità biologica). “*L’inquinamento genetico può divenire una forma insidiosa ed irreversibile di alterazione di ecosistemi. Il polline del mais GM che si vorrebbe coltivare nel Nord Italia per mangimi scatenerrebbe una catastrofe ambientale*”. Ricerche condotte in Lombardia, e pure in Spagna ed in altri Paesi, dimostrano che, anche nel caso del mais, è semplice pervenire alla stesura di linee-guida, per agro ecosistemi diversi, che rispettino la soglia dello 0.9% previsto dalla UE per la coesistenza e nell’interesse degli agricoltori: sono più che sufficienti, in genere, 25-50 metri di distanza da altre coltivazioni di mais. “*Le piante da OGM provocano allergie*”. In realtà, le piante da OGM sono le uniche a raggiungere il mercato con un certificato di “assenza da allergeni”; al contrario, così non è proprio per tutte le piante non-GM, che possono essere vendute anche se contengono più allergeni (15 noti nel caso del kiwi). “*Le piante da OGM sono nelle mani di poche multinazionali*”. Le piante da OGM sono oggi sviluppate indipendentemente, e coltivate, da diversi paesi: la Cina, l’India, la Corea, il Sud Africa stanno investendo molto nella ricerca e sviluppo di piante da OGM. Noi, in Italia, stiamo trascurando anche questo aspetto dello sviluppo tecnologico mondiale: se non cambieremo atteggiamento, utilizzeremo sempre più prodotti GM provenienti dall’estero, ma non potremo produrli e controllarli. “*L’Italia deve difendere la qualità dei suoi prodotti tipici contro i prodotti da OGM*”. Proprio per il rifiuto della nuova tecnologia, stiamo perdendo ad uno ad uno i nostri prodotti agricoli di qualità. Il pomodoro San Marzano, il melo della Valle d’Aosta, il riso Carnaroli, e molte altre glorie della nostra agricoltura, stanno rischiando l’estinzione: i loro parassiti sono divenuti più aggressivi e resistenti ai trattamenti chimici. In Italia, sono già state introdotti, in queste piante, geni che le rendono tolleranti alle patologie, col risultato di poter certamente ottenere qualità e produttività migliorate e riduzione del ricorso a trattamenti chimici. Purtroppo l’attuale legislazione ne impedisce la coltivazione. “*Non abbiamo evidenze sufficienti per essere sicuri che non vi saranno conseguenze per il futuro*”. Come per ogni altra attività umana, non esiste l’assoluta certezza di assenza di rischi, e questo vale anche per l’attività agricola tradizionale o biologica. Tuttavia, sulla sicurezza attuale e futura delle piante da OGM, abbiamo accumulato informazioni per lo meno pari, se non superiori, a quelle oggi disponibili nel caso dei prodotti agricoli tradizionali. “*Il nostro interesse nazionale è nell’agricoltura biologica OGM-free*”. Oggi il prodotto biologico copre il 2.5% del mercato: cosa vogliamo fare del restante 97.5%?

*CNB su: Principio di Precauzione, profili bioetici, filosofici, giuridici*”, approvato all’unanimità, il Comitato afferma: *“Occorre certamente guardarsi da ogni immotivato ricorso al principio di precauzione, come zelanti sostenitori vorrebbero imporre ad ogni piè sospinto. Occorre invece fornire un’interpretazione ragionevole di tale principio, che dovrà essere rigorosamente applicato solo allorché uno specifico rischio sia identificato (benché non ancora esattamente stimato) dalla comunità degli esperti”*. L’Associazione *Galileo 2001* si trova perfettamente in linea con questa impostazione. Il “Principio di Precauzione” può regolare le nostre attività, ma non deve diventare un “Principio di Blocco”, né può accadere, come è già accaduto in troppe occasioni (abbandono dell’energia nucleare e immotivato timore verso i campi elettromagnetici, per fare solo due esempi), che la “stima del rischio” sia lasciata all’arbitrio di “zelanti sostenitori” che si arrogano un compito che spetta alla comunità scientifica del settore. (...) L’attuale opposizione agli OGM soffre di una forte componente emotiva e ideologica. Ciò non permette di valutare con serenità le problematiche ad essi connesse. Soltanto dando più fiducia alla ricerca scientifica, che si basa e che avanza soltanto su fatti accertati, e dando spazio solo alla corretta informazione scientifica sarà possibile valutare il reale significato di questa nuova tecnologia. I ricercatori, soprattutto quelli pubblici, sono al servizio della comunità nazionale, e si mettono a disposizione dei suoi rappresentanti democraticamente eletti. Ai decisori politici – quindi – la responsabilità di scegliere: dare spazio a paure immotivate oppure al rigore del metodo scientifico. La posta in gioco è importante: consentire alla nostra agricoltura e alla nostra agroindustria di competere efficacemente con la crescente ed agguerrita concorrenza estera<sup>255</sup>.

La sintesi che questo documento, riproposto qui, in questa lunga citazione, e nelle sue parti più salienti, mette in evidenza, rispetto al conflitto italiano fra scienza e politica, come dalla controversia tra scienziati e politici attorno al tema degli Ogm e delle biotecnologie, emergano una serie di questioni che esulano lo stesso campo di dibattito ma che sono peculiari dei rapporti tra comunità scientifica e governo italiano.

Le alleanze e le relazioni conflittuali, entro cui il sapere normativo, dentro la controversia degli Ogm, ha agito come base comune di legittimazione per tutti gli attori delle proprie azioni e posizioni, vengono prese in considerazione, nelle pagine che seguono, attraverso l’analisi più specifica sui contesti regionali e locali, nell’evoluzione degli eventi e della normativa italiana in tale materia. In particolare, a tal fine, nelle pagine seguenti, sono stati selezionati due esempi, quello del Piemonte del 2002-2003, di distruzione di coltivazione di mais gm perché ritenuto a rischio contaminazione, e le vicende susseguite su alcuni territori del Friuli Venezia Giulia, dove sono stati, recentemente, coltivati e successivamente distrutti alcuni campi di mais gm.

---

<sup>255</sup>Tra i primi firmatari:



Qual è il ruolo della scienza e dei discorsi scientifici e della politica nazionale sia nel caso del Piemonte del 2002, sia nelle forme di comunicazioni tra esperienze diverse del caso italiano in Friuli Venezia Giulia? Come si esplicano in questi casi le loro relazioni conflittuali? Come e in che misura agisce nelle azioni e argomentazioni dei diversi attori il sapere normativo emergente da decisioni giuridiche dichiarate essere fondate su evidenze scientifiche? Questi i quesiti che guidano l'analisi proposta nei paragrafi successivi.

### **Gli Ogm 'fuorilegge' e la 'guerra' italiana alla contaminazione da materiale transgenico: il caso del mais *infetto* in Piemonte**

La decisione politica di eliminare 381 ettari di colture piantate a Mais, nell'estate del 2003, in Piemonte, è stata presa dall'autorità governative regionali in seguito alla notizia dell'*invasione*, nel contesto italiano ed europeo, di sacchi di mais non gm con presenza di percentuali di semi gm (compresi, come è emerso dalle successive valutazioni tecnico-scientifiche, fra lo 0,02% e lo 0,11%; al di sopra, quindi, della soglia standard fissata dalle agenzie della sicurezza europea sui prodotti catalogabili come Ogm).

L'analisi di valutazione tecnico-scientifica che ha seguito, e non ha preceduto, la decisione politica di eliminare gli ettari di terreno di mais non gm (ma ritenuti venuti a contatto e contaminati da semi gm) ha riscontrato come, su 200 campioni di mais analizzati, 15 sono stati definiti contaminati da Ogm con un'incidenza del 7,5%. Questi risultati sono emersi dalle analisi condotte dall'Ente Nazionale Sementi Elette (ENSE), nei primi mesi del 2003.

Al di là della valutazione scientifica, predisposta a valle della decisione politica, e a partire dalla risonanza mediatica che questo specifico caso ebbe all'interno della più ampia controversia italiana sugli Ogm, nell'estate del 2003 il dibattito pubblico attorno a tale tema si manifesta nuovamente per il suo carattere conflittuale, in particolare se si considerano le manifestazioni di protesta, anche

negli anni precedenti, contro la politica del governo, provenienti in particolare dal campo scientifico.

Dalle notizie trasmesse dai media, in quella fase, e dalle modalità attraverso cui la politica, locale e nazionale, ha inteso gestire la vicenda del mais in Piemonte, è possibile sostenere che, implicitamente o esplicitamente (per supportare l'azione contraria dei governi italiani contro gli Ogm), il messaggio diffuso è stato di 'concretizzazione' del reale ed impellente rischio di contaminazione di tutte le sementi non gm coltivate nell'area regionale interessata, con quelle prodotte attraverso organismi *biotech*. La riproduzione, quindi, dei dibattiti pubblici legati a tale vicenda, avvenne in maniera 'allarmata', 'allarmante' e, in linea con l'approccio di fondo del governo italiano, alla più generale *policy* sugli Ogm, manifestante la dimensione *emergenziale* con cui la politica ha affrontato la costruzione stessa della *policy*: l'emergenza si avvisa laddove, senza un'analisi tecnico-scientifica a monte della decisione politica di 'distruggere' il campo non gm 'contaminato', le forze politiche locali, con l'appoggio del governo nazionale, hanno concepito la questione come un allarmante ed impellente rischio per l'intera popolazione piemontese (se non italiana) ed hanno agito sequestrando diverse partite di mais nell'Italia settentrionale, pur se erano state vendute come "tradizionali".

Prendendo in considerazione i test di valutazione tecnico-scientifica eseguiti successivamente, la percentuale di contaminazione è risultata più elevata per la soia (8,7%), rispetto al mais (7,5%). Il dato (tecnico-scientifico) materiale s'intreccia qui alle argomentazioni che compongono il più ampio dibattito, europeo ed internazionale, che, in particolare in quella fase storica, sono risultate fondamentali nelle discussioni pubbliche sugli Ogm in diversi Paesi (che hanno poi assunto posizioni differenti): vennero sollevate da più parti, dalla politica, dal corpo sociale, dai soggetti economici sfavorevoli agli Ogm, i cattivi comportamenti delle multinazionali (*in primis* americane), la cui azione venne presentata come irresponsabile e non curante del principio di precauzione e di distinguibilità tra prodotti Ogm e non. Principi che, in definitiva, dovrebbero agire come garanzie

della sicurezza alimentare ed ambientale (quantomeno entro il contesto europeo). In linea con tali argomentazioni, il dato scientifico<sup>256</sup> rilevava che la frequenza di campioni positivi (contaminati) è stata particolarmente significativa (del 27,6%) nel caso dei seme di provenienza dagli Stati Uniti (dove gli Ogm sono normalmente coltivati e dove si è scelto, in contrasto con l'approccio europeo, il principio della sostanziale equivalenza tra prodotti contenenti ogm e non).

In breve, di tale specifico evento, sono diversi gli elementi che possono essere messi in evidenza per descrivere la più generale costruzione della *policy* e dei dibattiti pubblici sugli Ogm in Italia. In primo luogo, tale episodio ribadisce, per ciò che concerne il comportamento, le argomentazioni e l'approccio generale della politica italiana agli Ogm, lo scontro tra scienza e politica nella produzione degli orizzonti presenti e futuri relativi alle biotecnologie sul territorio italiano. La posizione delle forze di governo locali è stata di ribadire la linea generale ed ufficiale dello stato italiano dettata dall'approccio della "tolleranza zero", anche davanti ai limiti e agli standard 'imposti' o in discussione nell'arena politica a Bruxelles<sup>257</sup>.

Il caso in Piemonte, in breve, è valso come esempio concreto per ribadire la generale linea di condotta italiana – dentro a quella europea di determinazione dei limiti di tollerabilità sugli Ogm caso per caso, a monte della loro immissione nei circuiti commerciali e agroindustriali –, per cui, sulla base di una dichiarata oggettività scientifica attestante l'eventuale rischio di contaminazione, la costruzione della *policy* sugli Ogm in Italia doveva basarsi sul mantenimento di una filiera produttiva 'complessivamente' *Ogm-Free*. Così, il caso pubblico-mediatico, che scoppia nel luglio 2003 in Piemonte, trova terreno fertile nella posizione del governo italiano espressa, in particolare, l'anno precedente, nel febbraio 2002, dal ministro delle Politiche agricole e forestali, Alemanno, il

---

<sup>256</sup>Rispetto all'anno precedente, la percentuale di campioni contaminati è scesa da poco più del 50% del 2002 al 7,5% attuale, così come emerge dalle indagini effettuate dagli organi tecnico-scientifici interni al MiPAF, che – al di là delle decisioni politiche 'urgenti' – hanno predisposto in un primo momento, fondamentalmente, analisi qualitative (tese a stabilire la presenza e non la quantità di Ogm), che potessero supportare l'azione politica di 'far scattare i sigilli' alle partite contaminate.

<sup>257</sup> È utile ricordare che tali limiti (entro la regolazione pubblica degli Ogm in Europa, mirante a distinguere prodotti contenenti gm o meno) sono stati fissati, dalle agenzie e autorità tecnico-scientifiche europee – *in primis* dall'EFSA –, dirette dalla Commissione Europea, allo 0,3% per la colza e il cotone, allo 0,5% per il pomodoro, la bietola, la cicoria, il mais e la patata, e lo 0,7% per la soia.

quale aveva ribadito, con un provvedimento ufficiale, la linea italiana di tolleranza zero per semi gm nei circuiti agroindustriali italiani.

Un esempio per chiarire la portata del provvedimento: la presenza di un solo seme di mais gm in un sacco di mais dichiarato non gm (che contiene in media venticinquemila semi) mette fuori legge tutto il sacco. Si tratta per l'Italia di una prima mondiale: negli altri paesi una partita di semi non-gm è tale se la presenza accidentale di semi gm è al di sotto di una soglia stabilita per legge (in generale 1-2%). Non si tratta di una novità in agricoltura: tutte le sementi pure sono ufficialmente tali, anche in Italia, se non contengono più dell'1-2% di semi diversi da quelli dichiarati. La tolleranza zero pone l'Italia in una situazione assurda. Anche se un primo sacco analizzato risultasse regolare, chi ci dice che non vi sia un seme gm nel secondo o nel terzo sacco? Dovremmo analizzare tutta la partita per scovare l'intruso, ma questo distruggerebbe la partita stessa, perché l'analisi per accertare la presenza di semi gm prevede l'estrazione del DNA dal seme stesso e, quindi, la sua distruzione. Ne discende un paradosso: una partita certificata esente da semi gm è una partita di semi distrutti! (Sala, 2005, p. 68).

Tale *situazione assurda* e questo *paradosso* divengono più manifesti nell'esplosione, dentro ai dibattiti pubblici, del caso piemontese del 2003. In questa vicenda le istituzioni di governo hanno inteso dare un segnale forte contro le piante gm attraverso gli strumenti legali che la regolamentazione nazionale aveva messo a disposizione, dall'anno precedente, attraverso i provvedimenti del ministro Alemanno in materia di Ogm. Così, il 4 luglio 2003, il quotidiano il Corriere della Sera, titola in prima pagina: "*scoperti 381 ettari di mais modificato geneticamente. Il governatore Enzo Ghigo: tolleranza zero!*" (Corriere della Sera, 4 luglio 2003). I fatti che l'articolo riporta vertono sull'azione del governo regionale e nazionale e le reazioni del procuratore aggiunto, presso la Procura di Torino, Raffaele Guariniello<sup>258</sup>, il quale agì ponendo sotto accusa la Pioneer Italia, chiamata in giudizio per frode in commercio. Inoltre, vennero disposte le denunce agli agricoltori che avevano coltivato il mais contaminato da Ogm, che vennero rese esecutive il 12 luglio 2003: guardia di finanza, guardia forestale e vigili urbani si recarono presso gli agricoltori per consegnare le denunce, sulle centoquaranta aziende coinvolte. A tali soggetti economici sono state accordate quarantotto ore per distruggere gli ettari di mais coltivati sul territorio piemontese (l'1,5% della produzione di tale regione, rappresentate un valore complessivo di circa tre milioni di euro, destinata all'alimentazione di animali da allevamento) (Sala, 2005).

---

<sup>258</sup> La sua attività è principalmente rivolta ai settori del lavoro, della salute e dell'ambiente.

Come accennato nelle parti precedenti, il carattere che sintetizza la gestione politica di tale evento, e che accomuna la gestione di questo episodio all'intera produzione della *policy* italiana in materia di Ogm, è l'emergenzialità con cui le decisioni inerenti tale politica pubblica sono state presentate dagli organi di governo e riprodotti entro i dibattiti pubblico-mediatici. A tal proposito è indicativo come l'azione di distruzione dei campi non-gm in Piemonte, venne supportata dalla diffusione dell'idea di "urgenza giustificata" sulla base della necessità di "*evitare una catastrofe di dimensioni bibliche. Il polline volerà nei vicini campi e li renderà tutti gm*" (Legambiente, Comunicato stampa, Ansa, 2003). L'associazione italiana *Verdi ambiente e società*, in linea con l'approccio emergenziale delle forze politiche regionali e dello stato centrale, sempre in un comunicato Ansa, immediatamente successivo alla diffusione della notizia sulle principali testate nazionali, "sprona" il governo ad agire con urgenza poiché "*il polline potrebbe volare oltre il Parco del Ticino e invadere la Lombardia*"<sup>259</sup> (Sala, 2005, p. 69).

Sul versante della riproduzione dei discorsi pubblici, che vanno a supportare le decisioni e le azioni politiche nella costruzione della *policy* sugli Ogm, il tema della contaminazione e la predisposizione (e il seguire da parte dei governi) gli standard tecnico-scientifici che stabiliscono i limiti, in termini di percentuali accettabili di contaminazione, sui prodotti gm, divengono punto essenziale da cui trarre legittimazione per le scelte e decisioni politiche di *policy* sulle biotecnologie. A tal proposito, l'Italia, in particolare dentro l'arena europea, ha motivato la propria opposizione agli Ogm sulla base della peculiarità del territorio italiano e del suo sistema agroalimentare, fortemente interconnesso con i contesti territoriali e culturali delle varie regioni del paese, la cui produzione tipica e di qualità – si è affermato a livello internazionale – si contrappone alla massificazione e alla standardizzazione, nelle dinamiche di globalizzazione (nella produzione di) beni alimentari.

Questa qualità della produzione italiana ha origine nella peculiarità del sistema produttivo: l'agricoltura italiana è caratterizzata da una superficie

---

<sup>259</sup>“Nessuno fa notare che il polline è già maturato e si è disperso nell'ambiente alla fine di giugno, rimanendo vitale nell'ambiente per meno di mezz'ora e diffondendosi a distanze non superiori a qualche decina di metri. Lo sanno bene i genetisti agrari, ma anche in questo caso si ritiene inutile interpellare l'esperto!” (Sala, 2005, p. 69).

aziendale molto parcellizzata e con una stretta interazione tra aree coltivate ed aree naturali e boschive. Immaginare una coesistenza fra colture transgeniche, convenzionali e biologiche in contesti di questo genere sembra essere estremamente complicato. Le aziende coinvolte nella contaminazione da Ogm in Piemonte sono per la maggior parte associate alla Coldiretti, sostenitrice del rispetto della tolleranza zero: la responsabilità dimostrata dalle autorità amministrative e giudiziarie della regione, per il rispetto della legge violata con la commercializzazione di sementi contaminate da *biotech*, è stata sostenuta da una decisa azione per tutelare il territorio e risarcire tutti gli imprenditori agricoli danneggiati (Documento Coldiretti, 2007).

Riprendendo questa descrizione, ed estendendo il punto di vista, sulla vicenda, dell'associazione degli agricoltori diretti (Coldiretti) – riportato in alcune interviste con rappresentanti nazionali e regionali di tale categoria – la prospettiva degli agricoltori ‘invasi’ dalla contaminazione, ha evidenziato che: l’approccio e il sistema di ‘difesa’ e l’apparato di controllo messo in atto dalle forze politiche, locali e nazionali, nel caso della diffusione di Ogm in Piemonte, sono risultati essere *funzionanti*, e si è sostenuto, inoltre, che la gestione della ‘emergenza’ è stata indicativa della possibilità di seguire “*una via italiana per la semina sicura*” e della possibilità di garantire “*l’origine*” dei prodotti “*a tutela della qualità degli alimenti e dell’ambiente*” (Bertoia, rappresentante regionale Coldiretti, *Intervista*, settembre 2010).

In questo specifico caso, inoltre, le forze di governo nazionali e la gestione del governatore regionale si trovano in accordo e, a tal proposito, possono risultare significativi sia le congratulazioni dell’ex ministro (alle Politiche agricole, nel 2001) Pecoraro Scanio a Ghigo, espresse in un telegramma ufficiale e reso pubblico attraverso i mezzi di comunicazione, dalla stampa alla televisione, e, ancora, il pubblico apprezzamento di Carlo Petrini, presidente internazionale di *Slow Food*, che commenta la decisione politica, in Piemonte, come una scelta responsabile, per la tutela e la sicurezza alimentare e ambientale dei consumatori e dei cittadini italiani, e afferma che “*in Europa non è possibile la coesistenza con le coltivazioni gm*” (Sala, 2005, p. 69).

Le posizioni di *Slow Food* e di Coldiretti, non solo nello specifico caso verificatosi in Piemonte, si sviluppano in maniera contraria a quella delle principali istituzioni scientifiche italiane – ma in

maniera comune nell'uso di ancoraggi e discorsi tecnico-scientifici al fine di legittimare e supportare le proprie visioni.

Le altre principali associazioni di categoria italiane, la Cia e Confagricoltura, hanno, piuttosto, sostenuto come la decisione di bandire le colture contaminate non trovasse valore e legittimità dal punto di vista tecnico-scientifico, ma piuttosto si attestasse come una scelta irresponsabile del governo regionale e centrale che avrebbe gravato essenzialmente sugli stessi agricoltori. Viene da sé che, al contrario della posizione e delle argomentazioni della politica e del supporto ad essa da parte, in particolare, di Coldiretti, i soggetti economici favorevoli ad una *policy* meno rigida nei confronti degli Ogm hanno più volte denunciato l'aspetto inverosimile, retorico, ideologico e non supportato scientificamente, dell'approccio italiano di 'tolleranza zero' ai materiali biotecnologici. Nella visione delle associazioni di categoria degli agricoltori e degli scienziati in opposizione alle scelte del governo, l'approccio italiano di tolleranza zero potrebbe essere considerato praticabile solo laddove l'Italia si potesse dichiarare come stato e territorio completamente indipendente, rispetto alle importazioni provenienti dagli altri paesi. In altri termini, l'inverosimiglianza viene avvisata laddove l'Italia non ha il potere, dentro all'arena sovranazionale europea, di vietare totalmente l'importazione delle sementi, prodotte, in particolare, negli USA e commercializzate dalle multinazionali in tutto il mondo; in mancanza di tale possibilità a porre questi divieti (non auspicati o non auspicabile, dai soggetti che prendono in considerazione tali argomentazioni, ma ponendosi in contrapposizione ad esse), l'approccio di tolleranza zero delle forze politico-governative italiane vengono definite come 'improponibili', visto il contesto globale di diffusione degli Ogm, e fondati sull'irrazionalità, poiché non trova supporto e validità attraverso evidenze scientifiche che ne attestino la praticabilità.

L'*Assiobiotec* – una tra le principali associazioni di industriali interessate al settore biotecnologico, che viene presa in considerazione, dagli organi istituzionali di stato, come *stakeholder* coinvolto nella produzione della *policy* sugli Ogm –, all'indomani dell' 'fantomatica emergenza' in Piemonte,

sostenuta dalle istituzioni di governo, locale e nazionale, commenta la vicenda come un'azione del tutto illegittima e priva di qualsiasi fondamento ed evidenza tecnica-scientifica:

la decisione della regione Piemonte, e il supporto ad esso dello stato centrale, poiché assunta senza attendere alcun risultato di controanalisi (...), ma semplicemente sulla base di una possibile presenza accidentale di Ogm e senza aver approfondito l'ampiezza del fenomeno, è stata un'azione che penalizza solo gli agricoltori coinvolti, senza fornire ulteriori garanzie di sicurezza e trasparenza soprattutto sul problema della coesistenza tra i vari tipi di colture (Sala, 2005, p. 87).

Nelle vicende avvenute tra il 2002 e il 2003, in sintesi è possibile rintracciare i diversi fronti contrapposti che hanno caratterizzato, più in generale, l'intera controversia sugli Ogm in Italia, e inoltre, anche all'interno dei differenti fronti – quello delle categorie di agricoltori, o degli industriali, dentro alle istituzioni politiche, e tra gli stessi scienziati – si avvisano posizioni tutt'altro che compatte.

(...) Non mancano le voci autorevoli contrarie all'iniziativa. Il senatore Maurizio Ronconi, presidente della commissione agricoltura del senato, afferma: “questa ordinanza aprirà un capitolo drammatico per gli agricoltori italiani”. Ercole Zuccaio, direttore di Confagricoltura di Torino: “distruggere senza prove è assurdo, e noi faremo il possibile per impedirlo”. Leonardo Santi, presidente del Comitato biotecnologie della presidenza del Consiglio fa notare “l'assurdità di una distruzione di campi coltivati senza una singola analisi delle piante stesse: non esiste la prova che una di esse sia gm” (Sala, 2005, pp. 69-70).

Il caso della distruzione del mais non gm, sulla base dell'assunzione politica di alta rischiosità da contaminazione, ha reso manifesta il carattere controverso della *policy* sugli Ogm nel contesto italiano, mettendo in evidenza come la valutazione tecnico-scientifica viene trattato come argomento cardine, da tutti i soggetti coinvolti nei dibattiti, ma nell'evoluzione dei fatti, l'interazione tra scelte politiche e gestione tecnico-scientifica del rischio risulta essere, tuttavia, ridotta alla fase successiva alla stessa decisione politica.

Questo specifico episodio, entro la più ampia controversia nazionale sugli Ogm, si sviluppa in maniera paradossale – e cioè la decisione politica viene espressa sulla base di evidenze scientifiche, tuttavia negate dalla stessa comunità scientifica italiana –, e allo stesso tempo come emblema della generale tendenza politica a produrre una *policy* sulle biotecnologie che ha teso ad escludere, dentro



i processi decisionali, le autorità scientifiche. Lo scontro si è ulteriormente acceso, in particolare tra il governo italiano e regionale e le multinazionali colpevoli del reato di frode in commercio, quando il 15 luglio Michel Duhamel, amministratore delegato della Monsanto Italia, invita le forze di governo a verificare, attraverso prove tecnico-scientifiche sul campo, l'effettiva presenza di gm:

La verifica è un test di cento euro e richiede una settimana di tempo, mentre un ettaro di coltivazione ne vale duemila (Duhamel, 15 Luglio 2003, in Sala, 2005, p. 70).

Su tale scia, anche la Pioneer Italia, soggetto economico coinvolto in tale disputa, si espresse in merito alla decisione del governo piemontese, nella sede del T.A.R, entro cui avviò le pratiche di ricorso contro l'accusa che gli era stata rivolta dalla Procura di Torino, sostenendo che:

il seme sequestrato è un ibrido convenzionale, e non un prodotto transgenico. Esso è stato ottenuto con le normali pratiche di selezione e incroci che portano alla produzione di seme ibrido di mais. Non si tratta dunque di una varietà geneticamente modificata" (Sala, 2005, 67).

Seguendo questa linea discorsiva, allo stesso modo i soggetti scientifici hanno descritto la posizione e l'azione del governo locale, e il supporto ad essa delle istituzioni nazionali, come un momento di ridicolizzazione della politica italiana – e del ruolo della scienza nelle dinamiche decisionali inerenti questioni tecnico-scientifiche –, davanti all'opinione pubblica internazionale, non solo dentro ai confini italiani. Inoltre, gli scienziati, così come le categorie di agricoltori e di industriali a favore degli Ogm in Italia, hanno denunciato l'atto d'emergenza come un'azione in cui il fine politico-elettorale è stato nascosto dietro la strumentalizzazione della scienza e della tecnica (nell'ordine del discorso della valutazione tecnico-scientifica del rischio e nel supportare la decisione politica presentandola al pubblico come fondata sull'evidenza scientifica dell'impellente rischio da contaminazione). Eloquente, in tal senso, è la descrizione sull'accaduto che viene riportata in un articolo<sup>260</sup> pubblicato nel settembre del 2003 su *Le scienze* (n. 421, settembre 2003):

“Un raccolto bruciato per una manciata di voti” – titolo dell'articolo – (fa esplodere) in Piemonte lo scandalo dei 400 ettari di mais “contaminato” da

---

<sup>260</sup>L'autore dell'articolo è Tullio Regge, fisico italiano, che ha avuto, come riportato nei paragrafi precedenti un ruolo di rilievo nella controversia pubblica sugli Ogm in Italia, in particolare nella sua dimensione di scontro tra il campo scientifico e la politica italiana.

Ogm è destinato al rogo. Non esiste evidenza di danni alla salute collegati al consumo di Ogm, ma per i nostri ambientalisti ci vuole “ben altro”. In ogni caso la percentuale dei semi contaminanti è minima e ha un ruolo esclusivamente politico. Un recente documento ANPA di Francesco Sala, Cinzia Caporale e Rodolfo Federico “Rischi ambientali da piante GM” (...) illustra in dettaglio la vergognosa campagna di disinformazione creata attorno al fenomeno Ogm. La prima versione del “Principio di Precauzione” fu proposta anni or sono a Rio come compendio di linee guida per la protezione ambientale. Il documento originale richiedeva l’assoluta sicurezza per qualsiasi innovazione tecnologica, vedi Ogm. La sicurezza assoluta non esiste, è concetto fittizio usato in mala fede per scopi politici e demagogici. Se preso alla lettera non dovremmo più scendere le scale: ogni tanto qualcuno scivola su di uno scalino e si frattura il femore. Anche le automobili e quindi le ambulanze dovrebbero essere vietate, in Italia si verificano sulle nostre strade circa 8000 incidenti mortali/anno (Regge, Le scienze, 2003).

In maniera comune agli scienziati che si sono resi più visibili, dentro ai dibattiti pubblico-mediatici sugli Ogm, durante la controversia tra scienza e politica nel quadro regolamentativo italiano sulle biotecnologie, da una parte, il problema che viene sollevato è quello della strumentalizzazione di (non) evidenze scientifiche, sulla base di interessi politici; dall’altra, il rischio biotecnologico viene assunto, dagli scienziati impegnati in tali discorsi, come un ‘normale’ rischio sistemico, e non dipendente da una scelta di governo, comportante il riassetto della politica dei finanziamenti in ambito tecnico-scientifico. Il richiamo all’inverosimiglianza della sicurezza assoluta, e di contro all’imprevedibilità dell’*incidente*, è tipico dentro alla retorica discorsiva degli scienziati che sostengono l’utilizzo di Ogm, sia dentro, che fuori i confini nazionali.

In tal senso, lo stesso principio di precauzione, laddove appare strumentalizzato verso forme di proibizionismo differenti da quelli legati a motivi di sicurezza alla salute umana e ambientale, si fa discendere, sull’idea *fittizia* della *sicurezza assoluta*, e sostenerne l’esistenza equivale al suo utilizzo, in mala fede, per scopi politici e demagogici.

Esistono almeno quattordici versioni del P&P – Principio di Precauzione – (abbreviazione blasfema!), ogni ambientalista che si rispetti ne propone uno che usa poi disinvoltamente come testo unico e sacro. Durante una recente puntata di Excalibur ben due partecipanti, a corto di argomenti, hanno chiuso il loro intervento citando il P&P ma non la versione e meno che mai l’articolo pertinente, dettagli giudicati insignificanti. Alcune versioni del P&P, stese da esperti, sono del tutto ragionevoli ma per qualche ragione oscura, o fin troppo chiara, non sono seriamente considerate dagli ambientalisti doc. Il P&P è usato in pratica come trucco retorico, favola arrogante e Principio di Bloccaggio che chiude la bocca all’avversario evitando la noia di discutere dettagli imbarazzanti. La scelta del bersaglio è demagogica e basata su pregiudizi senza alcun riferimento a fatti, dati statistici o inchieste

epidemiologiche. Il tabacco (90000 decessi/anno in Italia) è santo e immune da attacchi P&P. OGM, energia nucleare, cellule staminali ed elettrosmog impersonano invece il demonio. Gli incendi boschivi che devastano la penisola potrebbero essere ridotti ove si rimuovessero sterpaglie e detriti infiammabili dal sottobosco, pratica giudicata “innaturale” dai nostri ambientalisti (*Ivi*).

Nelle argomentazioni di Regge, attore scientifico principale, nel contesto italiano, della controversia tra scienza e politica nell’ambito delle biotecnologie, il Principio di precauzione, per ciò che concerne la sua applicazione nel sistema politico italiano, viene definito come un *truccoretorico*, come una *favola arrogante*, e uno strumento per bloccare la discussione – nelle arene di confronto politico – su “*dettagli imbarazzanti*”: i *dettagli* a cui fa riferimento Regge sono gli elementi tecnico-scientifici che, sia nei dibattiti pubblici-mediatici, sia nelle arene di *policy*, verrebbero taciuti – o utilizzati in maniera strumentale – per non far emergere la ‘vera verità’ sull’opposizione italiana agli Ogm, ossia l’interesse politico a sostenere e mantenere un certo bacino di voti entro le forze economiche e sociali del paese che si mostrano contrarie all’intromissione di tale prodotti nei sistemi agroindustriali italiani. Come sottolineato nei paragrafi precedenti, i soggetti scientifici avvisano, in particolare, nelle forze ambientaliste – legate in alleanze di interessi con la sfera della politica – un forte pericolo oscurantista, e come portatori di una visione, che si sta diffondendo al di là dei confini italiani, antiscientista che fonda le proprie argomentazioni su ragioni che richiamano credenze religiose applicate a campi definiti di scienza pubblica.

La campagna antiscientifica, ormai diffusa su scala planetaria ma particolarmente pernicioso in Italia, è l’esordio di una religione intollerante e catastrofista che si ispira ai precetti mosaici. Rispetto l’opera di Mosè: il divieto di cibarsi di carne suina e di frutti di mare pose fine a suo tempo al diffondersi di pericolose malattie e poggiava su dati di fatto ancora in parte attuali. La sua natura religiosa va vista e giudicata nel contesto storico in cui fu enunciato. Gli ambientalisti del terzo millennio scimmiettano Mosè, si gonfiano il petto ed enunciano solenni divieti ma non hanno la statura e la coerenza del profeta. Per decenni hanno duramente criticato l’uso dei pesticidi ma quando sono apparsi gli Ogm che ne fanno a meno la loro scomparsa non è più una virtù. La biodiversità sarebbe minacciata dagli Ogm ma è un fatto che il pomodoro di S. Marzano e altri vegetali stanno per scomparire vittime di virus e potrebbero essere salvati come Ogm, se scompaiono non è colpa del mondo scientifico bensì di coloro che fanno solo proibire ma hanno le mani vuote. Li ho più volte invitati al dibattito su questi argomenti ma ho sempre e solamente avuto risposte evasive, infatti non hanno risposte. I politici sanno benissimo come vanno le cose ma si adeguano: temono di perdere voti o peggio ancora cavalcano la tigre. Siamo al medioevo taleb-ambientalista (*Ivi*).

Nel luglio 2003, dal Piemonte, in tutta Italia il dibattito sugli Ogm si inasprisce nuovamente, e, dopo le azioni di impegno politico e di protesta degli scienziati, in particolare in quegli anni, tale evento rese visibile e manifesto lo scontro tra forze politiche del paese: i principali soggetti economici presi in considerazione dalle stesse autorità di governo come *stakeholders* della *policy* in questione, e i soggetti e le istituzioni scientifiche che, entro tale vicenda, poterono mostrare con un esempio concreto quanto le decisioni politiche, sia su base regionale che nazionali, fossero presentate come basate sulle evidenze scientifiche, ma in realtà non contemplanti il supporto e le valutazioni delle autorità scientifiche, sia interne alle istituzioni di governo (come nel caso del Comitato Biosicurezza e Biotecnologie, della presidenza dei ministri, in esplicita opposizione alla scelta del governo), sia esterne ad esse.

Lo ‘scandalo’ del mais ‘infetto’ in Piemonte si estese, in quella fase, a diverse regioni italiane, creando un *precedente* di *policy* sulle biotecnologie in cui l’azione del governo venne interpretata del tutto arbitraria e illegittima, se non sulla base di un corpo di atti giuridico-normativi, proposti dal governo in quegli anni, che, tuttavia, vennero, nella maggioranza dei casi, dichiarati dalle autorità competenti (*in primis* dalla Corte Costituzionale e dal T.A.R.) o anticostituzionali o illegittimi, poiché non rispondenti e non coerenti, in definitiva, alle ragioni per le quali vennero posti in essere.

Dall’allarmismo con cui la politica ha trattato il caso del mais piemontese, e per via della retorica mediatica con cui venne messa in evidenza l’urgenza impellente di agire per bloccare la contaminazione, sin da subito, le regioni contigue al Piemonte – (con l’eccezione della Liguria), la Lombardia, l’Emilia Romagna, il Veneto e il Friuli Venezia Giulia – intrapresero forme di denuncia e protesta, in particolare, contro le autorità locali di competenza, al fine di mettere in moto processi di valutazione tecnico-scientifica, volta a rilevare l’eventuale contaminazione da Ogm anche sul proprio territorio. Così, alla fine di luglio (2003), alcune associazioni di consumatori, agenti in particolare sul territorio regionale lombardo, presentarono una denuncia alle procure di Brescia e

Milano contro la Regione Lombardia. Tale denuncia venne motivata sulla base dell'omissione di atti d'ufficio, favoreggiamento e concorso in commercio di sementi vietate. Il mese successivo, nella provincia di Modena, l'Asl locale venne chiamata ad intervenire per verificare la presenza accidentale di geni *Bt* in foglie di mais provenienti da tre campi nel modenese. Da tali spinte sociali a controllare sui propri territori l'eventualità di contaminazione, attraverso l'intervento di figure specializzate e tecnicamente predisposte a rilevare tali presenze di materiale gm sui campi, venne effettivamente rilevata tale occasionale incidenza di geni *Bt* in raccolti non Ogm. Da tale dato, nei mesi successivi al caso in Piemonte, entro i territori delle regioni limitrofe si scatenarono manifestazioni di protesta e richieste pubbliche di distruzione dei campi contaminati. In particolare le associazioni ambientaliste agenti su queste regioni, richiesero ai governi regionali e nazionali di organizzare una "spedizione distruttiva" su tutti i campi di mais "incriminati" (Sala, 2005). Tuttavia, il carattere paradossale delle azioni di governo, nazionale e locale, relativi alla *policy* sugli Ogm e sulle biotecnologie in Italia – e, in particolare, in questo specifico esempio, per ciò che concerne le posizioni contrastanti tra lo stato centrale e i territori regionali e locali – emerse 'nuovamente' laddove, a differenza del Piemonte, in Lombardia ed in Emilia Romagna venne stabilito il mantenimento delle coltivazioni di mais. Per ciò che concerne il caso della Lombardia, ruolo cruciale è stato svolto dal Consiglio scientifico per le biotecnologie in agricoltura (della Regione Lombardia), che ha effettuato una serie di controlli, nell'estate del 2003, sui campi, in cui venne rilevata, come in Piemonte, la presenza accidentale di mais gm<sup>261</sup>.

L'evento transgenico ritrovato in Piemonte e in Lombardia non costituisce un pericolo per la salute e l'ambiente; la distruzione dei campi non costituisce un pericolo per la salute e per l'ambiente; le percentuali di presenza accidentale ritrovata sono analoghe a quelle riscontrate nella scorsa campagna di semina e per le quali il ministro delle Politiche agricole aveva deciso di non adottare alcun tipo di provvedimento; il prodotto ottenuto dai campi sotto osservazione può essere venduto sul mercato nazionale (Consiglio Scientifico per le biotecnologie in agricoltura – Regione Lombardia, 2003).

---

<sup>261</sup>Lo 0,15% dei semi erano gm nei quattrocentoquarantatre ettari analizzati (Cfr. "Atti del Consiglio scientifico per le biotecnologie in agricoltura nel caso di contaminazione da mais gm", 2003; Sala, 2005).

Mentre l'autorità tecnicoscientifica, competente a livello regionale, in materia di biotecnologie svolgeva le proprie indagini e dichiarava la non rischiosità degli eventi di contagio segnalati, il 18 agosto del 2003 si raggiunse un 'compreso' politico, tra le autorità centrali dello stato e le diverse posizioni (tecnico scientifiche) a livello regionale, un compromesso che, ancora una volta, ribadisce l'incongruità, la frammentarietà e la conflittualità a cui furono soggetti gli atti giuridici di governo, e le decisioni politiche, e mette in evidenza i contrasti tra spazi di autonomia, sia tra i campi e le sfere dell'agire sociale (tra scienza e politica), sia tra istituzioni di governo nazionali e regionali. Nello specifico, l'azione politica si sviluppa in un'intesa (*forzosa*) tra il ministero delle Politiche agricole, gli agricoltori, le aziende interessate e le Regioni coinvolte, che può essere così sintetizzato: ai raccolti che nell'agosto del 2003 non erano ancora stati distrutti sarebbe stata permessa la vendita, cioè sarebbero stati acquistati a prezzo di mercato dalle aziende che avevano venduto le stesse sementi, per essere destinati al solo uso di mangimi animali o da trasformare in biomassa<sup>262</sup>. Da tale compreso, la reazione degli agricoltori piemontesi fu del tutto scontata: tali soggetti rivendicavano il fatto che a loro non era stato permesso di commercializzare i propri raccolti, visto l'immediato intervento governativo, volto a distruggere i campi contaminati.

“L'Intesa – È questo l'accordo raggiunto ieri tra il ministero dell'Agricoltura, le regioni (Veneto, Emilia Romagna, Lombardia, Friuli Venezia Giulia), le organizzazioni del mondo agricolo e le aziende. Un protocollo d'intesa che, secondo il ministro Gianni Alemanno, «è un modo per chiudere la guerra sulle semine Ogm, evitando che la questione proceda sul piano legale». Ma che fa gridare i Verdi al «colpo di spugna». I più infuriati sono, però, gli agricoltori piemontesi che hanno già dovuto distruggere i raccolti, per ordine della Regione, e ora attendono un risarcimento dai tempi incerti. Ma il ministro promette: «vedremo di trovare per loro una soluzione diversa».(...) Ieri l'accordo. Soddisfatto il ministro: «L'intesa – afferma – consente di risarcire integralmente gli agricoltori, ritirare il mais Ogm dal mercato e risolvere la questione legale. Spetterà ai giudici decidere se chiudere le inchieste. Ma abbiamo già avuto contatti informali con alcuni magistrati che hanno ritenuto il nostro protocollo 'corretto'. Del resto eliminando dal mercato il prodotto la frode in commercio cade». Il ministro contesta che si tratti di «un colpo di spugna»: «lo dimostra anche il fatto – dichiara – che hanno firmato l'accordo regioni di destra e di sinistra». E ai Verdi, che chiedevano la distruzione totale dei raccolti inquinati replica: «non c'è questo rischio tutta la produzione contaminata sarà stoccata e tenuta sotto controllo». Soddisfatte anche le organizzazioni degli agricoltori. La Coldiretti sottolinea che nell'accordo «viene affermato il principio del 'chi inquina paga'» e

---

<sup>262</sup>Risulta necessario notare che i campi di mais in discussione erano stati piantati, sin dall'inizio, a tale fine, e cioè per essere utilizzati come cibo per gli animali e non per uso umano.

«viene assicurato che neanche un chicco contaminato finirà nel piatto dei consumatori». La Cia concorda: «è un'intesa che rasserena il clima – sottolinea il presidente Massimo Pacetti – dà elementi di certezza e in questo periodo non è poco». (...) Gli unici esclusi dall'accordo, i coltivatori piemontesi, sono invece sul piede di guerra. La Regione aveva promesso loro crediti agevolati che avrebbero consentito di prendere subito i soldi dei risarcimenti, previsti per le singole cause intentate contro gli inquinatori *biotech*. «Per ora però abbiamo ottenuto solo l'impegno formale – protesta Ercole Zuccaro della Confagricoltura piemontese – ancora non c'è stata alcuna erogazione e neppure sappiamo nulla su quando potremo presentare le domande per i crediti agevolati». Una situazione che secondo il ministro «va studiata e risolta». L'attenzione del titolare delle Politiche Agricole in materia di Ogm, comunque, ora si sposta all'estero. Gli Usa ieri hanno chiesto al Wto, l'organizzazione mondiale del commercio, di dichiarare illegale il rifiuto europeo agli Ogm. «Sono solo schermaglie negoziali in vista del vertice di Cancun – assicura il ministro – ma si può intravedere un accordo: l'Ue supera le moratorie, ma in cambio ottiene il riconoscimento dell'etichettatura che consente la libera scelta del consumatore e del produttore» (Corriere della Sera, 19 agosto 2003).

In seguito a tale vicenda, la Regione Piemonte, nella legge finanziaria dell'anno successivo, dovette promuovere crediti agevolativi in particolare alla categoria di agricoltori colpiti dalla distruzione del proprio raccolto.

La Regione ha promesso crediti agevolativi per il prossimo anno, ma nessuno sa quando e come presentare le domande. I giornali ironizzano sul fatto che i crediti agevolati potrebbero servire per acquistare, l'anno seguente, le stesse sementi messe fuori legge nel 2003, ma rese legali nel 2004. Infatti l'UE sta preparando una direttiva che dovrebbe consentire la presenza, nelle sementi tradizionali, di contaminazione da parte di semi gm almeno cinque volte superiore a quella del Piemonte (Sala, 2005, p. 72).

Infine, per concludere questa emblematica storia, che ha animato i dibattiti pubblici sugli Ogm e sulle biotecnologie tra il 2003 e il 2004, e al fine di accordare gli elementi presi in considerazione ed analizzati finora ai contenuti presentati nel paragrafo successivo (dedicato alle controversie, più recenti, tra stato e soggetti privati collocati entro territori locali, e in particolare dentro alla Regione del Friuli Venezia Giulia), il 16 settembre 2003 viene diffuso un comunicato Ansa in cui si dava notizia del sequestro di numerosi appezzamenti di terreno coltivati a mais gm nei territori friulani.

Maxi sequestro di coltivazioni di mais gm e di appezzamenti di terreno in cinquantanove aziende friulane. Il più grande mai effettuato sul territorio nazionale (Ansa, 16 settembre 2003).

Sulla scia del controverso e ambiguo compromesso tra politica e forze economiche, nell'estate del 2003, la storia, dunque, continua entro il territorio del Friuli Venezia Giulia, su alcuni agricoltori, che hanno piantato mais gm, si sono sentiti autorizzati a farlo proprio in seguito alla decisione del

ministero della Politiche agricole, di lasciare commercializzare i prodotti agricoli contaminati, in Lombardia e Emilia Romagna, da prodotti transgenici. Come nelle scene ‘*di guerra agli Ogm*’ prodotte sul contesto piemontese, così in Friuli, nel settembre 2003, carabinieri, corpo Forestale dello Stato e il Servizio fitosanitario della Regione intervengono insieme in una *Task Force* contro l’invasione e la contaminazione da piante gm. Ciò che avvenne nel settembre del 2003 in Friuli Venezia Giulia è una scena che si ripeterà, nel corso degli anni successivi, diverse volte su questo stesso territorio, in particolare in seguito alla costituzione di una associazione culturale, ma in realtà fondata da diversi agricoltori interessati a coltivare Ogm sui propri terreni, chiamata Futuragra (che verrà formalizzata nel 2004). Nel prossimo paragrafo l’azione di tali agricoltori, il conflitto aperto tra la regolamentazione nazionale, europea e la volontà dei soggetti privati, collocati su territori locali, sarà al centro dell’analisi.

In questa parte conclusiva di tale paragrafo, piuttosto, l’intento è di segnalare, in qualche misura, un atteggiamento differente, più aperto e, in molti casi favorevole, sia degli agricoltori friulani nei confronti degli Ogm e delle biotecnologie, sia di alcune forze politiche presenti sul territorio del Friuli Venezia Giulia, così da introdurre il contesto entro cui prendono corpo i conflitti sociali e politici caratterizzanti la produzione della *policy* dei dibattiti pubblici sugli Ogm in Italia, negli anni più recenti (sostanzialmente dal 2004 al 2011).

Così cinquantanove aziende agricole friulane, nel settembre del 2003, vennero sottoposte a sequestro, o, più nello specifico, tredicimila quintali di mais definito gm venne messo al bando. In un’azione congiunta dei carabinieri del nucleo ecologico di Udine, coordinati dal gruppo di Tutela ambientale di Treviso, e supportati dal Corpo forestale dello Stato e da quello ispettivo del servizio fito-sanitario-osservatorio malattie per le piante della regione Friuli Venezia Giulia, venne messo in moto il ‘blitz’ su ventitre aziende, per complessivi 71 ettari (6 mila quintali), nella provincia di Pordenone, e su altre trentacinque imprese agricole, per 65 ettari, nella provincia di Udine (dove



sono stati sequestrati 7.000 quintali di prodotto), e in una sola azienda, con interessati 5 ettari di terreno, in provincia di Gorizia.

I militari dell'Arma che hanno eseguito il sequestro cautelativo hanno dichiarato pubblicamente che, dal punto di vista sanitario, l'azione messa in atto in Friuli si è caratterizzata come *“la più grande operazione mai effettuata sul territorio nazionale”*. Dalla politica, le voci e le posizioni che emersero testimoniarono per l'ennesima volta sia lo scontro tra la sfera dei politici e quella degli scienziati, sia le divergenze tra la politica statale e quella regionale. Loredana De Petris, allora senatrice dei Verdi e capogruppo in commissione agricoltura, ha commentato l'accaduto sostenendo che:

“Al sequestro (...) deve seguire la distruzione del corpo del reato: ogni diversa opzione, oltre che illegittima, espone il territorio ad ulteriori rischi di contaminazione. Il sequestro odierno è la conferma che la diffusione illecita di sementi transgeniche ha interessato una parte significativa del territorio nazionale e non è riconducibile ad un episodio casuale, ma ad una strategia criminosa delle multinazionali cementiere per mettere il Paese di fronte al fatto compiuto” (Agi – Agenzia giornalistica italiana – Udine, settembre, 2003).

È interessante notare, inoltre, come, entro il territorio regionale del Friuli Venezia Giulia, in particolare nell'episodio avvenuto nel settembre 2003, quasi tutte le provincie di questa regione (eccetto la provincia autonoma di Trieste) risultano essere coinvolte, attraverso l'azione di diverse industrie, interessate a coltivare e commercializzare Ogm, dislocate sui territori di Pordenone, Udine e Gorizia. Così, vista la maggiore propensione degli agricoltori friulani a utilizzare sementi gm entro i propri circuiti agroindustriali, e considerando, inoltre, la speciale autonomia che vige – dal trattato costitutivo italiano – in tale regione, il sequestro, e le modalità con cui esso avvenne, suscitarono reazioni controverse sia tra i soggetti economici, che denunciarono la violazione della propria libertà e forti restrizioni all'iniziativa privata (pur non trovando, i divieti dello stato, alcuna evidenza scientifica attestante il rischio sulla sicurezza alimentare ed ambientale), sia tra gli scienziati italiani che ebbero un ennesimo esempio da portare nel dibattito per descrivere la *policy* e

le decisioni sugli Ogm in Italia come azioni ‘dispotiche’, che non contemplano *a monte* alcuna consultazione delle autorità tecnico-scientifiche.

Inoltre, l’elemento centrale che si vuole sottolineare qui, in chiusura di questo paragrafo, è la posizione dell’allora presidente della Regione Friuli Venezia Giulia, Riccardo Illy, che, considerando la proporzione di agricoltori, sul proprio territorio regionale, che stavano esprimendo, in tale fase, un particolare interesse per l’agricoltura biotecnologica, si pronunciò sull’accaduto ridimensionando la gravità dell’atto di coltivare gm, e sostenendo che, da lì a poco, non solo in Italia, ma in tutta Europa, gli Ogm sarebbero diventati una realtà da accettare, senza più invocare questioni di rischi per la salute umana o ambientale.

“Quanto accaduto oggi è un atto formale (...) sicuramente quel mais non verrà utilizzato per alimentare né uomini né animali” (...) “Mangerei volentieri una bella polenta di mais transgenico tra una decina di anni, sorridendo dei problemi che stiamo vivendo oggi. Però al momento attuale esiste una legge che va fatta rispettare” (Agi – Agenzia giornalistica italiana – Udine, settembre 2003).

Ivano Clabassi, direttore del servizio fito-sanitario Osservatorio Malattie per la Pianta della regione Friuli, in un’intervista rilasciata all’agenzia di stampa *Reuters* subito dopo l’intervento tra i campi friulani, ha informato il pubblico che sarebbe stata organizzata, nell’immediato, una riunione ad Udine con i carabinieri del Noe (Nucleo operativo ecologico) e il personale del corpo forestale dello Stato, spiegando, in breve, inoltre, quale sarebbe stata l’azione degli esperti, chiamati a valutare il raccolto dalle autorità di governo, nelle successive pratiche, a valle della decisione politica.

“Già da domani l’Osservatorio seguirà le fasi di trebbiatura e immagazzinamento del mais e della soia per controllare che ogni prodotto transgenico venga separato da quello normale” (...) “Controlleremo poi che i prodotti geneticamente modificati vengano dirottati alla catena industriale, come previsto dalla legge, e non in quella alimentare di uomini e animali” (*Reuters*, 16 settembre 2003).

Sempre dall’agenzia *Reuters*, il tenente colonnello Michele Sarno, a capo del comando del gruppo di carabinieri tutela per l’ambiente Nord Italia a Treviso, precisò che:

“sono in corso ulteriori accertamenti per verificare eventuali responsabilità penali”. (...) “Adesso dobbiamo verificare la percentuale di Ogm nel materiale sequestrato e poi provvedere ad altre verifiche che riguardano spore

e gameti e problemi di impollinazione (...). È la prima volta che un'operazione porta dati così consistenti e mette in luce il problema" (*Reuters*, 16 settembre 2003).

In definitiva, così come nota il colonnello Sarno, in Friuli Venezia Giulia, dal caso delle coltivazioni di mais gm, si apriva una nuova fase di conflitto, entro la controversia pubblica sugli Ogm in Italia, in cui "si mette in luce il problema" generale che la regolamentazione italiana in tale campo di *policy* ha dovuto affrontare nel corso del suo sviluppo: da una parte, lo scontro, da un punto di vista istituzionale, tra la politica di governo e la tendenza europea favorevole agli Ogm, in particolare dal 2004, espressa in particolare dallo sblocco della moratoria sui prodotti gm; dall'altra i differenti conflitti che si aprirono sia con i soggetti scientifici italiani, sia con i soggetti economici interessati a far valere il proprio diritto a coltivare e commercializzare Ogm dentro ai propri territorio locali, e sia, ancora, tra lo stato e le autorità garanti della costituzionalità delle leggi (la Corte costituzionale) e della legittimità degli atti amministrativi (T.A.R.).

Nel paragrafo che segue, tali conflitti vengono descritti e ripercorsi alla luce degli ultimi avvenimenti che segnano la politica e il dibattito pubblico sulle biotecnologie e sugli Ogm dal 2004 ad oggi, con particolare riguardo al caso del Friuli Venezia Giulia, sul quale territorio, così come mostrano gli ultimi elementi messi in circolo nella storia appena narrata, si sono concentrate, in maniera peculiare, particolari alleanze tra forze e soggetti economici-sociali e tecnico-scientifici che hanno "dichiarato guerra" alla generale battaglia politica italiana contro gli Ogm.

### **Rapporto tra Stato e regioni italiane nella produzione della *policy* sugli Ogm: uno sguardo al caso degli agricoltori *disobbedienti* in Friuli Venezia Giulia**

Come è emerso dall'analisi sugli aspetti giuridici della *policy* italiana sugli Ogm, le Regioni sono chiamate, dentro il quadro costituzionale italiano, a svolgere, in particolare sul piano economico, un ruolo trainante nel promuovere lo sviluppo dell'iniziativa *biotech*, attraverso specifici programmi a sostegno della ricerca e della competitività del territorio e tramite l'attivazione di sinergie con istituzioni a livello centrale. Tali programmi hanno riguardato, nella pratica, impegni delle

istituzioni regionali e degli enti locali assunti nel creare canali e strutture di collaborazione tra sistema della ricerca e industria *biotech*, nel supportare economicamente la costituzione di parchi scientifici e di centri di ricerca, e nella promozione di nuova imprenditorialità nel settore delle biotecnologie attraverso il finanziamento di *start up*, e con l'avvio, inoltre, di fondi di *venture capital*, assieme al tutoraggio tecnico-scientifico delle idee di impresa che sono nati e nascono sui territori locali<sup>263</sup>. Sul versante dei finanziamenti regionali alla ricerca, specifici accordi di programma con il Ministero dell'Università e della Ricerca hanno consentito la creazione di distretti biotecnologici in Lombardia (*Bioteconologie*), Friuli Venezia Giulia (*Biomedicina molecolare*), Puglia (*Bioteconologie nel settore della sanità, dell'agro-industria edell'ambiente*) e Sardegna (*Biomedicina e tecnologie per la salute*)<sup>264</sup>.

– Poiché è a livello regionale che la politica pubblica sulle biotecnologie e gli Ogm può e deve essere sviluppata, seguendo la normativa nazionale, da un punto di vista economico (con i piani di coesistenza, che tuttavia, derogano di fatto alle regioni anche l'attuazione di piani "di ricerca", che si appiattiscono, così, completamente sulla dimensione economico-commerciale) – Nei territori italiani che più hanno dimostrato la propria vocazione allo sviluppo di imprenditoria *biotech* gli enti locali sono stati chiamati dalle forze economiche e sociali a prendere parte e ad avere un ruolo attivo nella promozione del settore biotecnologico e allo sviluppo della *policy* nazionale, sia

---

<sup>263</sup>Cfr. Documento di *policy* italiana sulle biotech 2007. In particolare, le regioni hanno sostenuto le attività di sviluppo del settore *biotech* attraverso strumenti quali i bonus fiscali previsti dalla legge 140/97 (ad esempio, in Lombardia), i fondi regionali per lo sviluppo economico (nel Veneto), i fondi speciali dei Piani Sanitari Regionali (in Toscana) e i finanziamenti per gli investimenti in innovazione tecnologica resi disponibili dalla legge 598/94 (nel Lazio), nonché tramite il finanziamento di agenzie che svolgono attività di ricerca, analisi e certificazione (in Basilicata e in Friuli Venezia Giulia). Attività di trasferimento tecnologico sono state inoltre promosse da numerose Regioni – tra le quali la Calabria, il Lazio, il Piemonte, la Puglia, la Sardegna, la Sicilia e la Toscana – sulla base dei Programmi Operativi Regionali (POR) e dei Documenti Unici di Programmazione (DOCUP), relativi all'impegno dei Fondi Strutturali 2000-2006 dell'Unione Europea.

<sup>264</sup>La Regione Lombardia ha inoltre stipulato un accordo di programma con il Ministero dello Sviluppo Economico finalizzato al sostegno di progetti di innovazione tecnologica, anche in relazione al settore delle biotecnologie, mentre la Regione Lazio ha posto le basi per l'attivazione di un distretto tecnologico sulle bioscienze. Alcune Regioni hanno inoltre attivato specifici osservatori dedicati al monitoraggio delle strutture e delle iniziative *biotech* sul proprio territorio.

attraverso la creazione di piattaforme tecnologiche dedicate ad esso, sia tramite il supporto a iniziative finalizzate a sostenere la creazione o la conversione di imprese biotecnologiche<sup>265</sup>.

Nella *policy* italiana, in breve, in particolare negli ultimi anni, è maggiormente dentro i confini regionali che si sono espressi, nello specifico se si considerano le disposizioni normative del governo, dopo il 2004, in maniera più coerente, segni e azioni che testimoniano l'interesse per le biotecnologie e gli Ogm nel territorio italiano, e in cui hanno lavorato in maniera sinergica sia soggetti scientifici, sia economici che politici. Prendendo in considerazione, quindi, questa dimensione locale di costruzione della *policy* (nazionale) sugli Ogm e le biotecnologie, nelle pagine che seguono l'analisi si restringe alle vicende che dal 2004-2005 e, in modo più emblematico, negli ultimi anni, hanno caratterizzato il contesto politico-sociale della Regione del Friuli Venezia Giulia.

Le ragioni di questa scelta sono diverse: in primo luogo, per lo stimolo proveniente da alcuni soggetti privati, negli ultimi anni, entro tale territorio regionale, nel 'costringere' la politica del governo a trovare nuove forme attraverso cui confrontarsi sul tema degli Ogm, e nello spingere le istituzioni a non lasciare il quadro italiano – sia ad un livello regionale che statale – sprovvisto di riferimenti giuridici; in secondo luogo, per l'azione di disobbedienza civile (definita dagli stessi agricoltori in tal modo) praticata da questi stessi soggetti economici che, dopo l'ennesimo rifiuto della politica, hanno deciso di piantare mais Ogm entro i territori regionali del Friuli, sostenendo, in maniera ambivalente, che la loro azione si esprime come un atto di disobbedienza alla legge "incostituzionale" italiana, ma, nello stesso tempo, nel rispetto della normativa europea; in terzo

---

<sup>265</sup>Nel primo caso, esempi di interesse sono costituiti dalle Province di Milano e Roma, che hanno promosso la realizzazione di studi sulle potenzialità del settore e istituito tavoli di confronto per individuare adeguati strumenti di sviluppo. La provincia di Roma ha attivato la piattaforma biotecnologia *Biogeneration*, per lo sviluppo di strategie comuni volte a qualificare il territorio e aumentare la sua competitività nel settore *biotech* attraverso il coinvolgimento di attori sia pubblici che privati. La Provincia di Milano, inoltre, ha sostenuto l'attivazione del *network* Biomilano e finanziato la creazione di un sistema informativo, curato dal Biopolo, che mette a disposizione una banca dati su oltre 200 operatori italiani (imprese, università, fondazioni, investitori, consulenti brevettuali, parchi scientifici e tecnologici) attivi nel campo delle biotecnologie. Tale banca dati ha l'obiettivo di promuovere l'internazionalizzazione delle strutture *biotech* italiane, con particolare attenzione alle imprese lombarde. In relazione alla creazione di nuove imprese biotecnologiche, un caso di interesse viene proposto invece dal Comune e dalla Provincia di Siena che, in collaborazione con la Regione Toscana, hanno partecipato alla costituzione della Fondazione *non profit* Toscana *Life Sciences*.

luogo, e di contro a ciò, per le azione di protesta, anch'esse di disobbedienza, praticate da membri di Ong, soggetti legati al gruppo di *Greenpeace*, ai movimenti no-global e a comitati verdi, radicati sul territorio, che hanno operato imponendo la propria voce distruggendo, nell'estate 2010, i campi di mais Bt Mon810, coltivati dagli agricoltori *pro-Ogm* nella provincia di Pordenone, presso i comuni di Fanna e di Vivaro; e infine, sia per le reazioni conflittuali, che tali vicende hanno provocato nell'opinione pubblica e nelle forze di governo nazionali e regionali, sia per le alleanze che si sono costituite tra tali agricoltori e gruppi di scienziati, e per le iniziative e le attività, *ibride*, che da tale coniugazione di saperi sono emerse.

Inoltre, da un punto di vista strutturale, le vicende dei contenzioni tra gli agricoltori friulani e lo stato italiano mettono in evidenza i limiti della *policy* nazionale sugli Ogm: e cioè, sia le limitazioni dei poteri dello stato, ridefiniti dagli organi di giustizia costituzionale, sia quelle stabile in sede UE, sia i limiti posti dagli spazi di diritto imposti dall'iniziativa privata, sia, più in generale, le continue denuncie e rivendicazioni di autonomia e di propri spazi di libertà degli attori scientifici coinvolti in tale controversia.

I campi Ogm coltivati in provincia di Pordenone, su cui si avvicendano gli scontri tra le diverse forze sociali coinvolte, divengono teatro materiale dei processi in cui tali spazi di diritto prendono forma. In questo senso, i campi si caratterizzano, in maniera simbolica e materiale, come spazi di conflitto dove emerge l'azione di soggetti singoli e collettivi in competizione tra loro. Soggetti che entrano in tali spazi per rivendicare ognuno una propria sfera di diritti (dal diritto specifico di poter coltivare 'ciò che si vuole', al diritto di proprietà, al diritto alla libertà d'impresa, al diritto alla ricerca, e sul versante degli oppositori, il diritto alla salute e alla sicurezza, il diritto alla tutela dell'ambiente, il diritto degli agricoltori limitrofi, nel caso di coltivazioni gm, a non essere infestati da materiali gm o ad essere risarciti nell'eventualità di contaminazione, ecc.).

I principi che fondando questo ventaglio di diritti sono rintracciabili, nella storia narrata in queste pagine, dal principio di responsabilità, tipicamente centrale nelle controversie definite di rischio

biotecnologico, al principio di legalità delle leggi che legittimano le azioni che i soggetti compiono in difesa e nell'affermazione dei propri diritti.

Raccogliendo i diversi elementi che compongono il 'micro-caso' del contesto friulano, dalla riproduzione delle controversie giuridiche, politiche, sociali che emergono entro questi confini, gli aspetti che emergono sintetizzano in maniera significativa i processi di produzione nazionale della *policy* italiana sugli Ogm. Ciò, in sintesi, sia sul versante dei discorsi dominanti, prodotti all'interno delle società della conoscenza, fondati sull'evidenze scientifiche, che appaiono legittimare le azioni dei soggetti; sia per ciò che concerne tutta una serie di immagini rappresentative che restituiscono il senso delle peculiarità di questo specifico territorio e, più in generale, dei caratteri del caso italiano.

L'antefatto di questa storia sono gli avvenimenti accaduti, tra il 2003 e il 2004, in Friuli Venezia Giulia, dopo il ritrovamento di ettari di terreno in cui venne rilevata la presenza di mais Ogm (a cui si è fatto cenno in chiusura del paragrafo precedente). Nello stesso 2004, alcuni agricoltori, collocati nella provincia di Pordenone, nel comune di Vivaro, hanno intrapreso un'azione di impegno civile al fine di poter piantare sui propri terreni semi gm autorizzati all'interno del territorio europeo.

La rete che supporta l'iniziativa di questi attori economici è costituita da diverse imprese agricole, collocate sullo stesso territorio (e con contatti su altre regioni), sostenitori dell'utilizzo degli Ogm nell'agricoltura italiana, e da un *network* di scienziati e di consulenti tecnico-giuridici, capaci di districare la vicenda Ogm anche da un punto di vista logistico-normativo.

Il riferimento, appena menzionato, alla normativa europea, che autorizza la coltivazione e la commercializzazione entro tutti i territori dell'Unione a quei prodotti già approvati in sede comunitaria – e cioè già sottoposti alle valutazioni tecnico scientifiche del rischio per la salute e l'ambiente –, è fondativo nella ricostruzione di questa storia: in prima istanza, è in tale fase che in Europa viene meno la moratoria sui prodotti Ogm. Inoltre, in quegli anni sia il T.A.R. sia la Corte Costituzionale, e ancora, la Commissione Europea, tendevano a contrapporsi alle regolamentazioni

e alle decisioni prese dalle autorità statali italiane. Così, dalla deroga e dal vuoto che lo stato italiano, in materia di Ogm e di biotecnologie, ha lasciato da colmare alle regioni, gli agricoltori friulani, che hanno deciso di piante gm, hanno mosso la loro azione sia sottolineando il loro allineamento alla normativa europea, sia al fine di ottenere un piano di coesistenza regionale che consentisse agli agricoltori e imprenditori una libera scelta sui tipi di semi e di tecniche da utilizzare entro le proprie proprietà private.

Le diverse leggi dello stato, nel corso degli anni, erano state, di volta in volta, respinte dalle corti competenti, e ciò ha contribuito ed alimentato una visione, *in primis* tra gli agricoltori che animano la protesta, di illegittimità e illegalità delle stesse leggi dello stato italiano. In particolare nella sua relazione con quei soggetti privati che hanno espresso la volontà di coltivare Ogm, secondo le regole, i principi e gli orizzonti della comunità della conoscenza europea, lo stato e la legge ‘liberticida’ dei governi italiani, nella visione degli agricoltori pro-Ogm, vietando l’impiego di questi prodotti, non risponde alla sua funzione di garante dell’ordine pubblico e di tutela dell’iniziativa privata. Piuttosto, esso si interpone *illegittimamente* (fondando, peraltro, la sua posizione non su evidenze tecnico-scientifiche) tra lo spazio europeo (di diritto fondato su evidenze tecnico-scientifiche) e lo spazio regionale di costruzione materiale di quegli stessi orizzonti innovativi e di progresso.

In questa storia, la politica del governo viene interpretata – sai dagli agricoltori, e da altri soggetti economici, sia dagli scienziati – come ostacolo alla comune volontà di sviluppare ed estendere materialmente i confini di quella comunità della conoscenza, applicandone le leggi, i principi e i prodotti promossa a livello comunitario. Per quanto riguarda il livello dei discorsi e delle rappresentazioni, le argomentazioni dello stato, anche se le decisioni vengono considerate non fondate su evidenze scientifiche, vengono riprodotte mediante gli stessi ancoraggi retorici dei soggetti contrari alla sua azione, ossia su un richiamo costante a valutazioni di carattere tecnico-scientifico del rischio. In ogni caso, la politica statale appare, per gli agricoltori, gli scienziati e i



sostenitori degli Ogm, in netta contrapposizione agli sforzi comuni in cui gli attori istituzionali europei insieme a questi soggetti portano avanti nei progetti di sviluppo comunitario che, in questo specifico caso di studio, si traduce in sostegno al progetto del *biotecnologico* in Europa.

Dopo i teatri di conflitto apertesi, tra il 2002 e il 2003, sugli scenari regionali, nel novembre del 2004, in attesa del cosiddetto Decreto Alemanno, avviene l'attivazione di questo *network* ibrido *pro-Ogm*, allora in via di costituzione, composto da diversi soggetti, tra agricoltori e categorie di imprenditori e coltivatori, da associazioni culturali, da scienziati ed esperti nei diversi ambiti di applicazione delle biotecnologie, ma in particolare nel settore agroindustriale. In cerca di visibilità sulla scena pubblica e con il tentativo di riuscire ad entrare nei meccanismi decisionali della *policy* nazionale ed influenzarne la decisione sugli Ogm, la prima 'mossa' pianificata da questo gruppo fu di riunirsi a Roma, davanti ai palazzi del governo, al fine di manifestare la propria posizione contraria alle decisioni che il governo, in tema di Ogm e biotecnologie, si accingeva a ribadire, con l'ennesimo decreto provvisorio e "mutilante la libera iniziativa privata e la ricerca scientifica".

La spinta principale che tali soggetti dichiarano di aver avvertito nel riunirsi e iniziare una propria campagna di promozione e di ricerca di visibilità a livello nazionale, che spiegasse la propria posizione a favore degli Ogm, è stata motivata, a detta dei principali organizzatori, sulla base del fatto che in particolare le categorie agricole e i sindacati ad essi connessi, nello specifico, sul territorio friulano, non prendevano attivamente parte nel dibattito pubblico, non sembravano promuovere, sulla base di intese e alleanze reciproche, alcuna prospettiva progettuale comune che potesse aprire sui propri territori regionali nuove opportunità e possibilità e di innovazione, in senso biotecnologico.

Nel 2004 gli agricoltori friulani, (co-)protagonisti di questa storia, insieme ad una serie di soggetti privati e di associazioni agricole interessate alla causa degli Ogm, hanno fondato l'associazione cultura – e non agricola (come si vedrà nel corso dell'analisi) – denominata Futuragra, costituita al fine di promuovere la libera iniziativa privata, in particolare in campo biotecnologico nei circuiti

agroindustriali, e di contrastare, più in generale, quei processi di costruzione delle politiche pubbliche, nel contesto italiano, in particolare relativo all'innovazione, alla ricerca e allo sviluppo biotecnologico-agricolo-industriale, in cui le parti sociali, a causa di despotismo politico, rimangono ai margini.

Davanti all'inazione delle organizzazioni e delle associazioni di categorie, davanti alla poca democraticità con cui le scelte di *policy*, in particolare in tali ambiti innovati, venivano prese a livello nazionale e regionale, in quanto liberi cittadini, e non solo come imprenditori privati ed agricoltori, raccogliendo il mal contento segnalato entro le fila delle diverse piccole imprese agricole regionali e interregionali, gli agricoltori di Vivaro hanno intrapreso una sorta di “*ibrid-class*” *action*, in particolare dal 2004 in poi, che sta continuando a sfidare l'intero impianto politico-giuridico della *policy* nazionale sugli Ogm e sulle biotecnologie. Attraverso queste azioni sono stati aperti scenari di conflitto sociale tra diverse e ‘nuove’ forme di disobbedienza civile, e si è imposta, nel corso delle vicende, alle istituzioni politiche, nazionali e regionali, un'attenzione particolare su tale *issue*, non in modo esclusivo, ma particolarmente sul territorio regionale friulano.

Mentre nell'autunno 2004, nelle sedi di governo, si discuteva il decreto Alemanno sulla coesistenza, tale insieme di soggetti decise che quella fosse l'occasione migliore per fare la loro prima *uscita* pubblica; così, organizzarono, l'8 novembre 2004, una manifestazione di protesta davanti a Palazzo Chigi. Il messaggio che tali attori hanno inteso inviare alle istituzioni e all'opinione pubblica era che, per la prima volta sul territorio italiano, emergeva, in maniera aperta, un soggetto economico-culturale che difendeva la propria posizione a favore degli Ogm e i propri interessi in questo specifico ambito, poiché, fino ad allora, il dibattito pubblico sugli Ogm era stato completamente sprovvisto di una forza compatta e raggruppante diversi campi d'interesse (dall'agricoltura, alla ricerca) e la cui azione è completamente rivolta alla promozione della cultura del biotecnologico in Italia.

Poiché Confagricoltura (...) era d'accordo, ma per sua politica, per sua indole, non lo faceva mai sentire o vedere (*Intervista*, Fidenato, ottobre 2010).

Dopo questa manifestazione, l'associazione culturale Futuragra fu costituita, con un proprio statuto dichiarante i fini comuni perseguiti, le azioni attraverso cui s'intendeva procedere, e gli strumenti che si sarebbero utilizzati.

Foturagra è un'associazione culturale nata nel 2004 a Pordenone, composta da imprenditori agricoli e supportata da consulenti scientifici. Futuragra intende confrontarsi con le tematiche inerenti l'innovazione tecnologica, la cultura d'impresa, la difesa della proprietà privata e del libero mercato nel settore agricolo (Statuto Futuragra, 2004).

Nel raccontarmi la storia della nascita di Futuragra, sia il suo vicepresidente, Silvano Dalla Libera, che uno dei membri di questa associazione più al centro delle dispute pubbliche pro-Ogm, Giorgio Fidenato, nonché presidente dell'Associazione degli agricoltori federati (del Friuli), che lavora in stretta connessione a Futuragra, hanno immediatamente esplicitato la loro volontà a costituire un organismo che ricalcasse la dimensione di *think tank* che stava dietro la loro azione. Entrambi i soggetti, raccontandomi la costituzione di Futuragra e le sue azioni di contrasto alla politica di governo nazionale in materia di Ogm e, viceversa, la loro battaglia pro-Ogm, hanno immediatamente sottolineato come l'organismo per conto del quale loro erano lì a discutere con me si caratterizzava, in prima istanza, per essersi costituito in contemporanea ad un continuo scambio con il sapere esperto della scienza, da cui ha preso forma il comitato scientifico interno a Futuragra. Questa associazione *culturale*, quindi, si caratterizza, in primo luogo, come 'serbatoi di pensiero', indipendente dalle forze politiche, concepite con lo scopo di analizzare in *toto* la politica pubblica italiana sugli Ogm, alla luce delle normative europee, e al fine di agire per la difesa dei diritti dei soggetti privati nelle scelte di *policy* riguardanti contemporaneamente l'innovazione tecnologica e la cultura d'impresa, dalla cui sinergia, in maniera esclusiva, secondo i fondatori dell'associazione, è possibile il progresso economico e sociale di un territorio. Mentre Fidenato, socio fondatore dell'associazione, stava descrivendo in questi termini l'associazione Futuragra, menzionando le

azioni che hanno compiuto nel costituirla, il vicepresidente, Dalla Libera lo incalza e, accelerando il punto a cui lo stesso Fidenato stava arrivando, sottolinea:

ci siamo dotati immediatamente di un Comitato scientifico. Subito abbiamo stretto rapporti con l'Università di Udine, con il prof. Oliverio; (...) più recentemente con il prof. Morgante. Successivamente questo Comitato scientifico è stato strutturato in maniera organica. Prima era qualcosa di interno. In seguito, gli scienziati pro-Ogm si sono dati anche loro un minimo di struttura, che è SAgRi, Salute, Agricoltura e Ricerca, della quale anche Futuragra fa parte, ed ha contribuito alla costituzione. Però quest'ultima è più legata al mondo scientifico. (...) Tuttavia, la relazione tra SAgRi e Futuragra è molto stretta. (...) L'idea di mettere insieme scienziati ed agricoltori ci venne, a me e al vicepresidente di SAgRi, Duilio Campagnolo, e presidente dell'Associazione Futuragra, quando siamo andati a "Cortina incontra", con De Castro<sup>266</sup>. E, al ritorno, discutendo con il presidente ho detto: "se Mario Capanna ha riunito questo gruppo, per la firma di un documento contrario agli Ogm, con l'Associazione dei Diritti Genetici, riunendo diversi gruppi d'interessi attorno all'opposizione agli Ogm; se noi rimaniamo da soli non riusciremo ad andare avanti ...". (...) E da lì è nata l'idea di SAgRi, dove oltre a Futuragra sono entrate varie associazioni scientifiche, è entrata la Sazoe, come rappresentanti gruppo mangimistico, è entrata l'associazione Luca Coscioni, e anche l'Associazione degli Ecologisti Cristiani, e insieme, come organismo tecnico, portano avanti il loro lavoro soprattutto da un punto di vista scientifico (Fidenato; Dalla Libera, *Interviste*, ottobre 2010).

Sia l'esperimento di SAgRi sia quello di Futuragra, le loro azioni, le ragioni per le quali emergono, il rapporto che li lega, il ruolo che assumono nel dibattito italiano sugli Ogm raccontano in maniera significativa dell'intera controversia sugli Ogm in Italia. In primo luogo, ciò che emerso dalla studio di tali soggetti collettivi, sorti attorno alle vicende che hanno costruito il dibattito pubblico italiano sugli Ogm, è la crucialità della dimensione della comunicazione tra agricoltori e scienziati e, insieme, verso il pubblico e le istituzioni politiche di governo. Per tali attori, la comunicazione della verità – della *vera scienza*, attraverso cui si può raggiungere la *vera libertà*, da contrapporre al despotismo dettato dall'arrogante ignoranza della politica – diviene un'urgenza impellente per contrastare i discorsi politico-economici, in particolare dei soggetti di governo, che strumentalizzano la scienza e diffondono nel pubblico il terrore verso gli Ogm e le biotecnologie, in particolare per ciò che concerne il loro ruolo nella produzione del cibo destinato all'alimentazione umana.

---

<sup>266</sup>Paolo De Castro, dal 1998 al 2000, Ministro delle Politiche agricole e forestali, e Presidente della Commissione agricoltura e sviluppo rurale del Parlamento europeo.

Sul versante delle forme di comunicazione tra agricoltori e scienziati (pro-Ogm), così come vengono interpretate da entrambi i soggetti, queste nascono, in prima istanza, per colmare l'inazione delle istituzioni di governo, nel creare canali di sinergia tali da sviluppare il coinvolgimento congiunto tra questi attori della e nella *policy* in questione. Inoltre, le forme di comunicazione e di strette relazioni di collaborazione tra agricoltori e scienziati, sostenitori della causa delle biotecnologie, emergono dall'esigenza di coordinare un gruppo compatto e variegato di soggetti che, dentro ai dibattiti pubblico-mediatici, e davanti le istituzioni politiche di governo, possano presentare, di volta in volta, in maniera coerente la propria voce, laddove sui versanti opposti si accalcano, sui media, le fila di commentatori contrari agli Ogm, e, quindi favorevoli alle politiche governative di chiusura a tali prodotti.

L'esigenza di SAgRI in particolare si condensa proprio sull'urgenza che diverse associazioni scientifiche italiane avvertano nel costituire un gruppo che potesse rappresentare la voce della scienza nei media. Poiché, a detta dei suoi membri<sup>267</sup>, "il teatrino" sugli Ogm che veniva riprodotta dai mezzi di comunicazione si stava sviluppando in maniera deleteria verso la scienza, non solo nel costruire le immagini sulle scienze biotecnologiche e gli Ogm, dominanti nell'opinione pubblica nazionale, ma, più in generale, quelle sull'intera comunità scientifica italiana.

L'intento di SAgRI è di fornire ai media documentazione, dati e specialisti in grado di illustrare gli aspetti tecnici inerenti al dibattito mediatico sugli Ogm (Organismi Geneticamente Modificati). Lo Statuto di SAgRI recita così: (Art. 1) *È costituita l'Associazione SAgRI – Associazione culturale il cui nome deriva da SALute, AGRicoltura e RICerca per la valorizzazione e diffusione della ricerca scientifica e dell'innovazione tecnologica, per l'utilizzo nel dibattito pubblico dei dati scientifici desunti da studi controllati e pubblicati sulla base di validi sistemi di peer review, per il sostegno e lo sviluppo della cultura d'impresa in ambito agricolo* (Statuto SAgRI, 2004).

Tale soggetto, costituito da diversi attori scientifici singoli e collettivi, opera in collaborazione con la *cultura d'impresa*, al fine di produrre informazioni scientificamente valide attraverso cui informare i media e l'opinione pubblica. In qualche misura, i fini dichiarati da SAgRI – ma

---

<sup>267</sup> In questo caso mi riferisco alle interviste avute, tra settembre e ottobre 2010, con: Roberto De Fez, Gilberto Corbellini; Giorgio Fidenato, Silvano Dalla Libera, Antonio Gaspari.

soprattutto i contenuti e la retorica discorsiva che si può sintetizzare nei documenti<sup>268</sup> da essa prodotti – possono restituire il senso della forma di responsabilità, e delle azioni che ne conseguono, che viene immaginata, in questa tipologia di controversie ibride, nelle fasi più recenti delle società della conoscenza e del rischio, in particolare dai soggetti scientifici: il dovere di comunicare la vera scienza, quella prodotta secondo le sue buone pratiche di *peer review*, e dall'indipendenza delle contingenze politiche e sociali; non solo per difendere la scienza stessa, ma come forma di responsabilità verso il pubblico ad essere informato della voce compatta della scienza.

SAGRI nasce per tentare di avere un ruolo e una visibilità di sintesi della comunità scientifica. Non è strutturata, non ha una forma gerarchica, quindi, diventa estremamente complesso trovare gli interlocutori e andare alla rappresentanza. SAGRI nasce con pochissime persone, ma molto qualificate. (...) Uno dei principali sostenitori è Gilberto Corbellini, che è presidente di SAGRI, storico della medicina, professore alla Sapienza, ed editorialista dell'insero culturale de "Il Sole Ventiquattrore". Più volte negli anni, quindi, (...) è tornato sulla questione, in maniera sempre molto forte e anche professionale. Inoltre, oltre al sottoscritto, che devo fare un po' da "Jolly" nella situazione, c'è la figura di Duilio Campagnolo, e qui viene chiaro il legame: ho voluto avere due presidenti, (...) delle due società scientifiche che avevano redatto i due *Consensus Documents*. Quindi l'idea è di prendere i due vertici delle due società scientifiche che avevano redatto questi documenti, come simbolo dell'intera comunità scientifica attraverso le persone più rappresentative, delle società scientifiche, proprio per tentare anche di spersonalizzare la questione, e cercare di coinvolgerle mano, mano che c'erano degli eventi mediatici. Per cui abbiamo fatto, appunto, una manifestazione nel 2008 al Senato, dove sono venuti a parlare tutti e due i presidenti; una conferenza stampa nel febbraio di quest'anno (2010), dove c'era il presidente nuovo della Società Italiana di Tossicologia, con cui insieme si era redatto il primo *Consensus Document*, e il vicepresidente dell'altra società scientifica, la Società di Genetica Agraria. Tutto ciò con l'idea sempre di tenerli coinvolti, e di avere sempre una lista, un elenco, un *pool* di scienziati che potessero andare all'impatto con la politica (De Fez, *Intervista*, ottobre 2010).

Dalla prospettiva di questa analisi, questa sintesi, offerta da De Fez, uno tra i principali protagonisti dei fatti più salienti dell'intera vicenda, non solo dell'istituzionalizzazione di SAGRI, di cui lui rappresenta l'animatore e coordinatore nella comunicazione con il pubblico, descrive in maniera eloquente l'impianto del *network* scientifico creato attorno al dibattito pubblico sugli Ogm. Scienziati in cerca di visibilità pubblico-mediatica per mostrare il consenso della comunità scientifica al corpo sociale in materia di Ogm e di biotecnologie, per sostenere tale causa contro la

---

<sup>268</sup>Di seguito una serie di esempi di comunicati in cui SAGRI, tramite il suo principale canale di comunicazione, il sito internet, Salmone.org, descrive la *policy* italiana sugli Ogm, il ruolo della scienza, la relazione tra scienza e politica, gli scienziati e gli agricoltori, ecc:

politica, un ‘nuovo’ *pool di scienziati*, come in una battaglia, da mandare “all’impatto con la politica”. Principio tecnico-logistico di tale soggetto è di coordinare l’azione degli scienziati (pro-Ogm), nelle diverse vicende in cui il tema delle biotecnologie e dei prodotti gm appare attraverso i mezzi di comunicazione, al fine di far emergere, attraverso scienziati di volta in volta diversi, la medesima posizione consensuale, coesa, e univoca della comunità scientifica italiana in materia di rischio degli Ogm.

L’evento che forse meglio sintetizza tutta questa vicenda è stato questa primavera (2010), quando il primo marzo, è stata approvata la coltivazione della patata gm, Amflora. Tutti i giornalisti, di tutte le radio, televisioni, stampa, decisero di occuparsi in maniera forte di questa vicenda, nei fatti televisivi, nei giornali, e quant’altro. Io ho la sfortuna di stare per una volta in vacanza. Quindi, dalle piste di sci dell’Alto Adige, devo coordinare una decina di scienziati che vadano ognuno in una trasmissione televisiva, sui giornali, e tutte cose di questo genere. Da allora ho un fogliettino, con tutti i (numeri dei) cellulari di tutte queste persone, (...) così posso direttamente dettare, i riferimenti alle persone interessate. Quindi, laddove chiama il giornalista, gli devi raccontare la situazione, (...). In sintesi trovare l’interlocutore nuovo che vada davanti ai media, e concordare con questo, preventivamente la strategia comunicativa. In questo enorme ruolo, tutti sanno che, con SAgRI, c’è un punto in cui possono incontrarsi, e viene distribuita la visibilità, in qualche modo, il più possibile, proprio perché non è una questione personale, ma ci sono specialisti, di tante materie, ed è meglio utilizzare lo specialista opportuno, piuttosto che avere un ‘battitore unico’ che vada all’impatto in tutti i modi. Questo evento è stato un esempio non banale per far vedere che c’era sempre uno scienziato Ogm che si è quasi sempre, se non sempre, che si è confrontato mai con uno scienziato Ogm ma, di volta in volta, o con un politico, o con un sindacalista agricolo, un esponente della ristorazione di lusso, o un ambientalista. E, quindi, c’è sempre stata la comunità scientifica da un lato, e qualcos’altro dall’altro, che parlava di scienza (De Fez, *Intervista*, ottobre 2010).

È indicativo come lo scienziato De Fez, nel descrivere i modi di azione e coordinamento delle finalità di SAgRI, mette in evidenza come il tentativo, di fondo, implicito, sia di ridefinire scientificamente il campo di dibattito, laddove lamenta il fatto che la controparte posta a dibattere contro la posizione della scienza non fosse mai scientifica, ma sempre politica, economica, o filosofi. In maniera esplicita, in ogni caso, lo scienziato sottolineando tale elemento vuole dire che dentro la comunità scientifica non era possibile avvisare divisione sul tema degli Ogm, gli scienziati

pro-Ogm non avevano e non hanno una controparte scientifica contro-Ogm, dentro la comunità scientifica (italiana) vige il consenso<sup>269</sup>.

Inoltre, la responsabilità avvertita dagli scienziati (pro-Ogm) è di creare un *pool di scienziati* che, disposti ad andare all'*impatto* con il pubblico e con la politica, adempiano al dovere, dell'intera comunità di 'buoni e veri' scienziati, di esprimere la posizione razionale, fondata sulle evidenze scientifiche, sugli Ogm e le biotecnologie. Il dovere e la responsabilità che la scienza avverte verso i 'profani' di scienza è di contrastare i processi di comunicazione pubblica in cui viene mistificato e strumentalizzato il discorso scientifico, e di informare, piuttosto, su quello che la vera scienza sostiene in materia di Ogm e di biotecnologie.

Sul versante della comunicazione interna a tali organismi, inoltre, gli esperimenti messi in campo da SAgRI e Futuragra, sia in maniera congiunta, in quanto la seconda è membra della prima, sia al loro interno, sono rilevanti, dalla prospettiva di questo lavoro, nel restituire il senso di una dimensione di

---

<sup>269</sup>Sullo specifico punto relativo al tentativo, o meglio, all'urgenza, da parte degli attori (in particolare) scientifici di presentare e sostenere davanti all'opinione pubblica l'immagine di una comunità scientifica in cui vige il *consenso*, così come per il caso britannico, non divisa al suo interno, ma da cui emerge un'unica voce, viene trattato, in maniera più approfondita, nel capitolo sulla comparazione tra i due casi oggetto di studio. Tuttavia, qui, come accennato più volte, l'enfasi è rivolta, in maniera più specifica ad una riflessione sui *limiti*, in termini di orizzonti percorribili, che possono conseguire dalla volontà a fare prevalere l'immagine di una scienza ad una sola voce. Dai frammenti presentati finora, che sono posti come sintesi della posizione e dell'impegno politico degli scienziati nel fare prevalere questa unica voce della scienza vera, emerge una riflessione forse 'elementare', ma che è volta ad enfatizzare il carattere opposto di scienza, ossia, scienza come incertezza; così, la questione lasciata aperta è: non è dalla conoscenza scientifica che 'impariamo' la sconfinatezza e la provvisorietà del sapere – ammettendo che dal metodo e dai principi attraverso cui la scienza opera ci debba essere (necessariamente) una lezione morale da applicare all'azione sociale – ? Non è dalla contrapposizione tra diverse voci che, dentro ai processi di produzione scientifica, emergono provvisori paradigmi, in eterno mutamento, in attesa solo che questi vengano smantellati, riprodotti e sostituiti, in maniera perennemente provvisoria, da altri? A tal proposito, un ulteriore, breve cenno su un altro punto sviluppato nel (prossimo) capitolo che affronta la comparazione tra i due contesti di studio: in particolare gli scienziati e i politici, nelle interviste che ho condotto, solo dopo aver argomentato le ragioni di una scienza unica, che consensualmente supporta scientificamente i contenuti che i soggetti stessi utilizzano per sostenere le proprie argomentazioni, in definitiva, solo allora, 'lasciano emergere' che "la scienza è dubbio". Tuttavia, tale considerazione viene messa in evidenza, immediatamente, di fianco all'*ignoranza* del pubblico nel riconoscere ciò, e nel desiderio, cioè, irrazionale di quest'ultimo di volere una scienza che sappia rispondere a tutte le sue domande, anche su quegli effetti indecifrabili e non contemplabili, perché dati scontati, dalla scienza stessa. Piuttosto, che *la scienza è dubbio*, è *rischio*, non è un'argomentazione utilizzata (dagli scienziati) per spiegare il sorgere della controversia sociale sugli Ogm; né per spiegare – ma poiché viene negata, non c'è motivo di trovare delle motivazioni di questo tipo – un'eventuale controversia anche interno al campo scientifico. Che la scienza sia dubbio e rischio è un argomento, in sintesi, utilizzato dagli scienziati (per lo più quelli pro-Ogm) per supportare l'idea di impossibilità a mettere dei freni alla scienza proprio sulla base dei rischi derivanti dagli stessi prodotti tecnico-scientifici: più precisamente, non è possibile limitare l'azione della scienza adoperando considerazioni provenienti dal terreno sociale di percezione del rischio. Gli unici limiti che la scienza può riconoscere alla sua azione è una definizione tecnico-scientifica dei livelli di rischio tollerabili rispetto ai prodotti, alle tecnologie, alle innovazioni, in cui sono incorporate quelle stesse forme di sapere scientifico.



riconoscimento parziale (solo dal di dentro, non espresso verso l'esterno, cioè non verso le diverse, e conflittuali, voci provenienti dal più ampio dibattito) della validità di entrambe le 'evidenze' provenienti sia dall'esperienza degli agricoltori, che degli scienziati, nella costruzione di discorsi inglobanti tutte e due le fonti di conoscenza ed esperienza sul campo. In altre parole, al di là della forma istituzionale che tali soggetti si sono dati, al di là della posizione che hanno assunto nel dibattito nazionale, locale e mediatico, e, ancora, al di là delle posizioni comuni da esse assunte sul fronte degli Ogm, è interessante notare come nella comunicazione tra agricoltori e scienziati, mossi dal fine comune di supportare la causa degli Ogm, s'innescino meccanismi di *apprendimento* reciproco, in cui il valore dell'esperienza degli agricoltori viene posto sullo stesso piano di quello proveniente dal sapere tecnico-scientifico.

In questi esperimenti la comunicazione tra scienziati e agricoltori può avvenire perché le attività delle due associazioni sono animate da soggetti, in primis Roberto De Fez, che pur essendo scienziati sono in grado non solo di tradurre ma anche di capire le nostre problematiche. L'altro giorno De Fez è venuto qui, l'ho portato a visitare i vari campi, quello gm, quello biologico e quello tradizionale, e gli ho mostrato vari problemi, e lui molto velocemente, poiché è un "bravo alunno", da questo punto di vista, recepisce subito e traduce in un linguaggio molto, molto semplice. Non è difficile ragionare con queste persone, anzi (Dalla Libera, Fidenato, Intervista, ottobre 2010).

Lo stesso sostengono gli scienziati<sup>270</sup>, impegnati congiuntamente nel supporto alle azioni di entrambe le associazioni, i quali considerano l'esperienza, sulle coltivazioni, degli agricoltori (in questo caso di Futuragra) necessaria al fine di un reale monitoraggio degli Ogm nell'ambiente, che deve avvenire da una presenza costante sui campi, entro i cicli reali di produzione, anche nel lungo periodo. Gli scienziati, in sintesi, riconoscono il valore – che rintracciato sulla base della sua traducibilità in evidenze dalla validità scientifica – delle informazioni che possono derivare dall'osservazione quotidiana degli agricoltori sui propri campi. Tuttavia, questo riconoscimento è ristretto esclusivamente al gruppo di agricoltori di Futuragra, all'evidenze, all'esperienze e ai saperi prodotti da questo soggetto, e dagli altri associati a tale movimento di "liberalizzazione" degli Ogm e delle biotecnologie sul territorio e nell'agricoltura italiana.

---

<sup>270</sup>Roberto De Fez, descrivendo gli stessi processi di comunicazione sostiene: . Gilberto Corbellini, allo stesso modo, dice; il prof. Morgante, inoltre, sostiene che (Interviste, ottobre 2010).

Ripercorrendo i passaggi che compongono la costituzione e il nucleo comune delle associazioni attorno a cui ruotano tali attori, economici e tecnico-scientifici, negli ultimi anni, nella creazione di questa alleanza tra diversi campi di sapere e di esperienze, si verifica la formalizzazione di un *network*, *ibridamente* compatto, di soggetti che mette a disposizione della causa a favore degli Ogm sia strumenti di supporto legale e per le azioni pratiche (strategicamente coordinate in Futuragra), sia quello tecnico-scientifico (attraverso il lavoro del comitato interno alla stessa associazione, e in maniera più estesa, dalle specialistiche competenze provenienti da SAgRI).

Così, gli agricoltori facenti capo a tale *biotechalliance*, in seguito al 2004, hanno deciso di presentare al governo italiano una richiesta di semina Ogm (di Mais *Bt* del tipo Mon810), da disporre, in particolare, sui terreni locati nel comune di Vivaro, in provincia di Pordenone. Nel corso degli anni che vanno dal 2005 al 2010, a partire da tale richiesta, si sono susseguiti una serie di contenziosi tra lo stato e gli agricoltori che hanno espresso tale istanza, da cui si sono verificati diversi eventi controversi tra tali forze economiche e culturali, lo stato e gli enti locali.

Dalla Libera, maiscoltore friulano, e vice presidente di Futuragra, nel 2007, si rivolse in ricorso al T.A.R. del Lazio, dopo che il ministero delle Politiche agricole gli aveva negato l'autorizzazione alla semina di mais gm, regolarmente approvato dalla UE, poiché lo stesso ministro sosteneva che, in linea alla normativa nazionale, il territorio friulano era sprovvisto della normativa atta a regolare tale materia, poiché mancavano ancora i piani regionali di coesistenza. Il ricorso dell'agricoltore, piuttosto, ha sostenuto l'illegittimità del rifiuto del ministero sulla base del fatto che: *a)* i semi gm che intendeva piantare erano già stati autorizzati a livello comunitario; *b)* la coesistenza non riguarda gli aspetti ambientali e sanitari, essendo questi già stati disciplinati a livello europeo, ma gli aspetti prettamente economici e organizzativi, e quindi ogni richiamo a quegli aspetti è da considerare illegittimo; *c)* vi è una violazione del diritto comunitario poiché si vieta la coltivazione di Ogm in Italia, laddove la legislazione europea ha previamente stabilito che non è possibile applicare tale divieto su quegli Ogm già autorizzati in sede comunitaria.

Tuttavia il T.A.R., per un vizio di forma, respinge il ricorso di Dalla Libera, che viene rigettato nelle giudizio e in una decisione del Consiglio di Stato. La VI sezione del Consiglio di Stato n. 183 del 19 gennaio 2010, dando torto al Ministero delle Politiche agricole e forestali, ha dato il via libera alla coltivazione di mais gm dell'agricoltore Dalla Libera. La sentenza ha stabilito, in breve, che il governo non può vietare l'autorizzazione a coltivare Ogm, approvati in sede europea, sulla base della mancata adozione dei piani di coesistenza. La sentenza si basa sull'analisi della direttiva 2001/18/CE, che costituisce il testo normativo fondamentale sugli Ogm, per quel che riguarda l'"immissione in commercio" e l'"emissione deliberata" nell'ambiente<sup>271</sup>, ricordando che *"l'autorizzazione concessa secondo la procedura (...) è valida in tutta la Comunità"*.

“Su un piano connesso, ma distinto, la raccomandazione 2003/556/CE del 23 luglio 2003 (Raccomandazione della Commissione recante orientamenti per lo sviluppo di strategie nazionali e migliori pratiche per garantire la coesistenza tra culture transgeniche, convenzionali e biologiche) disciplina in modo espresso ed analitico la coesistenza tra culture transgeniche, convenzionali e biologiche nell'ambito della produzione agricola, ponendo inoltre come sua esplicita premessa il principio che «nell'Unione europea non deve essere esclusa alcuna forma di agricoltura, convenzionale, biologica e che si avvale di OGM» (Bressanini, Le Scienze, 29 gennaio 2010).

Il Consiglio di Stato ribadisce, in breve, che le autorizzazioni della UE sono valide in tutti gli stati dell'Unione, e che non si può escludere alcuna forma di agricoltura. Inoltre, viene supportato il punto sollevato dall'agricoltore, per cui la coesistenza non riguarda gli aspetti ambientali e sanitari, già presi in considerazione a livello dell'Unione – in linea con la posizione della Corte Costituzionale, espressa, nel 2006, attribuendo la competenza, di fianco alla normativa europea, allo stato –, ma solo gli *“aspetti economici connessi alla commistione tra culture transgeniche e non transgeniche”*, in relazione alle *“implicazioni”* che l'impiego di Ogm può comportare sulla *“organizzazione della produzione agricola”*<sup>272</sup>.

---

<sup>271</sup> Come sottolineato più volte, tali nozioni, benché distinte e fondate su separate previsioni normative sono nel loro insieme sufficientemente ampie per ricomprendervi ogni fase dell'impiego di Ogm in agricoltura, una volta superate le complesse fasi di autorizzazione previste dalla medesima direttiva: queste procedure comportano una penetrante valutazione, caso per caso, degli eventuali rischi per l'ambiente e la salute umana, connessi all'immissione in commercio, ovvero anche all'emissione di ciascun Ogm ai fini dell'uso agricolo.

<sup>272</sup> In questo senso viene ricordato dal Consiglio di Stato – prendendo in considerazione la sentenza della Corte Costituzionale del 2006, e sottolineando i diversi livelli normativi su cui è necessario accordarsi, in particolare in tali ambiti giuridici – ricorda come la Commissione europea abbia precedentemente respinto, ai sensi dell'art. 95 del

Il Consiglio di Stato, limitando il potere degli stati membri, afferma l'impossibilità da parte di quest'ultimi ad impedire la coltivazione delle sementi Ogm già autorizzate. L'unica strada che viene rintracciata come percorribile – ma attraversabile solo con il supporto di analisi tecnico-scientifiche da passare al vaglio dell'Aesa, che attestino gravi rischi alla salute e all'ambiente (di un preciso prodotto gm) – è l'utilizzo della “clausola di salvaguardia”, che deve essere riferita in ogni caso all'impiego di singoli Ogm.

Il Consiglio di Stato, quindi, fonda la propria decisione, da una parte, sulla normativa europea, dall'altra, da ciò che era stato stabilito, nel 2006, dalla Corte Costituzionale italiana, ossia:

Per la parte, quindi, che si riferisce al principio di coesistenza e che implicitamente ribadisce la liceità dell'utilizzazione in agricoltura degli OGM autorizzati a livello comunitario, il legislatore statale con l'adozione del decreto-legge n. 279 del 2004 ha esercitato la competenza legislativa esclusiva dello Stato in tema di tutela dell'ambiente (art. 117, secondo comma, lettera s, della Costituzione), nonché quella concorrente in tema di tutela della salute (art. 117, terzo comma, della Costituzione), con ciò anche determinando l'abrogazione per incompatibilità dei divieti e delle limitazioni in tema di coltivazione di OGM che erano contenuti in alcune legislazioni regionali. Infatti, la formulazione e specificazione del principio di coesistenza tra colture transgeniche, biologiche e convenzionali, rappresenta il punto di sintesi fra i divergenti interessi, di rilievo costituzionale, costituiti da un lato dalla libertà di iniziativa economica dell'imprenditore agricolo e dall'altro lato dall'esigenza che tale libertà non sia esercitata in contrasto con l'utilità sociale, ed in particolare recando danni sproporzionati all'ambiente e alla salute. Va aggiunto che l'imposizione di limiti all'esercizio della libertà di iniziativa economica, sulla base dei principi di prevenzione e precauzione nell'interesse dell'ambiente e della salute umana, può essere giustificata costituzionalmente solo sulla base di «indirizzi fondati sulla verifica dello stato delle conoscenze scientifiche e delle evidenze sperimentali acquisite, tramite istituzioni e organismi, di norma nazionali o sovranazionali, a ciò deputati, dato l'essenziale rilievo che, a questi fini, rivestono gli organi tecnico scientifici» (sentenza n. 282 del 2002). Inoltre, l'elaborazione di tali indirizzi non può che spettare alla legge dello Stato, chiamata ad individuare il «punto di equilibrio fra esigenze contrapposte» (sentenza n. 307 del 2003), che si imponga, in termini non derogabili da parte della legislazione regionale, uniformemente sull'intero territorio nazionale (sentenza n. 338 del 2003). Sulla base di tali premesse, sono da ritenersi non fondate le censure rivolte avverso gli artt. 1 e 2 del decreto-legge n. 279 del 2004, giacché tali disposizioni, nel fornire una definizione di colture transgeniche, biologiche e convenzionali (art. 1), e nell'affermare il principio di coesistenza di tali colture, in forme tali da “tutelarne le peculiarità e le specificità produttive”, sono espressive della competenza esclusiva dello Stato nella materia “tutela

---

Trattato, un progetto di legge di un Land dell'Austria superiore di vietare qualsiasi Ogm sul proprio territorio. Storie locali che si intrecciano, giurisprudenze che sconfinano i confini nazionali e si riferiscono a precedenti comuni esteri, sono tutti segni della trasversalità – oltre del carattere ibrido – di tali controversie giuridiche, politiche, economiche, scientifiche e sociali. La normativa italiana, prodotta entro la comunità della conoscenza europea, reitera il principio per cui dichiararsi Ogm-free, su un dato territorio e per qualsiasi Ogm precedentemente approvato in sede comunitaria, è contro la legislazione dell'UE.

dell'ambiente", e della competenza concorrente nella materia "tutela della salute" (Corte cost. n. 116/2006).

In tale sede, la Corte Costituzionale ribadisce che non può più essere messo in discussione il principio comunitario, ormai recepito nell'ordinamento nazionale, da cui si costituisce la facoltà di impiego di Ogm in agricoltura. E in particolare per quanto riguarda le varietà di mais gm per le quali è stata richiesta l'autorizzazione alla messa a coltura, già coltivate da anni in altri paesi europei (in particolare in Spagna), viene ripetuto che poiché già iscritte nel catalogo comune europeo, si deve dedurre che non vi sono ostacoli di carattere sanitario o ambientale (ai sensi dell'art. 23, direttiva 18/2001) che possano giustificare un intervento precauzionale ("iperprecauzionale") dello Stato membro in termini di divieto o di limitazione della coltivazione.

(...) Venendo all'esame delle questioni poste sulle ulteriori disposizioni impugnate, la Corte osserva che, mentre il rispetto del principio di coesistenza delle colture transgeniche con le forme di agricoltura convenzionale e biologica inerisce ai principi di tutela ambientale elaborati dalla normativa comunitaria e dalla legislazione statale, invece la coltivazione a fini produttivi riguarda chiaramente il «nocciolo duro della materia agricoltura, che ha a che fare con la produzione di vegetali ed animali destinati all'alimentazione» (come si esprime la sentenza di questa Corte n. 12 del 2004). Infatti, il decreto-legge n. 279 del 2004, mentre esclude in modo espresso dalla sua area di efficacia proprio le colture transgeniche realizzate sulla base del d. m. 19 gennaio 2005, atto di attuazione del d.lgs. 8 luglio 2003 n. 224 (che, a sua volta, recepisce la direttiva 2001/18/CE), mira palesemente a disciplinare la produzione agricola in presenza anche di colture transgeniche. Ciò non toglie che questa disciplina, pur essenzialmente riferita alla materia agricoltura, di competenza delle Regioni ai sensi del quarto comma dell'art. 117 Cost. (sentenze n. 282 e n. 12 del 2004), debba o possa essere accompagnata dal parallelo esercizio della legislazione statale in ambiti di esclusiva competenza dello Stato (come, ad esempio, per quanto attiene alla disciplina dei profili della responsabilità dei produttori agricoli) o in ambiti di determinazione dei principi fondamentali, ove vengano in gioco materie legislative di tipo concorrente (Corte cost. n. 116/2006).

Dopo un decennio di ostinate controversie, in cui di volta in volta i Tribunali amministrativi o la Corte Costituzionale, o ancora la Commissione europea, hanno vanificato incongrui, paradossali, procrastinanti, e deleganti legislazioni nazionali incomplete, la politica italiana ha sostenuto, dal suo canto, in particolare attraverso l'azione del ministero delle Politiche agricole, la propria posizione contraria all'emissioni di Ogm nell'ambiente, giustificando il suo rifiuto a rilasciare l'autorizzazione all'agricoltore Dalla Libera, né sulla base di motivi ideologici, né per contrastare l'utilizzo di Ogm sui territori regionali, né per andare contro la normativa europea, ma

esclusivamente sul fatto che lo Stato si deve fare garante nel vigilare sul quadro normativo entro cui il rilascio di Ogm nell'ambiente italiano avviene e avvisando, in questo senso, la mancanza dei piani di coesistenza, di competenza regionale, sul territorio interessante la richiesta di Dalla Libera. Tuttavia, tale posizione è stata rigettata dagli organi giurisdizionali competenti, poiché i piani di coesistenza sono stati interpretati sulla base del loro profilo economico, quindi non congrui nel supportare le ragioni di sicurezza (per la salute e per l'ambiente) sollevati dalla decisione del governo di vietare la coltivazione. Così, considerando i piani di coesistenza (economici) estranei e separati dai campi (di valutazione tecnico-scientifica del rischio) ambientali e sanitari, e seguendo il principio comunitario della coltivabilità degli Ogm, il rilascio dell'autorizzazione alla coltivazione, secondo quanto sostenuto dalla Corte Costituzionale, non può essere condizionato alla previa (in)adozione dei piani di coesistenza<sup>273</sup>.

(Principio di coesistenza - Liceità dell'utilizzo in agricoltura degli OGM autorizzati a livello comunitario). Per la parte che si riferisce al principio di coesistenza e che implicitamente ribadisce la liceità dell'utilizzazione in agricoltura degli OGM autorizzati a livello comunitario, il legislatore statale con l'adozione del d.l.n. 279/2004 ha esercitato la competenza legislativa esclusiva dello Stato in tema di tutela dell'ambiente, nonché quella concorrente in tema di tutela della salute, con ciò anche determinando

---

<sup>273</sup> A tal proposito, in questi intrecci in cui i diversi livelli di regolamentazione e di giurisprudenza si incontrano, è interessante sintetizzare qui come le recenti tendenze normative europee sembrano lavorare, nella stessa direzione, ma in maniera speculare a questa sentenza della Corte Costituzionale, in cui si stabilisce che i piani di coesistenza riguardano profili economici, e che per tale ragione lo stato non può vietare la coltivazione di Ogm su questo piano, se esso stesso intende fare riferimento al profilo della tutela della salute umana e ambientale. Nel sottolineare tale incongruenza della posizione dello stato italiano nel sostenere ragioni regolati su profili diversi, e ribadendo che per questioni di sicurezza alla salute e all'ambiente lo stato deve appellarsi alla clausola di salvaguardia, la Corte propone in tale posizione quella che è la giurisprudenza e le normative europee (per i riferimenti normativi vedi Cap. p.), degli scorsi anni. Dopo lo sblocco della moratoria, nel 2003-2004, e dopo l'insistente opposizione su e di molti stati membri (tra cui l'Italia), essa si sta caratterizzando attraverso la recente (e in via di sviluppo) tendenza, portata avanti dalla Commissione Europea, e recentemente avallata con voto favorevole in Parlamento europeo, di 'blindare', in qualche misura, la clausola di salvaguardia attorno alle soli questioni tecnico-scientifiche di valutazione del rischio alla sicurezza della salute umana e ambientale, attraverso cui può esserne legittimato l'utilizzo dagli stati membri. Sulla base di tale disposizione, si sta osservando, attraverso tale recente tendenza, come l'UE intenda consentire agli stati membri di vietare entro al proprio territorio la coltivazione – e non la commercializzazione –, non sulla base di ragioni scientifiche (cioè relative a valutazione tecnico-scientifica del rischio Ogm), ma solo sulla base di ragioni economiche, sociali, e ambientali. Ciò significa, in altri termini, che da un punto di vista di rischio tecnico-scientifico gli stati membri possono vietare gli Ogm solo appellandosi alla clausola di salvaguardia, che significa affrontare l'Efsa, dimostrando con documentazioni scientifiche valide i pericoli rintracciati su un dato prodotto, in termini di sicurezza alimentare ed ambientale. Gli stati membri, quindi, in particolare dallo scorso luglio 2011, sono liberi di esprimere la propria volontà a vietare la coltivazione di Ogm sul proprio territorio sulla base di questioni economiche, sociali e ambientali; tuttavia su queste stesse dimensioni non possono vietarne la commercializzazione. Ciò significa, ancora, che un rifiuto anche in questo senso da parte di uno stato membro può essere supportato solo dal ricorso alla clausola di salvaguardia, blindata dietro alla valutazione tecnico-scientifica del rischio Aesa, e che può essere accordata solo laddove si trovi il consenso di tale organismo sui dati scientifici prodotti per attestare l'eventualità del rischio di un determinato prodotto sulla salute umana e/o ambientale.

l'abrogazione per incompatibilità dei divieti e delle limitazioni in tema di coltivazione di OGM che erano contenuti in alcune legislazioni regionali. La formulazione e specificazione del principio di coesistenza tra colture transgeniche, biologiche e convenzionali, rappresenta il punto di sintesi fra i divergenti interessi, di rilievo costituzionale, costituiti da un lato dalla libertà di iniziativa economica dell'imprenditore agricolo e dall'altro lato dall'esigenza che tale libertà non sia esercitata in contrasto con l'utilità sociale, ed in particolare recando danni sproporzionati all'ambiente e alla salute. (...)Diritto Agrario -Salute - OGM - Piani di coesistenza - Profili economici - Principio comunitario di coltivabilità degli OGM - Autorizzazione alla coltivazione - Subordinazione alla previa adozione di piani di coesistenza - Illegittimità. Considerati i profili prettamente economici che devono essere regolamentati dai piani di coesistenza, e considerato che a tali piani sono estranei i profili ambientali e sanitari, e il principio comunitario della coltivabilità degli OGM se autorizzati, il rilascio dell'autorizzazione alla coltivazione non può essere condizionato alla previa adozione dei piani di coesistenza. Pertanto, non si può ritenere che in attesa dei c.d. piani di coesistenza regionali, venga meno l'obbligo di istruzione e conclusione dei procedimenti autorizzativi disciplinati da fonti legislative (e regolamentari) diverse dal d.l. n. 279/2004 (Consiglio di Stato, Sez. V - 19 gennaio 2010, Sentenza n. 183).

A prevalere, in sintesi, nella disputa tra la posizione e la regolamentazione dello stato e l'azione intrapresa dagli agricoltori friulani è il diritto comunitario e, dalla prospettiva di questo lavoro, quella forma di sapere normativo, che lo sostiene e lo ha costituito, poiché è emerso dall'evidenze scientifiche prodotte entro la comunità della conoscenza (europea), e che, materialmente, si costituiscono in norme di diritto che vanno ad avallare la richiesta degli stessi agricoltori, contro cui al governo, sullo stesso piano retorico-discorsivo, non è valso richiamarsi al principio di precauzione.

(...) L'impossibilità per l'Amministrazione di istruire e concludere i procedimenti autorizzativi, si palesa nella specie inconferente, non avendo l'Amministrazione indicato specifici studi scientifici ai quali potrebbe essere eventualmente ricondotto un rischio per la salute umana, o altri beni o diritti fondamentali, derivante dalla conclusione positiva dei medesimi procedimenti. Per poter invocare questo principio, prima di tutto ci si deve riferire ad un Ogm specifico e non ragionare in astratto, e in più si deve documentare scientificamente gli eventuali rischi per la salute o l'ambiente. Quindi, conclude la corte: "l'appello va accolto e per l'effetto vanno annullati gli atti impugnati e va dichiarato l'obbligo dell'Amministrazione di provvedere sull'istanza di autorizzazione, entro un termine di novanta giorni decorrente dalla comunicazione o, se anteriore, notificazione della sentenza. Resta fermo il potere dell'Amministrazione statale di avviare i procedimenti sostitutivi che l'ordinamento appresta per il caso di inerzia delle Regioni nel dare attuazione a obblighi comunitari." (Bressanini, Le Scienze, 29 gennaio 2010).

Dopo due anni di una seconda dirigenza di De Caro al ministero delle Politiche agricole, dal 2006 al 2008, di tentativi di distensione del dibattito e dei toni, accessi dalla politica di Pecoraro Scanio e di

Alemanno, e in attesa dei verdetti relativi a tale precisa controversia, alla guida del ministero, nel 2010 viene nominato Luca Zaia, esponente del partito della Lega Nord (particolarmente presente, come forza politica, sul territorio preso in considerazione in questa parte), e facilmente ‘descrivibile’ come acerrimo nemico degli Ogm.

Zaia, in risposta alle sentenze favorevoli nei confronti dell’agricoltore Dalla Libera, nel marzo 2010, d’urgenza – per impedire che la coltivazione avvenisse – firma un decreto interministeriale per bloccare, in particolare, la coltivazione del mais gm (di tipo Mon810), oggetto della richiesta dell’agricoltore friulano. Tale atto del ministro avviene davanti alla stampa, convocata dallo stesso politico, al fine di rendere immediatamente pubblica la sua decisione, assumendosi la piena responsabilità di tale divieto di coltivazione di mais gm sui territori italiani, poiché, sostiene il ministro, tale scelta rispetta il volere del popolo, in quanto, secondo Zaia, oltre il 75% degli italiani si era dichiarato contrario agli Ogm.

È immediatamente visibile la ragione per cui il decreto viene emanato, cioè per impedire da lì ai prossimi mesi, la coltivazione, da parte di Dalla Libera e Fidenato, di mais gm sui territori friulani, autorizzata dall’accoglimento da parte del Consiglio di Stato del ricorso. Il testo del decreto venne inviato alla firma dei ministri dell’Ambiente, Stefania Prestigiacomo, e della Salute, Ferruccio Fazio, mentre il ministro alle Politiche agricole Zaia intraprese un’azione di comunicazione pubblica, davanti alla stampa e ai media, di firma ‘in diretta’ del decreto, sia davanti al pubblico che, in particolare, di fronte agli agricoltori a cui tale provvedimento era destinato.

Ho voluto firmare pubblicamente questo decreto perché si tratta di un momento storico per l’agricoltura italiana. Un momento nel quale purtroppo bisogna constatare con amarezza la contrapposizione insanabile fra il partito dei pro-Ogm, che conta pochissimi sostenitori, e quello dei contrari agli Organismi Geneticamente Modificati, che sono invece la stragrande maggioranza dei cittadini, oltre il 75% secondo gli ultimi sondaggi e non credo che siano tutti leghisti”. (...) “È un momento importante per i cittadini e i contadini del nostro Paese, che è giusto sia condiviso anche nei suoi atti formali. Non vogliamo Ogm nei nostri campi e sulle nostre tavole e siamo determinati a far valere le nostre ragioni. Come promesso, meno di 24 ore dopo la decisione della Commissione sementi, firmerò il decreto di stop alle coltivazioni: un altro passo avanti a difesa della nostra identità”(Comunicato Stampa ministro Luca Zaia, Mipaaf, 19/03/2010).



Con tale decreto e attraverso tale atto mediatico, Zaia intese vietare l'autorizzazione alla semina di mais gm a Dalla Libera, dando, più in generale, un segnale forte della politica del governo in materia di Ogm, in particolare in agricoltura, in modo da spegnere le aspettative attese dal gruppo di interessi, dal campo scientifico al campo economico-industriale, che si era animato attorno a Futuragra, in Friuli e nei diversi contesti regionali. In sintesi, dopo la sentenza del Consiglio di Stato e la decisione del T.A.R. del Lazio, che avevano dato ragione all'agricoltore friulano e 'invitato', o meglio, 'intimato' le istituzioni a completare l'iter autorizzativo, il decreto Zaia suona come un nuovo provvedimento 'dispotico', necessario per mantenere in Italia una moratoria sulla coltivazione di Ogm, da parte della politica di governo, e in particolare nel ruolo cruciale che, durante tutta la controversia, il ministero delle Politiche agricole ha avuto.

La replica da parte degli agricoltori e degli scienziati pro-Ogm si è espressa su più fronti, ma soprattutto contestando ampiamente le basi giuridiche del provvedimento, ritenute essere completamente inconsistenti e contrarie sia al diritto europeo, sia alla giurisprudenza italiana.

Questa è una decisione esclusivamente politica ed è assurdo che tra i membri della Commissione Sementi, che ha negato l'autorizzazione non ci fosse all'interno nessun esponente del mondo scientifico. Certamente, però, Futuragra non si fermerà, andrà avanti a combattere la sua battaglia all'insegna della libertà e sta già valutando quali le azioni intraprendere (Comunicato Stampa, Futuragra, marzo 2010; *Intervista*, Dalla Libera, ottobre 2010).

Il richiamo all'ingiustizia e all'assurdità del decreto della legge viene, immancabilmente, motivato dall'agricoltore in particolare sulla base del fatto che tale decisione fosse presa senza che nessun esponente scientifico fosse stato consultato all'interno della Commissione Sementi convocata dal ministro.

Il decreto Zaia, in definitiva, nel giugno scorso è stato abrogato da una sentenza del T.A.R. del Lazio (n. 5532/2011), dopo il ricorso che era in fase di discussione, richiesto dagli agricoltori friulani. Ma prima di questa decisioni diversi avvenimenti hanno caratterizzato questa storia.

L'atto di governo di Zaia, in sintesi, sembra ribadire i contenuti della decisione precedente, dello stesso ministero, già abrogata per decisione contraria del Consiglio di Stato<sup>274</sup>. Così, al di là dei contenziosi giudiziari tra Dalla Libera e lo stato, Futuragra, contro tale politica dispotica, di cui il 'decreto Zaia' era solo l'ultimo eclatante segno, decide di agire attraverso atti di disobbedienza civile. Più nello specifico, il maiscoltore Fidenato<sup>275</sup>, presidente dell'Associazione degli agricoltori federati, decide, nella primavera del 2010, di seminare mais *Bt* Mon810 in provincia di Pordenone. Si scoprirà solo successivamente, da un atto di denuncia pubblica da parte dello stesso agricoltore, per attirare sulla vicenda l'attenzione dei media e dell'opinione politica, che tali coltivazioni vennero disposte su terreni pubblici, sia nel comune di Vivaro, sia nel comune di Fanna, e, con molta probabilità nel comune di Arba<sup>276</sup>.

Le modalità attraverso cui l'agricoltore mette in scena l'atto di disobbedienza civile restituiscono il senso del carattere mediatico entro cui le controversie di rilevanza pubblica, in maniera crescente negli ultimi anni, vengono costruite. Così, a partire dal ministro Zaia, che firma il decreto davanti ai media e richiamando a sé l'attenzione pubblica, compiendo un atto formale direttamente davanti all'opinione pubblica del Paese, su quello 'stesso' palcoscenico, Fidenato, insieme ad altri soggetti provenienti dalla federazione agricoltori e dal Movimento libertario, rispondono con un atto di disobbedienza civile teso a richiamare in maniera altrettanto diretta l'attenzione pubblica. Il gruppo di Fidenato agisce filmando tutto, dalla propria azione di semina, alla crescita delle piante, e pubblicando e diffondono i video su internet<sup>277</sup>.

---

<sup>274</sup>È indicativo il fatto che di questo decreto non se ne trovi una versione online; non se ne trovi traccia. Si forma del comunicato stampa fatto dal ministro e dai contenuti della precedente decisione.

<sup>275</sup>Fidenato oltre ad essere un agricoltore che si è posto al centro di tale controversia, sia a livello regionale che a livello nazionale, si autodefinisce come “”. Fa parte del movimento Libertario ... Di formazione Agronomo....

<sup>276</sup> Arba è il comune di 'origine' di Fidenato, dove quest'ultimo ha dei terreni. Dagli elementi che sono emersi nella discussione con il sindaco di Arba, tale comune fu coinvolto dalla vicenda nella misura in cui l'agricoltore disobbediente era costantemente su tale territorio, praticando le sue attività agricole anche sui terreni interni a questi comuni....Dalle Interviste avute con i sindaci di tutte e tre i comuni sono emersi diversi aspetti che prendono in considerazione le rappresentazioni di tali attori politici in relazione alla scienza, e anche qui è emersa una definizione di policy biotecnologica: da basare sulla scienza, da regolare a livello comunitario e internazionale, e di gestione scientifica del rischio.

<sup>277</sup> Al seguente *link* è visibile il video della semina: <http://www.youtube.com/watch?v=JS7nEDL3CzE&feature=related>.

Riprendendo la metafora del campo gm come un palcoscenico, in cui si mettono in scena le proprie azione in maniera simbolica e, allo stesso tempo, per trovare legittimazione alla propria posizione e alle ragioni che stanno dietro la stessa azione, nel contesto italiano, e in questo particolare caso, sul campo gm in Friuli, i riflettori vengono puntati quotidianamente sul campo gm; ciò fa parte della strategia esplicita degli agricoltori disobbedienti, finalizzata a trovare visibilità – e in tal modo legittimità – nazionale alla loro stessa azione di disobbedienza.

In prima istanza, ogni loro ‘movimento’ è stato monitorata dal primo momento e lungo il corso della crescita delle coltivazione, attraverso video che vanno dal momento della semina alla distruzione del campo, i quali, in particolare quelli degli agricoltori disobbedienti, vennero resi visibili su internet, per consentire a chiunque di seguire l’azione pro-Ogm, che si stava consumando, giorno dopo giorno, in uno campo *qualsiasi*, in cui non è il luogo a determinarne la salienza, ma l’ubiquità e la simbolicità dei frutti che su quel campo sono prodotti: pannocchie di mais gm.

Friuli, Prima semina di Mais gm in Italia, Movimento libertario e agricoltori federati. Giorgio Fidenato, il presidente dell’associazione agricoltori federati, insieme a Leonardo Facco, amministratore delegato della stessa associazione, intraprendono questa azione di disobbedienza civile nei confronti di una legge liberticida ed assurda. Non ultima quella del decreto Zaia, un decreto *ad personam*, contro un agricoltore che ha vinto al Consiglio di Stato la sua battaglia in favore della coltivazione e della semina degli Ogm. Iniziano quest’azione di disobbedienza civile per intraprendere un percorso che permetta anche in questo paese la libertà di seminare Ogm. (...) Verranno piantati (tra gli altri) soltanto sei semi gm, in un terreno pubblico, dato che è fondamentale, appunto, evitare che si riconosca, è stato messo un telo alle spalle del terreno, in maniera tale da evitare azioni di sabotaggio, di rappresaglie assurde, che non hanno alcun significato. (...) Facco e Fidenato stanno seminando le tre piante, perché saranno in tutto sei le piante, e quest’ultime, tra una ventina di giorni, circa, cominceranno a crescere. Sul sito del movimento libertario verrà proposto quotidianamente un aggiornamento, cioè ogni giorno avrete la possibilità, collegandovi al sito, di veder crescere, appunto, le piante di mais gm. L’operazione è riuscita. (...) Questa semina è stata fatta il 25 aprile, (...) che è il giorno della liberazione. E il gesto di disobbedienza civile di Facco e Fidenato è proprio una forma di liberazione dalle leggi liberticide, proibizioniste, che costringono gli imprenditori a non poter svolgere la propria professione (...) (Dal video della semina, Facco, Fidenato, 25 Aprile 2010).

I campi, quindi, vennero seminati a mais gm il 25 Aprile (2010); tale data è stata scelta dagli agricoltori disobbedienti in maniera simbolica, per richiamare la libertà d’Italia che la giornata, di

festività, commemora. In tal senso, l'azione di semina rappresenta un atto politico per ripristinare la libertà degli agricoltori e dell'iniziativa privata, ma anche un atto di libertà contro l'*ignorante arroganza* del governo, che prende le proprie decisioni esclusivamente sulla base di ristretti interessi elettorali e di alleanze non rispondenti al più generale interesse pubblico e dei privati cittadini, né fondanti su valutazioni tecnico-scientifiche dei rischi a cui si richiamano i divieti che sostiene.

Nel momento in cui l'atto di semina venne reso pubblico, insieme all'esplicitazione da parte degli agricoltori delle proprie ragioni, e dalle loro dichiarazioni in cui hanno sostenuto che non si sarebbero fermati finché non si fosse ottenuta la legalizzazione alla semina gm, si levarono diverse reazioni delle parti, politiche, economiche e sociali contrarie alla coltivazione gm in Italia, sia sul territorio locale che su quello nazionale. *In primis*, le forze verdi provenienti dalla società civile, dalle Ong, da soggetti economici, dai piccoli imprenditori locali, che sponsorizzava il biologico, alle associazioni di categorie degli agricoltori e degli industriali a livello nazionale, alle catene di distribuzione.

L'opposizione più serrata, oltre che dalla politica di governo, così come emerge dai racconti di Fidenato e Dalla Libera e dall'analisi sugli articoli di giornale dell'estate scorsa, venne sostenuta, in prima battuta, da *Greenpeace*, che, nel luglio 2010, attraverso un suo gruppo presente sul territorio, agì tagliando i "pennacchi" superiori del Mais, quasi come un avvertimento, a voler dire che a tale atto sarebbe seguita una più drastica azione di ('reale') disobbedienza civile, di distruzione totale della coltivazione di Mais gm. I giornali locali e nazionali, della scorsa estate, che riportano tale notizia parlano di circa venti attivisti di *Greenpeace*, che all'alba del 30 luglio 2010 *"hanno tagliato, isolato e messo in sicurezza la parte superiore delle piante di mais Ogm, che*

*produce il polline, responsabile della contaminazione*<sup>278</sup>. Nel comunicato stampa di *Greenpeace* Italia, che accompagna tale azione, si legge che l'associazione:

sta facendo quello che le autorità hanno rimandato per settimane: bloccare la fonte della contaminazione transgenica. Anche in questo campo il mais è fiorito e sta già disseminando il proprio polline sulle coltivazioni circostanti (Comunicato stampa, *Greenpeace*, 30 luglio 2010).

*Greenpeace*, insieme a gruppi di disobbedienti presenti sul territorio friulano, e con l'appoggio di forze provenienti dai movimenti verdi, di difesa e tutela del territorio, e soggetti sostenitori del biologico, in particolare in questa precisa fase dello scontro, entrarono direttamente sul campo in cui la controversia pubblica si stava animando, e in cui, fino ad allora, le forze in conflitto apparivano essere gli attori istituzionali della politica del governo e gli agricoltori che avevano piantato gm (affiancati dal supporto del netto degli scienziati italiani pro-Ogm).

L'azione simbolica di *Greenpeace* è stata volta, a detta dei suoi organizzatori, a richiamare l'attenzione delle istituzioni nell'impedire ogni forma di contaminazione da Ogm, sollecitandole ad intervenire per evitare che tale rischio si diffondesse sui territori regionali e nazionali. Più nello specifico, nel partecipare a questo 'spettacolo' – che come una sorta di *reality*, viene trasmesso, dalle diverse parti, all'opinione pubblica tramite video (e che viene riproposto, come per il caso inglese, ai diversi pubblici di Paese in Paese) – anche le forze di *Greenpeace*, hanno filmato e documentando le proprie azioni, e – di estrema importanza ai fini di questo studio – hanno spiegato le ragioni dei propri atti di disobbedienza sulla base di questioni tecnico-scientifiche legate al rischio biotecnologico.

Nei comunicati e nei video pubblici in cui *Greenpeace* Italia ha illustrato la propria azione di disobbedienza civile, essa ha sostenuto, in primo luogo, di aver verificato l'accertamento della presenza di più campi di mais gm, nella provincia di Pordenone, uno nel comune di Fanna, e un altro, successivo, nel comune di Vivaro. Inoltre, tale gruppo ha avvisato l'obbligo di richiedere, d'urgenza, alle autorità pubbliche, di provvedere all'isolamento e alla distruzione di entrambi i

---

<sup>278</sup> <http://www.youtube.com/watch?v=P01aXEB2738>

campi gm (di Fanna e Vivaro individuati fino a quel momento), e che si rispondesse, immediatamente, all'esigenza di una scrupolosa campagna di campionamenti e analisi a più ampio raggio. Le motivazioni che avrebbero dovuto guidare tale azione del governo di distruzione dei campi gm richiesta da *Greenpeace*, vengono spiegate da quest'ultimo sulla base di una serie di nuovi studi scientifici che erano stati svolti in due università straniere, dai quali erano emersi nuovi riscontri sui rischi alla salute umana provenienti dall'utilizzo di Ogm in agricoltura<sup>279</sup>.

Uno studio condotto da scienziati francesi presso le università di Caen e Rouen confronta i rischi per la salute associati a tre diversi mais Ogm (MON810, MON863 e NK603), prodotti dalla statunitense Monsanto. Gli scienziati hanno rilevato chiare evidenze di possibili rischi per la salute – in particolare, parametri del sangue associati alle funzioni di fegato e reni mostrano variazioni significative (*Greenpeace*, 2010).

Sulla scorta di questi studi, attestanti il rischio del mais gm piantato in Friuli, a partire dalla fine di luglio, dopo l'appello di *Greenpeace* all'autorità statali, il passo alla distruzione del campo gm fu breve. Il 10 agosto 2010 un gruppo di attivisti appartenenti all'associazione *Ya Basta Italia*, agirono distruggendo il campo di mais gm di Vivaro. La stampa nazionale ha definito l'azione come un atto di disobbedienza compiuto da un gruppo di no-global che si è espresso nell'invasione e distruzione di uno dei campi sospettato essere gm. La stampa e i media hanno parlato di gruppi di disobbedienti provenienti dal Friuli e dal Veneto.

In questo specifico episodio, l'intera controversia appare svilupparsi direttamente sotto i riflettori dei media: dall'atto di firma pubblica del ministro delle Politiche agricole Zaia, la campagna mediatica, relativa all'intera vicenda, è stata alimentata attraverso la promozione degli Ogm dell'agricoltore friulano Fidenato, laddove si è cimentato nella semina di mais gm Mon810 davanti alla telecamera e trasmettendo il video sui media<sup>280</sup>, e dei disobbedienti contrari agli Ogm, la cui

---

<sup>279</sup> «Basta perdere tempo! La Procura di Pordenone ponga fine (...) a questa contaminazione illegale e incrimini i responsabili e tutti i suoi possibili complici. Il rischio di una contaminazione di tutto il mais del Friuli deve essere scongiurato (...) *Greenpeace* aderisce alla "Task Force per un'Italia Libera da Ogm" che ha convocato per oggi un Presidio della Legalità, alle ore 12, presso la Prefettura di Pordenone, per richiedere la distruzione dei campi Ogm e severi provvedimenti nei confronti dei responsabili», *Greenpeace*, Comunicato stampa, 10 luglio 2010.

<sup>280</sup> In effetti, le comunicazioni pubbliche di Fidenato e gli agricoltori disobbedienti, tra il luglio e la prima metà di agosto 2010, non si limitano ai propri canali di diffusione delle notizie e delle azioni dei propri movimenti. Le tv locali e nazionali hanno diverse volte intervistato e dato spazio agli agricoltori disobbedienti del Friuli, Dalla Libera e Fidenato.

azione viene ampiamente diffusa dai mezzi di comunicazione e dagli stessi attivisti tramite i canali del web. Dal suo sorgere, fino alla distruzione, il campo gm diviene teatro di scontro tra forze sociali contrapposte e in lotta per la definizione di spazi di espressione dei propri diritti o d'imposizione di limiti e divieti all'azione individuale e collettiva; e ciò direttamente davanti al pubblico internazionale e italiano – che si connota, quest'ultimo, sempre più come 'semplice' spettatore che rimane a guardare tali azioni attraverso le ricostruzioni dei media.

Non solo. Il campo gm diviene, da una parte e dall'altra dei due fronti, pro o contro gli Ogm, il teatro in cui, attraverso l'utilizzo di quelle che vengono considerate evidenze scientifiche, si sostiene anche la battaglia della buona scienza e della buona politica, o, del buono uso della scienza nella politica e nella società. Il campo gm, ancora, diviene lo spazio entro cui sostenere, attraverso azioni simboliche, gli interessi e i diritti negati o violati e da ripristinare. In sintesi, il fondare i propri discorsi su evidenze scientifiche, per ognuno dei soggetti coinvolti nella controversia qui analizzata, rappresenta ciò che sostanzia la base di legittimità alle proprie azioni. Ciò vale per tutti gli attori che prendono parte alla controversia, enfatizzando, ognuno a proprio modo, un'immagine ambivalente di scienza ad una voce sola e di scienza di per sé rischiosa, e su cui, implicitamente o esplicitamente, emergono dubbi e incertezze sociali relative al suo potere di dominare i fenomeni e i processi tecnico-innovativi che innesca.

Il campo gm, in Friuli diviene teatro di scontro politico anche tra le istituzioni di governo, in particolare, tra il ministro delle Politiche agricole, Giancarlo Galan (in carica dal 16 aprile 2010 al 23 marzo 2011) e il governatore del Veneto Zaia, suo predecessore. Così in seguito al 'blitz' dei no-global, le reazioni dei due esponenti politici divengono emblema dell'intera controversia, e, in qualche misura, della paradigmaticità del caso italiano. La reazione alla distruzione del campo gm, e le dichiarazioni di Zaia sono, in particolare, degne di nota: "*è stata ripristinata la legalità*". Questo il commento dell'ex ministro dell'Agricoltura Zaia, che nella campagna elettorale per diventare governatore del Veneto (nella primavera 2010), aveva fatto, insieme al suo partito, del

tema degli Ogm un suo cavallo di battaglia; promuovendosi ampiamente come aspro nemico dell'utilizzo di questi prodotti in agricoltura.

Piuttosto diversa fu la posizione del ministro Galan<sup>281</sup>, che ha definito l'atto come un'azione “*squadrista da condannare in ogni senso*”. Da tali differenti posizioni, la reazione dell'esponente della Lega Zaia, espressa nella sua dichiarazione, non ha tardato a sollevare critiche su di essa, in particolare dai soggetti politici provenienti dalle stesse istituzioni di governo, incluso da parte del ministro Galan, il quale si è espresso, nei riguardi dell'azione di distruzione, in tutt'altri termini, e cioè definendo *squadristi*, piuttosto che ‘ripristinatori’ della legalità, gli attivisti che avevano agito irrompendo sul terreno (pubblico) e distruggendo il campo di mais gm. Così, Zaia, dopo aver sostenuto che l'atto di disobbedienza dei no-global aveva “ripristinato la legalità”, spinto dalle numerose critiche che gli erano state rivolte, la stessa sera del 10 agosto 2010, in un comunicato stampa, risponde a quanti si erano rivolti criticamente nei confronti della sua dichiarazione, sostenendo di “*non confondere i fatti con i principi*”.

Le parole di Zaia, che invitano a distinguere i *fatti* (di disobbedienza) dai *principi* (*in primis* di legalità, secondo lo stesso politico), sollecitano una specifica riflessione su una questione relativa ai principi di fondo dell'ordinamento giuridico italiano (che guidano questo specifico ambito di regolamentazione). Considerando come *fatti*, le storie narrate finora, quali sono, dunque, i *principi* a cui fare riferimento per interpretare le azioni, simboliche o meno, degli attori (compresi quelli istituzionali di governo) che agiscono sul teatro-campo, nello specifico in Friuli?

O meglio, quali sono le leggi (nazionali, regionali, europee), che si richiamano al principio di legalità e ad altri principi inviolabili e costituenti il nocciolo duro delle democrazie moderne, a cui fanno riferimenti i diversi attori? Quest'ultimi si riferiscono alle medesime fonti normativi, o, più o

---

<sup>281</sup> A partire dal 2010, con Galan e dal 2011 con Romano, in particolare se ci si riferisce alle ultime conferenze avvenute in sedi istituzionali per definire la posizione italiana in materia di biotecnologie, le ultime direzioni dei ministeri delle politiche agricole appaiono più elastici rispetto al tema degli Ogm. Tuttavia, si aprono fronti sul versante della ricerca biotecnologica, ma non per l'agricoltura, per cui la posizione politica del governo italiano rimane fermamente contraria all'utilizzo di Ogm nei circuiti agroindustriale; contrapponendo a tale orizzonte, quello del biologico, concependo entrambe l'uno l'alternativa dell'altra.



meno strumentalmente, ognuno fa appello ad un livello di ordinamento normativo e a leggi differenti, entro cui, nella maggior parte dei casi anche da un punto propriamente giuridico, trovano ognuno legittimazione, o si delegittimano a vicenda?

E, ancora, in particolare entro i confini della comunità della conoscenza europea, quale linguaggio e discorsi dominanti vengono utilizzati dai diversi attori per legittimare il proprio aggancio all'una o all'altra norma, rispondente all'una o all'altra versione del principio di legalità (e di fianco a questi, del principio di precauzione ecc.)?

In merito a quest'ultima domanda, il linguaggio e i discorsi che dominano la costruzione delle argomentazioni di tutti gli attori si costituiscono su un impianto in cui, in ogni caso, ciò che legittima le azioni e le posizioni degli attori stessi è il fondarsi di quest'ultime su basi prodotte dall'evidenze scientifica, che vengono interpretate, direttamente o indirettamente, come fonte normativa. Citando uno dei 'casi' in cui la legittimità della propria azione viene fondata sulla base della normatività dell'evidenza scientifiche, che costituisce allo stesso tempo il fondamento della *legalità* dell'azione stessa (compiuta, in altre parole, in nome dell'oggettività scientifica), per esempio, l'atto di disobbedienza degli agricoltori viene riferito e definito come *legale* poiché rispondente e in linea alle norme europee, il cui impianto giuridico è fondato, in primo luogo, sulla valutazione tecnico-scientifico del rischio caso per caso, meccanismo attraverso cui da un punto di vista di sicurezza ambientale e per la salute umana, viene stabilito se un Ogm può o meno entrare nei territori europei, se può essere commercializzato e coltivato.

In definitiva – congiungendo la dichiarazione dell'ex ministro Zaia alle diverse 'versioni' (implicite ed esplicite) che i diversi gruppi di disobbedienti attribuiscono ai principi, o meglio, alle norme che discendono da quei principi (*in primis* quello della legalità) a cui il governatore fa riferimento –, i conflitti descritti in queste pagine appaiono – al di là della controversia pro e contro gli Ogm – così profondi da toccare di volta in volta, episodio per episodio, i contenuti di quegli stessi principi che vengono rintracciati come fondamentali nella costruzione e per il mantenimento degli ordinamenti

politico-giuridici e sociali. Da tali controversie, vengono messe in discussione le fondamenta costituzionali dei poteri istituzionali moderni, e sembra avvenire una forte relativizzazione dei contenuti degli stessi principi che sorreggono il funzionamento di quegli stessi sistemi giuridico-sociali.

Così, seguendo l'invito di Zaia, prendendo in considerazione (entrambi) i *fatti* (di disobbedienza), distinguendoli dai *principi* (con particolare riguardo, in questi ultimi passaggi, al principio di legalità), e considerando entrambe le dimensioni alla luce dei differenti livelli normativi (statale, e della comunità europea della conoscenza) a cui si richiamano i diversi attori operanti entro l'intera controversia sugli Ogm, ciò che emerge è: da una parte, 'la reificazione' dell'evidenza scientifica e dei discorsi fondati su dati scientifici come fonte normativa 'universalizzante', poiché valida su tutti i livelli, e per questo in grado di legittimare e di rendere legale le azioni e le posizioni dei diversi attori che prendono parte alla controversia; dall'altra, nel conflitto tra differenti gerarchie di fonti giuridiche, e tra tendenze normative differenti, laddove prevale una regolamentazione la cui legittimità si costruisce sulla base tecnico-scientifica del dato su cui trova legittimità la normalizzazione stessa (come quella proveniente dal contesto europeo), i diversi soggetti, nei contesti locali e nazionali, fanno, di conseguenza, discendere la legittimità e legalità della propria azione su tali fonti normative. E agiscono annullando, di fatto, il piano, la dimensione i contenuti del principio di legalità espressi dal 'potere' Costituente. Il principio di legalità, nella forma e nella sostanza individuati dalla Costituente, è espresso in particolare dall'Art. 25 della Costituzione italiana:

(I) Nessuno può essere distolto dal giudice naturale precostituito per legge.  
(II) Nessuno può essere punito se non in forza di una legge che sia entrata in vigore prima del fatto commesso. (III) Nessuno può essere sottoposto a misure di sicurezza se non nei casi previsti dalla legge (Art. 25 Cost. It.).

Su questi tre piani, ma in particolare sul secondo è il terzo: qual è la legge statale (legittima da un punto di vista costituzionale) che è stata ripristinata attraverso l'atto di disobbedienza di distruzione del campo e che dovrebbe, viceversa, essere utilizzata per punire gli agricoltori *disobbedienti* che

hanno coltivato il campo gm? E, più in generale – ammettendo come ‘non straordinario’ l’intreccio di differenti conflitti, tra regolamentazione europea, legge statale, e cittadini privati – a quali norme i diversi atti di disobbedienza si contrappongono e, quali leggi e principi, viceversa, intendono riaffermare attraverso la loro azione simbolica?

Con tale interrogativo, l’analisi viene riportata ‘al suo punto di partenza’, e cioè al dato costituzionale da cui, nel narrare questa storia, si era partiti, e da cui, allo stesso tempo, si chiude il cerchio di questa narrazione.

A Vivaro, gli agricoltori che avevano piantato mais gm, auto-definendosi *disobbedienti*, hanno agito simbolicamente al fine di ripristinare la *legalità*, la *libertà* (attraverso l’atto di disobbedienza civile che interrompe l’illecito e illegittimo divieto espresso con la legge dello stato), e la giustizia (sulla base delle norme europee). L’azione di disobbedienza, in questo caso, è stata rivolta contro la legge e la decisione dello stato, e in conformità alla politica e alla normativa europea, che segue i dati e le evidenze scientifiche, piuttosto che logiche elettorali e del consenso politico.

I *disobbedienti “verdi”*, distruggendo il campo gm, hanno agito, studi scientifici alla mano, legittimando la propria azione sulla base delle valutazioni tecnico-scientifiche sul rischio che la coltivazione di Mais *Bt* del tipo Mon810 avrebbe potuto provocare, dalla diffusione del polline nell’ambiente, alla dispersione del prodotto, ecc. L’atto è rivolto, in breve, sia contro gli esecutori materiali dell’azione illegittima di coltivazione, sia contro lo stato che non ha agito conformemente alla sua funzione di garante della sicurezza pubblica, sia contro le multinazionali del seme che impongono su territori locali contrari al biotecnologico, i loro prodotti contaminanti aree, come quella limitrofa al comune di Vivaro, *parco*, protette sia per la loro flora che per la fauna che le abita.

In sintesi, dalla prospettiva di questo lavoro, la norma costituzionale, in questo caso legata al principio di legalità a cui richiama Zaia, è come se non trovasse il terreno su cui agire, poiché non

trova una norma ‘comunemente’ valida, considerata legittima, da applicare entro un territorio locale, regionale, ma che *rimanga* valida sia ad un livello nazionale che europeo, attuabile su tutti i piani coinvolti nella controversia, e attraverso cui sanzionare laddove ci sia da sanzionare. In contrasto a ciò, – sia in termini di processi di attribuzioni di valori alle azioni che si compiono, sia nel senso di norme che si prendono a riferimento per compiere e giudicare le azioni sociali compiute sulla scena pubblica – la legittimità delle azioni e la ‘misura di legalità’ attribuita alle stesse, viene, piuttosto, fondata, dalla prospettiva dei diversi soggetti coinvolti, sulla base della condivisione, implicita ed esplicita, ad un sistema di regolamentazione che si presuppone essere fondamento sulla base di evidenze scientifiche. In questo senso, le azioni dei diversi soggetti coinvolti nella controversia trovano (pari) legittimità, nei dibattiti, laddove venga riconosciuto loro la fondatezza scientifica delle proprie argomentazioni e azioni.

Direttamente o indirettamente, quindi, le argomentazioni e gli ancoraggi di profilo tecnico-scientifico si costituiscono come dominanti e fanno da tessuto discorsivo comune entro cui i discorsi e le azioni dei diversi attori sociali trovano senso e tentano di trovare legittimazione, s’impongono sulla scena, costruiscono e riproducono il dibattito, sfidano le istituzioni di governo e, in qualche misura, riscrivono nella pratica i contenuti dei principi fondamentali dell’ordinamento costituzionale italiano.

Da tale prospettiva, è possibile avvisare il ruolo *costituzionale*, nei termini della Janasoff, dei discorsi scientifici che, dentro ai processi di coproduzione della realtà, tendono a riprodurre gli ordini sociali e a fare da collante, da linguaggio comune, dominante, e a legittimare le azioni dei differenti attori che assumono posizioni differenti e in competizione tra loro, nelle controversie ibride della tarda modernità, in particolare quelle inerenti questioni definite di rischio tecnico-scientifico.

Infine, gli elementi a cui è necessario fare cenno, *non* per concludere questa trattazione, ma piuttosto al fine di aprire spunti per le riflessioni successive – relative all’analisi comparativa tra i

due casi e con il contesto internazionale ed europeo –, possono essere così sintetizzati: *a)* il micro-contesto, Vivaro (e gli altri comuni limitrofi coinvolti nella controversia presentata finora) in provincia di Pordenone, in cui le azioni di disobbedienza sono avvenute, ponendo interrogati, in particolare, sulle reazioni tra i cittadini, sulle rappresentazioni degli abitanti, sul ruolo che questi hanno preso nella disputa, e sulle reazioni tra questi soggetti, gli attori sociali coinvolti nella controversia, e le azioni delle istituzioni locali; *b)* gli ultimi risvolti giuridici che sono succeduti, dall'estate 2010 a settembre 2011, in particolare in seguito e in merito alla controversia aperta dall'azione degli agricoltori di semina di mais gm; *c)* gli ulteriori campi gm che, dopo quello distrutto dai disobbedienti, sono emersi sui diversi territori regionali, come 'nuovi' teatri di scontro. Quest'ultimi si esprimono come laboratori sociali, ad un tempo, in cui si sperimentano processi di apertura di spazi di diritto, e che, simultaneamente, mettono in evidenza gli spazi (di autonomia e di competenza) e i limiti del potere delle singole autorità politico-statali, nazionali e locali, nei processi di definizione scientifico-normativa degli ordinamenti sociali. Contemporaneamente, dai fenomeni, dalle relazioni, dai fatti ed intrecci che prendono luogo su tali campi, emergono in maniera più manifesta le forme dei discorsi (di ancoraggio tecnico-scientifico) della cultura della conoscenza attraverso cui si esprime il potere invisibile del sapere normativo, che agisce attraverso forme di legittimazione di azioni politiche sulla base di presupposti tecnico-scientifici, in maniera trasversale, in diversi luoghi e incontrando diverse forme culturali.

*A) Il campo gm distrutto a Vivaro: "Ogm o no la proprietà privata non si tocca".* Così come per le diverse interpretazioni, da parte dei diversi attori sociali coinvolto nella controversia sugli Ogm in Friuli, legate ai principi costituzionali<sup>282</sup>, in quelle controversie in cui i *giudizi*, le credenze, le rappresentazioni degli individui su un dato tema oggetto di dibattito e di *policy* pubblica si costituiscono attraverso una piattaforma discorsiva dominante, che restringe il dibattito a questioni

---

<sup>282</sup> Ossia sulla possibilità di azione che aprono le diverse forme interpretative dei principi che costituiscono il fondamento dell'ordinamento giuridico, politico e culturale italiano e sull'attribuzione di legittimazione alle azioni sociali sulla base della loro conformità all'evidenza scientifiche che vengono utilizzate come ragioni che guidano le azioni stesse.

di valutazioni tecnico-scientifiche del rischio, ciò che si verifica, in definitiva, è un senso di smarrimento, nel senso di difficoltà ad attribuire giudizi sullo stesso piano a cui è ridotto il dibattito, da parte degli individui ‘profani’ e più esterni alle vicende costituenti la controversia stessa. Smarrimento del senso comune – a livello locale, che si trova a ricostruire i conflitti descritti in queste pagine – che significa due cose, principalmente: che il piano su cui si tenta di interpretare, in prima istanza, le vicende legate agli atti di disobbedienza è quello della valutazione tecnico scientifica del rischio (su cui i profani di scienza si sentono ‘smarriti’) e, inoltre, a ciò si lega la sensazione di impossibilità ( in termini di incompetenza) ad attribuire giudizi su questo stesso piano.

Il punto è che non è possibile sapere la verità. Perché nemmeno gli scienziati la sanno. Voglio dire, come faccio a stabilire chi ha ragione o chi ha torto, se non si sa se il rischio c’è o non c’è. Se (il rischio) c’è, hanno fatto bene a distruggerlo quel campo; se non c’è, perché impedirgli di coltivare il tipo di mais che vuole. Il punto è che non lo può sapere nessuno (Colloquio informale, cittadino di Vivaro, ottobre 2010)<sup>283</sup>.

Allo stesso tempo, da tale smarrimento, dall’impossibilità a esprimere una proprio giudizio su questo terreno su cui viene ridotto immediatamente l’orizzonte rappresentativo della controversia, dalla sensazione di inadeguatezza nel prendere una posizione, in merito ad entrambi gli atti di disobbedienza, sulla base (per l’incompetenza con cui si autodefiniscono) di valutazioni tecnico-scientifiche del rischio, i ‘cittadini-giudici-incopetenti’ dei fatti accaduti a Vivaro, nell’agosto scorso, propongono, comunemente, terreni e principi differenti che reggano i propri giudizi, e su cui ancorare la propria *valutazione*, su cui, in qualche misura, si sentono più a loro agio nell’esprimere il proprio parere sull’accaduto: – in maniera comune alla maggioranza degli abitanti con cui ho interagito – il giudizio espresso su tali vicende si è basato sull’enfatizzazione del valore da attribuire della proprietà privata.

---

<sup>283</sup>Per dare una connotazione delle schede biografiche minime dei soggetti che, tra la popolazione (quindi non più utilizzando, in genere, il criterio delle interviste ad attori rilevanti nella controversia) sono stati intervistati o con cui ho avuto un colloquio informale

Così, il metro di giudizio per prendere posizione sul conflitto sociale apertosi nel comune friulano, espressosi in maniera manifesta dalle azioni di disobbedienza degli agricoltori e degli attivisti contrari agli Ogm, in maniera comune tra gli abitanti di Vivaro, è rintracciabile attraverso il valore attribuito da questi alla proprietà privata, che, a detta di quest'ultimi, "non si tocca" (Interviste e Colloqui informali, abitanti di Vivaro, settembre-ottobre 2010). Gli abitanti del comune in cui è stata piantata la coltivazione gm vengono travolti nelle vicende che avvengono, in particolare, attorno al campo gm più vicino al centro cittadino, che diviene in qualche misura, nella disputa tra i disobbedienti, una sorta di *non luogo*, un set mediatico, su cui i diversi attori coinvolti direttamente nelle vicende rendono visibili le proprie azioni di rivendicazioni di diritti e di contrasto generale alla politica repressiva e sorda alle istanze sociali (contrarie o favorevoli agli Ogm). Nel passaggio della riduzione del campo a '*non-luogo*', entro lo specifico territorio di Vivaro, sorge la sensazione di smarrimento dei soggetti non interni al conflitto, ma abitanti di quegli stessi spazi.

Io non sono in grado di esprimere giudizi su questa storia, perché non lo so se gli Ogm sono buoni o cattivi, se sono rischiosi o meno. Però, sicuramente quello che so è che la proprietà privata non si tocca, Ogm o no. Non si distrugge un raccolto, per quattro semi di mais modificato, che non si sa nemmeno se è stato piantato o no. La proprietà privata va rispettata, chi la viola deve andare in galera, non c'entra se il campo era Ogm o no. Come se venissero a distruggere il mio raccolto. Per questo motivo non sono d'accordo con chi l'ha distrutto (Colloquio informale, cittadino di Vivaro, ottobre, 2010).

Gli abitanti di Vivaro, in breve, non potendo attribuire una *verità* sugli Ogm, la cui dimensione viene immaginata ristretta all'ambito di valutazione tecnico-scientifica dei rischi, non si sentono in grado, su tale piano, di formulare giudizi sull'accaduto, cioè sulla coltivazione e sulla successiva distruzione del campo di mais gm (*fatti sociali*). Tale dato risulta essere importante, poiché da esso emerge come la più ampia popolazione del comune di Vivaro, entro cui gli atti di disobbedienza si sono verificati, in primo luogo, tende a reinterpretare i fatti sociali di cui è testimone sulla base delle dimensioni discorsive-interpretative dominanti nel dibattito: ossia entro la dimensione dei discorsi di valutazione di carattere tecnico-scientifico del rischio, e, proprio per questo, dal loro canto, non essendo esperti, non avendo le competenze tecniche, non si sentono in grado di giudicare (su questo

piano). Ristringendo la sfera del ‘giudizio’ sull’accaduto, principalmente, ad una valutazione tecnico scientifica del rischio, gli abitanti di Vivaro avvisano loro stessi il restringimento del proprio campo di giudizio; e così spostano, in maniera comune, l’ancoraggio che gli consente di valutare quei fatti su un aspetto, che emerso come altrettanto centrale nei dibattiti nazionali ed internazionali sugli Ogm, ma che, nel caso di Vivaro, viene avvertito come espressione della cultura di quello stesso territorio<sup>284</sup>.

(...) Certo non si possono piantare cose che inquinano, che se le mangi ti vengono malattie, che contaminano le altre piante; ma ancora non hanno stabilito se è vero che sono rischiosi. Quello che è certo è che la proprietà privata è tutto ed è un diritto di tutti, che nessuno può violare. Cioè, la terra è tutto, i campi e i raccolti, specie in un territorio come questo, in cui tutti viviamo di agricoltura. L’industria è l’agricoltura, a Vivaro. Anche se negli ultimi anni la crisi porta gli agricoltori a chiudere e a lavorare nelle fabbriche non agricole, fuori da Vivaro. Per questo, i campi non si toccano, i terreni sono sacri, la proprietà privata è sacra (Colloquio informale, cittadino di Vivaro, ottobre 2010).

Nel ridurre, tali soggetti, la questione entro questa dimensione, essi stessi avvisano una limitazione e un restringimento nella propria capacità di giudicare, che comprime la sfera dei giudizi etico-morali, nella loro capacità di definire la sfera del *sacro*, in particolare laddove ci si addentra in ‘valutazioni’ che tentino di descrivere le vicende in termini di responsabilità e di legalità delle azioni compiute. In ogni caso, i dubbi e lo smarrimento vengono attribuiti anche laddove tali soggetti tentano di addentrarsi in valutazioni tecnico-scientifiche (del rischio) degli Ogm, quando, cioè, ‘forzati’, focalizzano l’attenzione su tali processi in cui gli scienziati vengono immaginati (e sono) al centro di tale attività: i testimoni ‘locali’ dei campi disobbedienti’ riproducono l’immagine di una scienza, in materia di rischi Ogm, non così unita come chi è a favore degli Ogm vuole far credere loro. Da tale sensazione di incertezza generale e di incapacità a giudicare sul piano in cui la vicenda viene immaginata, in maniera comune nelle loro considerazioni sull’accaduto, gli abitanti

---

<sup>284</sup>Come la loro bandiera-simbolo di quel “campanile di Marcellinara” che è rappresentato, in questo caso, nel richiamo alla sacralità della terra, della proprietà privata, valore d’identitario comune per gli abitanti di Vivaro. La associazione a cui è possibile richiamarsi è quella dell’antropologo Ernesto De Martino, quanto contestualizza i concetti appaesamento spaesamento dell’uomo tardo moderno. Riferendoci nel nostro caso ad ancoraggi dentro alla produzione di discorsi ed immagini, nell’incertezza (scientifica) riconosciuta dai diversi cittadini laici di scienza, nello spaesamento che tale incertezza sul rischio provoca, l’ancoraggio – il campanile di ‘Vivaro’ – appare come il principio della proprietà privata, ma anche del valore della terra che si coltiva.



di Vivaro, poiché non avvertono possibile esprimere un giudizio nel merito (che rappresentano essere legato a valutazioni tecnico-scientifiche del rischio Ogm), spostano le proprie valutazioni e giudizi su una scala di valori, che, probabilmente, avvertono ‘culturalmente’ più familiare – diversa, a volte in conflitto, a volte accordante a – di quella della comunità della conoscenza, in cui al primo posto ‘ritorna’, come primo valore in cima alla scala, la dimensione sacra della proprietà.

Nel contesto di tale comune, in sintesi, non sentendosi gli abitanti in grado di stabilire ‘chi dice’ ‘la verità’, immaginata come il prodotto esclusivo dell’attività tecnico-scientifica (e anche perché rappresentano la questione degli Ogm come molto più ampia e controversa, di carattere globale e trasversale), e ponendo il livello su cui esprimere il proprio giudizio, in primo luogo, su tale piano di valutazione del rischio tecnico-scientifico, per rintracciare un terreno ‘comune’ entro cui poter operare un giudizio sugli avvenimenti accaduti, i soggetti che abitano tali spazi (che condensano in sé tali conflitti ‘planetari’) ricorrono ad ancoraggi culturali, in maniera comune e peculiare, che si rifanno ai valori che possono rintracciare ‘immediatamente’ dall’esperienza e dai loro vissuti su quello stesso territorio, e cioè attraverso il continuo richiamo alla cultura d’impresa di questa regione e di quest’area culturale e, ancora prima, il rispetto per il valore della proprietà privata.

La scala di valori attraverso cui gli abitanti di Vivaro hanno giudicato gli episodi descritti nella pagine precedenti viene, in primo luogo, costituita sulla base della (mancata) possibilità ad attribuire credibilità, veridicità alle evidenze scientifiche supportate negli stessi dibattiti dalle diverse parti contrapposte, e su cui sarebbe possibile, se ci fosse univocità, costruire, dalla prospettiva degli abitanti di Vivaro, delle valutazioni sull’accaduto anche in merito al rischio prodotto, sventato o perpetuato distruggendo il campo. Tuttavia, sull’impossibilità a dare per scontato il consenso tecnico-scientifico sui rischi degli Ogm, viene operata una distinzione entro i processi di costruzione di tale scala di valori, e da questa distinzione, gli ancoraggi relativi al valore della proprietà privata appaiono come terreni culturali comuni attraverso cui si è, al contrario, capaci di attribuire i giudizi e i significati attraverso cui giustificare, legittimare, le proprie azioni

sociali, e quelle altrui, su cui fondare le distinzioni tra azioni buone e cattive, moralmente ed eticamente giustificabili e accettabili o, viceversa, da condannare.

Così, dalle discussioni con gli abitanti di Vivaro, è emerso come la sfera dell'etica e della morale – in questo specifico esempio, per quanto riguarda l'azione di coltivazione e di successiva distruzione di un campo gm – appare, nelle considerazioni e nei commenti sull'accaduto dei cittadini, 'profani' di scienza, invasa dalla dimensione di valutazione tecnico-scientifica (e sui rischi che i prodotti tecnico-scientifici tardo moderni producono). Inoltre, dall'inadeguatezza che gli individui profani avvertono nel esprimere giudizi – etici, morali – relativi alle controversie sociali che sorgono attorno alla regolamentazione dei rischi biotecnologici, il campo gm viene ritradotto, dagli abitanti di Vivaro, su di un terreno in cui esprimere il valore fondante della libera iniziativa d'impresa, della cultura imprenditoriale della regione friulana, e dell'inviolabile sacralità della proprietà privata.

In definitiva, in questa descrizione di tali spazi, in cui la dimensione dell'etica e della morale viene colonizzata dal valore attribuito all'evidenze scientifiche, e in cui scienza, tecnica, terra, politica, Ogm e disobbedienza civile, tutti compresi nel perimetro del campo, appaiono come concetti dai tratti confusi, può risultare 'evocativamente' significativo sottolineare, anche solo come immagine 'esemplare' della controversia italiana, che nel comune di Vivaro, il campo di mais gm distrutto, nell'agosto 2010, dal gruppo di disobbedienti, è collocato di fronte ad un agriturismo a vocazione completamente biologica. In questo microcosmo teatro dello scontro, di fianco alla casa dell'agricoltore *biotech* Dalla Libera, a pochi chilometri dal centro, dove c'è il Municipio del comune di Vivaro, si situa il campo gm (coltivato da Fidenato) distrutto l'anno scorso, ma di cui i segni restano visibili e richiamano continuamente l'attenzione degli abitanti su tale controversia. Dirimpetto all'azienda del maiscoltore biotecnologico Dalla Libera, si colloca un'azienda agrituristica biologica. Questa immagine, dell'agricoltore biotecnologico e dell'imprenditore biologico, ognuno con le proprie certificazioni di sicurezza sui prodotti che producono e commercializzano, e ognuno con i propri dati scientifici certificanti il livello di dannosità dei

prodotti altrui, entrambi con la propria narrazione (fondata sull'evidenza scientifica di maggiore qualità del prodotto che sponsorizzano) restituiscono il senso dell'intera controversia italiana (e di molti degli elementi della controversia internazionale), in cui questa diatriba – tra biotecnologico e biologico, come simboli richiamanti discorsi sul rapporto tra natura e artificiale, tra vita e morte, tra sano e impuro, tra sacro e profano, ecc. – ha costituito il centro dei discorsi e delle argomentazioni dei diversi attori sociali che vi prendono parte. In pochissimi chilometri, nel comune di Vivaro, come in molti altri luoghi sparsi per il mondo, si riproducono microcosmi che condensano in sé 'tutti' gli elementi delle controversie sociali della tarda modernità. E nello specifico caso italiano, nella retorica attraverso cui i dibattiti sono costruiti, l'immagine dei due soggetti economici dirimpettati nelle realtà sociali quotidiane di Vivaro, restituisce il senso delle 'guerre' sui confini, sui limiti, materiali e immateriali, in definitiva, sui significato con il quale attribuiamo senso alla realtà e ai prodotti dell'attività umana. Infine, la contrapposizione delle forze politiche, di governo e provenienti dalle Ong, le immagini e i messaggi riprodotti dai media, la partecipazione a questo preciso dibattito degli scienziati, hanno fatto, nello specifico contesto italiano, del dibattito sugli Ogm una guerra tra l'orizzonte biotecnologico e la prospettiva del biologico, proprio come stigmatizza l'immagine presa dal contesto di Vivaro.

Da una parte della strada l'impresa turistico-agricola biologica, ai piedi di un parco naturale, dall'altra l'abitazione di Dalla Libera, e di fianco a questa il campo gm che il maiscoltore Fidenato, a pochi metri di distanza, aveva piantato nell'agosto scorso. A interrompere questo corto circuito *costante* tra questi due orizzonti, posti l'uno di fronte all'altro (la prospettiva biotecnologica e quella biologica), e che rappresentano, anche, simbolicamente le visioni riproposte da due delle fazioni e dei fronti principali nella controversia sugli Ogm, interviene l'azione dei disobbedienti *verdi* che, così come gli stessi abitanti di Vivaro sottolineano, entrano nel campo indossando i passi di attivisti 'scientifici'. In effetti a guardare dai video che mettono in scena la distruzione dei campi

gm (non solo quelli di Vivaro) e seguendo le descrizione che i testimoni diretti di tali accadimenti, gli abitanti di Vivaro, danno di tale scena:

sembrava che erano scienziati del governo, che erano venuti a distruggere il campo, se non era che avevano uno striscione grande, e che qualcuno mi ha detto che erano disobbedienti no-global. Mi sembrano degli scienziati, per le tute che portavano; insomma, per l'abbigliamento e per i termini che utilizzavano quando hanno spiegato ai giornalisti perché stavano distruggendo la coltivazione gm (Intervista, Abitante di Vivaro, ottobre 2010).

Infine, con questa immagine suggestiva e carica di significato, che connette l'atto di disobbedienza dei no-global, all'*habitus* e alle argomentazioni 'da scienziati', che questi utilizzano per giustificare le proprie azioni e posizioni politiche, il campo di Vivaro, anche agli occhi degli abitanti di questo paese, viene interpretato come teatro in cui indistinguibili divengono le parti assunte dai differenti attori che vi entrano, se non dal loro richiamo esplicito a simboli che possano rappresentarne la singolarità delle azioni che compiono, sulla base, tuttavia, di una uniformizzazione delle stesse azioni e dei loro stessi discorsi al valore dell'oggettività e dell'universalità delle evidenze scientifiche, da cui traggono in definitiva, legittimazione nei più generali processi sociali di definizione, riproduzione e distruzione materiale e discorsiva della vita.

*B) Ultimi risvolti giuridici: gli agricoltori disobbedienti hanno agito legalmente.* Dopo il cosiddetto decreto Zaia del 2010, che ha impedito la coltivazione di mais gm a Dalla Libera, la controversia tra stato e agricoltori disobbedienti si era conclusa 'naturalmente' con la semina 'forzata' degli agricoltori e con l'altrettanto 'forzata' distruzione del campo gm dai disobbedienti dei gruppi verdi. Da un punto di vista giuridico, tuttavia, con la sentenza del T.A.R. n.5532 del 2011 è stato annullato l'atto del governo, del marzo del 2010, con cui l'allora ministro delle Politiche Agricole aveva negato all'agricoltore friulano Dalla Libera di seminare la varietà di mais gm Mon810, nei terreni di sua proprietà. Nella *grottesca* vicenda, come è stata definita dai media<sup>285</sup>, a tale decisione del 2011 del Tribunale amministrativo del Lazio, era preceduta una sentenza dello stesso che annullava il precedente decreto Zaia, che era stato emesso per annullare gli effetti di una sentenza del Consiglio

---

<sup>285</sup> <http://www.libertiamo.it/2011/06/27/per-il-tar-gli-ogm-di-dalla-libera-sono-legali-il-ministero-no/>.

di Stato che, a sua volta, respingeva il precedente diniego, dello stesso ministero, all'autorizzazione di semina che Dalla Libera aveva regolarmente presentato nel 2007.

L'esplicito intento dei decreti Zaia, così com'è stato commentato, attraverso i mezzi di comunicazione, in particolare, dagli agricoltori e dagli scienziati pro-Ogm, è stato di utilizzare consapevolmente l'attività amministrativa, in manifesto contrasto con il diritto nazionale e comunitario, al fine di bloccare, in termini temporali le azioni dei diversi soggetti da un punto di vista normativo, cioè per ottenere una 'sospensione' del diritto, uno spazio vuoto su cui lo stato ha ricalcato che il dovere di colmarlo era stato derogato alle regioni.

In ogni caso, sulla base del decreto Zaia del 2010, la semina di mais di Fidenato è stata, nei dibattiti pubblico-mediatici, e nella posizione del governo, che ha agito per vie giudiziarie contro lo stesso agricoltore, individuata come illegale.

Dopo aver seminato mais gm contro la legge dello stato, Fidenato<sup>286</sup> è stato coinvolto in un procedimento giudiziario contro lo stato. Più nello specifico, in seguito all'autodenuncia di Fidenato, del suo atto di semina di un prodotto considerato illecito per la legge dello stato, si è aperto a fine giugno 2010 un procedimento penale contro tale soggetto (per il reato di cui all'art. 1, V comma, del D. Lgs. n. 212/2001). A seguito di ciò, nel luglio 2010, i campi di Fanna e Vivaro sono stati posti sotto sequestro, pur essendo nominati come custodi di quest'ultimi Fidenato e un suo parente. Come sottolineato nelle pagine precedenti, nell'agosto 2010, dopo l'azione di distruzione dei campi, ad opera di un gruppo di attivisti legate a diverse Ong, radicate sul territorio friulano, lo stato è stato chiamato ad agire, in senso giudiziale, anche nei confronti dell'azione di tali soggetti, con cui è in corso un diverso procedimento penale.

---

<sup>286</sup>Giorgio Fidenato dopo la decisione del Gruppo Intervento Polivalente (GIP) di Pordenone, commenta quest'ultima attraverso diversi vide o comunicati stampa continuando la campagna mediatica intrapresa sin dal 2004, insieme all'azione congiunta di Futuragra e di SAgRi. Cfr. Commento di Fidenato alla decisione del Gip: <http://biotecnologiebastabugie.blogspot.com/2010/09/giorgio-fidenato-condannato.html>

Al di là della distruzione del campo, alla fine di agosto, Fidenato riceve la richiesta del Pubblico Ministero di disposizione di un decreto penale di condanna<sup>287</sup> disposto contro la sua persona. Tale decreto viene emesso dal G.I.P. di Pordenone in data 20 settembre 2010. Con tale decreto viene: *a*) irrogata una sanzione pecuniaria a Fidenato; *b*) ordinata la confisca del (e dei semi di) mais gm, con successiva sua distruzione a cura e spese dell'imputato; *c*) ordinata la restituzione a Fidenato dei due campi già posti sotto sequestro, una volta avvenuta la distruzione del mais gm.

In breve, il reato di cui Fidenato viene accusato è la messa in coltura di semi gm senza l'autorizzazione del ministero per le Politiche agricole, che prevede una sanzione che può essere o l'arresto da 6 mesi a 3 anni o con un'ammenda pecuniaria.

Come viene sottolineato dai difensori 'tecnico-morali'<sup>288</sup> degli agricoltori disobbedienti pro-Ogm, lo stato, contro quest'ultimi, utilizza strategicamente gli strumenti giuridici più opportuni per poter giustificare la propria azione contro gli agricoltori e la semina gm.

La cosa che è importante sottolineare, anche perché finora nessuno ne ha mai parlato, è che il decreto penale di condanna è una misura del tutto peculiare. Infatti, esso viene emesso al termine di un procedimento che non è svolto in contraddittorio con l'imputato, che non viene affatto sentito dal GIP e non può quindi far valere le proprie ragioni. Solo con l'emissione del decreto, che dev'essere notificato all'imputato (tanto che, se per irreperibilità di quest'ultimo la notifica non può essere fatta, il decreto viene revocato), quest'ultimo è infatti messo in condizione di conoscere l'orientamento del PM e soprattutto di interloquire: egli può, nei 15 giorni successivi alla notifica del decreto, proporre opposizione, all'esito della quale si apre finalmente un procedimento contenzioso – il processo penale – vero e proprio: nel quale cioè accusa e difesa giocano finalmente entrambe, e ad armi pari; e infatti, una volta proposta l'opposizione, il decreto viene revocato ex art. 464, co. III, c.p.p (Simonetti, 2010).

---

<sup>287</sup>Si tratta dell'istituto previsto all'art. 459 del Codice di procedura penale, che così recita: *1. Nei procedimenti per reati perseguibili di ufficio ed in quelli perseguibili a querela se questa è stata validamente presentata e se il querelante non ha nella stessa dichiarazione di opporvisi, il pubblico ministero, quando ritiene che si debba applicare soltanto una pena pecuniaria, anche se inflitta in sostituzione di una pena detentiva, può presentare al giudice per le indagini preliminari, entro sei mesi dalla data in cui il nome della persona alla quale il reato è attribuito è iscritto nel registro delle notizie di reato e previa trasmissione del fascicolo, richiesta motivata di emissione del decreto penale di condanna, indicando la misura della pena. 2. Il pubblico ministero può chiedere l'applicazione di una pena diminuita sino alla metà rispetto al minimo edittale. 3. Il giudice, quando non accoglie la richiesta, se non deve pronunciare sentenza di proscioglimento a norma dell'articolo 129, restituisce gli atti al pubblico ministero. 4. Del decreto penale è data comunicazione al querelante. 5. Il procedimento per decreto non è ammesso quando risulta la necessità di applicare una misura di sicurezza personale.*

<sup>288</sup>Il testo è tratto dal sito Salmone.org, che, come si è detto, rappresenta la piattaforma comunicativa principale attraverso cui SAgRi comunica con il pubblico del web, e uno dei canali attraverso cui gli agricoltori protagonisti di queste vicende raccontano e riportano i fatti di tali controversie. Cfr. <http://www.salmone.org/fidenato/>.

In seguito a tale decreto penale, Fidenato ha reso immediatamente pubblica la sua posizione a non voler lasciare ‘la sua proprietà’ in mano alle autorità, che in questo caso agivano, dalla sua prospettiva, in maniera illegittima e illegale, e ha presentato alle autorità la sua istanza di assumersi ogni responsabilità sulle operazioni di trebbiatura, raccolta, trasporto e stoccaggio del mais gm. Il Pubblico Ministero ha giudicato la richiesta dell’agricoltore “*compatibile con le esigenze cautelari sottese al sequestro*” (in quanto “*rispondente all’esigenza di evitare la dispersione e la proliferazione spontanea del mais Ogm*”). Con un provvedimento emanato la fine di settembre, è avvenuta la revoca al sequestro delle autorità, e l’autorizzazione, per l’agricoltore, di svolgere le operazioni di trebbiatura, raccolta, trasporto e stoccaggio dei beni raccolti<sup>289</sup>.

Come è stato commentato dagli avvocati di Fidenato, e dai diversi esperti giuridici e tecnici in materia di regolamentazione giuridica delle biotecnologie, il decreto penale di condanna dell’agricoltore, ancora una volta, si caratterizza come un provvedimento provvisorio, precario e non definitivo soprattutto per il fatto che viene emesso senza la possibilità di un previo contraddittorio con ‘l’imputato’. In linea con tale provvisorietà, a seguito della proposta di opposizione dell’agricoltore, il decreto è stato revocato, perdendo ogni efficacia e, come sottolinea Luca Simonetti (2010), lasciando Fidenato “solo imputato” del reato ( di cui all’art. 1, V co. del D.Lgs. n. 212/2001), ma non “condannato”.

Il 2 febbraio 2011 si è aperto il processo, a Pordenone, che vede contrapposta la difesa di Fidenato all’accusa presieduta dal PM, quest’ultimo, in tale sede, ha ammesso tutte le richieste di costituzione di parte civile avanzate, previamente, da: la Regione Friuli Venezia Giulia, la Provincia di Pordenone, Coldiretti, *Slow Food*, Codacons regionale e nazionale. Inoltre, in tale fase, sono stati riconosciuti immediatamente validi, come mezzi di prova, tutti i testi, documenti, indagini scientifiche che erano state presentate dalle parti (in particolare dall’imputato).

---

<sup>289</sup>In ogni caso, venne nominato un custode esterno dei beni che così raccolti venivano posti sotto la tutela del direttore della Direzione Centrale Risorse Agricole, Naturali e Forestali della Regione.

Sin dalle prime udienze, presso il tribunale di Pordenone, quindi, Fidenato, che si è sempre battuto personalmente, fuori e dentro le aule dei tribunali, ha ottenuto che venissero accolte come atti validi (in primo luogo, scientificamente) per il dibattimento, tutte le memorie difensive ed i documenti che, secondo lo stesso agricoltore, dimostrerebbero la regolarità – in termini di legalità e di non rischiosità – della semina gm, avallata peraltro a suo tempo anche da una sentenza del Consiglio di Stato.

(...) Abbiamo, in questa prima udienza, cercato di dimostrare al giudice il quadro normativo europeo in cui si svolge questa vicenda e mi pare pacifico che il mais da me seminato è autorizzato e legale (Fidenato, Comunicato Stampa, 2 febbraio 2011).

La difesa di Fidenato, in sintesi, come è stato più volte sottolineato, si è fondata in primo luogo, sul richiamo, materiale, attraverso gli atti approvati dalla corte, all'illegitimità con cui i tribunali e le corte italiane, nelle vicende precedenti, avevano giudicato gli atti e i divieti del governo, e, viceversa, le richieste ("lecite e regolari") a coltivare gm avanzate dagli agricoltori. Nel corso del processo penale, la difesa di Fidenato ha sollevato la questione del contrasto tra la necessità dell'autorizzazione ex art. 1 del D. Lgs. 212/2001 e le norme UE, che consentono liberamente la coltivazione delle varietà di mais gm già incluse nel catalogo comune europeo.

Mentre tale controversia giudiziaria faceva il suo corso, fino ad arrivare alla sentenza del T.A.R. del Lazio dei mesi scorsi, Fidenato non ha mai arrestato la sua opera di propaganda pubblica a favore degli Ogm, e di rivendicazione – dentro e fuori le istituzioni di governo regionali e davanti a quelle statali, nella sua battaglia, insieme a Furagra, SAgRI, i gruppi di agricoltori pro-*biotech* – della libertà degli agricoltori, degli imprenditori, e più in generale, dei cittadini di decidere sul proprio territorio quali prodotti coltivare, se tradizionali o gm (in particolare se quest'ultimi vengono ritenuti sicuri dagli organismi sovranazionali, preposti a tali compiti, che agiscono in conformità all'obiettività scientifica su cui le proprie valutazioni trovano legittimità).

Davanti alla 'minaccia' pubblica di Fidenato, nella primavera scorsa, di coltivare nuovamente gm sui propri terreni, e dopo le richieste ufficiali, dello stesso agricoltore davanti alle istituzioni



nazionali ed europee, e all'opinione pubblica italiana ed internazionale, di ottenere l'autorizzazione a coltivare gm sul proprio territorio, i primi di aprile del 2011, il PM dispone nuovamente il sequestro sui beni di Fidenato, per impedire che il reato, in corso di verifica processuale, venga commesso nuovamente. A tale atto erano preceduti, nel marzo 2011, una serie di azioni di rivendicazione e di richieste pubbliche dell'agricoltore, nei confronti in particolare delle autorità europee, al fine di intervenire nella controversia e legittimare, in maniera esplicita, la coltura del mais già legalmente piantabile nei territori europei.

Nella metà di marzo 2011, Fidenato, attraverso il sito del Movimento libertario, che sostiene e ha sostenuto, lungo il corso dell'intera vicenda, la semina gm intrapresa dall'agricoltore, lancia la nuova campagna che il 'movimento ibrido culturale' pro-Ogm aveva intenzione di promuovere nei mesi successivi. Al fine di continuare l'azione intrapresa l'anno precedente, con la semina del 25 aprile 2010, a partire dalla primavera 2011, in particolare dopo la presentazione della 'nuova campagna', avvenuta l'8 marzo 2011, in conferenza stampa a Pordenone, viene lanciata la nuova azione denominata "*Sei semi di mais ovunque*", in cui viene esplicitato il tentativo di ampliare e di ripetere le pratiche di disobbedienza civile, ideando diversi modi per estenderle ad altri soggetti, su qualsiasi territorio, nazionale ed extrastatale.

Così come dichiarano gli esponenti di tale movimento a favore degli Ogm, essendosi tale gruppo dotatosi:

di decine di migliaia di semi di mais Mon810 (...) quest'anno, a differenza del 2010, puntiamo a seminare questi sei semi ovunque, in Italia ma anche in Europa. Da qui, l'idea di spedire in busta chiusa, a chi ne farà richiesta, i sei semi di Mon810. Coloro che li riceveranno, potranno piantarli dove meglio credono: in un grande vaso, in un angoletto del loro giardino, in un prato. Potranno farlo senza necessità alcuna di farlo sapere a chicchessia, nel pieno rispetto della proprietà privata altrui. Si tratta di un'iniziativa politica che, nel solco della disobbedienza civile, punta a smaschera i comportamenti illeciti del potere costituito, sempre pronto a trincerarsi dietro normative che, seppur legali, vanno denunciate come illegittime. Inoltre, l'iniziativa del Movimento Libertario rimarca e sottolinea l'importanza della difesa della proprietà privata e della libera intrapresa, diritti naturali che oggi vengono martoriati e negati da legislazioni sempre più collettiviste ed illiberali, figlie insomma di quella tirannia democratica che ha reso l'individuo succube dei voleri di

qualche *lobby* costituita (Comunicato Stampa, Fidenato, Movimento libertario, 13 marzo 2011).

In accordo a questa campagna, inoltre, il 25 marzo 2011 Fidenato invia una lettera alla Commissione europea, in cui richiede l'intervento di quest'ultima dentro ai procedimenti nazionali che bloccano le autorizzazioni in merito alla richiesta dell'agricoltore di coltivare una tipologia di mais già autorizzata in sede comunitaria.

(...) Oggetto: mia comunicazione di semina di mais OGM autorizzato nel 2011; comunicazione e richiesta di intervento. Il sottoscritto dott. Giorgio Fidenato, nella sua veste di Presidente dell'Associazione Agricoltori Federati di Pordenone, nonché come titolare dell'Az. Agr. "In Trois", premesso che – con lettera raccomandata internazionale a.r. N° RA 3006 0514 1 IT, ricevuta dagli Uffici in Bruxelles il 15 febbraio 2011 (Francois Bachelet pp 55066/008), comunicava al Commissario John Dalli la propria intenzione di seminare, nell'imminente campagna di semina 2011, mais OGM autorizzato sul proprio terreno; - con altre raccomandate a.r. ha provveduto ad informare, nello stesso periodo, altre istituzioni italiane della propria volontà di seminare sul proprio terreno mais OGM autorizzato; (...) il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali comunicava al sottoscritto che: *"(...) al riguardo corre l'obbligo, da parte di questo Ministero, di richiamare l'attenzione sulla disposizione di cui all'art. 1 comma 5 del D. lgs. 212/2001, in materia di sanzioni per chi mette in coltura varietà Geneticamente Modificate senza l'autorizzazione di cui al comma 2. Quanto sopraesposto a tutela della S.V., per astenersi dal porre in atto azioni in contrasto con la normativa vigente."*; - come comunicato nelle raccomandate di cui sopra, il sottoscritto intende seminare mais OGM autorizzato, iscritto nel catalogo comune europeo delle varietà di specie di piante agricole, ed in particolare le varietà DKC 5874 YG della Monsanto e Karter YG della KWS; - nonostante la mancata notifica e la loro inopponibilità a terzi in giudizio, è chiaro che il richiamo del Ministero a tali leggi vuole avere un potente effetto intimidatorio ed inibitorio, in quanto prevedono sanzioni finanziarie e penali, nei confronti del sottoscritto; - nonostante tale comunicazione del Ministero, il sottoscritto non ha alcuna intenzione di recedere dal proprio proposito di seminare mais OGM autorizzato; - è prevedibile che tale situazione creerà notevoli contrasti e problemi di ordine pubblico; - mancano solo una decina di giorni all'inizio della campagna di semina del mais e si protrarrà fino alla fine del mese di aprile, chiede un intervento immediato ed urgente presso le autorità italiane per porre fine alla conclamata illegalità dello Stato italiano nell'applicazione delle normative europee in materia di OGM e di lasciarmi esercitare il diritto di seminare mais OGM già autorizzato. (Arba, 24 marzo 2011, Il Presidente, Giorgio Fidenato).

Lungo l'intero mese del marzo scorso, quindi, si sono succeduti diversi scontri tra le istituzioni di governo e gli agricoltori sostenitori del *biotech*, in cui, le prime hanno ripetutamente 'intimato' in particolare Fidenato, a non praticare le azioni che stavano pubblicizzando da diversi mesi e su cui erano in corso procedimenti penali. Tuttavia, ciò non ha arrestato l'attività di sostegno alla causa degli Ogm che Fidenato, insieme ai gruppi di agricoltori e agli scienziati, stanno portando avanti. Tali conflitti, piuttosto, si sono accesi in maniera ancora più radicale i primissimi giorni del mese di

aprile scorso (2011), quando lo stato italiano, dopo le richieste pubbliche dell'agricoltore a coltivare mais gm sui propri terreni, è intervenuto sequestrando l'azienda agricola dello stesso Fidenato.

Infatti, dopo la richiesta dell'agricoltore, pubblicizzata ampiamente attraverso i media locali nazionali in particolare su internet<sup>290</sup>, che riguardava nuovamente la tipologia di Mais Mon810 della Monsanto, il 2 aprile 2011, attraverso una notifica firmata dalla Procura della Repubblica, l'azienda agricola del maiscoltore Fidenato è stata posta sotto sequestro. Stando agli atti, ai fatti, e ai racconti di quest'ultimi che l'agricoltore ripropone, la Procura ha inteso intervenire in maniera preventiva, giustificando l'azione di sequestro sulla base delle intenzioni espresse dallo stesso agricoltore di seminare Ogm, laddove la legge italiana lo impedisce. Il sequestro cautelare è stato richiesto sull'intera azienda di Fidenato, esplicitando il fine dell'azione sulla base del divieto imposto all'agricoltore di coltivare la tipologia di mais gm da egli richiesta: in tale circostanza, terreni, trattori, sementi, il computer e il conto corrente personale dell'agricoltore vennero disposti a sequestro cautelare.

Dodici membri della Guardia Forestale dello stato recandosi nella proprietà di Fidenato, hanno reso ufficiale la disposizione della procura, in particolare bloccando ogni attività dell'agricoltore, e cercando di reperire i semi 'incriminati'. Sin da subito l'agricoltore ha sostenuto che si sarebbe rivolto, a sua volta, in giudizio contro lo stato, chiedendo un risarcimento per i danni che lui e la sua famiglia stavano subendo nell'intera vicenda che lo vedeva vittima dell'*arroganza ignorante* delle istituzioni del governo italiano.

(...) Giunti a questo punto, non cediamo nel nostro proposito. Ovviamente ora sono stato inattivato nella possibilità di seminare, ma ovviamente noi ci opporremo a questo decreto. Andremo avanti. Comunicheremo quant'è successo alla Commissione europea e chiederemo il suo intervento, sempre nel solco della legalità. (...) Non dobbiamo perdere la calma, dobbiamo essere razionali fino in fondo. (...) Proseguire nella nostra battaglia, sapendo che l'animale è cattivo. Speriamo nel 'rinsavimento' della politica, e procediamo ancora secondo le loro regole. Poi, quando la misura sarà colma, sarà necessario fare qualche azione. (...) Abbiamo richiesto l'opposizione al sequestro. Andremo fino al riesame, e se non lo otterremo neanche in quella

---

<sup>290</sup>Al seguente link è possibile visionare il video in cui Fidenato commenta il sequestro della sua azienda privata ad opera delle autorità di governo, nell'aprile 2011. <http://www.youtube.com/watch?v=9bka0-WNvSA>

sede, procederemo verso la Corte di Cassazione, perché è giunto il momento di dirimere questa matassa. Sperando che nel frattempo la Commissione europea, che stiamo più volte sollecitando, si faccia avanti e venga a dirimere questa controversia, come ha già fatto in Francia (*Intervista*, Fidenato, 2 Aprile 2011)<sup>291</sup>.

Per “pericolo di reiterazione del reato” commesso (allora, in realtà, ancora in via d’accertamento, per via dei diversi ricorsi aperti) dall’agricoltore l’estate precedente, la Procura della Repubblica di Pordenone ha posto sotto sequestro tutti i beni dell’azienda agricola di Giorgio Fidenato. Il provvedimento è stato emesso dalla magistratura e applicato dagli agenti di polizia giudiziaria che hanno apposto i sigilli ai capannoni e ai poderi agricoli friulani. Tale decisione della Procura, in sintesi, è stata giustificata sulla base del precedente reato che nel 2010 aveva visto Fidenato sanzionato attraverso un decreto penale di condanna (al pagamento di 30 mila euro e la confisca e distruzione del mais transgenico prodotto nei campi di Fanna e Vivaro).

Fidenato, dopo il sequestro si è più volte espresso in maniera contraria a tale atto, al quale è conseguita la nomina di un amministratore che si sarebbe occupato della verificare del corretto sfruttamento dei terreni, laddove Fidenato recidesse dal divieto di impossibilità ad utilizzare i fondi di sua proprietà. Nella controversia tra lo stato e tale soggetto privato (la cui azione è sempre stata, tuttavia, supportata da una serie di associazioni agricole, culturali e scientifiche), nell’inasprirsi, per così dire del regime di sanzione in cui venne stretto l’agricoltore disobbediente, i soggetti economici e le parti sociali più sfavorevoli agli Ogm, hanno, piuttosto, giudicato positivamente la continua chiusura da parte delle forze politiche e il loro affermare, in continuità con essa, la tolleranza zero a tali prodotto nei circuiti agroindustriali italiani.

Gli avvenimenti che si stavano ripetendo dal 2010, hanno visto come avversari degli agricoltori pro-Ogm, oltre che le istituzioni di governo, anche l’opposizione pratica e diretta delle Ogn e delle forze verdi, le critiche, nei dibattimenti, in particolare, nelle arene regionali, tra Coldiretti e la catena di distribuzione Coop, contro Fidenato e la sua Associazione degli agricoltori federati. Coldiretti, in particolare, ha commentato il sequestro dell’azienda dell’agricoltore come:

---

<sup>291</sup>L’intervista è consultabile al seguente *link*: <http://www.youtube.com/watch?v=9bka0-WNvSA>.

un'azione importante per evitare il ripetersi di contaminazione di Ogm nell'ambiente a tutela del territorio e della qualità delle produzioni agricole" (Coldiretti, Comunicato Ansa, 2 Aprile 2011).

Le ragioni che spiegano l'opposizione ai campi di Fidenato e agli Ogm in genere del rappresentante degli agricoltori diretti è fondata su valutazioni tecnico-scientifiche del rischio in particolare di contaminazione ambientale prodotto dall'emissione degli Ogm nell'ambiente:

(...) A causa della semina non autorizzata di mais Ogm dell'estate precedente, (è) emersa la presenza nei terreni confinanti di 15 campioni contaminati da Ogm su 30 (Coldiretti, Comunicato Ansa, 2 aprile 2010).

A partire dalla scorsa primavera, in sintesi, la storia dell'anno precedente sembra ripetersi, con qualche 'atto' giudiziario e di disobbedienza civile 'in più', i cui intrecci aprono questa riflessione ad ulteriori spunti di riflessione.

In primo luogo, come sintetizzato in apertura di questo sottoparagrafo, nel giugno 2011 Il T.A.R. del Lazio, con la sentenza n. 5532/2011, depositata il 21 giugno del 2011, viene segnata una nuova vittoria sul fronte degli agricoltori pro-Ogm nella loro guerra contro l'opposizione dello politica dello stato e delle regioni, contrarie all'applicazione delle biotecnologie, in particolare in agricoltura. Nelle 'puntate precedenti', utilizzando la metafora della serie mediatica di eventi trasmessi dai e attorno ai campi gm coltivati in Friuli, gli agricoltori avevano ottenuto pareri positivi alle proprie richieste di rinvio ai vari divieti a seminare Ogm, proveniente dalle istituzioni di governo<sup>292</sup>. Nella controversia in seno al Tribunale Regionale, il MIPAAF ha argomentato le proprie posizioni sollevando una serie di eccezionalità che dovevano essere considerate nella valutazione dello specifico caso di richiesta dell'agricoltore Dalla Libera. Il ministero ha sostenuto la sua posizione argomentando che, in particolare, poiché la questione da diramare era relativa ad una domanda di autorizzazione alla messa in coltura risalente all'anno seminativo 2007, Dalla

---

<sup>292</sup>Si fa riferimento alla sentenza del Consiglio di Stato (n. 183/2010 del 19/1/2010), che annullava il precedente diniego rinviando la domanda al MIPAAF, e il decreto del 19 marzo 2010 con cui quest'ultimo (in persona dell'ex Ministro Zaia) aveva reiterato il diniego, sostanzialmente ripetendo le stesse motivazioni del provvedimento già annullato dal Consiglio di Stato. Dalla Libera ha pertanto nuovamente adito la magistratura amministrativa chiedendo l'annullamento del decreto Zaia, unitamente agli atti connessi, tra cui fondamentalmente la relazione n. 18586/2010 della Regione Friuli e il parere della Commissione per i prodotti sementieri geneticamente modificati. In giudizio sono apparsi, oltre a Dalla Libera e al MIPAAF, anche la Regione Friuli e la Confagricoltura Lombardia (quest'ultima *ad adiuvandum* nei confronti del ricorrente).

Libera avrebbe perduto ogni interesse ad agire alla data del ricorso (del 2010, cioè oltre tre anni dopo). Il T.A.R. non ha accolto tale obiezione, in primo luogo, in maniera banale, poiché il ricorrente stesso aveva espresso la volontà a richiedere il risarcimento dei danni subiti a causa dell'illegittimità del diniego, e in secondo luogo, poiché:

non può trascurarsi che le motivazioni addotte da parte dell'amministrazione ministeriale sono tali e di tale consistenza da determinare un impedimento sostanzialmente permanente all'adozione dell'autorizzazione richiesta dalla società ricorrente e, conseguentemente, i suoi effetti sono destinati a riverberarsi anche sulla futura attività concernente le diverse e successive annualità di semina (Sent. T.A.R. Lazio, n. 5532/2011).

In tale passaggio della sentenza il Tribunale ha inteso, in qualche misura, sostenere l'importanza dello stesso atto che si stava producendo, poiché rispondeva ad una controversia su cui innumerevoli autorizzazioni future sarebbero dovute essere 'diramate', e supportando, implicitamente, l'idea che la stessa sentenza sarebbe dovuta essere considerata come una sorta di *dettato* dal quale, una volta per tutte, autorizzare (o meno, appellandosi alla clausola di salvaguardia) le richieste dei soggetti richiedenti.

Il T.A.R., inoltre, prima di entrare nel merito dei motivi del ricorso, sottolinea che nella sede in cui esso si trova a decidere ritiene opportuno non fondare la propria decisione sulla base degli sviluppi concernenti "*la questione degli Ogm verificati negli ultimi mesi e in sede comunitaria*" (Sent. T.A.R. n. 5532/2011). Così, esso accoglie il ricorso, in primo luogo, perché il procedimento di autorizzazione viene ritenuto di competenza statale, al di là dei piani di coesistenza (di competenza regionale) tra colture gm e non-gm. In ogni caso il Tribunale, in linea inoltre con la sentenza del Consiglio di Stato del 2010, ribadisce che, lo Stato italiano è tenuto a esercitare un potere di supplenza in caso di inerzia delle Regioni, al fine di colmare il vuoto normativo, in particolare nel rispetto dei doveri, dello stato e degli enti locali, di adempienza nell'applicazione e attuazione delle norme comunitarie. Stato e Regioni, in breve, nella decisione del Tribunale sono entrambi inadempienti nei confronti del diritto comunitario, da ciò il diniego di autorizzazione non può essere

motivato sulla base della mancata adozione da parte delle Regioni dei piani di coesistenza (così come aveva stabilito il decreto Zaia).

Sulla base di tale inadempienze delle Regioni e dello Stato italiano, e su quest'ultimo la doppia colpa-responsabilità di non essere intervenuto a colmare il vuoto lasciato dagli enti locali, e nel riconoscimento della violazione di questi soggetti degli obblighi comunitari, il Tribunale ha stabilito l'illegittimità del decreto contro cui Dalla Libera era ricorso. In linea con gli sviluppi europei, inoltre, il T.A.R. ha inteso ribadire che non esiste più alcun conflitto sul fatto che, nell'ambito della decisione sulla coesistenza, non possono essere considerati gli *“aspetti di carattere ambientale e socio-sanitario anche se riferiti in modo specifico al peculiare contesto territoriale di riferimento”*, poiché questi aspetti sono di esclusiva competenza comunitaria, che significa che sono ambiti (blindati attorno alla valutazione tecnico-scientifica del rischio) per cui le autorizzazioni dipendono, per ogni singolo prodotto Ogm, dalle autorità scientifiche competenti.

In sintesi, vennero riprese le decisioni precedenti, per cui il divieto non può essere richiesto sulla base della mancanza dei piani di coesistenza regionali, poiché questi rispondono a profili economici, e non di sicurezza, ragioni su cui si fonda l'opposizione delle forze di governo. In tal senso il T.A.R. insiste sul fatto che è lo stato<sup>293</sup> che deve garantire sia agli agricoltori, sia ai consumatori, *“la possibilità effettiva di scelta”* tra i diversi tipi di colture e di tecnologie, nei loro diversi usi e campi di applicazioni.

---

<sup>293</sup>Come rileva il T.A.R., il MIPAAF si è affidato in sostanza alla relazione della Regione Friuli che però (1) è basata proprio sugli aspetti sanitario-ambientali che non erano di sua competenza, (2) tramite un apodittico rifiuto di prendere in considerazione le evidenze scientifiche e comparative disponibili sulla coesistenza, ha negato la possibilità stessa della coesistenza, sicché (3) si è risolta in una semplice delegazione del diritto alla scelta tra i tre tipi di coltura, escludendone proprio quella transgenica. Secondo il T.A.R., la relazione della Regione Friuli avrebbe viceversa dovuto essere soltanto uno degli elementi presi in considerazione dal MIPAAF nel procedimento di autorizzazione/diniego, ma non avrebbe dovuto finire per essere l'unico: anche perché, in tal modo, il MIPAAF ha comunque violato il diritto/dovere di emanare i piani di coesistenza che le Regioni si sono rifiutate di emanare. Tutto questo, dice il T.A.R., è chiaramente inaccettabile: *“si è pervenuti al diniego di rilascio della richiesta autorizzazione sulla base di un parere espresso proprio da uno dei soggetti cui è direttamente e immediatamente imputabile la situazione di stallo istituzionale che si è venuta a creare in conseguenza della volontà da questi manifestata chiaramente di non voler adempiere agli obblighi di natura comunitaria gravanti sugli stessi”*.

Così il T.A.R., accogliendo il ricorso di Dalla Libera, ha annullato il Decreto Zaia. Questa specifica vicenda dell'agricoltore, vicepresidente di Futuragra, si è conclusa, almeno stando alle sentenze che si sono susseguite negli anni, dando ragione all'agricoltore e invitando lo stato a rilasciare l'autorizzazione o, se intende continuare a sostenere la propria posizione contraria, ad appellarsi e a seguire altre vie e procedure legali, sovranazionali, che gli possano consentire di provare i dubbi che solleva (la clausola di salvaguardia). Per quanto riguarda la storia, parallela, congiunta e intrecciata a questa, dell'agricoltore disobbediente Fidenato, la decisione di dissequestro della sua proprietà e dei suoi beni avverrà nel novembre 2011.

Dalla sentenza del T.A.R. del giugno 2011 ad oggi (settembre 2011), ulteriori elementi infine si possono mettere in evidenza: *a)* gli sviluppi della normativa europea, in particolare il voto del luglio scorso nel Parlamento europeo, in cui a maggioranza qualificata è stata votata la norma, presentata e appoggiata dalla Commissione europea, per cui s'intende consentire agli stati membri di vietare la coltivazione, ma non la commercializzazione, di Ogm sul proprio territorio, non sulla base di ragioni di valutazione tecnico-scientifica del rischio per la salute umana e ambientale (di competenza comunitaria – nella specifica autorità tecnico-scientifica dell'Aesa), ma su terreni sociali, economici e ambientali, quindi non ricorrendo alla clausola di salvaguardia che viene riaffermato valere in riferimento di valutazioni tecnico-scientifiche del rischio caso per caso; *b)* sui versanti dei principi e degli spazi di diritto, la legge dello stato è stata, pubblicamente e ufficialmente, dichiarata illegittima; *c)* di fianco al giudizio negativo, di illegittimità e illegalità della legge dello stato contraria alla coltivazione gm in Friuli, ne consegue l'immagine, speculare, dell'agricoltore *disobbediente* che pianta mais gm *legalmente*, nel rispetto delle leggi della comunità della conoscenza; e infine, *d)* sul versante dei processi e dei conflitti sociali, gli ulteriori movimenti e atti di disobbedienza che, dalla sentenza in poi, si sono susseguiti, fino ad oggi, sul territorio friulano e su altri territori italiani, testimoniando come questa storia non ha una



conclusione con le vicende narrate in queste pagine; (piuttosto, specie nel contesto italiano, non si è che all'inizio di tali controversie ibride tardo moderne).

*C) Un cenno al ruolo delle istituzioni di governo degli enti locali (friulani) nella controversia biotecnologica: nuovi campi gm, nuovi esperimenti di disobbedienza e di conflitto sociale.*

Quando tra il 2003-2004, in Friuli Venezia Giulia il gruppo di interesse creato attorno a Futuragra emerse sul territorio locale e nazionale, mostrandosi, negli anni immediatamente successivi, in maniera più compatta e determinata, come soggetto politico-culturale, e non solo economico, pronto a sfidare le leggi e le decisioni dello stato, per sostenere la causa delle biotecnologie e in particolare degli Ogm in agricoltura, gli enti locali regionali friulani sono stati chiamati ad impegnarsi a prendere posizione nelle vicende e nelle controversie che si stavano aprendo sui propri territori.

Da allora, nel contesto regionale friulano (come negli altri territori regionali), a fatica, solo negli ultimi anni, è stata presa in considerazione in maniera più concreta la possibilità di costituire dei piani di coesistenza. Nell'abbozzarsi di tali *iter* progettuali, solo nella primavera 2011, è emersa la decisione della regione friulana di vietare la coltivazione di Ogm sui propri territori<sup>294</sup>. Più in generale, sia nelle sue istituzioni di governo locali, sia tra le parti sociali, in particolare se si considerano le Ogn e le forze verdi presenti sul territorio, e la consistente presenza del partito della Lega acerrimo, nemico degli Ogm (anche sul panorama delle politiche nazionali), il territorio friulano si è caratterizzato per la sua peculiare vivacità su questo tema; soprattutto in termini di

---

<sup>294</sup> In linea generale, come per le altre regioni italiane, la posizione sfavorevole della Regione Friuli Venezia Giulia, in materia di Ogm in agricoltura, è stata espressa nelle Conferenze Stato-Regione degli ultimi anni, dove, in particolare in quella del febbraio 2010, si sono intese abbozzare, attraverso una commissione specifica, *“le linee guida interregionali in materia di coesistenza tra culture convenzionali, biologiche e geneticamente modificate”*. Pur nella consapevolezza espressa dalle regioni italiane entro tali sedi, del dovere derivante dalla competenza regionale, a regolamentare in materia di piani di coesistenza, e pur nell'attività legislativa di differenti regioni in tale ambito, gli enti locali si sono dimostrati piuttosto restii a organizzare praticamente dei piani di coesistenza in cui venisse autorizzata la coltivazione di Ogm sui propri territori. Piuttosto, in maniera compatta, con la sola astensione della Lombardia, le regioni italiane, nell'ultima Conferenza (Legislatura 16° – Commissioni 7° e 9° riunite – Resoconto sommario n. 14 del 11/02/2010), hanno votato a favore della richiesta allo stato di invocare la clausola di salvaguardia. In ogni caso, al di là di questa posizione generale, e della bozza di piani di coesistenza che *“potrebbe assumere la valenza di progetto di regola tecnica da sottoporre alla Commissione europea una volta definito formalmente in sede di Conferenza Stato-Regioni”*, l'opposizione del governo regionale del Friuli Venezia Giulia agli Ogm è stata resa ufficiale e formalizzata atto di diritto con la Legge Regionale dell'8 aprile 2011, (LR. n. 5/2011), *“Disposizioni relative all'impiego di organismi geneticamente modificati (OGM) in agricoltura”*. La legge è stata presentata senza alcun regolamento di attuazione, ed ha disposto, in forma di divieto, l'impossibilità a coltivare Ogm sul territorio Friulano.

conflitti sociali che si sono aperti su tali territori, più che di politiche pubbliche intraprese dalle istituzioni.

In particolare nell'uso degli Ogm in agricoltura e in materia di coesistenza tra diverse colture, sia per le urgenti vicende, d'iniziativa privata, che richiamava le istituzioni ad adempiere al dovere legislativo di dotare la regione di piani di coesistenza, sia per gli stessi doveri provenienti dall'ambito europeo, le istituzioni regionali friulane si sono trovate più volte, in particolare nel corso degli anni che vanno dal 2004 ad oggi, interessate e chiamate come protagoniste principali nella definizione delle linee di *policy* nazionale sulle biotecnologie e gli Ogm in agricoltura.

Su uno dei tavoli decisionali più importanti di questa *policy*, nella Conferenza Stato-Regioni del 2010, gli enti locali hanno ribadito la loro contrarietà ad immettere Ogm nei propri circuiti agroindustriali, chiedendo al governo, e in particolare al ministero delle Politiche agricole d'invocare in Europa la clausola di salvaguardia, per impedire che prodotti Ogm vengano immessi nel mercato italiano. Su questa stessa linea, anche il governo della regione friulana ha inteso seguire, negli anni, pur con toni meno serrati e di chiusura rispetto al governo centrale (vista la presenza crescente di agricoltori pro-Ogm,) la tendenza generali delle altre regioni italiane di autodefinirsi come territori *Ogm-free*.

Proprio in considerazione dell'attuazione che la normativa europea avrebbe dovuto trovare sul territorio regionale, e per rispondere all'esigenze espresse dalle forze sociali e economiche pro-Ogm presenti sul territorio friulano, dentro all'arena di *policy* regionale, in particolare dagli anni che vanno dal 2007 al 2011, sono state presentate delle proposte di legge sulla coesistenza, sia nella IX che nella X Legislatura, da un gruppo ristretto di consiglieri regionali, che prima all'opposizione, nel 2007, e successivamente di maggioranza, hanno sottoposto tale materia all'attenzione del governo regionale friulano.

Il consigliere Giorgio Venier Romano (Udc)<sup>295</sup>, primo firmatario della proposta di legge n. 237 del 2007, rivista e ripresentata nella proposta n. 43 del 2008, e nella proposta n. 136 del 2011<sup>296</sup>, insieme ai consiglieri Paolo Ciani (Pdl), Roberto Marin (Pdl), e Roberto Asquini (Gruppo misto, ex Lega Nord), sono i principali protagonisti, nell'arena politico-decisionale regionale, che hanno tentato di aprire una strada attuativa a piani di coesistenza che permettessero la coltivazione di diversi tipi di colture sui suoli friulano. Dopo l'emersione sulle province friulane di un gruppo consistente di forze economiche interessate a coltivare Ogm, dopo la richiesta di Dalla Libera, del 2007, allo stato di piantare mais gm, dopo l'inasprimento della controversia tra il gruppo di agricoltori pro-Ogm collocati sul territorio friulano, dopo la semina e la distruzione del campo di mais gm nel comune di Vivaro, nell'estate del 2010, e ancora, dopo che, lo scorso giugno (2011), il T.A.R. del Lazio, accettando il ricorso dell'agricoltore, ha abrogato il decreto Zaia del 2010, dal quale discendeva il diniego dello stato in merito alla richiesta di Dalla Libera di coltivare mais gm, approvato in Europa, la posizione del governo del Friuli Venezia Giulia non ha mutato la propria visione avversa nei confronti delle diverse proposte di dotare la regioni di piani di coesistenza atti a favorire tutte le forme agricole a disposizione grazie ai mezzi della scienza e della tecnica.

Nell'evoluzione della normativa europea, nelle tendenze giurisprudenziali espresse dalle Corti e dai Tribunali di giustizia italiani, negli ultimi anni, e dalle vicende che hanno animato il territorio friulano di scontri sia tra gli agricoltori pro-Ogm con le istituzioni di governo locali e nazionali, sia con le forze sociali ed economiche nettamente sfavorevole al biotecnologico in agricoltura presenti sul territorio, la Regione Friuli Venezia Giulia l'8 aprile 2011<sup>297</sup> ha emanato la legge n. 5/2011, "*Disposizioni relative all'impiego di Organismi Geneticamente Modificati (OGM) in agricoltura*".

---

<sup>295</sup> In un'intervista nell'ottobre 2010, in cui mi ha raccontato le diverse tappe istituzionali, nei conflitti tra soggetti sociali ed economici locali e nazionali che si erano aperti sui propri territorio.

<sup>296</sup> La proposta n. 43 fu presentata alla II Commissione regionale come: "*Disposizioni per la coesistenza fra agricoltura convenzionale, biologica e transgenica*".

<sup>297</sup> Pubblicata nel Bollettino Ufficiale Regionale (Friuli Venezia Giulia) del 13/04/2011, N. 015.

Come si evince dal dettato della legge, il Friuli legifera al fine di vietare la coltivazione di Ogm sul proprio territorio e al fine di impedire la contaminazione, nell'agricoltura friulano, di prodotti Ogm:

La Regione Friuli Venezia Giulia riconosce il ruolo della biodiversità e dei sottesi valori ecologici, genetici, sociali, economici, scientifici, educativi, culturali, ricreativi e paesaggistici, nonché la sua importanza per l'evoluzione e la conservazione dei sistemi vitali della biosfera. La Regione riconosce, altresì, le peculiarità del proprio territorio, con particolare riguardo alle produzioni di qualità che beneficiano di una denominazione o indicazione di origine, alle specialità tradizionali garantite, alle specialità realizzate con metodi di produzione biologica o alle quali è concesso in uso il marchio (...), nonché ai prodotti tradizionali (...). (...) Nell'ambito della potestà legislativa (...), al fine di salvaguardare le colture agricole da possibili commistioni da organismi geneticamente modificati (OGM), dà attuazione all'articolo 26 bis della direttiva 2001/18/CE, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 marzo 2001, sull'emissione deliberata nell'ambiente di organismi geneticamente modificati e che abroga la direttiva 90/220/CEE del Consiglio. (...) È vietata sul territorio regionale la coltivazione di OGM in agricoltura. In deroga al divieto di cui al comma 1, nel territorio regionale possono essere effettuate emissioni di OGM a fini sperimentali, purché autorizzate ai sensi del decreto legislativo 8 luglio 2003, n. 224 (Attuazione della direttiva 2001/18/CE concernente l'emissione deliberata nell'ambiente di organismi geneticamente modificati), al fine di impedire il rilascio e la diffusione di materiale genetico modificato e la conseguente commistione delle colture convenzionali e biologiche (L.R. Friuli Venezia Giulia n. 5/2011).

Così, ancora una volta, piuttosto che essere di fronte alla produzione, in sede di *policy*, di piani attuativi in cui si stabiliscono le regole pratiche della coesistenza, o le linee programmatiche che la regione intende portare avanti in entrambi i settori (il biologico e il biotecnologico) di applicazione agricola, siamo davanti ad una legge, portata agli atti di notifica, senza piani attuativi, in cui il biologico viene sponsorizzato e 'difeso', in termini di contaminazioni, dal geneticamente modificato, e in cui viene espresso il divieto a coltivare Ogm sul territorio regionale, ma viene concessa la possibilità di effettuare emissioni di Ogm per fini sperimentali. Poiché le coltivazioni Ogm sono bandite dal territorio regionale, nella legge viene menzionato l'ente governativo tecnico-scientifico regionale responsabile per la valutazione sull'eventuali contaminazioni da Ogm e, inoltre, competente nell'individuare i siti adatti per eventuali richieste di sperimentazioni.

Fatto salvo quanto previsto in materia di vigilanza e controllo ai sensi dell'articolo 7, l'Agenzia regionale per lo sviluppo rurale (ERSA) è incaricata dall'Amministrazione regionale quale autorità regionale competente a certificare le eventuali commistioni da OGM che le coltivazioni convenzionali o biologiche possono subire, ferme restando le eventuali competenze in materia di altre autorità previste dalla normativa comunitaria, statale e regionale. L'ERSA, in applicazione dell'articolo 3 del decreto del Ministro delle politiche agricole e forestali 19 gennaio 2005 (Prescrizioni per

la valutazione del rischio per l'agro biodiversità, i sistemi agrari e la filiera agroalimentare, relativamente alle attività di rilascio deliberato nell'ambiente di OGM per qualsiasi fine diverso dall'immissione sul mercato), individua i siti del territorio regionale utilizzabili per la sperimentazione indicando, se del caso, restrizioni motivate per specifici organismi o siti di rilascio (L.R. Friuli Venezia Giulia n. 5/2011).

Inoltre, con tale disposizione di legge, la Regione del Friuli ha inteso porre il bando agli Ogm anche alle *“attività di ristorazione collettiva scolastica e prescolastica, degli ospedali”*, e *“dei luoghi di cura”*, nonché *“degli uffici pubblici appartenenti alla Regione, alla Provincia, ai Comuni e ai soggetti privati convenzionati”*, a cui con la stessa norma raccomanda la somministrazione di prodotti che non contengono Ogm. Questa regolamentazione, viene motivata dalla Regione friulana al fine di *“garantire sicurezza alimentare ai cittadini e per la promozione della produzione agricola più rispettosa della qualità alimentare e dell'ambiente”*. Ciò che risulta interessante, a tal proposito, è che le istituzioni di governo regionale nel vietare l'utilizzo di prodotti Ogm, consigliano alle istituzioni pubbliche che gestiscono e svolgono queste attività di prevedere nelle proprie diete giornaliere, preferibilmente, l'utilizzo *“di prodotti biologici e tradizionali, nonché quelli a denominazione protetta e a indicazione geografica tipica dando valore preminente alle tipicità della Regione Friuli Venezia Giulia”* (L.R. n.5/2011).

In seguito alla deroga dello stato alle regioni, in materia di Ogm, non solo nel loro profilo economico-commerciale, attraverso l'obbligo per i secondi di attuare i piani di coesistenza, ma anche per ciò che concerne l'ambito della ricerca scientifica biotecnologica e nell'utilizzo degli Ogm nei processi di Ricerca e Sviluppo regionali, la legge n. 5/2011, nel divieto a coltivare Ogm sul territorio friulano, apre però la strada alle sperimentazioni su tali prodotti entro i territori regionali<sup>298</sup>. E, in particolare, per quanto riguarda la promozione della ricerca e della sperimentazione:

---

<sup>298</sup> Inoltre, sul versante degli organismi di controllo e della vigilanza, tale legge dispone che: “ferme restando le competenze di altre autorità previste da leggi statali e regionali in materia di OGM, la Regione svolge le attività di vigilanza e controllo sul rispetto della presente legge attraverso il Corpo forestale regionale e si avvale dell'ERSA per quanto riguarda gli accertamenti tramite campioni nei terreni. La Giunta regionale può adottare un programma pluriennale e annuale di vigilanza e controllo sulla base della proposta elaborata dall'ERSA, sentito un tavolo tecnico composto da personale dell'Amministrazione regionale, dell'ERSA e dell'Agenzia regionale per la protezione

L'Amministrazione regionale riconosce titolo preferenziale alle ricerche finalizzate alla diversificazione dei sistemi agrari e a quelle volte all'individuazione, valorizzazione e tutela delle risorse genetiche autoctone e alla relativa creazione varietale, con tecniche genetiche basate sull'incrocio e sulla selezione di genotipi locali, tradizionali o antichi di interesse agrario. L'Amministrazione regionale promuove, altresì, la ricerca e la sperimentazione del settore agricolo con l'obiettivo di mantenere e sviluppare le biodiversità sia delle varietà coltivate sia di quelle naturali anche ai sensi di quanto previsto dalla legge regionale 22 aprile 2002, n. 11 (Tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario e forestale), nella direzione di uno sviluppo durevole e del mantenimento dell'alto valore del paesaggio agricolo e rurale regionale. La Regione promuove e finanzia tecniche di selezione genetica delle piante coltivate che utilizzano metodi di incrocio basati sia sulla selezione tradizionale sia assistita da *marker* e in grado di rispondere alle esigenze del territorio e tali da valorizzare le sue peculiarità. La Regione promuove azioni a sostegno delle aziende agricole e agroalimentari che non utilizzano mangimi in cui sono contenute materie prime o seconde derivate da piante o animali geneticamente modificati (L.R. Friuli Venezia Giulia n. 5/2011).

Da quanto disposto in tale legge, il Friuli laddove intende predisporre ricerche e sperimentazioni biotecnologiche, lo fa con il fine di individuare modalità idonee a tutelare e valorizzare le risorse genetiche autoctone, per mantenere e incentivare la biodiversità locale, per sviluppare in maniera durevole il mantenimento dei paesaggi agricoli e rurali della regione: per tutti questi scopi la regione promuove e finanzia sia la ricerca genetica, in particolare su piante tipiche che interessano il proprio territorio, sia gli altri metodi di incrocio, e – in maniera emblematica, visto i fini e le intenzioni appena espresse – promuove azioni mosse a sostegno di quelle aziende agricole e agroalimentari che decidono di non utilizzare mangimi Ogm.

In sintesi, dall'analisi della legge emessa nella primavera scorsa, pubblicata prima della Sentenza del T.A.R. del Lazio che ha, al contrario, avallato il ricorso del maiscoltore friulano pro-Ogm, entro questo spazio regionale le forze economiche, sociali, politiche a favore dell'utilizzo del biotecnologico non sembrano trovare l'appoggio delle forze di governo.

---

dell'ambiente (ARPA), da rappresentanti delle associazioni degli agricoltori, dei consumatori e delle associazioni ambientaliste, nonché da esperti indicati dalle Università e dalla Federazione regionale degli Ordini dei dottori agronomi e dei dottori forestali. La violazione del divieto (...) comporta la sanzione amministrativa pecuniaria da 5.000 euro a 50.000 euro a ettaro o sua frazione. È esente da qualsiasi responsabilità chi abbia utilizzato sementi certificate dall'autorità pubblica e munite di dichiarazione della ditta sementiera sull'assenza di OGM. (...) Qualora siano coltivati OGM, il Servizio competente in materia di Corpo forestale regionale ordina al trasgressore di provvedere alla relativa rimozione e, in caso di inottemperanza, interviene direttamente o tramite terzi con oneri a carico del conduttore. Infine, in merito ai "Regolamenti di attuazione", viene stabilito che: "con regolamenti, da emanare entro centottanta giorni dall'entrata in vigore della presente legge, sono individuati: a) i criteri per l'individuazione dei siti del territorio regionale utilizzabili per la sperimentazione ai sensi (...); b) i criteri per la predisposizione del programma pluriennale e annuale di vigilanza e controllo e per la nomina del tavolo tecnico (...); c) i criteri e le modalità per l'applicazione della procedura di rimozione (...)" (L. R. n. 5/2011).

Come gli stessi firmatari della diverse proposte di legge in materia di coesistenza hanno sostenuto, (in particolare il suo primo sostenitore, Venier Romano), e, in accordo a questi, gli agricoltori pro-Ogm collocati su tale territorio, la posizione delle istituzioni regionali friulana non lasciano spazio di dibattito a quei soggetti che oltre all'orizzonte del biologico, si mostrano interessati all'uso del biotecnologico in agricoltura. In effetti, le proposte di legge sulla coesistenza si sono ripetutamente arenate in commissione, senza passare mai alla votazione in Giunta. Piuttosto, davanti alle abbozzate volontà delle politiche di governo regionali a regolare con eventuali piani di coesistenza, tra piante biotecnologiche, biologico e tradizionali, le diverse parti sociali, dalle associazioni ambientali ai gruppi di attivisti, non videro in nessun caso di buon grado una eventuale apertura della politica regionale a forme di agricoltura biotecnologiche.

Sulla scorta di tale divisione tra parti contrapposte e conflitto tra soggetti pro e contro gli Ogm, le arene regionali e provinciali di *policy* sono state costruite e gestite sulla base dell'apertura e della distinzione del dibattito in due tavoli; da una parte, un tavolo verde, meno "tecnico" e meno mirato a rilevare le ragioni economiche che emergevano dalla politica del biotecnologico in agricoltura; dall'altra un tavolo tecnico-economico, in cui il dibattito doveva concentrarsi su questioni inerenti i profili tecnici e commerciali dell'eventuale utilizzo di Ogm nell'agricoltura friulana. In ogni caso, nelle audizioni pubbliche, anche in sede regionale, in linea di principio, venne espressa la volontà delle istituzioni di governo ad invitare, non solo le categorie economiche ma anche le associazioni ambientaliste e culturali. Così, pur considerando la distinzione dei tavoli e la maggiore chiusura rispetto alle associazioni culturali e alle Ogn ad entrare ai tavoli decisioni delle *policy* regionali, in linea di principio dentro alle arene locali compaiono anche le associazioni ambientaliste, come WWF, Legambiente, AIAB e FVG, le quali, tuttavia, lamentano una secondaria importanza nei dibattiti e un ritardo con il quale gli inviti vengono formalizzati<sup>299</sup>.

---

<sup>299</sup>per quanto avessero sollecitato congiuntamente l'esigenza prioritaria di venire convocati per l'audizione di prassi, hanno ricevuto finalmente l'invito solo ventiquattro ore prima dell'audizione stessa, e per questo i loro rappresentanti

La documentazione che tali associazioni hanno presentato in queste sedi, ma più in generale le argomentazioni che questo tipo di attori, sia su un livello regionale, che su quello nazionale, hanno utilizzato per supportare le proprie posizioni dentro alle arene decisionali, si caratterizzano per la base tecnico-scientifica delle ragioni e dei discorsi attraverso cui spiegano e giustificano la propria posizione. Più precisamente, nel ribadire il ruolo dello stato centrale nell'assolvere ai suoi doveri di sviluppo ed indirizzo di una politica nazionale coerente in tema di Ogm, e nel sottolineare la scelta friulana, e delle altre regioni italiane, a dichiararsi territori *Ogm-free*, questo gruppo di associazioni – nello specifico chiamato a giudicare, in un'audizione regionale, la proposta di legge n. 43 sulla coesistenza – sottolinea che:

al momento non esistono studi scientifici che dimostrino la reale “separabilità” delle filiere. Viceversa esistono studi scientifici ed esperienze pratiche (il mais in Spagna ad esempio) che attestano il contrario, ovvero che non ci sono misure efficaci nell'evitare la contaminazione; l'effetto ambientale, soprattutto sulle specie spontanee e officinali, dell'introduzione delle colture Ogm non è affatto chiaro. Gli Ogm costituiscono invece un pericolo per la biodiversità, poiché contaminano le varietà prive di Ogm, potendo trasformarne alcune in super infestanti che possono perdurare nell'ambiente indefinitamente, nuociono ad insetti benefici e danneggiano i microrganismi contenuti nel terreno. Ci sono ragionevoli motivi per ritenere che le colture ogm (il mais ad esempio), comportando un'alterazione del sistema ambientale, potrebbero portare ricadute negative sulla salute, non solo animale. Evidenze di ricerche scientifiche, appelli di categorie informate (*American Academy of Environmental Medicine*) paventano rischi anche per la salute umana, con complicazioni che investono metodi di cura e possibilità di resistenza ai farmaci e agli antibiotici. Non casualmente comunque, quasi tre italiani su quattro che esprimono una opinione (72%) ritengono che i cibi con organismi geneticamente modificati (Ogm) siano meno salutari di quelli tradizionali. WWF, Legambiente, AIAB FVG si pongono il problema di chi dovrà farsi carico dei costi di eventuali effetti negativi sulla salute, sull'ambiente, sulle colture non-Ogm. Colpevolmente, la proposta di legge non fa alcuna menzione a questo proposito (Audizione Regionale, proposta di legge n. 43, Udine, Settembre 2011).

La posizione delle ‘associazioni verdi’ operanti sul territorio regionale friulano, quindi, in contrapposizione alle forze economiche, politiche e culturali che hanno portato avanti la battaglia pro-Ogm, trova, come per gli altri soggetti singoli e collettivi che entrano negli spazi decisionali di *policy*, fondamento attraverso l'utilizzo di ancoraggi e argomentazioni di carattere tecnico-scientifico. In sintesi, il totale rifiuto di questi soggetto rispetto all'eventualità di una legge che

---

non hanno potuto intervenire. Tuttavia, ciò non ha impedito che le Associazioni redigessero un documento, di cui è stata data lettura alla II Commissione consiliare, con le loro note e osservazioni sulla proposta di legge.



avesse permesso la coesistenza, si fonda sull'idea che scientificamente è attualmente impossibile isolare piante non gm dalla contaminazione di piante gm con cui, inevitabilmente, si troverebbero a contatto, anche laddove si rispettino i limiti, di distanze e di cicli alteranti, predisposti, ad esempio, nella normativa europea. In definitiva, per le forze verdi come per i sostenitori degli Ogm, le reciproche posizioni appaiono in piena contraddizione sia con le conoscenze tecnico-scientifiche, con la buona scienza, sia con gli indirizzi che una buona politica agraria dovrebbe assumere.

La legge regionale non ha bloccato, ma ha piuttosto alimentato, entro i campi friulani, l'onda pro-Ogm, costituitasi, negli anni recenti, sulla scia delle azioni di Dalla Libera, di Fidenato, di Futuragra, dell'Associazione Agricoltori Federati e del movimento Libertario. Così, sui confini friulani gli atti di semina e le azioni di disobbedienza civile, praticate attraverso la coltivazione di piante gm, si è ripetuta anche nell'estate 2011, con il conseguente sequestro e messa al bando, da parte delle autorità competenti, delle piantagioni identificate come siti coltivati illegalmente ad Ogm. Il Messaggero Veneto del 27 agosto 2011, che dà la notizia del sequestro, in quei giorni, di quattro campi Ogm in Friuli, commenta l'accaduto scrivendo:

La legge e i controlli non frenano il diffondersi del mais Ogm nei campi del Friuli Venezia Giulia. Giorgio Fidenato non è più solo: il corpo forestale regionale tra giovedì e ieri ha sequestrato quattro terreni in cui sarebbe stata riscontrata, da una prima analisi, la presenza di Mon810, la varietà di mais transgenico della Monsanto autorizzata da una direttiva europea, ma ritenuta fuori legge da Stato e Regione. Per questo sono indagati due agricoltori. Il Blitz ha evitato di fatto la trebbiatura, non i possibili effetti di contaminazione nei campi circostanti. L'impollinazione potrebbe aver diffuso la presenza di Ogm su altri appezzamenti. Il corpo forestale della regione (...) ha censito a tappeto circa 700 campi della regione. Di questi quattro sono risultati positivi ai test fatti per verificare la presenza di mais geneticamente modificato. I terreni intestati ai due agricoltori (uno dei quali iscritto a Futuragra, l'associazione che da anni rivendica la libertà di coltivare Ogm e che ha tra i suoi fondatori Giorgio Fidenato), sono stati sequestrati in due operazioni differenti. Udine – (...) A veder sigillare per primo due appezzamenti, uno a Mereto di Tomba e uno a Coseano, (...) è stato l'agricoltore di Campoformido (...). È indagato per aver seminato senza autorizzazione del Ministero. (...) Pordenone – I due campi sequestrati in provincia (di Pordenone) si trovano a Maniago (ai confini con Vivaro) e sono proprietà di Antonio Zolin (...). (...) Zolin non ha mai nascosto le sue convinzioni: è infatti socio di Furagra oltre che associato di Agricoltori Federati, l'associazione di categoria presieduta da Giorgio Fidenato (Messaggero Veneto, 27/08/2011).

Infine, nel contesto friulano, che rappresenta il microcosmo di una controversia molto più ampia, dai caratteri globali e ubiqui – in cui è possibile osservare sia il dominio dei discorsi delle società della conoscenza, sia le peculiarità che tali controversie assumono nei contesti locali –, insieme al sorgere dei nuovi campi gm, vengono a costituirsi nuovi teatri di scontro e di conflitti sociali, nuovi spazi di disobbedienza civile e di repressione e proibizione da parte delle istituzioni di governo. Seguendo gli ultimi risvolti delle vicende che ho tentato di sintetizzare in queste pagine, la “storia” dell’estate 2010 sembra ripetersi, in maniera più estesa e diffusa, anche nello scorso agosto 2011 e, nell’incertezza e nelle più recenti tendenze normative, in materia di Ogm in agricoltura, sovranazionali e locali, questa catena di storie e di eventi sembra quantomeno sottolineare come i semi (gm) della discordia sono stati abbondantemente gettati anche nel contesto proibizionista e dispotico della politica italiana.

## Capitolo Quinto

### Comparazione tra l'Italia e la Gran Bretagna

Nei capitoli precedenti ho analizzato le forme di regolazione degli Ogm in Gran Bretagna e in Italia, tentando di ricostruire i processi di costruzione della *policy* e dei dibattiti pubblici che si sono sviluppati in questi due paesi europei, e tenendo conto della loro comune collocazione all'intero del più ampio quadro normativo comunitario. In questa parte gli elementi analizzati finora come tratti salienti e costitutivi del processo di regolazione degli Ogm nei due contesti nazionali verranno rilette alla luce di un approccio comparato<sup>300</sup> tramite cui descrivere, simultaneamente, le differenze e gli aspetti comuni che caratterizzano la politica pubblica biotecnologica in questi due diversi contesti.

L'appartenenza all'UE costituisce l'elemento strutturale comune ad entrambi gli stati presi in considerazione, e che connette, quindi, il sentiero di *policy* e di sviluppo intrapreso dalla Gran Bretagna a quello dell'Italia, alla luce del quadro comunitario di regolazione. Entro il *frame* normativo europeo, la *policy* biotecnologica si sviluppa in maniera differente in questi due paesi, e per tali differenze, alcune intercettabili sin dalle prime fasi di composizione dell'oggetto di questa ricerca, l'analisi comparata è stata strutturata sulla base delle posizioni opposte che nei due contesti

---

<sup>300</sup> Nel primo capitolo di questa ricerca ho riassunto le ragioni generali che guidano la comparazione tra l'Italia e la Gran Bretagna, tipizzando la comparazione sulla base delle diversità che tra i due Paesi strutturalmente possono essere rilevati: per quanto riguarda nello specifico il campo di *policy* biotecnologica, nei due contesti di riferimento si ha il dispiegamento di due linee di politica pubblica opposta, l'Italia sfavorevole agli Ogm, la Gran Bretagna a favore; per ciò che concerne, più in generale, la posizione di questi due Paesi entro il contesto europeo, allo stesso tempo è possibile riscontrare una serie di differenze strutturali connesse, per esempio, alla diversa posizione assunta, nei decenni di sviluppo dell'UE, tra l'Italia e l'Inghilterra, dove di particolare rilievo è l'elemento di euroscetticismo britannico, che caratterizza le relazioni comunitarie inglesi in maniera opposta rispetto alla generale apertura e adesione italiana alle dinamiche di progressiva integrazione dei mercati e delle politiche comunitarie. Tuttavia, nel caso degli Ogm questa differenza viene ribaltata: considerando, in particolare, i conflitti tra lo stato italiano e le istituzioni dell'UE che possono essere rilevati dal caso degli Ogm, la linea politica britannica sulle biotecnologie sembra essere molto più vicina a quella europea. Da un punto di vista metodologico, quindi, come segnalato nella prima parte di questo studio, l'analisi proposta in queste pagine è fondata su un approccio di "*comparazione binaria*" (Gasparini, Strassoldo, 1996; Trobia, 2005), limitata a due Paesi scelti sulla base dell'argomento di ricerca.

di riferimento ho potuto rilevare, quindi la posizione sfavorevole agli Ogm del governo italiano, e il supporto e l'apertura di quello britannico alle biotecnologie.

Questa differente posizione di partenza dell'Italia e della Gran Bretagna richiama l'attenzione sulle relazioni singolari politico-culturali che caratterizzano questi due paesi, e sulla situazione dei processi di produzione della conoscenza scientifica, nei diversi rapporti con la politica e con il più ampio corpo sociale. Come ho tentato di sintetizzare nel primo capitolo di questa ricerca, e in particolare nella trattazione dei due singoli casi di studio sulla regolazione degli Ogm, il contesto italiano e britannico sono distanti tra loro per una serie di elementi strutturali: per le relazioni tra il campo scientifico e quello della politica, per la cultura alimentare che li caratterizza, per i sistemi di impresa privata sviluppate sul territorio, per il sistema giuridico, per la forma di stato e di governo, per le relazioni tra lo stato centrale e gli enti locali.

In Italia, la relazione tra scienza e politica è, molto spesso, conflittuale, e sembra esprimersi attraverso una continua rivendicazione da parte del campo scientifico della propria autonomia e della propria libertà di azione nei confronti dei limiti e dei divieti imposti dalla politica. In Gran Bretagna, al di là dei conflitti interni al campo scientifico e alle modalità attraverso cui queste vengono trattati<sup>301</sup>, sembrano esserci un forte supporto e legittimazione da parte della scienza nei

---

<sup>301</sup> Qui, in particolare, faccio riferimento, entro il caso degli Ogm, al così detto "Pusztai affair", in Gran Bretagna, che si sviluppò come una controversia nella controversia, iniziata nel 1998, in seguito ad una serie di esperimenti dello scienziato Arpad Pusztai, il quale ha reso pubblici i risultati del proprio lavoro di ricerca, condotte al Rowett Institute, in cui sono emersi effetti negativi provocati dall'alimentazione con patate gm sui ratti, cavie dell'esperimento. Direttamente davanti ai media, lo scienziato, in un'intervista per la *Granada Television*, nel programma *World in Action*, ha rilasciato una serie di dichiarazioni che hanno lasciato intendere la rischiosità degli Ogm, e quindi hanno riaperto, se mai fosse stato chiuso, anche da un punto di vista scientifico il dibattito sull'utilizzo, in particolare nel settore alimentare, dei prodotti biotecnologici. Pusztai ha sostenuto che i ratti alimentati con le patate gm hanno avuto diversi problemi di crescita e al sistema immunitario. Dopo questo annuncio televisivo, Pusztai, sollevando l'attenzione e la preoccupazione pubblica, si è trovato al centro delle critiche delle principali istituzioni scientifiche britanniche, in primis la Royal Society e dell'istituto scientifico in cui lavorava. I media hanno subito telefonato all'istituto, pur nel silenzio stampa a cui lo scienziato era stato richiamato, dal Rowett Institute, finché i risultati della sua ricerca non fossero stati confermati o smentiti dalla comunità scientifica. Sul versante della sfera sociale, le Organizzazioni non Governative, dopo tale avvenimento, si dimostrarono sempre più contrarie alla politica britannica in favore della diffusione degli Ogm. Lo scienziato fu licenziato dal Rowett Institute, mentre la Royal Society, dopo aver esaminato i risultati della ricerca di Pusztai, ha sostenuto che fossero privi di fondamento scientifico, attraverso la pubblicazione dei dati in *The Lancet*, nell'ottobre del 1999. Questo caso può essere considerato rappresentativo di una serie di conflitti, atti di censura, di discredito di posizioni divergenti all'interno della comunità scientifica, e mostra anche come, nella metà degli anni '90, mentre il governo e le istituzioni britanniche sostenevano che le ricerche condotte portavano a

confronti, in particolare, delle linee di sviluppo e ricerca che vengono intraprese dal governo britannico.

La posizione contraria degli Ogm del governo italiano, inoltre, emerge all'interno di un contesto culturale e una cultura alimentare in cui l'elemento della 'sicurezza' entra prepotentemente a minare alle fondamenta l'immaginario collettivo nazionale di alta qualità che caratterizza i prodotti italiani. In altri termini, all'interno del contesto italiano, diversamente che in Gran Bretagna, le questioni del rischio alimentare, negli anni in cui si sviluppa la controversia sugli Ogm, sorgono come minacce provenienti dall'esterno del proprio territorio, come forme di contaminazione che possono minare alla fondamenta la qualità e l'origine controllata vantata dai prodotti tipici italiani. "Il made in Italy", in particolare per il settore di produzione degli alimenti tipici italiani, olio, pomodori, vino, cereali, e altri, è un marchio che rappresenta alta qualità e indica circuiti di produzione locale particolarmente controllata in tutte le fasi della filiera.

Piuttosto, in Gran Bretagna, la controversia sugli Ogm si sviluppa negli stessi anni in cui si è dipanata la crisi alimentare relativa alla diffusione del morbo della BSE, che ha origine sullo stesso territorio britannico e che ha preoccupato e posto in allerta il corpo sociale britannico, sfidato le istituzioni di governo e quelle scientifiche, davanti all'evidente 'ignoranza' di queste autorità, in particolare, nel 'prevedere' la diffusione del morbo e rintracciare dei rimedi. Nella cultura alimentare britannica, quindi, quantomeno nei suoi più recenti sviluppi, l'elemento del rischio alimentare è al centro delle preoccupazioni dei cittadini-consumatori, pur nei cambiamenti delle abitudini, delle tendenze e attitudinalimentari che in tale cultura si sviluppano, per esempio la sempre più ampia diffusione di diete vegetariane tra i cittadini britannici, e la maggiore attenzione alla qualità, piuttosto che all'economicità dei prodotti.

---

rendere il rischio ogm accettabile, sostenendo che ci fosse il massimo consenso entro la comunità scientifica, in realtà la controversia sugli Ogm fosse ancora del tutto aperta e il livello del rischio incerto.

Allo stesso tempo, dall'analisi comparata sulle diversità individuate nei processi di regolazione degli Ogm in questi due contesti politico-culturali, ho rilevato una serie di elementi, caratteristiche e dimensioni comuni, rintracciabili nelle azioni e sul piano delle argomentazioni degli attori coinvolti nella controversia biotecnologica, che pongono sullo stesso piano discorsivo l'intera struttura del dibattito pubblico sugli Ogm nei due paesi, e avvicinano tra loro le forme di agire e le decisioni (sebbene opposte) prese dai governi nazionali italiani e britannici.

In questa parte, in sintesi, dal confronto tra il processo di regolazione degli Ogm in Italia e in Gran Bretagna, l'intento generale è di porre in luce, insieme alle singolarità dei due territori, come, comunemente a entrambi i contesti nazionali, la policy sugli Ogm sia stata dominata dalla più ampia impostazione del dibattito sulle biotecnologie in termini di rischio e di gestione tecnicoscienza del rischio biotecnologico. Da ciò, il tentativo è di esplorare da quali relazioni tra scienza e politica emerge tale impostazione, e le conseguenze, le ripercussioni e gli effetti sui processi democratici di decisione politica e di partecipazione pubblica alle scelte dei governi nelle società della conoscenza attuali. In particolare quando il campo di policy viene contestualizzata, da un punto di vista istituzionale, come una materia di potenziale crisi sociale, di rischio e emergenza, e quindi attraverso l'impostazione di un generale stato di necessità che giustifica le azioni dei governi. Dalla prospettiva di questo lavoro, il riassetto tecnicoscienza della struttura della politica, richiesto dalla traduzione della policy biotecnologica in materia di rischio tecnicoscienza, trovando giustificazione nell'impostazione emergenziale e nella necessità di ridurre la decisione ad una questione di valutazione tecnicoscienza, tende a produrre forme di riduzione della democraticità delle scelte politiche così intraprese.

In questa parte, quindi, dalla comparazione tra il caso della regolazione delle biotecnologie in Italia e in Gran Bretagna è possibile rivolgere l'attenzione sui più ampi processi di normalizzazione dei conflitti sociali che sorgono attorno alle controversie definite del 'rischio' nell'attuali società della conoscenza. Attraverso l'impostazione della politica sugli Ogm in un campo di decisione

emergenziale, nella traduzione del dibattito in gestione del rischio, e dall'impostazione della struttura di policy essenzialmente in termini di valutazione tecnicoscienza, in entrambi i contesti nazionali sembrano prodursi forme di restringimento della sfera di azione democratica attraverso cui le decisioni pubbliche vengono prese: forme di despotismo, di sospensione del normale corso di formazione democratica delle decisioni pubbliche e di partecipazione politica alla formazione degli atti e dei processi decisionali.

Nelle pagine che seguono tenterò di investigare i meccanismi comuni attraverso cui, seppur da dinamiche regolative differenti, si innescano, deliberatamente o meno, queste forme di despotismo e scientismo in entrambi i contesti nazionali. Ciò, in particolare, attraverso un'esplorazione dei processi di scientizzazione dei dibattiti istituzionali e di alienazione delle ragioni più ampie provenienti dal corpo sociale, che si verificano tramite la traduzione, da parte delle autorità politiche e scientifiche, degli elementi extrascientifici in questioni accessorie, irrilevanti ai fini della decisione, e, in molti casi, come sinonimi di ansie sociali e fonte di irrazionalismi che possono, piuttosto, costituire, dal punto di vista delle istituzioni di controllo e mantenimento dell'ordine pubblico, un rischio per lo sviluppo delle nazioni.

Dall'analisi comparata presentata in questa parte, tale struttura di policy e l'impianto discorsivo generale, che supporta i meccanismi di regolazione scientifica della politica pubblica biotecnologica, possono essere riscontrati in entrambi i contesti nazionali, seppur considerando le ampie diversità di azioni e decisioni che caratterizzano la 'storia' recente della regolazione degli Ogm in Italia e in Gran Bretagna. Di seguito, quindi, introduco una sintesi degli elementi che compongono la comparazione sviluppata in questo capitolo.

Come evidenziato nelle parti precedenti, le istituzioni di governo britanniche sin dalle prime fasi di sviluppo delle biotecnologie si sono mostrate favorevoli nell'implementare una policy sugli Ogm, in particolare in riferimento alla loro immissione nei circuiti agroindustriali, di segno positivo, ossia di supporto alla liberalizzazione di tali prodotti sul proprio territorio nazionale. Nello sviluppo della

policy sugli Ogm in Gran Bretagna, la politica e gli organi di governo hanno trovato il sostegno in particolare delle istituzioni scientifiche principali e maggiormente influenti sul territorio inglese, quindi oltre che delle istituzioni interne all'*establishment* di governo, delle principali società scientifiche britanniche, *in primis* della *Royal Society*.

Tuttavia, il più ampio contesto pubblico della controversa policy sugli Ogm si è caratterizzato attraverso forme di scetticismo, sfiducia, e attraverso l'insorgenza di conflitti sociali, e le decisioni politiche in merito alla diffusione degli Ogm sul territorio britannico non hanno goduto di piena legittimazione da parte di ampie fette del corpo sociale. La policy britannica sugli Ogm si sviluppa, quindi, attraverso una serie di frizioni tra le istituzioni di governo e il pubblico, che s'intensificano nell'assunzione di posizioni divergenti, laddove il governo britannico ha supportato positivamente la diffusione degli Ogm sul proprio territorio, mentre entro la più ampia sfera pubblica si è manifestato, nelle diverse fasi di sviluppo della policy biotecnologica, quantomeno scetticismo, e in molti casi contrapposizione, non solo per i rischi legati a tali prodotti, ma soprattutto sui reali benefici degli Ogm per la popolazione britannica e perché, in generale, l'intero sentiero di sviluppo d'innovazione delle biotecnologie viene interpretato, da alcune parti sociali, in generale, come un livello di manipolazione sul vivente non controllabile attraverso gli strumenti della tecnica e della scienza, e per questo da abbandonare per i danni che potrebbe causare all'ambiente e alle persone<sup>302</sup>.

Sul fronte del dibattito pubblico britannico le questioni individuate come rilevanti, attraverso i vari termometri e le analisi sociali<sup>303</sup> svolte per sondare l'attitudine del pubblico nei confronti delle biotecnologie, si sono focalizzate non solo sui rischi, ma, soprattutto, sulle dimensioni di responsabilità legate alle decisioni in merito a tali materie percepite come dominate dall'incertezza,

---

<sup>302</sup>Qui l'enfasi è posta sulla dimensione della responsabilità e sulle forme di irresponsabilità che possono discendere da una decisione a favore degli Ogm. Inoltre, il contrasto tra le decisioni del governo e l'opinione pubblica deve essere letto sulla base del contesto entro cui sorgono le questioni relative alla diffusione del biotecnologico: queste si sviluppano, in Gran Bretagna, in seguito e sull'onda della crisi alimentare provocata dal rischio di contagio per l'epidemia della BSE. In questo caso, il governo britannico, considerando le azioni intraprese e le manifestazioni pubbliche attraverso cui si è cercato di rassicurare la popolazione, non ha pienamente convinto il corpo sociale....

<sup>303</sup>Sondaggi nazionali britannici...Da Uniliver a GM Nation?



e sugli effettivi benefici di tali prodotti sul più ampio corpo sociale; laddove le utilità della diffusione degli Ogm sembravano, piuttosto, essere intercettabili essenzialmente dalla parte delle imprese private e delle grandi multinazionali dei semi gm, e sul piano degli interessi e strategie elettorali e politiche del governo britannico<sup>304</sup>.

Tuttavia, alienando tali questioni, nel contesto istituzionale inglese, le decisioni di policy sugli Ogm sono state dichiarate essere prese esclusivamente sulla base delle evidenze scientifiche prodotte all'interno delle ricerche sul campo dispiegate dal governo britannico, sin dagli anni '80 del secolo scorso, per rilevare il grado di sicurezza dei prodotti gm, una volta diffusi nell'ambiente. In tal modo, da una parte una serie di interessi economici e di impegni politici, che sono coinvolti nella scelta del governo britannico di supportare la diffusione degli Ogm, vengono oscurati attraverso questa definizione della policy in termini tecnicospicifici, e dall'altra, le istanze del pubblico, le diverse posizioni che emergono dai dibattiti pubblici e dalle arene locali, sembrano essere altrettanto rimosse dalle dichiarazioni del governo britannico quando ha sostenuto e sostiene che l'intera *policy* è da considerare esclusivamente come una *science-based policy*.

Nonostante la policy sia stata strutturata come una materia prettamente scientifica, e le decisioni politiche legittimate esclusivamente sulla base delle evidenze scientifiche, le divergenze, i conflitti sociali e le contrapposizioni del pubblico britannico, il senso di sfiducia e di scetticismo che le istituzioni di governo, politiche e scientifiche, hanno avvisato nel corso dei decenni di sviluppo della policy biotecnologica (ma non solo in relazione alle biotecnologie), hanno innescato la necessità, da parte del governo inglese, di sviluppare una serie di politiche pubbliche di ripristino della fiducia da parte del pubblico nei confronti delle istituzioni politiche e scientifiche. Entro il più ampio dibattito pubblico sulle politiche di avvicinamento del corpo sociale alle questioni scientifiche e alle politiche della scienza, per ciò che concerne il caso degli Ogm in Gran Bretagna, sono stati attivati negli ultimi decenni una serie di canali di comunicazione e di dibattito nazionale

---

<sup>304</sup>Due esempi la denuncia del fatto che la campagna elettorale di Tony Blair del... è stata finanziata dalle corporazioni biotecnologiche; FONTE; e il caso di Lord Sansbury...

volti a misurare l'attitudine del pubblico nei confronti degli Ogm e a ripristinare basi di fiducia tra le istituzioni e il corpo sociale inglese. Tali forme di *public understanding of science* e di *public engagement with science* sono state sviluppate esplicitamente al fine di incoraggiare la coesione sociale e costruire uno spazio di consenso pubblico, nel caso delle biotecnologie, attorno all'apertura del governo britannico agli Ogm; tentando di reintegrare, in tal modo, le istanze del pubblico alienate nella decisione dichiarata essere stata assunta esclusivamente sulla base delle evidenze tecnoscientifiche.

Tuttavia, il dibattito pubblico sembra essere considerato solo a valle della decisione politica e, dalla parte delle istituzioni di governo, è incentivato pur continuando a considerare la decisione finale come una materia di esclusiva valutazione tecnoscientifica del rischio. In questo senso, tali spazi di dibattito, del tutto istituzionalizzati, non colmano il deficit democratico attraverso cui le decisioni di policy sono state prese, e inducono a riflettere sulle forme di sospensione del normale corso di formazione democratica delle decisioni politiche, e sulle forme e i livelli di partecipazione del pubblico. Dalla prospettiva di questa analisi comparata, sembra che tali processi si dispieghino attraverso forme di despotismo e scientismo, in cui si produce l'alienazione del pubblico dai processi politico-decisionali, in particolare in quei campi di *policies* espresse in termini di emergenze e necessità e da trattare essenzialmente scientificamente.

Nella penisola italiana la controversia sui semi gm della 'discordia' (e delle alleanze) arriva qualche anno più tardi che in Inghilterra, e si concretizza, per una serie di elementi, in maniera quasi speculare al caso della Gran Bretagna. Nel quadro italiano, le istituzioni di governo hanno sviluppato una politica biotecnologica del tutto emergenziale, improntata cioè su decisioni prese, nella maggioranza dei casi, attraverso decreti legge imponenti – e che hanno riaffermato di volta in volta – il divieto totale, dal 2000, di ogni pratica di ricerca e di sperimentazione sugli Ogm in Italia. La maggioranza degli investimenti pubblici precedentemente stanziati in tale settore di ricerca sono stati, quindi, bloccati e gli Ogm, alle soglie del nuovo millennio, hanno fatto la loro comparsa sullo

scenario pubblico e mediatico italiano attraverso un completo divieto e una politica di ‘tolleranza zero’ verso i prodotti dell’ingegneria genetica, in particolare per ciò che concerne la loro diffusione nei circuiti agroindustriali italiani.

Da questa posizione del governo italiano, la controversia sulle biotecnologie si apre attraverso la conseguente contrapposizione e il dissenso, da parte di un’ampia porzione della comunità scientifica italiana, al divieto totale posto dalla politica, non solo alla diffusione degli Ogm nei sistemi di produzione agroindustriali, ma anche alla ricerca e alla sperimentazione biotecnologica. Dal 2000 la controversia sugli Ogm in Italia è stata tradotta, per ciò che concerne la relazione tra politica e scienza, in un conflitto tra le istituzioni di governo e un’ampia parte della comunità scientifica italiana, la quale ha mostrato, negli anni, forte disapprovazione nei confronti non solo della policy biotecnologica, ma, sull’onda di quest’ultima, ha manifestato la propria contrarietà verso le modalità attraverso cui i fondi pubblici vengono distribuiti nei diversi campi di ricerca scientifica, oltre a denunciare la scarsità di base che caratterizza gli investimenti nella ricerca scientifica e nell’istruzione nel contesto nazionale italiano.

La battaglia degli scienziati italiani nella controversia sugli Ogm mostra come da tale ambito di policy lo sviluppo del dibattito pubblico si possa aprire a una serie di questioni di più ampia portata, che hanno a che fare, come nel contesto italiano, con le relazioni che intercorrono tra il campo della ricerca scientifica e la sfera della politica, tra settori di innovazione e interessi economici e politici, e così via. Ciò è evidente nella lotta aperta, in particolare, da una certa parte della comunità scientifica italiana – che ha goduto dell’appoggio di molti volti noti e accreditati della scienza italiana, come Rita Levi Montalcini, Renato Dulbecco, Umberto Veronesi – contro la decisione del governo italiano, nel 2000, di bloccare la ricerca biotecnologica. Tale lotta è simboleggiata da diversi momenti di conflitto tra il campo della scienza e quello della politica: dalla “marcia su Roma” degli scienziati italiani, culminata in una manifestazione alla camera dei Deputati, al Palazzo San Macuto, il 13 febbraio 2001; e dagli innumerevoli documenti di denuncia, fino

all'ultimo atto, prodotto e supportato dai comitati scientifici sorti attorno alla questione degli Ogm, in seguito alla distruzione, da parte delle autorità del governo italiano, nel luglio del 2012, di alcuni campi sperimentali *biotech*, sul territorio laziale, in cui viene ribadito, dalla parte degli scienziati verso le istituzioni pubbliche, l'appello "*non distruggete la ricerca*", distruggendo i campi sperimentali gm. Tuttavia, anche quest'ultimo appello è rimasto inascoltato, e le autorità statali hanno disposto la distruzione dei campi sperimentali gm.

La causa a favore degli Ogm in Italia è stata ed è interpretata, quindi, in particolare da alcune parti della comunità scientifica, come una questione di libertà della ricerca minata dalle decisioni politiche irrazionali e non fondate, su alcuna evidenza scientifica. Piuttosto, dal canto dei governi italiani, che si sono susseguiti dal 2000, senza quasi alcuna eccezione, è stata ribadita, una posizione di cautela e di conseguente blocco degli Ogm, sia della ricerca, che di ogni altra forma di applicazione biotecnologica, in particolare nel settore agroindustriale; ciò sulla base della dichiarazione di non sufficienti evidenze scientifiche che mostrino come la diffusione degli Ogm nell'ambiente non sia rischiosa per l'ecosistema e per gli esseri che vi si trovino a contatto.

Inoltre, la posizione del governo italiano di chiusura agli Ogm ha generato alleanze e conflitti sociali diversi, che si sono espressi attraverso una serie di scontri tra, in particolare, un gruppo di imprenditori agricoli del Friuli Venezia Giulia, che hanno i propri terreni nella provincia di Pordenone, e lo stato italiano, nello specifico nel caso della coltivazione del mais bt Mon 810, la quale è stata vietata entro i confini nazionali italiani dalle autorità di governo, pur essendo stata preventivamente autorizzata dalla normativa comunitaria sulla coltivazione degli Ogm nei paesi europei.

In particolare questo caso ha prodotto un circuito di alleanze tra i comitati scientifici posti a capo della lotta in favore della ricerca biotecnologica e gli agricoltori 'disobbedienti' che sono impegnati nella battaglia per la liberalizzazione della coltivazione degli Ogm in Italia, e che hanno seminato

mais gm sulle proprie proprietà e su alcuni terreni pubblici, dal 2010, pur in contrasto con quanto stabilito dalla legge italiana.

Queste azioni degli agricoltori friulani hanno prodotto, da una parte, la reazione del governo italiano, che ha emanato atti legislativi volti a bloccare la coltivazione del mais bt in Friuli. Da ciò si sono generate contese giuridiche tra, in particolare, Silvano Dalla Libera, l'agricoltore richiedente e che ha ottenuto dalle autorità scientifiche europee (Efsa) competenti l'autorizzazione per piantare mais gm, e lo stato italiano, che si è opposto fortemente a tale azione, minacciando più volte di disporre la distruzione dei campi. Tale conflitto è avvenuto in concomitanza ad una intensa campagna mediatica attraverso cui Giorgio Fidenato, in collaborazione con Dalla Libera e il gruppo di supporto alla liberalizzazione degli Ogm, ha reso pubblica, tramite video messi in circolazione sul web e dalle televisioni locali, la coltivazione sui propri terreni e su terreni pubblici di diverse tipi di mais bt nella provincia di Pordenone, nei comuni di Vivaro, Fanna e Arba.

Dall'altra parte, questo processo di diffusione anche mediatica degli Ogm sul territorio italiano ha generato l'azione di gruppi di attivisti e disobbedienti, provenienti in particolare dalle Ong *Green Peace*, *Friend of the earth* e *Ya Basta* che hanno distrutto, nell'estate 2010, uno dei campi gm coltivati dagli agricoltori, a loro volta, disobbedienti per la legge italiana, ma autorizzati dalle autorità europee competenti. Il governo italiano, davanti a tale atto di devastazione del campo gm in Friuli Venezia Giulia, ha manifestato posizioni differenti e controverse: l'allora appena uscente ministro alle Politiche agricole Luca Zaia, e governatore del Veneto, ha dichiarato ai media che tale atto "ha ripristinato la legalità"; mentre l'allora ministro in carica allo stesso dicastero, Giancarlo Galan, ha descritto l'accadimento come il frutto dell'azione di "squadristi".

Da questi elementi è possibile cogliere come i conflitti e le alleanze apertisi entro il quadro di regolazione italiano si siano dispiegati su più livelli e in maniera differente, per molti aspetti, da quelli che hanno caratterizzato la controversia nei confini britannici. In Italia, da un punto di vista dell'ordinamento giuridico, lo scontro si avvisa al livello comunitario, e sul piano della legalità e

legittimità degli atti di legge emanati dai governi italiani e sottoposti, da una parte, al controllo costituzionale interno allo stato italiano e, dall'altra, all'aderenza alla normativa comunitaria. Su entrambi i livelli, le decisioni della politica italiana hanno trovato una serie di contrapposizioni e di rifiuti da parte degli organi di controllo nazionali ed europei. Da ciò è possibile dedurre come la regolazione degli Ogm nel contesto italiano si sia sviluppata attraverso una linea di condotta diversa da quella impostata a livello europeo, a differenza delle decisioni prese dal governo britannico, le quali azioni e forme di regolazione intraprese possono essere lette come in stretta vicinanza al modello normativo proposto a livello comunitario, in particolare dopo il 2004.

Inoltre, entro i confini del territorio italiano, gli scontri si sono sviluppati tra (parti significative del) la comunità scientifica e le istituzioni di governo, le quali posizioni divergenti si sono accompagnate ad una serie di alleanze tra i gruppi (scientifici) di pressione per l'apertura dell'Italia al biotecnologico e le associazioni di agricoltori che hanno sposato la causa degli Ogm. Quest'ultimi si sono dichiarati in diritto di coltivare gm e decisi a farlo sia per i benefici economici individuati in tali prodotti, sia per una questione di rispetto dei principi che sanciscono e circoscrivono la libertà privata e di impresa entro i confini dello stato italiano e della più ampia comunità europea.

In ogni caso, queste ragioni, nel corso dei dibattiti pubblici sugli Ogm, sono state sottoposte, nella struttura gerarchica del discorso, a quelle di ordine tecnicoscienfifico, e in particolare alle dimensioni di dibattito legate al rischio connesso ai prodotti biotecnologici: non solo da parte dei soggetti economici favorevoli alla coltivazione degli Ogm – i quali, al fine di dimostrare scientificamente la non rischiosità dei prodotti gm, nel costituirsi in associazione culturale e agro-impresoriale, si sono immediatamente impegnati a organizzare la propria attività sulla base di un comitato specialistico di supporto scientifico alle proprie posizioni. Ma anche dai soggetti economici sfavorevoli, e quelli politici, in maggioranza contrari all'apertura al biotecnologico in Italia, da destra a sinistra, e, con particolare enfasi, dai soggetti scientifici: nel caso italiano,

quest'ultimi, per dimostrare come l'intera comunità scientifica fosse in accordo e avesse trovato il consenso sul fatto che gli Ogm non sono considerabili rischiosi per la salute delle persone e per la sicurezza dell'ambiente, hanno prodotto una serie di *consensus documents*, da presentare al governo italiano e da divulgare e diffondere tra l'opinione pubblica nazionale.

In definitiva, ogni dibattito emergente entro l'ambito della controversia sugli Ogm è stato strutturato attraverso un impianto discorsivo dominato dalla questione della valutazione tecnicoscintifica del rischio. E tutti gli attori coinvolti, dagli scienziati che hanno protestato davanti al governo e all'opinione pubblica, agli agricoltori che hanno piantato mais gm nella provincia di Pordenone, ai disobbedienti che hanno distrutto quegli stessi campi, hanno motivato le proprie azioni in prima istanza sul terreno di argomentazioni e giustificazioni scientifiche, illustrando l'esistenza di evidenze scientifiche o delle mancate evidenze scientifiche sulla cui base poggiano le diverse decisioni a favore o contro la diffusione degli Ogm sul territorio italiano.

In questo senso, nel quadro italiano, come in quello britannico, l'impianto generale del discorso che supporta le decisioni del governo, che motiva le ragioni dei diversi attori coinvolti nei dibattiti, si fonda sulla base delle dominanti ragioni legate alla sicurezza e alla valutazione e gestione scientifica del rischio e, in ogni caso, la legittimazione alle proprie argomentazioni, da parte di tutti gli attori coinvolti nei dibattiti pubblici, viene ricercata, in primo luogo, sul piano delle 'verità' scientifiche, che possono sostenere le diverse posizioni politiche. Nel caso italiano, in maniera diversa che in Gran Bretagna, forme di 'despotismo politico' – inteso dai gruppi di pressione 'scientifica' come sinonimo di oscurantismo politico e mancanza di fondamento scientifica alla decisione del governo italiano – vengono ritracciate, dalla parte della comunità scientifica, laddove la politica italiana, pur sostenendo di trattare la policy sugli Ogm su un terreno scientifico e considerando non sufficienti le evidenze contrarie al rischio biotecnologico, abbia, piuttosto, agito in maniera completamente irrazionale, decidendo di procedere nella direzione opposta al progresso

economico, scientifico e sociale della nazione, non supportando lo sviluppo della policy biotecnologica e bandendo finanche la ricerca sugli Ogm.

Dalla prospettiva di questo studio, al di là della visione sulla poca scientificità e, per questo, della non legittimità della decisione politica italiana espressa, in particolare, del gruppo di scienziati e di agricoltori più vicini alla causa in favore degli Ogm, in Italia come in Inghilterra la fondatezza – la liceità – della *policy* sugli Ogm sembra essere fatta discendere dalla credibilità e rigosità delle evidenze scientifiche che possono supportare, in una direzione o in un'altra, la decisione politica.

In entrambi i contesti la *policy* viene interpretata e trattata, in particolare dalle istituzioni politiche, come una questione di emergenza e necessità, per la sua definizione in termini di rischio biotecnologico, per le controversie sociali che si aprono dai dibattiti pubblici sulle biotecnologie, per l'urgenza di sviluppare questo campo d'innovazione tecnologica, e per una serie di questioni di contingenza storica. Ciò in particolare in Gran Bretagna, dove il discorso pubblico sugli Ogm si sviluppa in una fase critica per le istituzioni politiche e scientifiche britanniche, proprio in relazione alla gestione di *policies* del rischio, come nell'emergenza del morbo della mucca pazza, nel caso della Brent Spar<sup>305</sup>, e la crisi alimentare della *Food-and-mouth*, nel 2001.

In Italia, diversamente che in Gran Bretagna, anche per tale differente contesto 'di partenza' entro cui la policy si è sviluppata, le istituzioni di governo non hanno riscontrato la necessità di impostare azioni politiche volte a ripristinare la fiducia del pubblico, o miranti a misurare e ridurre l'attitudine allo scetticismo nei confronti degli Ogm. Piuttosto, ciò è emerso – in linea con il più ampio quadro comunitario – nel contesto britannico, dove il potere politico si è espresso in maniera differente

---

<sup>305</sup>Il capitolo sulla regolazione della policy degli Ogm in Gran Bretagna si apre con una breve descrizione del contesto politico-sociale entro cui la controversia pubblica sulle biotecnologie si sviluppa in Inghilterra. Entrambi i casi menzionati, quello della mucca pazza e della Brent Spar hanno rappresentato, insieme ad altri, dei momenti decisivi nei più generali processi di strutturazione delle politiche del rischio in Inghilterra: in particolare nel caso della mucca pazza il governo britannico ha dichiarato lo stato di emergenza e la necessità di improntare qualsiasi azione governativa sulla base delle evidenze tecnicospicifiche provenienti dalle autorità scientifiche poste a garanzia della sicurezza (alimentare, ambientale) dei cittadini britannici. La controversia pubblica sugli Ogm in Gran Bretagna sorge, in maniera più precipua che quella italiana, sulla base di questo riassetto tecnicospicifico in funzione dell'emergenze alimentari da gestire, e all'interno di un contesto generale di rischio ed emergenza determinato dai livelli di incertezza e di crisi alimentare, ambientale legate ai processi di produzione di beni e risorse nelle società capitaliste della tarda modernità.



dalla posizione generale del corpo sociale. Per fronteggiare i conflitti e la sfiducia sociale, pur nell'intensa scientizzazione della policy sugli Ogm, si è intrapreso una sorta di processo di 'ripoliticizzare' della controversia sugli Ogm, attraverso una riapertura dei dibattiti al pubblico e dall'impostazione di politiche di coinvolgimento civico nelle dinamiche di affermazione della Gran Bretagna come una *GM nation*.

Piuttosto, in maniera quasi paradossale, in Italia da parte dei soggetti scientifici particolarmente coinvolti nella controversia sulla regolazione degli Ogm sono state intraprese diverse azioni di comunicazione pubblica, azioni politiche, di presa di parola, direttamente davanti ai media e all'opinione pubblica nazionale, al fine di coinvolgere il corpo sociale nella controversia biotecnologica e manifestare come, entro lo stato italiano, decisioni di cruciale rilevanza e di interesse per tutto il paese venissero prese, piuttosto, sulla base di irrazionalismi, interessi economici e prospettive di breve periodo dettati da tornaconti elettorali e politici.

Una sorta di processo inverso, quindi, compiuto da soggetti diversi in relazioni differenti, entro due singolari contesti nazionali. In Inghilterra, l'ampio consenso e accordo tra le autorità scientifiche e politiche nel supportare la diffusione degli Ogm in Gran Bretagna ha dato vita all'impostazione di un processo di regolazione della policy basato su una totale scientizzazione dello stesso campo di politica pubblica e, in subordinazione a ciò, a una sorta di 'ripoliticizzazione' dell'ambito di discussione sul biotecnologico – o di diffusione e socializzazione del 'verbo' scientifico –, attraverso l'apertura di canali di comunicazione e di dibattito tra il pubblico, le istituzioni politiche nazionali e la scienza; ciò soprattutto per via della percezione istituzionale di sfiducia sociale nei confronti delle autorità politiche e scientifiche.

In Italia, sulla base delle posizioni contrastanti tra le istituzioni politiche e quelle scientifiche, e, piuttosto, per una certa vicinanza di prospettive tra il governo e il corpo sociale, è possibile individuare una generale scientizzazione delle ragioni e delle argomentazioni utilizzate dai diversi soggetti coinvolti nella controversia pubblica per giustificare le proprie posizioni a favore o contro

gli Ogm, per fronteggiare ad ‘armi pari’ la contrapposizione delle parti scientifiche; e allo stesso tempo l’attivazione di forme di comunicazione pubblica, di coinvolgimento del corpo sociale nei dibattiti sulle biotecnologie operata da parte degli attori scientifici, attraverso una serie di *azioni politiche*, e ciò con l’esplicito *fine* di prendere parte al dibattito e *rendere maggiormente scientifici* i processi di regolazione degli Ogm sul territorio italiano.

Tutte queste dimensioni di riflessione, le differenze segnalate finora, e gli elementi che sembrano accomunare i due contesti nazionali, costituiscono l’oggetto dell’analisi comparata proposta nelle pagine che seguono. Nella sezione successiva ho descritto il percorso di ricerca attraverso cui ho strutturato quest’analisi comparata, il metodo e gli strumenti d’indagine. Dopo questa descrizione, ho schematizzato le dimensioni della comparazione, al fine di rendere più agevole l’individuazione dei principali elementi di confronto, le dinamiche relazionali e i processi presi in considerazione come oggetto d’analisi nelle sezioni successive. Ogni dimensione è sintetizzata in un paragrafo a se stante, così da rendere l’esposizione degli elementi analizzati quanto più chiara possibile, pur tuttavia considerando ognuno di questi come il prodotto delle relazioni tra tutte le dimensioni di analisi prese in considerazione in questa ricerca e molte altre. Attraverso queste dimensioni il tentativo è di sintetizzare sia le differenze, sia gli aspetti comuni tra il contesto di regolazione italiano e britannico.

Infine, una volta presentati singolarmente gli elementi di comparazione, per ciò che possono raccontare delle diversità e delle somiglianze tra il quadro italiano e inglese, la sezione conclusiva è dedicata ad una riflessione sulle analogie che possono essere rintracciate tra i processi – comuni ad entrambi i contesti presi in considerazione – attraverso cui si sviluppano le forme di regolazione della policy biotecnologica e i meccanismi, le strategie, i discorsi e la retorica tramite cui, più in generale, nel contesto europeo vengono gestite le situazioni di crisi economica, politica, istituzionale e sociale attualmente al centro dei dibattiti politici nei contesti nazionali europei e sullo scenario internazionale. Attraverso questo confronto tra i processi di regolazione di una specifica

policy, quella biotecnologica, con il più ampio quadro di gestione delle crisi che caratterizza l'attuale fase di modernità, in particolare nel contesto europeo, il tentativo è di porre in luce una serie di generalizzazioni sui meccanismi tramite cui vengono gestite situazioni percepite come emergenziali e, in particolare, che vengono interpretate, dalle istituzioni pubbliche, come catalizzatrici di conflitto sociale, come minaccia per il mantenimento dell'ordine pubblico e per la riproduzione delle autorità e dei poteri nei contesti politico-culturali nazionali.

Da tale sguardo sui processi di gestione dell'attuale crisi (economica, politica e sociale europea), tramite l'impianto di analisi attraverso cui ho preso in considerazione il caso della regolazione degli Ogm in Italia e in Gran Bretagna, in definitiva, le questioni che intendo porre come punti di domanda e di stimolo per eventuali riflessioni successive si focalizzano, da una parte, sulle forme di potere che agiscono nei processi di regolazione che hanno luogo in un contesto generale di crisi, e sulle dinamiche di legittimazione delle decisioni inerenti le *policies* della crisi; e dall'altra, sulle conseguenze e i risvolti nei processi di formazione democratica delle decisioni politiche e di partecipazione pubblica all'interno di strutture di policy dettate da stati di emergenza e di necessità. Su quali forme di potere si fonda la gestione del rischio e della crisi? Tramite quali meccanismi, apparati, azioni e discorsi agiscono tali forme di potere? Quali sono le ripercussioni di una struttura di policy impostata sull'emergenza e la necessità sul sistema democratico e sui processi di *policy making and decision making*? E quali sono gli effetti sulle forme di partecipazione pubblica alla politica ai tempi della crisi?

### **Percorsi, metodi e strumenti della comparazione**

Nel primo capitolo ho descritto le ragioni che guidano la scelta dei due paesi, l'Italia e la Gran Bretagna, su cui ho sviluppato quest'analisi comparata sul caso della regolazione degli Ogm: ossia sulla base delle differenze strutturali che li caratterizzano, e per il diverso contesto politico-culturale entro cui si sviluppa la controversia sugli Ogm in questi due paesi. In questa sezione, richiamando

l'attenzione su queste differenze di base e diversità di contesto, intendo descrivere i quesiti che hanno guidato, nelle diverse fasi, l'analisi; il metodo di fondo della comparazione; gli elementi analitici che lo compongono; e gli strumenti attraverso cui ho tentato di rintracciare una serie di campi di risposta, o tramite cui è stato possibile riformulare le questioni più controverse, gettando luce su diversi elementi prima non considerati.

Il metodo utilizzato per selezionare i due paesi oggetto della comparazione è guidato, quindi, dall'analisi delle differenze, che ho rintracciato sia a monte che a valle dell'analisi comparata sul campo, nei due paesi presi in considerazione. Questa comparazione binaria per differenze tra due contesti nazionali di riferimento si fonda sulla base del caso di studio che costituisce l'oggetto generale di questa ricerca, ossia la regolazione degli Ogm entro le società della conoscenza europea. Quindi, la posizione e la decisione diametralmente opposta tra l'Italia e la Gran Bretagna in materia di Ogm, entro il più ampio quadro europeo, è l'elemento di divergenza e la differenza di base che mi ha indotto a selezionare questi due paesi come contesti nazionali di riferimento per strutturare la comparazione.

Una volta individuati i contesti politico-culturali entro cui sviluppare l'analisi comparata sul caso di studio relativo alla regolazione degli Ogm in Europa, la prima questione che mi sono posta è stata: perché il governo italiano si dichiara sfavorevole alla diffusione degli Ogm, in particolare, entro i propri circuiti agroindustriali, e perché la Gran Bretagna è favorevole? In altri termini, da quali differenti prospettive economiche-politiche emerge tale decisione? Quali sono le differenze strutturali e entro quali ampie diversità della cultura politica, scientifica, d'impresa, nelle attitudini del pubblico in questi ambiti di decisione e, ancora, della cultura alimentare italiana e britannica, si formano queste divergenti posizioni e decisioni politiche?

In particolare nella fase precedente alla ricerca sul campo, al momento dell'individuazione di questi due paesi come contesti nazionali della comparazione, le diversità strutturali e il generale contesto politico-sociale entro cui la controversia sugli Ogm emerge in questi due paesi sono stati i sentieri

guida per trovare fondamento alla scelta di comparare il quadro italiano e britannico sulla base delle differenze.

Così, andando al di là delle dichiarazioni pubbliche che sono state rilasciate dai rappresentanti politici di entrambi i governi, in particolare, negli ultimi due decenni, per giustificare le proprie posizioni in materia di Ogm, le differenze strutturali e di contesto tra il sistema Italia e quello britannico sono rintracciabili su più livelli e in diverse sfere dell'agire sociale e sono considerati come elementi di fondo che possono spiegare, in parte, le diverse posizioni assunte dal governo britannico e da quello italiano nella policy sugli Ogm.

Sintetizzando elementi che meriterebbero una trattazione a se stante, e che si limitano a fare riferimento a una serie di dimensioni correlate all'oggetto di questa ricerca, l'Italia e la Gran Bretagna, da un punto di vista strutturale, si differenziano tra loro per la diversa cultura alimentare che caratterizza la loro storia e le relazioni tra il più ampio tessuto sociale e i processi di produzione e distribuzione alimentare, per i circuiti d'impresa privata, in particolare quelli agroindustriali, che si sono sviluppati sui due territori, per le relazioni tra le organizzazioni degli agricoltori e dei consumatori con il governo centrale, e, ancora, da un punto di vista giuridico, per la forma di stato e di governo che differenziano strutturalmente l'ordinamento legale britannico da quello italiano.

Dallo studio dei due casi, seguendo i quotidiani nazionali di entrambi i paesi, dagli elementi rilevati in letteratura, dalla lettura della serie di sondaggi sull'opinione pubblica, ma soprattutto dalle osservazioni partecipate, dalle interviste e dai colloqui informali avuti con diversi soggetti, appartenenti a diverse 'comunità' e differenti 'culture' politiche, economiche, scientifiche, una delle differenze principali che ho rilevato, che può essere utile, inoltre, per sintetizzare una serie di diversità relativa alla cultura alimentare e degli immaginari collettivi dei due paesi, è la maggiore enfasi, da una parte, per l'Italia, sulla qualità dei prodotti alimentari e, dall'altra, per la Gran Bretagna, sulla sicurezza e l'economicità.

In tutte le società altamente industrializzate, dove è sempre meno possibile rintracciare e avere informazione su tutti i passaggi che compongono le filiere alimentari, la questione della sicurezza è al centro dei dibattiti quotidiani legati ai cibi e ai prodotti con cui ci alimentiamo, o si alimentano gli animali di cui ci nutriamo. Nonostante ciò, nell'immaginario collettivo italiano, per le diverse tradizioni di produzione agricola locale e le diverse culture culinarie tipiche che caratterizzano i diversi territori, che vengono tenute in vita e considerate come simboli forti di identità culturale legati ai luoghi che si abitano e alla propria storia, per il fatto che la dieta mediterranea e i prodotti *made in Italy* sono marchio di benessere e di prodotti altamente gustosi e genuini, sia nelle rappresentazioni dei cittadini italiani che all'estero, in primo luogo, cibo e Italia sono connessi dal termine qualità.

In Gran Bretagna, considerando sia il contesto di crisi alimentare nei decenni in cui si sviluppa la controversia sugli Ogm, sia, più in generale, la dipendenza dalle importazioni dall'estero di una serie di prodotti alimentari venduti e consumati in Inghilterra, ma prodotti altrove, l'immagine predominante legata ai prodotti alimentari nel contesto britannico è maggiormente connessa al termine sicurezza. Se ci riferiamo al caso degli Ogm, per esempio, considerando che il primo paese da cui importa la Gran Bretagna è l'America, patria natale e grande sostenitrice dei prodotti biotecnologici nei circuiti agroindustriali, la questione della sicurezza alimentare acquista una prospettiva più ampia e la posizione di sostegno del governo britannico agli Ogm può essere compresa su più livelli: in effetti, è più facilmente comprensibile, non solo, la particolare enfasi sulla dimensione della sicurezza dei cibi provenienti da filiere alimentari, quelle americane, in cui gli Ogm sono considerati sostanzialmente equivalenti ai prodotti non modificati geneticamente; ma anche i diversi interessi del governo britannico nell'avallare le posizioni e le linee politico-economiche del suo principale partner economico. Ciò sia fuori che dentro i circuiti europei e nelle sedi istituzionali sovranazionali, come l'Organizzazione mondiale del commercio, la quale, come sintetizzato nel capito sul contesto internazionale di regolazione e dibattito sugli Ogm, ha giocato

un ruolo molto rilevante nello spingere, in particolare l'Europa, alla diffusione delle applicazioni biotecnologiche, nello specifico nel settore agroindustriale, condizionando fortemente la policy europea e dei vari paesi su tali questioni.

Seppur immersa negli stessi circuiti di scambio globale, quindi esposta ad una serie di rischi e questioni relative alla sicurezza dei cibi e, in particolare, agli effetti delle diverse crisi alimentari degli ultimi decenni, per l'Italia, in particolare se ci riferiamo a quei prodotti alimentari etichettati come 'made in italy' e a quegli alimenti tipici della dieta mediterranea, l'origine controllata degli alimenti (olio, pomodoro, formaggi, vini) come marchio di alta qualità è la caratteristica che domina negli immaginari sociali legati al cibo italiano. In generale, la derivazione controllata della produzione degli alimenti che si consumano e che vengono prodotti entro il territorio nazionale, l'idea che molti dei cibi costituenti la dieta quotidiana dei cittadini italiani vengano prodotti entro per lo più piccole e medie imprese a conduzione familiare, dove ogni passaggio della filiera di produzione è controllato, sembrano essere gli elementi che caratterizzano l'idea di qualità legata alla cultura alimentare italiana. L'Italia è anche la patria delle pratiche di produzione, consumi e stili di vita definiti dall'etichetta "*slow food*": questa si richiama all'attività 'lenta' di un'associazione no-profit che promuove in Italia e nel mondo "*cibo di buona qualità, proveniente da produzioni che rispettano l'ambiente, tutelano la biodiversità e riconoscono la giusta remunerazione ai prodotti*"<sup>306</sup>; *slow food*, come pratica produttiva, di consumi e più in generale

---

<sup>306</sup> "Slow Food è il movimento per la tutela e il diritto al piacere. Slow Food promuove, comunica e studia la cultura del cibo in tutti i suoi aspetti. La sua mission è: educare al gusto, all'alimentazione, alle scienze gastronomiche. Salvaguardare la biodiversità e le produzioni alimentari tradizionali ad essa collegate: le culture del cibo che rispettano gli ecosistemi, il piacere del cibo e la qualità della vita per gli uomini. Promuovere un nuovo modello alimentare, rispettoso dell'ambiente, delle tradizioni e delle identità culturali, capace di avvicinare i consumatori al mondo della produzione, creando una rete virtuosa di relazioni internazionali e una maggior condivisione di saperi. (...) La filosofia di Slow Food parte dalla riscoperta del piacere attraverso la cultura materiale. Il piacere è quello alimentare, dritto, sensibile, condiviso e responsabile. Per avvicinarsi a questa conquista, che deve essere di tutti, bisogna innanzi tutto riflettere sulla lentezza, recuperare ritmi esistenziali compatibili con una qualità della vita che deve essere totale. (...) Dire piacere alimentare significa ricercare le produzioni lente, ricche di tradizione e in armonia con gli ecosistemi; significa difendere i saperi lenti, che scompaiono insieme alle culture del cibo; significa lavorare per la sostenibilità delle produzioni alimentari e quindi per la salute della Terra e la felicità delle persone. Il passaggio non è immediato, ma la storia di Slow Food lo dimostra. Da eno-gastronomi a eco-gastronomi, fino a porsi come neo-gastronomi alle prese con la cultura del cibo, in tutta la sua caotica complessità, che coinvolge le nostre vite e le vite di tutti in un intreccio di saperi e sapori che non riguardano soltanto il cibo, ma che da esso sono strettamente dipendenti. Slow Food è consapevole che uno dei nodi centrali, tra le sfide cui ci mette di fronte la post modernità, è il sistema di produzione,

come stile di vita, vocato ad un'attività che dichiara di rispettare i ritmi della natura, che tende ad escludere l'utilizzo di pesticidi e agenti di mutazione genetica, che si ispira a produzioni biologiche, contribuisce ad alimentare l'immaginario legato al cibo e alle dinamiche di produzione italiane, di piccola unità e controllate e seguite in ogni fase, e, soprattutto che richiamano aspetti culturali tipici delle attività agroindustriali e della cultura alimentare italiana: il piacere legato (alla produzione, ma soprattutto al consumo dei) ai cibi e l'alta qualità di quest'ultimi.

Piuttosto, per la Gran Bretagna, pur considerando i continui cambiamenti che si hanno nella cultura alimentare di questo paese – e la preesistenza e lo sviluppo di sistemi di impresa locali, che puntano all'alta qualità dei prodotti –, dalla parte dei consumatori-cittadini, l'elemento dell'economicità e, considerando il più ampio contesto di crisi alimentare dovuta agli scenari di rischio degli ultimi decenni, la questione della sicurezza sono al primo posto negli immaginari relativi alla cultura alimentare di questo paese.

Inoltre, il settore agroindustriale<sup>307</sup> in Gran Bretagna è storicamente più meccanizzato, e in particolare l'ambito della grande distribuzione alimentare, sviluppato attraverso la presenza massiccia di multinazionali, sembra determinare le dinamiche del consumo dei cibi, e, quindi, la produzione, che non può che avvenire su larga scala e, molto spesso, in maniera dislocata in diversi paesi. Ciò non significa che la struttura agroindustriale britannica sia costituita essenzialmente da grandi imprese che operano producendo e distribuendo cibo sul territorio nazionale. Piuttosto, da un'analisi generale, sembra che: il settore della distribuzione dei cibi, altamente industrializzata e operante su scala nazionale e internazionale, visti gli interessi all'economicità e alla grande quantità

---

di distribuzione e di consumo del cibo. Stando dalla parte di chi produce, distribuisce e consuma in maniera buona, pulita e giusta il sistema può cambiare, e renderci tutti più felici, non frenetici, non omologati, non soli. Lentamente, Slow Food lavora per avere più bellezza, più piacere, più diversità nel mondo. Perché tutti possano godere del loro territorio e dei suoi frutti, perché tutti abbiano diritto alla propria libertà alimentare, in piena fratellanza e nel rispetto del pianeta su cui viviamo". <http://www.slowfood.it/>.

<sup>307</sup> Il settore agroalimentare comprende tutti i settori dell'economia coinvolti nella produzione e distribuzione di prodotti alimentari. Ci si riferisce anche al "sistema agroalimentare", come quella parte del sistema economico che espleta le funzioni alimentari di un paese. I principali settori economici che costituiscono il settore agroalimentare sono: Agricoltura; industrie fornitrici di mezzi tecnici per l'agricoltura; industria della trasformazione alimentare; settore del commercio (distribuzione alimentare); la struttura del settore agroalimentare ed il comportamento delle diverse imprese che vi operano dipende anche dall'ambiente socio-culturale e istituzionale di riferimento.



sia dei consumatori, ma ancor di più per le imprese di distribuzione, predomina all'interno del più ampio settore agroindustriale, in particolare riferendoci ai consumi della popolazione britannica. In ogni caso, ciò non esclude la presenza e la strutturazione del settore agricolo britannico in piccole proprietà terriere, e, storicamente, in una serie di piccole imprese locali che producono carni, latticini, frutta, e altri ortaggi e che entrano, a fatica o meno, anche nei grandi circuiti di distribuzione, o operano essenzialmente a livello locale. Tuttavia, l'elemento di differenza con l'Italia che intendo sottolineare è che nel contesto britannico sembra che l'ambito della (grande) distribuzione determini il settore della produzione e dei consumi di alimenti in Gran Bretagna, sia in termini di prezzi finale dei prodotti, e sia su quali cibi vengono consumati e prodotti. La macroarea di relazioni economiche individuate con il termine agroindustria, nel contesto britannico, sembra essere fortemente accentrato sul settore della distribuzione.

Diversamente in Italia, la produzione e la preferenza dei consumi particolari cibi e diete, e l'attitudine dei consumatori alla qualità, determinano in qualche misura la distribuzione, e i canali attraverso cui i cittadini reperiscono il cibo. La piccola impresa è la struttura che caratterizza non solo l'assetto delle aziende agricole, ma delle imprese private nella maggior parte dei settori economici in cui la produzione industriale è attiva.

Considerando gli interessi, in particolare, delle grandi aziende sul territorio britannico, il canale privilegiato di scambi import-export con l'America, i gruppi di rappresentanza delle imprese operanti anche nel settore alimentare, diversamente che in Italia, piuttosto che opporsi o spingere le azioni dei governi alla chiusura nei confronti dei prodotti gm, si sono mobilitati anche prima del governo britannico, conducendo ricerche sociali sulle attitudini del pubblico, per comprendere quali fossero le preferenze dei cittadini-consumatori (è il caso di Unilever), e se intraprendere o meno un'impresa economica di investimenti sui prodotti biotecnologici, in particolare quelli alimentari.

In Italia, in un processo dai tempi e dalle dinamiche quasi invertite, dopo la decisione del governo di bandire sia la coltivazione di Ogm, sia la ricerca biotecnologica, i diversi soggetti economici,

rappresentati di categoria come Coldiretti, la Coop, e altri, al fine di supportare la loro posizione contraria agli Ogm e in linea con il governo italiano, hanno sviluppato una serie di sondaggi pubblici in cui è emerso, nella maggior parte di questi, che più della metà della popolazione italiana è contraria alla diffusione degli Ogm in agricoltura. Gli impegni e gli interessi del governo italiano, da quelli con gli elettori ambientalisti, alle principali organizzazioni di categorie agricole, hanno determinato e determinano una posizione sfavorevole dell'Italia nei confronti degli Ogm, in particolare, in agricoltura.

Queste differenze strutturali, che non esauriscono l'ampio spettro delle questioni che potrebbero essere individuate per descrivere i diversi sistemi politici, culturali, ambientali, economici e alimentari entro cui la controversia sugli Ogm prende forma, vanno considerate alla luce delle contingenze storico-sociali entro cui i dibattiti sulle biotecnologie e sugli Ogm si sviluppano nei due paesi. Il contesto di crisi alimentare dovuto al caso della BSE entro cui sorge la controversia degli Ogm in Gran Bretagna rende particolarmente salienti, su questo territorio più che su altri, le questioni legate alla sicurezza alimentare, seppur gli effetti sociali derivanti dalla crisi della mucca pazza si siano diffusi in tutto il continente europeo, diffondendo sfiducia e ansia tra i consumatori di ogni nazione europea.

In effetti, il contesto politico-culturale degli anni in cui la controversia sugli Ogm si sviluppa, nella metà degli anni '90 del secolo scorso, è già segnata da uno scenario di crisi alimentare che alimenta un clima di sfiducia non solo per particolari pratiche industriali e prodotti alimentari, ma anche verso le istituzioni di governo e quelle scientifiche. E, al di là della crisi della BSE, i dibattiti sulle biotecnologie, a livello internazionale, emergono e contribuiscono a fare emerge e proliferare discorsi sulla sicurezza e sulla sovranità alimentare dei popoli e dei cittadini di essere liberi e in diritto di sapere cosa si stia mangiando, ma ancor prima, il diritto di tutti a mangiare<sup>308</sup>.

---

<sup>308</sup>Tra i rischi e le incertezze, il tema della fame nel mondo connesso alle biotecnologie è un motivo ricorrente, in particolare, per tutti quei soggetti, politici, scientifici, economici, che sostengono lo sviluppo di queste tecnologie in

In questo scenario d'incertezza generale e di emersione di tutta una serie di questioni relative alla sovranità alimentare dei popoli, in modo del tutto peculiare in Gran Bretagna, negli anni novanta del secolo scorso, le istituzioni di governo si sono trovate a fronteggiare l'emergenza alimentare, che si è riversata sull'intera Europa, legata al morbo della BSE, comunemente definito come il caso della 'mucca pazza', che ha influenzando in maniera del tutto singolare e profonda la caratterizzazione della policy sugli Ogm. Come sintetizzano nelle parti precedenti, quando nella primavera del 1996, il governo britannico ha annunciato all'opinione pubblica che i dieci casi di un'incurabile malattia neurologica, il morbo di Creutzfeldt-Jacob (vCJD), verificatisi sul territorio britannico, erano stati causati molto probabilmente dal consumo di carne di manzo affetto dalla BSE, sviluppatosi sin dagli anni '80 del novecento, l'intera Gran Bretagna, e con essa tutta l'opinione pubblica europea, si è riversata in una crisi alimentare che è stata definita, dai mezzi di comunicazione britannici, come il caso di "azzardo socio-ambientale" che ha preoccupato maggiormente e ha avuto la più alta attenzione delle istituzioni, del pubblico e dei media britannici ed europei.

Sin dalla metà degli anni '80 del secolo scorso, quando il primo caso di BSE fu rilevato dagli scienziati, in Gran Bretagna, si sono sviluppate una serie di ricerche scientifiche al fine di comprendere le cause, gli effetti, rintracciare rimedi e cure possibili, nella generale ignoranza in cui riversava la comunità scientifica nazionale. Al momento dell'annuncio da parte del governo non vi era alcuna linea di policy che poteva essere suggerita dalla scienza alle istituzioni politiche al fine di evitare che la crisi alimentare fosse interpretata dall'opinione pubblica come ingestibile. Ulteriori studi scientifici necessitavano al fine di comprendere la connessione tra le malattie mortali riscontrate negli animali e negli esseri umani, ciò nell'urgenza e emergenza in cui il governo

---

agricoltura, supportando l'idea secondo cui la popolazione mondiale, sempre più in crescita, e tutta la fetta di affamati nel mondo potrebbero essere sfamati dallo sviluppo dei prodotti gm in agricoltura. Questo è un punto comune che ho riscontrato sia a monte che a valle dell'analisi comparata. Per l'Italia, può essere interessante notare come questa sia una delle ragioni fondamentali portate dagli esponenti della chiesa cattolica nel sostenere il proprio supporto allo sviluppo delle biotecnologie in agricoltura.

britannico si trovava necessariamente a dover intervenire. Tuttavia l'ignoranza<sup>309</sup> scientifica entro cui la crisi legata alla BSE si trovava a dover essere gestita, ha prodotto nell'opinione pubblica britannica un forte livello di sfiducia, preoccupazione e ha in qualche misura alimentato lo sviluppo di un certo livello di diffidenza verso le istituzioni pubbliche, in particolare una sfiducia nei confronti delle rassicurazioni del governo<sup>310</sup>, che sono seguite all'annuncio, nelle quali si è manifestato il contenimento del rischio alimentare da parte delle autorità governative, pur se era evidente il contrario, ossia la piena ignoranza scientifica su quanto stava accadendo.

In maniera simile, nel caso degli Ogm, la sfiducia del pubblico verso le garanzie di sicurezza dei prodotti biotecnologici derivanti dai discorsi pubblici del governo ha caratterizzato i dibattiti e la controversia sugli Ogm in Gran Bretagna. Tuttavia nella crisi alimentare legata alla BSE l'elemento dell'ignoranza scientifica sugli effetti e i rischi degli Ogm è stato assolutamente negato, nel senso che si è sviluppata una policy fondata su evidenze scientifiche provanti l'accettabilità del livello di rischio derivante dalla diffusione di alcuni Ogm nell'ambiente e nei circuiti commerciali. Il consenso scientifico dei principali soggetti della scienza ha determinato il piano di legittimazione della policy, pur restando i dibattiti aperti e conflittuali, sul versante del corpo sociale.

Questo è il contesto generale entro cui la regolazione e le decisioni di policy relative agli Ogm emergono in Gran Bretagna, entro processi di diffusione della sfiducia pubblica, di allerta e emergenza generale per ciò che concerne questioni legate all'alimentazione, al cibo, e alla sicurezza di tali prodotti. La sfiducia del pubblico nella scienza, le questioni dell'ignoranza scientifica, in particolare in relazione ai cibi e ai rischi derivanti dai prodotti della scienza stessa<sup>311</sup>, negli anni di

---

<sup>309</sup>La crisi alimentare derivante dalla diffusione della BSE, sia come scenario generale entro cui collocare l'emersione della controversia sugli Ogm, sia come caso di studio comparabile per molte somiglianze con la policy sulle biotecnologie, può essere inteso come un esempio di "*policy science*", dove, "*typically, facts are uncertain, value in dispute, stakes large, and decision urgent*" (Ravetz, 1987; p. 81)

<sup>310</sup>Scena in cui il premier britannico mangia carne con i figli.. momento in cui ottiene meno credibilità possibile...

<sup>311</sup>Un altro caso di incertezza, di sfiducia nelle istituzioni scientifiche è legato al grave disastro di Chernobyl. Come documentato e discusso entro gli studi di STS in particolare in Gran Bretagna, dopo Chernobyl vi furono diversi casi di moria di animali da macello, conseguenze per radiazione, e così via. Tuttavia, gli scienziati hanno continuato a sostenere che si trattava degli effetti di Chernobyl, mentre sia gli agricoltori continuavano a dire che erano conseguenze

emersione della regolazione europea e britannica degli Ogm hanno determinato ogni dibattito relativo a tale questione. Viene da chiedersi se la crisi della BSE non si fosse abbattuta sul territorio britannico, se, negli anni in cui i dibattiti sugli Ogm si sviluppano, gli immaginari pubblici non fossero stati prepotentemente dominati da scenari di rischio alimentare connessi a gravi fattori e elementi di sfiducia pubblica verso la scienza, e le istituzioni di governo, si sarebbe verificata con la stessa intensità e convinzione la posizione di sfavore verso gli Ogm del corpo sociale britannico?

In Italia, questo ambiente di crisi alimentare ha riguardato, seppur da più lontano, l'immaginario generale entro cui la controversia sugli Ogm si è sviluppata. Nel senso che da una parte la presupposizione dell'ignoranza scientifica in materia di rischio Ogm, o meglio, la dichiarazione di assenza di sufficienti evidenze scientifiche al fine di supportare una decisione politica di apertura agli Ogm, accomuna l'opposizione e le diverse inazioni del governo italiano a quel tipo di decisioni politiche che, molto spesso, si esprimono in non decisioni. Come nel caso della mucca pazza in Inghilterra, e come per l'Italia che attualmente si trova in disputa davanti alla corte di giustizia europea, la quale ha appena stabilito, nell'agosto del 2012, nella controversa causa "*Pioneer Hi Bred Italia Srl contro Ministero delle Politiche agricole alimentari e forestali*"<sup>312</sup>, che non è possibile imporre il divieto di coltivazione degli Ogm sul territorio italiano sulla base dell'assenza dei piani di coesistenza, la cui stesura, per la normativa italiana, dal 2004, è stata delegata, dal governo centrale, alla competenza regionale.

Da un'altra parte, però, nel contesto italiano gli Ogm non emergono all'interno di una previa crisi alimentare sorta direttamente all'interno del proprio territorio, e ciò distingue per molti aspetti lo sviluppo della policy in Italia dal contesto britannico, in particolare nel rapporto tra le istituzioni di governo e il corpo sociale. Piuttosto sul territorio italiano, la controversia sugli Ogm sorge dal divieto della politica alla ricerca e alla commercializzazione di questi prodotti, e dalla reazione

---

delle radiazioni 'locali', sia analisi scientifiche successive hanno rilevato. Ciò producendo e alimentando ulteriore sfiducia pubblica nella scienza, nelle sue previsioni e valutazioni (Cfr. Wynne, 1996).

<sup>312</sup><http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=126437&pageIndex=0&doclang=it&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=1291686>

conflittuale e di contrasto da parte in particolare dei soggetti scientifici componenti le principali istituzioni e accademie scientifiche italiane, contro le decisioni despotiche e oscurantiste del governo.

Questi differenti *frameworks* entro cui la controversia sugli Ogm e la regolazione nei due paesi prende forma, insieme agli elementi di diversità definiti finora come ‘strutturali’ rappresentano gli elementi di fondo che mi hanno indotto a comporre la struttura di quest’analisi comparata sulla base delle differenze nella regolazione degli Ogm in Italia e Gran Bretagna.

Una volta prese in considerazione queste dimensioni strutturali e contestuali di differenze tra i due paesi oggetto della comparazione, il passaggio successivo è stato di comporre, per entrambi i contesti nazionali, il *network* degli attori e dei principali temi che compongono la controversia sugli Ogm in Italia e in Gran Bretagna.

A tal fine, le questioni poste sono state: le tipologie di attori coinvolti nei dibattiti degli Ogm, in Italia e in Gran Bretagna, sono accomunabili? Chi sono i principali soggetti che prendono parte nei processi decisionali e che presiedono, in particolare, nelle sedi istituzionali di discussione pubblica sugli Ogm? Attraverso quali processi le comunicazioni tra soggetti differenti, politici, scienziati, imprenditori, prendono forma? Quali tipi di discorsi questi differenti soggetti utilizzano per argomentare le proprie posizioni in favore o in contrasto alla diffusione degli Ogm (in particolare in agricoltura)? Quali sono le relazioni che li connettono?

Sia per l’Italia che per la Gran Bretagna ho rintracciato delle principali tipologie di attori<sup>313</sup> coinvolti nella controversia sugli Ogm, considerando, in ogni caso i diversi ruoli e le differenti

---

<sup>313</sup> Con la terminologia ‘attori sociali’ con cui descrivo qui i soggetti che ho individuato come componenti il network relazionale dei processi di regolazione e delle più ampie dinamiche della controversia sugli Ogm, intendo, in ogni caso, concepire l’azione di tali soggetti entro il proprio ambito culturale di riferimento, cultural da cui vengono e entro il più ampio quadro culturale. Enfatizzando l’aspetto della cultura si può rimarcare la matrice comune, cioè la più ampia sfera culturale entro cui le singole culture scientifiche, politiche, alimentari sorgono in spazi diversi, e come questi campi culturali siano intrecciati tra loro. Seguendo queste prospettive, la definizione delle tipologie di attori sociali è del tutto finalizzata ad una schematizzazione e sintesi dei diversi soggetti che operano nella controversia sugli Ogm; pur tenendo presente, come sottolineato nella prima parte di questa ricerca, che molto spesso ci troviamo davanti ad azioni politiche

posizioni assunte entro il proprio territorio. Al fine di ricostruire i networks degli attori componenti la struttura delle relazioni relativa alla controversia e ai processi di regolazione degli Ogm in Italia e in Gran Bretagna, ho individuate le seguenti categorie di attori: a) attori politici; b) attori scientifici; c) attori economici<sup>314</sup>; d) attori giuridici<sup>315</sup>; e) attori provenienti dalle Ong; f) attori provenienti dal più ampio corpo sociale.

Poiché si tratta di tipologie e di modelli idealtipici, tali categorizzazioni, non solo non esauriscono il panorama delle componenti sociali coinvolte nella controversia sugli Ogm, ma non trovano pieno riscontro nella struttura materiale delle relazioni e degli intrecci tra ambiti e sfere d'agire sociale, i cui confini tra questi risultano piuttosto essere confusi e in molti casi indistinguibili, in particolare per ciò che concerne il ruolo, la struttura e le funzioni delle autorità scientifiche all'interno delle istituzioni statali (e in particolare nel quadro istituzionale britannico ed europeo).

Di seguito riporto un elenco delle principali istituzioni e autorità politiche e scientifiche, per l'Italia e la Gran Bretagna, che ho preso in considerazione per sviluppare, in particolare, la comparazione sulle relazioni tra scienza e politica in questi due contesti nazionali. Ciò al fine di evidenziare le

---

compiute da attori scientifici... Ciò proprio a testimoniare come queste distinzioni sono arbitrarie e le tipologie sono utili solo ai fini dell'analisi, ma sono sempre parziali....

<sup>314</sup>Ricostruire l'intero assetto dei soggetti economici che si trovano ad essere particolarmente coinvolti nei dibattiti e nelle scelte sugli Ogm richiede un'analisi a se stante dei sistemi industriali e agricoli dei due paesi, una ricerca sui diversi soggetti nazionali e internazionali operanti o interessati al settore biotecnologico, ecc. Poiché questo lavoro focalizza l'attenzione principalmente sulle relazioni tra il campo politico e quello scientifico, i soggetti economici presi in considerazione si limitano a quegli attori che hanno avuto un ruolo particolarmente rilevante o nel determinare la decisione politica e la produzione della policy (per esempio, per il caso italiano, Coldiretti, Coop, CIA, per l'Italia, come rappresentanti di categorie legati sui diversi territori e quindi rilevanti ai fini degli impegni e degli interessi elettorali e politici; e per l'Inghilterra, gli interessi della catena alimentare Sansbury, diretti direttamente dall'interno del governo con l'azione del ministro alla ricerca Lord Sansbury); o che si sono caratterizzati per specifiche relazioni e intesi con i soggetti scientifici (Futura, per il caso italiano), o perché operano come agenti politici-e-scientifici, e determinano le dinamiche attraverso cui la controversia pubblica sugli Ogm si determina (Unilever, Inghilterra...). In generale inoltre, l'intero campo di ricerca e innovazione scientifica delle biotecnologie viene individuato, come espresso nelle prime parti di questa ricerca, come un ambito strutturalmente dominato da un impianto scientifico dei laboratori: l'impresa biotecnologica sorge come impresa economica e, in particolare in Europa, dall'America, ciò costituisce attualmente il contesto di regolazione degli Ogm. La Gran Bretagna rispecchia questo modello, l'Italia rappresenta una deviazione ad esso per molti aspetti cruciali.

<sup>315</sup>Il riferimento è alle diverse autorità di controllo giuridico, sia a livello nazionale, che a livello Europeo, che nel corso della costruzione dei dibattiti e della policy pubblica nei due territori nazionali sono maggiormente intervenuti e hanno ricoperto un ruolo cruciale nel diramare conflitti e controversie sociali o/e nel sollevare questioni di illegittimità delle leggi nazionali. Nella ricostruzione del network, quindi, per ciò che concerne le principali istituzioni-autorità giuridiche in riferimento all'Italia: La Corte Costituzionale, che è intervenuta...; La Corte di Cassazione, nella sentenza...; Il Tribunale Amministrativo Regionale.... Per quanto riguarda il caso britannico, ho preso in considerazione il ruolo che ha avuto la corte del galles... nella decisione... decide in favore dei distruttori di Ogm....Per l'Europa, principalmente l'azione della Corte di Giustizia Europea.

strutture entro cui ho preso in considerazione le dinamiche di potere tra il campo del sapere scientifico e del potere politico, nei processi di legittimazione delle politiche pubbliche, all'interno dei diversi assetti tecnoscientifico degli apparati statali e di governo, in particolare nei campi di policy del rischio e dell'emergenze. Quali sono le strutture scientifiche attraverso cui le controversie sul rischio vengono gestite? Come operano, dall'interno o dall'esterno dall'establishment di governo, in quali relazioni con questi?

Nello specifico, per quanto riguarda il contesto *britannico*, entro la sfera della politica dello stato, ho focalizzato l'attenzione sulle azioni, i discorsi e le dichiarazioni delle seguenti istituzioni di governo: *Primo ministro* e le disposizioni, azioni, documenti e dichiarazioni provenienti dal *gabinetto di governo*.

Nel quadro britannico, in modo diverso che nell'*establishment* di governo italiano, un ruolo di primo rilievo è svolto dallo *Chief Scientific Adviser to the UK Government*, il soggetto 'scientifico-politico' più vicino al primo ministro, che fa da intermediario, molto spesso, tra il gabinetto del primo ministro e le informazioni provenienti dalle diverse istituzioni scientifiche interne, ma anche per quelle esterne, all'establishment statale. È la figura inoltre che guida il primo ministro nelle questioni di materia scientifica, informandolo, e suggerendo linee politiche da assumere. Nel contesto britannico lo *chief scientific adviserricopre* un ruolo di primo piano che determina e contribuisce a sviluppare una certa credibilità alle dichiarazioni e alle azioni del primo ministro e del suo gabinetto e a legittimarne i piani e le linee politiche.

In particolare per quanto riguarda la questione degli investimenti pubblici alle imprese private nei diversi settori economici di applicazione del biotecnologico, la politica sugli Ogm, in Gran Bretagna, diversamente che in Italia, è stata una materia di particolare rilevanza per il ministero del commercio e dell'industria, il *Department of Trade and Industry*, DTI, che dal 2007 è stato ristrutturato e convertito nell'attuale *Department of Business, Innovation & Skills*, DBIS. Insieme a



questo ho preso in considerazione le linee di investimenti e finanziamenti definite dal ministero dell'economie e delle finanze britannico, l'*HM Treasury*.

Il ruolo della Consiglio delle ricerche biotecnologiche e delle scienze biologiche, il *Biotechnology and Biological Sciences Research Council*, che ha preso il posto dell'*Agriculture and Food Research Council* (AFRC), è risultato essere essenziale nel reperimento e nella predisposizione dei fondi economici per sviluppare i numerosi esperimenti e ricerche scientifiche nel campo biotecnologico che sono stati condotti sul territorio britannico. Questo consiglio si costituisce come un organismo semi-indipendente dal governo, ma che opera dall'interno delle strutture governative e secondo le finalità e le linee espresso dal gabinetto del primo ministro. Il processo di reperimento dei fondi avviene dal budget generale destinato alla scienza dal DBIS. Come ho sottolineato nel capitolo dedicato al caso della regolazione degli Ogm in Gran Bretagna, il BBSRC è stato creato nel 1994, prendendo il posto dell'*Agricultural and Food Research Council* (AFRC), ponendo in questo modo al centro delle politiche agricole i processi e i prodotti biotecnologici.

Da un punto di vista della valutazione e gestione del rischio, svolta a livello nazionale, nella policy sugli Ogm, il ministero per l'ambiente, il cibo e gli affari rurali, il *Department for Environment, Food and Rural Affairs* (DEFRA) è l'istituzione pubblica che ha avuto il ruolo principale nella formazione del materiale scientifico per supportare la decisione politica sugli Ogm in Gran Bretagna. In breve, chiunque voglia rilasciare un Ogm o commercializzare un prodotto gm, oltre che avere una previa autorizzazione dalle autorità competenti europee, deve ottenere un formale permesso che passa per le valutazioni del DEFRA. Come è espresso da tale dipartimento: “*applications for approval to market a product (including crop seeds for cultivation, foods or feeds) are assessed and decided upon at EU level, while applications to release a GM organism for research and development purposes are considered at national level (by Defra for proposed releases in England, or by the relevant authorities in Wales, Scotland or Northern Ireland)*”<sup>316</sup>. Il

---

<sup>316</sup> <http://www.defra.gov.uk/environment/quality/gm/>

processo di valutazione scientifica per il rilascio di Ogm o la commercializzazione delle applicazioni biotecnologiche prende in considerazione potenziali fattori di sicurezza legati alla tossicità, allergenicità, e all'eventualità di possibili trasferimenti e contaminazioni dei nuovi geni su altri organismi. All'interno del DEFRA vengono sviluppati i dossier e le analisi valutative che offrono le informazioni rilevanti, per le scelte politiche, atte a coprire i punti di analisi principali, le quali, come viene espresso da tale ministero, vengono sviluppati da scienziati indipendenti.

In stretta connessione al lavoro del DEFRA, nella policy sugli Ogm l'*Advisory Committee on Releases to the Environment* (ACRE) si costituisce come una commissione specializzata nelle analisi relative alla contaminazione, all'azzardo biotecnologico, al rischio di diffusione di una serie di prodotti che potrebbero essere nocivi per l'ambiente e per la salute umana. L'ACRE rappresenta il comitato scientifico, interno allo stato federale, ma dichiarato indipendente, costituito al fine di fornire informazioni, consulenza e sviluppare le valutazioni inerenti il rischio dal rilascio di Ogm nell'ambiente. Questo corpo è predisposto al fine di fornire indicazioni e linee di azione agli organi di governo tramite i risultati tratti dagli esperimenti sul campo effettuati dagli scienziati che lavorano per il governo, e su cui si fonda la regolazione degli Ogm in Gran Bretagna. L'ACRE sviluppa analisi e valutazione su ogni singola applicazione biotecnologica nell'ambiente e sui rischi presupposti dal rilascio degli Ogm negli ecosistemi; all'interno del DEFRA, è l'organismo che dispone, attraverso le proprie valutazioni, dell'autorità di decidere se consentire o meno il rilascio dei diversi prodotti gm, e se la gestione del rischio può essere garantita o meno. L'ACRE viene inteso essere un corpo indipendente composto da scienziati di primo piano. Sulla base di questa indipendenza, la principale funzione di questa commissione è di offrire consulenza scientifica alle strutture di governo, ai ministeri, amministrando questioni relative ai rischi sulla salute umana e sull'ambiente del rilascio di Ogm.

Pur essendo il DEFRA, e nello specifico la commissione ACRE ad aver avuto un ruolo predominante nelle dinamiche di regolazione del rischio biotecnologico nel contesto britannico,

molte delle dichiarazioni e posizioni del governo centrale sono state supportate e hanno trovato il sostegno del Ministero della salute, il *Department of Health (Public health, adult social care, and the NHS)*. Tale ministero, pur essendosi più volte espresso menzionando una serie di riserve e di ragioni di cautela nella diffusione degli Ogm, in particolare, nelle catene alimentari britanniche, ha considerato la policy biotecnologica in Gran Bretagna fondata sulle evidenze scientifiche fornite dalle commissioni specialistiche ministeriali e interministeriali che hanno raggiunto risultati molto accreditati, e per questo pienamente legittima e condivisibile dall'intero *establishment* di governo. Allo stesso modo ha proceduto e ha agito, in stretto accordo al gabinetto del primo ministro britannico, l'organo esecutivo denominato l'*Health and Safety Executive*, (HSE). Il dipartimento della salute è particolarmente coinvolto nell'applicazioni medica degli Ogm, nel lavoro di regolazione e rilascio di licenze nei processi in cui sono inclusi prodotti gm. In questo senso The Health and Safety Executive è responsabile per la compilazione delle licenze e delle regolazione, tuttavia, l'autorizzazione a procedere è garantita esclusivamente una volta che la valutazione del rischio è stata sviluppata dall'ACRE.

Come è possibile notare da questo breve elenco delle istituzioni politiche maggiormente rilevanti nella formazione della policy sugli Ogm in Gran Bretagna, in questo contesto politico-culturale, in particolare, se si considerando le diverse commissioni tecnicoscientifiche interne ai ministeri britannici che hanno lavorato al fine di produrre una base scientifica per la decisione politica di supporto agli Ogm del governo inglese, la sfera politica e quella scientifica sono strettamente interconnesse tra loro, e la decisione politica è emersa, in linea generale, dal consenso scientifico prodotto all'interno di queste istituzioni tecniche di stato sulla sufficiente sicurezza di una serie di prodotti gm. I luoghi di produzione della scienza, delle evidenze scientifiche in materia di rischio biotecnologico, sono incorporati all'interno delle strutture normative ed esecutive di governo. La commissione regolativa sul cibo gm, la *UK regulatory committee on GM foods*, e la Commissione consultiva sui processi e i cibi novelli, la *Advisory Committee on Novel Foods and*

*Processes*<sup>317</sup> (ACNFP) rappresentano degli esempi specifici di queste strutture scientifiche istituzionalizzate e incorporate nella sfera del governo britannico.

In tal senso, per ciò che concerne gli *attori scientifici* nel contesto *britannico* ho focalizzato l'attenzione principalmente su una serie di *advisory bodies* che sono stati predisposti per regolamentare la policy sugli Ogm in Gran Bretagna, e altre istituzioni e soggetti scientifici che sono particolarmente coinvolti nei dibattiti definiti di scienza nel contesto britannico.

I due principali organi di consulenza che hanno affiancato le istituzioni di governo nella policy sugli Ogm in Gran Bretagna sono *the Agricultural and Environment Biotechnology Commission* (AEBC), la commissione sulle biotecnologie in agricoltura e nell'ambiente, e *the Advisory Committee on Novel Foods and Processes* (ACNFP), all'interno delle sedi della *Food Standards Agency* (FSA), il comitato di consulenza sui cibi novelli e i processi ad essi riferiti, sotto la competenza dell'agenzia per gli standard alimentari nazionale britannica.

L'AEBC si costituisce come una commissione di valutazione indipendente che fornisce al governo britannico e ai dipartimenti amministrativi le linee strategiche guida sugli sviluppi nel campo biotecnologico e sulle applicazioni nel settore agroindustriale e per ciò che concerne gli effetti sull'ambiente. Nella costruzione della policy sugli Ogm, questa commissione si è trovata a lavorare in stretta connessione con le istituzioni e i soggetti scientifici interni al governo e in particolare con la commissione indipendente sulla genetica umana, *the Human Genetics Commission* (HGC).

---

<sup>317</sup>*The Advisory Committee on Novel Foods and Processes* (ACNFP), all'interno della *Food Standard Agency*, si costituisce come un corpo non statale e indipendente di esperti scientifici che offrono consulenza all'agenzia per gli standard alimentari in Gran Bretagna, in particolare su quelle materia relativo ai cibi novelli, incluso gli alimenti gm e i nuovi processi biotecnologici di produzione dei prodotti alimentari. L'ACNFP fa parte dell'apparato indipendente di istituzioni scientifiche, ma strettamente connesso al governo, in particolare al dipartimento della salute, tramite l'FSA, che sviluppa valutazioni sulla sicurezza di ogni nuovo prodotto alimentare da immettere nei circuiti di produzione e distribuzione nazionale. Il ruolo principale di questo organo scientifico è di fornire valutazioni e atti regolativi che vanno a formare le decisioni in materia di Ogm nella regolazione sviluppata in concerto con le altre istituzioni scientifiche e di governo, con l'Agenzia nazionale sugli Ogm, *the Agency on GM foods*, pur considerando come molti dei prodotti gm non rientrano più, nel contesto britannico e nel più ampio quadro europeo, entro la normativa dei cibi novelli, poiché già introdotti nei cataloghi dei prodotti autorizzati entro i confini comunitari.

L'AEBC è stata costituita nel giugno del 2000, in seguito alla “*review (1999) by the Cabinet Office & the Office of Science & Technology of the Advisory & Regulatory framework for Biotechnology*”<sup>318</sup>, che è, a sua volta, stata prodotta nell'anno più difficile e conflittuale per la controversia britannica sugli Ogm. Dopo l'emersione di sondaggi nazionali, incentivati da imprese private, volte ad individuare le attitudini del pubblico nei confronti degli Ogm, in seguito alla commercializzazione e poi alla rimozione del mercato britannico di alcuni prodotti alimentari gm, nella continua spinta, da parte delle istituzioni di governo, a favore della commercializzazione e liberalizzazione degli Ogm, in concomitanza ad una serie di scontri e conflitti sociali, dalla distruzione di campi gm di ricerca, da gruppi di disobbedienti, a manifestazioni nazionali contro la politica del governo, le autorità nazionali hanno disposto tale commissione mista, in cui insieme a scienziati del settore biotecnologico, presiedevano anche scienziati sociali, soggetti vicini alle Ong e alle categorie economiche<sup>319</sup>. Questa commissione viene costituita come indipendente, e atta a

---

<sup>318</sup>[http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20100419143351/http://www.aebc.gov.uk/aebc/about/about\\_us.shtml](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20100419143351/http://www.aebc.gov.uk/aebc/about/about_us.shtml)

<sup>319</sup> Tra questi, a presiedere: il Professor Malcom Grant, Rettore e Presidente della University College London; e come membri della commissione: Julie Hill, della MBE, Programme Adviser and former Director di Green Alliance, un'organizzazione think tank ambientalista particolarmente influente sul territorio britannico; Anna Brandley, Consumer Affairs Director per the Financial Services Authority; Helen Browning, OBE, Tenant Farmer, Eastbrook Farm; Founder and Director of Eastbrook Farm Organic Meats Ltd; David Buckeridge, Business Director of Advanta Seeds, responsabile per European and North American operations; David Carmichael, MBE, Arable farmer with an interest in non food crops; Ed Dart, CBE, Chairman of Plant Bioscience Ltd; Matthew Freeman, Senior Researcher at the Medical Research Council Laboratory of Molecular Biology; John Gilliland, OBE, “President of the Ulster Farmers Union and arable farmer with a particular interest in sustainable production systems and the pioneering of non food crops”; Robin Grove-White, Professor of Environment & Society in the Institute for Environment, Philosophy and Public Policy at Lancaster University; Rosemary Hails, MBE, Ecologist, and Principal Scientific Officer, Centre for Ecology and Hydrology Oxford and lecturer at St Anne's College Oxford; Judith Hann, una Freelance broadcaster and writer who presented Tomorrow's World for 20 years; Derek Langslow, CBE, Scientist specialising in nature conservation/biodiversity and former Chief Executive of English Nature; Keekok Lee, Visiting Chair in Philosophy, Institute for Environment, Philosophy and Public Policy, Lancaster University; Jeff, Maxwell, OBE, Former Director, Macaulay Land Use Research Institute; Sue Mayer, Executive Director of Genewatch UK; Paul Rylott, Former Chairman of the Agricultural Biotechnology Council (ABC) and former Head of BioScience UK at Bayer CropScience; Justine Thornton, Barrister specialising in environmental law at Allen and Overy Solicitors. Come si evince da questo elenco di nomi e professioni, l'AEBC si è caratterizzata come un'ampia arena di dibattito pubblico in cui sono state presenti le voci di ecologi, ambientalisti, rappresentanti degli agricoltori, scienziati naturali, scienziati sociali, reporter, particolarmente attenti sul caso degli Ogm, come per i rappresentanti di Genewatch; Ong come Green Alliance, ricercatori sociali vicini a Green Peace, come Robert Grove-White. Ciò mostra come l'apertura dei dibattiti avvenuta tramite i canali sviluppati da Unilver, e Green Alliance abbia prodotto l'esigenza di coinvolgere le istituzioni di governo, seppur con una commissione indipendente, e metterle in contatto con diversi soggetti, e non solo tecnici e scienziati. Non a caso, molti soggetti componenti il gruppo di contatto creato dalla Ong e dalla multinazionale figurano come membri della AEBC. Come soggetti presenti entro questa commissione, e come scienziati, ognuno operante nel proprio settore, nel corso della ricerca sul campo, tra questi attori ho intervistato, il Prof. Robin Grove-White, e l'ecologa Rosemary Hails, la quale è anche membro dell'ACRE, quindi particolarmente informata sulle diverse dinamiche di formazione e comunicazioni all'interno dei processi di regolazione degli Ogm.

fornire al governo britannico consulenza strategica sullo sviluppo delle biotecnologie e delle sue applicazioni in agricoltura, e nell'ambiente.

La caratteristica che distingue e rende singolare questa istituzione, rispetto alle altre commissioni esclusivamente di valutazione tecnicoscienza, è lo sguardo a “*the broad picture taking ethical and social issues into account as well as the science*”<sup>320</sup>.

I tempi in cui emerge e la struttura mista di questa commissione (che è stata chiusa nel 2005) rendono l'esperimento della AEBC un elemento di particolare rilievo nel tentativo di comprendere le relazioni, gli adattamenti, i conflitti, le reazioni delle autorità di potere, le diverse posizioni emerse. In effetti tale commissione sembra emergere, nel clima di tensione e conflitto prodotto da posizioni divergenti sugli Ogm entro il contesto sociale britannico, come uno degli strumenti istituzionali, predisposti dal governo britannico, al fine di trovare uno spazio in cui far convergere e ricercare il consenso tra differenti voci, economiche, politiche, scientifiche, delle Ong.

Ai fini di questa ricerca, questa istituzione, le ragioni per cui è sorta, il ruolo e le dinamiche relazionali che si sono sviluppate al suo interno, l'estensione a categorie di attori sociali fino ad allora quasi completamente escluse dai canali istituzionali di produzione della politica pubblica sugli Ogm, rappresenta un esempio materiale dei tentativi del governo britannico di gestire l'opposizione e le conflittualità sociali emerse attorno al tema degli Ogm, predisponendo canali formali in cui tentare la strada della ricerca del consenso tra le parti, attorno ad evidenze scientifiche e argomentazioni di altra 'natura' sottoposte a queste.

Il comitato indipendente strutturato nell'ACNFP è il *pool* scientifico più specializzato, presso le sedi della FSA, che sviluppa consulenza sui cibi e i prodotti alimentari nuovi da introdurre sul mercato e nell'ambiente, prendendo in considerazione in particolare analisi sui processi attraverso cui questi

---

<sup>320</sup> [http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20100419143351/http://www.aebc.gov.uk/aebc/about/about\\_us.shtml](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20100419143351/http://www.aebc.gov.uk/aebc/about/about_us.shtml)

vengono prodotti<sup>321</sup>. Tale commissione era presieduta da diversi scienziati, membri dell'industria e un solo soggetto, proveniente dal pubblico più ampio, che rappresentava gli interessi dei consumatori.

Inoltre, entro il campo della comunità scientifica britannica, ho preso in considerazione l'azione, le pratiche, le dimensioni relazioni di diverse istituzioni e i soggetti, provenienti da diversi istituti e entità scientifiche, alcune delle quali interne all'establishment del governo britannico, altre più esterne ma comunque influenti nella determinazione delle linee di policy sugli Ogm e nei dibattiti pubblici e in particolare: la Royal Society, ossia l'accademia britannica delle scienze, che ha un ruolo di primo piano nella definizione dei rapporti tra la sfera politica e il campo scientifico. La Royal Society si connota come un'istituzione scientifica autonoma e indipendente costituita dall'associazione di *“many of the world's most distinguished scientists drawn from all areas of science, engineering, and medicine. The Society's fundamental purpose, as it has been since its foundation in 1660, is to recognise, promote, and support excellence in science and to encourage the development and use of science for the benefit of humanity”*<sup>322</sup>. Da una parte l'enfasi è posta sull'alta qualità della ricerca entro la comunità scientifica britannica, dall'altra l'accento è posto sul fondamentale ruolo che l'accademia ricopre nello sviluppo e nell'utilizzo della scienza nella società. Inoltre, tra le priorità della Royal society, insieme alla promozione del sapere scientifico e dei benefici derivanti da questi, dall'eccellenza e dalle innovazioni, vi è il ruolo di supporto e di consulenza specialistica nella produzione delle policy del governo britannico: *“provide scientific advice for policy, foster international and global cooperation and education and public engagement”*. Così è possibile leggere dal sito web della Royal society, dove viene spiegato anche come essa si sviluppi principalmente in tre ruoli: essa rappresenta l'accademia britannica delle

---

<sup>321</sup> Insieme a queste bisogna considerare anche *The Advisory Committee on Pesticides* (ACP), l'organo di consulenza tecnicoscintifica di cui il governo britannico si avvale per ciò che concerne questioni legate alle regolazioni dei regimi di pesticidi, e materie di analisi connesse all'uso di pesticidi e sviluppo di colture gm, sulla più o meno resistenza ai diversi supporti chimici in agricoltura, ecc..

<sup>322</sup> <http://royalsociety.org/about-us/>

scienze che promuove le scienze naturali ed applicate, una società istruita, e un'agenzia che predispone fondi per la ricerca<sup>323</sup>.

Come accademia nazionale indipendente, la Royal Society rappresenta la comunità scientifica britannica, secondo i documenti della società, la quale si sviluppa all'interno del contesto inglese e attraverso le relazioni con i diversi gruppi di scienziati situati non soltanto in Gran Bretagna. Ai fini di questa analisi è interessante notare come la Royal Society sia stata riconosciuta dal governo britannico, più volte ufficialmente, come istituzione competente e altamente accreditata nelle funzioni di consulenza scientifica, in particolare sulle questioni più controverse e relative alla gestione del rischio. In particolare, nell'analisi è risultata di particolare rilievo la *Science in Society Advisory Committee*, costituita dalla Royal society, e che ha incluso come membri anche scienziati sociali e altri soggetti interni alle controversie pubbliche legate a temi definiti di scienza.

Nella comparazione, quindi, queste autorità e istituzioni politiche e scientifiche britanniche, il cui ruolo, funzioni e dinamiche relazioni, sono state trattate nel capitolo sul caso della regolazione degli Ogm in Gran Bretagna, vengono considerate per le diverse caratteristiche e le analogie che presentano con l'assetto istituzionale italiano, per i rapporti che si dispiegano in questi differenti contesti nazionali e per le forme relazionali tra scienza e politica attraverso cui in entrambi i paesi si sviluppano le decisioni e le azioni di policy sugli Ogm.

Queste istituzioni e soggettività, non esauriscono il network degli attori coinvolti nella controversia, né comprendono l'insieme della struttura materiale entro cui si sviluppano, nello specifico, le relazioni tra scienza e politica nell'ambito di regolazione e nei dibattiti sugli Ogm. Tuttavia il panorama istituzionale qui sintetizzato indica i principali spazi istituzionali entro cui la regolazione sugli Ogm ha preso forma in Gran Bretagna.

---

<sup>323</sup>“The Society has three roles: it is the UK academy of science promoting the natural and applied sciences, a learned society, and a funding agency”. <http://royalsociety.org/about-us/>



Inoltre, l'insieme di questi rapporti è strettamente connesso alle relazioni e alle azioni e posizioni di una serie di soggetti economici, e al ruolo delle Ong. Multinazionali come la Monsanto, Sygenta, Unilever, e Sanisbury's, in quanto influenti gruppi di interesse economico, condizionano le diverse scelte nazionali. Allo stesso tempo nella ricostruzione, comparazione, rilevazione delle differenze, tra i due contesti statali, e in particolare nell'individuare le analogie entro le dinamiche di conflitto e di regolazione degli Ogm in Italia e in Gran Bretagna, l'azione, le posizioni e i discorsi prodotti da soggetti provenienti da *Green Peace*, *Friends of the Heart*, *Green Alliance*, Ya Basta, sono risultati essere indispensabili al fine di comprendere come la controversia si sia sviluppata a livello sociale, al di fuori delle istituzioni di governo, e come tali conflitti sono stati trattati dalle autorità nazionali: attraverso quali azioni le istituzioni pubbliche hanno risposto alle istanze provenienti dal più ampio corpo sociale e come hanno inteso mantenere l'ordine e contenere la sfiducia e il conflitto sociale?

Considerando queste questioni e la sinterizzazione delle istituzioni scientifiche e politiche proposta per il caso britannico, sul versante del contesto istituzionale-politico italiano, i principali soggetti e le autorità che ho preso in considerazione sono: la Presidenza del Consiglio dei Ministri, la quale svolge una funzione di coordinamento e di indirizzo delle attività di competenza dei singoli dicasteri. Al suo interno, come organismo di supporto alle decisioni inerenti le biotecnologie è stato istituito, nel 1992, il Comitato Nazionale per la Biosicurezza, le Biotecnologie e le Scienze della Vita (CNBB), le quali finalità sono di coordinamento, armonizzazione e integrazione dei programmi, delle iniziative e delle attività dei Ministeri, degli enti e degli organismi pubblici e privati operanti nel settore delle biotecnologie. Il comitato è stato predisposto, originariamente, al fine di garantire forme di intervento unitarie ed omogenee sul territorio italiano.

Tra i ministeri particolarmente coinvolti nella regolazione degli Ogm in Italia, il ministero della Salute, in particolare nella prima fase di sviluppo della policy italiana, è stato considerato l'organo istituzionale di riferimento in materia di biotecnologie, pur in intesa con altri dicasteri.

Da un punto di vista degli atti normativi prodotti dal governo italiano in materia di regolazione Ogm, il ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, ha avuto il ruolo principale nello sviluppo della controversia italiana sugli Ogm, insieme al ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio. Entrambi i dicasteri, in particolare nella seconda fase di sviluppo della policy sugli Ogm, sono quelli che hanno influito maggiormente nelle decisioni politiche e nelle linee regolative seguite dal governo italiano. In particolare il ministero delle politiche agricole, come è emerso dall'analisi della policy di regolazione degli Ogm in Italia, ha prodotto la normativa restrittiva, di divieti e tolleranza zero nei confronti degli Ogm. In tal senso, l'azione di questo ministero sono al centro dei conflitti che si sono generati, nello specifico, con i soggetti scientifici.

Nell'ordinamento statale italiano, il ministero delle politiche agricole ha il compito<sup>324</sup> di elaborare e coordinare le linee di politica agricola, forestale e per la pesca a livello nazionale, europeo e internazionale. Nelle attività di sua competenza<sup>325</sup> il ministero si avvale dell'operato di una serie di Enti collegati, come l'Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura (AGEA), l'Istituto Nazionale di Economia Agraria (INEA), l'Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione (INRAN), l'Istituto Sviluppo Agroalimentare (ISA) e l'Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare (ISMEA). L'attività scientifica nel settore della ricerca biologico-naturalistica è sostenuta dal ministero allo scopo di promuovere la realizzazione di un coerente processo di sviluppo sostenibile, questa è la terminologia nelle varie dichiarazioni di intenti e linee guida delle politiche agricole italiane provenienti dalle istituzioni di governo.

Il ministero, in quanto autorità nazionale competente, di concerto con il ministero della salute e quello dell'ambiente coordina le attività amministrative e tecnicoscientifiche concernenti le

---

<sup>324</sup> Le attività di ricerca di interesse prioritario per il ministero delle Politiche agricole sono riconducibili alla valorizzazione della filiera alimentare a tutela del consumatore, al rafforzamento del sistema produttivo agricolo-industriale e allo sviluppo di nuovi strumenti per la formazione e il trasferimento delle innovazioni in agricoltura; entro tali interessi, la determinazione degli effetti sulla salute umana ed animale dell'utilizzo di cibi derivanti da Ogm è divenuto il nodo centrale della politica agricola in ambito biotecnologico negli anni più caldi della controversia.

<sup>325</sup> Il Ministero vigila sulle attività del Consiglio per la Ricerca e Sperimentazione in Agricoltura (CRA), che raccoglie 28 strutture di ricerca operanti sul territorio nazionale. La ricerca nel settore agro-alimentare è sostenuta, oltre che dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, anche dal Ministero dell'Università e della Ricerca, dal Ministero dello Sviluppo Economico, dal Ministero della Salute e dal Ministero degli Affari Esteri.

emissioni deliberate nell'ambiente di organismi geneticamente modificati. I provvedimenti di autorizzazione sono rilasciati tenendo conto dei possibili effetti sulla salute umana e animale e sull'ambiente: prove di tossicità, allergenicità e contaminazione rappresentano le attività di valutazione del rischio principali da coordinare in capo a questo dicastero. Le autorizzazioni sono, inoltre, subordinate a una valutazione di compatibilità dell'introduzione degli organismi geneticamente modificati con l'esigenza di tutela dell'agrobiodiversità, dei sistemi agrari e della filiera agroalimentare, con particolare riferimento ai prodotti tipici, biologici e di qualità.

Questi tre ministeri, sanità, politiche agricole e ambiente, sono le autorità principali nella regolazione degli Ogm. Nelle prime fasi di sviluppo della policy italiana biotecnologica, il ministero della Sanità rappresentava l'autorità nazionale preposta al coordinamento delle attività amministrative e tecnico-scientifiche relative agli Ogm, e coordinava le procedure di autorizzazione dei rilasci di materiale gm sul territorio italiano. Ciò ad enfatizzare come, entro i confini italiani, il tema degli Ogm e delle biotecnologie, da un punto di vista istituzionale, si concentrasse in particolare sulla regolamentazione in materia di sanità pubblica<sup>326</sup>, escludendo la possibilità di introduzione di questi prodotti nei circuiti agroindustriali e alimentari.

Tuttavia, in particolare dal 2003-2004, la questione della sicurezza ambientale assume rilievo e particolare importanza nell'impianto regolativo di *policy* sugli Ogm, nello specifico dopo lo sblocco della moratoria a livello comunitario, e ciò viene evidenziato dal fatto che da tali anni la politica pubblica sugli Ogm viene regolata non soltanto sul piano della sicurezza alimentare, ma anche come materia di gestione del rischio ambientale, quindi spostando il centro dei processi regolativi al ministero dell'ambiente. Come riportato nell'analisi sul caso italiano, con il d.lgs. n. 224 dell'8 luglio del 2003 (in attuazione della dir 2001/18) viene stabilito un cambio di vertice nella gestione

---

<sup>326</sup>Per la Gran Bretagna abbiamo il dipartimento delle politiche agricole e ambientali. Questa differenza di dicasteri può essere utile a descrivere l'assetto strutturale differente tra i due paesi e come questo possa influenzare lo sviluppo delle politiche pubbliche in contesti differenti: l'enfasi in Italia è posta, in particolare, sulla sicurezza alle persone; mentre in Gran Bretagna, dove la possibilità della diffusione degli Ogm è l'ipotesi preferenziale del governo britannico, l'enfasi è posta sulla regolazione degli Ogm una volta diffusi nell'ambiente. Per l'Italia è al massimo una questione legata alle tecniche e alle licenze in campo medico, in Gran Bretagna il business economico è dal principio inteso sui diversi livelli di applicazione biotecnologica.

della policy biotecnologica, e il ministero dell'ambiente<sup>327</sup> diviene il dipartimento competente in tale materia, coadiuvato da una commissione *ad hoc* interministeriale, come autorità nazionale competente per dare attuazione alla nuova normativa comunitaria (art. 2) in materia di Ogm.

Dentro la struttura del governo e dello Stato italiano, in particolare per quanto riguarda l'ambito di *policy* relativo alla ricerca e alla sperimentazione biotecnologica, il Ministero dell'Università e della Ricerca, in quanto dicastero responsabile dell'elaborazione e del coordinamento delle politiche in materia di ricerca scientifica e tecnologica e di formazione universitaria, ricopre un ruolo decisivo nel varare una politica nazionale per le biotecnologie attraverso specifici programmi nazionali di ricerca e progetti finalizzati del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR).

Di fianco alle attività delle istituzioni e dei dicasteri finora menzionati, il Ministero dello Sviluppo Economico, nel suo ruolo di elaborazione e coordinamento delle politiche nazionali in materia di industria, artigianato, energia e commercio, e in relazione ai programmi di sviluppo e coesione territoriale, è l'istituzione ministeriale di governo al cui interno vengono sviluppate le attività inerenti l'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi, responsabile delle politiche in difesa della proprietà industriale, nonché della tutela dei consumatori. Insieme al Ministero dell'Istruzione e della Ricerca, quindi, il finanziamento pubblico, la direzione degli stessi stanziamenti, il supporto alla ricerca e al

---

<sup>327</sup>Tale cambiamento, in termini di autorità istituzionale, è significativa, in primo luogo, della più ampia trasformazione e delle tendenze europee in atto in quella specifica fase, ossia il ribadire la sicurezza alimentare per le persone dei prodotti Ogm, e l'ulteriore verifica, in diversi stati europei, della loro sicurezza (anche sul versante) ambientale, di contaminazione, attraverso valutazione tecnico-scientifica degli effetti del rilascio degli Ogm nell'ambiente. Inoltre, la crescente sensibilizzazione, in quegli anni, verso le problematiche ambientali, in particolare connesse all'emissione di Ogm, dentro ai dibattiti nazionali e internazionali, ha contribuito, nel clima di trasformazione generale, a tale spostamento dell'autorità competente in materia di Ogm. Da tale prospettiva, la costruzione della *policy* biotecnologica in Italia, se riletta alla luce degli atti normativi emanati dal governo, può essere descritta: per la sua *costanza* nell'opposizione agli Ogm, in termini di retorica discorsiva e mediatica e, nonostante ciò, per il suo carattere di *urgenza* e per il continuo *ritardo* nell'attuazione delle disposizioni comunitarie, tradotte in *decreti* di '*emergenza*' e molto spesso vanificati, dopo poco dalla loro attuazione, dalle successive norme prodotte nell'evoluzione del diritto comunitario e nelle diverse vicende che si susseguivano sul territorio nazionale.

settore industriale *biotech*, si concretizzano, entro il territorio italiano, attraverso la predisposizione in investimenti provenienti da tale ministero<sup>328</sup>.

Nell'analisi sulla produzione della policy sugli Ogm in Italia, i principali soggetti scientifici presi in considerazione, sia come istituzioni indipendenti, che come apparati completamente interni al governo nazionale sono: il Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr), l'Ente per le nuove tecnologie (Enea), l'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT), l'Istituto Centrale per la Ricerca Scientifica e Tecnologica Applicata al Mare (ICRAM), il Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura (CRA), l'Istituto Superiore di Sanità (ISS).

Per quanto riguarda le istituzioni scientifiche indipendenti ma interne al governo italiano, il Cnr ha esercitato un ruolo strategico nella genesi e nello sviluppo della ricerca biotecnologica in Italia, fintanto che questa non subisse il blocco totale della politica e laddove, in ogni caso, negli ultimi anni, grazie anche alla spinta dei diversi scienziati del settore biotecnologico che operano entro questo comitato, sembrano avvisarsi spiragli di apertura alla ripresa della ricerca biotecnologica, seppur nei continui divieti che caratterizzano la normativa italiana.

---

<sup>328</sup>Attraverso l'attuazione di specifiche misure a sostegno della R&S industriale, il Ministero dello Sviluppo Economico ha svolto un ruolo di primo piano attraverso i finanziamenti e i prestiti a tasso agevolato concessi alle imprese tramite il Fondo rotativo per l'Innovazione Tecnologica (FIT) e il sostegno alla promozione e allo sviluppo di imprese innovative previsto dalla legge 388/00 art. 106 comma 1. Il Ministero ha inoltre avviato, nell'ambito della Rete Italiana per la Diffusione dell'Innovazione e il Trasferimento Tecnologico alle imprese (RIDITT), lanciata nel 2003, specifiche iniziative di trasferimento tecnologico mirate al settore e ha promosso la valorizzazione dei risultati della ricerca biotech attraverso misure finalizzate a facilitare la creazione di impresa in settori ad alto contenuto tecnologico, anche attraverso il finanziamento di un incubatore dedicato. Il Ministero ha inoltre predisposto, in collaborazione con il Dipartimento per l'Innovazione e le Tecnologie della Presidenza del Consiglio dei Ministri, i due 'Piani per l'Innovazione Digitale nelle Imprese' (2003 e 2005), finalizzati a garantire un quadro organico di interventi per l'innovazione tecnologica e la nascita di nuove imprese innovative, anche in relazione alle biotecnologie. Il recente decreto "Industria 2015" (2006) attribuisce del resto un ruolo decisivo all'innovazione e alle produzioni a elevato contenuto innovativo nello stimolare la crescita economica del Paese e individua, sia pure a titolo esemplificativo, nelle scienze della vita una delle aree tecnologico-produttive con forte impatto sullo sviluppo. All'interno del Ministero dello Sviluppo Economico opera l'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi, che gestisce il sistema normativo della proprietà industriale. In particolare, l'Ufficio si occupa della ricezione e del controllo delle domande di concessione dei vari titoli di proprietà industriale e ne cura l'istruttoria e l'eventuale concessione. L'Ufficio offre inoltre un servizio di informazione al pubblico. Le azioni del Ministero a supporto delle biotecnologie sono integrate dall'analisi, avviata nel 2000 con il supporto dell'Osservatorio Chimico, sullo stato dell'industria biotecnologia italiana. L'analisi, aggiornata nel 2003, è di particolare rilievo per la programmazione di iniziative di sviluppo del settore: l'ultima edizione ha infatti proposto a questo scopo una mappatura delle imprese, degli istituti di ricerca e delle società di venture capital interessate a investire nel settore, mettendo in evidenza i punti di forza e di debolezza delle imprese biotech. L'Osservatorio Chimico ha inoltre promosso, attraverso la rete degli Osservatori locali, la crescita dell'industria biotecnologia anche attraverso l'individuazione di imprenditori biotech attivi nel Nord del Paese e interessati ad avviare nuove iniziative nei poli chimici del Mezzogiorno.

In ogni caso, il Cnr ha un ruolo di consulenza scientifica e ha assunto la funzione di coordinatore dei piani di ricerca in materia biotecnologica nelle prime fasi di avvio della ricerca tecnologica in Italia; ma da un punto di vista regolativo, sia per ciò che concerne i processi di valutazione del rischio, le autorizzazioni e le diverse fasi di controllo, come menzionato prima, in Italia le autorità pubbliche competenti sono: per quanto riguarda le autorità e gli organismi di notifica, autorizzazione e controllo, due uffici responsabili presso il ministero della sanità; due commissioni operative interministeriali per l'esame delle notifiche. Di fianco a tali commissioni istituite *ad hoc*, l'Istituto Superiore di Sanità ha un ruolo centrale in tutte le istruttorie tecniche.

All'interno di questa struttura, per quanto concerne gli Organismi di consultazione, nel contesto italiano sono stati istituiti: un Comitato Scientifico per i rischi derivati dall'impiego di agenti biologici, ossia il Comitato Nazionale di Biosicurezza e Biotecnologie, e un Comitato di Bioetica, entrambi presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Il comitato è composto da rappresentanti dei Ministeri interessati, di enti e istituzioni pubbliche e private<sup>329</sup> a vario titolo coinvolti nel settore delle biotecnologie e da esperti in diversi campi

---

<sup>329</sup>Oltre ad una serie di altri esperti scientifici, l'Osservatorio ha come membri una serie di rappresentanti dei ministeri, e di diversi enti e organismi, scientifici, e economici: Francesco Tuffarelli, *Capo di Gabinetto del Dipartimento per gli Affari Europei; Presidenza del Consiglio dei Ministri*; Francesco Saverio Musolino, *Magistrato di Corte d'Appello, Consigliere giuridico del Ministro per gli Affari Regionali, il Turismo e lo Sport*; Min. Plen. Roberto Cantone, *Capo dell'Unità per la Cooperazione Scientifica e Tecnologica della Direzione Generale per la Promozione del Sistema Paese, Ministero degli Affari Esteri*; Paola Montagna, *Direttore Tecnico Biologo, Polizia Scientifica, Dipartimento di Pubblica Sicurezza del Ministero dell'Interno*; Salvatore Vitello, *Vice Capo di Gabinetto, Ministero della Giustizia*; Francesca Cappelletto, *Dirigente della Direzione Generale per la Politica Industriale e la Competitività, Divisione V, Promozione della ricerca e dell'innovazione, Ministero dello Sviluppo Economico*; Giuseppe Blasi, *Capo del Dipartimento delle politiche europee e internazionali e dello sviluppo rurale, Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali*; Luisa Pierantonelli, *Direzione Generale per lo sviluppo sostenibile, il clima e l'energia, Ministero dell'Ambiente, Tutela del Territorio e del Mare*; Adriana Ciampa, *Dirigente della Direzione Generale per l'Inclusione e le Politiche Sociali, Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali*; Fabrizio Oleari, *Capo del Dipartimento della Sanità Pubblica e dell'Innovazione, Ministero della Salute*; Mauro Massuli, *Dirigente presso la Direzione Generale per il Coordinamento e lo Sviluppo della Ricerca, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*; Carmela Marino, *Responsabile Unità Tecnica Biologia delle Radiazioni e Salute dell'Uomo, Agenzia Nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA)*; Leonardo Vingiani, *Direttore Associazione Nazionale per lo Sviluppo delle Biotecnologie (ASSOBIOTEC)*; Giuseppe Martini, *Direttore del Dipartimento Scienze della Vita, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)*; Vittoria Buratta, *Direttore centrale per lo sviluppo dei sistemi informativi e dei prodotti integrati, la gestione del patrimonio informativo e la valutazione della qualità, Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT)*; Antonio Gaudio, *Consigliere CNCU e Vice Segretario Vicario di Cittadinanzattiva - Consiglio Nazionale Consumatori e Utenti (CNCU) presso il Ministero dello Sviluppo Economico*; Paolo Grillo, *Vice Presidente Gruppo Biotecnologie, Farminindustria*; Luca Gasparollo, *Reparto Investigazioni Scientifiche dell'Arma dei Carabinieri (RIS), Roma*. Come si evince da questo elenco dei rappresentanti dei soggetti compresi entro questo comitato, molti degli attori operanti in tale commissione, entro i dibattiti sugli Ogm in Italia, si

disciplinari, quali la microbiologia, la biologia molecolare, la genetica, la farmacologia e le biotecnologie vegetali. In virtù delle sue funzioni di coordinamento, tale istituzione è chiamata ad interagire con tutte le organizzazioni che si interessano di biotecnologie e deve essere coinvolta, in via preliminare, nelle decisioni nella sua materia di competenza, dalla presidenza del consiglio dei ministri. Alla sua istituzione, a questo comitato sono stati attribuiti compiti e funzioni pratico-operative, in cui 'burocraticamente' sostengono il governo nell'elaborazione di linee di indirizzo scientifico, produttivo, di sicurezza sociale e di consulenza nell'ambito delle biotecnologie<sup>330</sup>.

Dal 2003 nell'ambito del Comitato è operativo *l'Osservatorio Nazionale per la Biosicurezza, le Biotecnologie e le Scienze della Vita*, impegnato nella realizzazione di una mappatura delle strutture e delle attività biotecnologiche e nella gestione di una banca dati sulle biotecnologie. L'Osservatorio è stato istituito al fine di agire in stretta collaborazione con gli organismi attivi nell'ambito dei Ministeri, degli Enti di ricerca e delle regioni.<sup>331</sup> Le ragioni, quindi, che supportano, nel 2003, l'istituzionalizzazione dell'Osservatorio, sono soprattutto indirizzate alla sua funzione di 'addetto' alla comunicazione pubblica in materia di Ogm, nella pratica quotidiana, cura la gestione dello stesso portale dedicato alle iniziative in seno alla presidenza dei ministri e all'opera di governo legata alle biotecnologie.

---

sono dimostrati in contrasto con le scelte politiche del governo, e hanno manifestato più volte dissenso nei confronti di decisioni politiche prive di fondamento scientifico e che si avvalsero degli istituti e dei corpi indipendenti predisposti dallo stato al fine di offrire consulenza specialistica nei processi di regolazione delle policy. In breve il parere dei numerosi esperti coinvolti nel lavoro del comitato, non hanno caratterizzato la base su cui si è sviluppata la scelta di policy sugli Ogm del governo italiano, il quale in ogni caso, così come quello britannico, ha dichiarato di fondare le proprie decisioni sulla base del pianto scientifico, ma, mentre entro il campo di interessi, di azioni e decisioni inglesi questo ha significato utilizzo dei documenti prodotti dai soggetti scientifici al fine di supportare la sopportabilità del rischio Ogm, per l'Italia la questione Ogm è stata fondata su un assunto diverso, sull'assenza di prove scientifiche sufficienti a stabilire con una certa certezza la non pericolosità degli Ogm.

<sup>330</sup> Le funzioni istituzionali del Comitato riguardano principalmente: il coordinamento delle attività relative alle biotecnologie; la valutazione e il controllo del rischio da agenti biologici; la consulenza sugli atti di recepimento nazionale delle direttive europee; l'elaborazione di un quadro conoscitivo dei programmi, delle iniziative e delle attività biotecnologiche presenti nel Paese e la valutazione delle tecnologie biologiche innovative nei diversi settori della ricerca e della produttività economica; l'informazione e la divulgazione delle conoscenze tecnico-scientifiche.

<sup>331</sup> In particolare a tale istituto sono stati attribuiti funzioni legati alla comunicazione e alla diffusione delle informazioni e delle comunicazioni scientifiche, sia entro gli organi di stato che con il pubblico, e compiti di monitoraggio delle attività condotte nel settore delle biotecnologie: acquisizione e messa in circolo delle informazioni e delle conoscenze scientifiche, monitoraggio delle stesse attività di ricerca e di sperimentazione biotecnologica, al fine di formulare strategie e finalizzare gli investimenti pubblici (e indirizzare in via di orizzonti percorribili, quelli privati), promuovendo lo sviluppo della ricerca scientifica e la crescita economica, produttiva e occupazionale.

Se si considera, piuttosto, la relazione conflittuale tra la più ampia comunità scientifica italiana e le istituzioni di governo, il panorama degli attori scientifici coinvolti e che hanno avuto un ruolo attivo nella produzione dei dibattiti e della controversia sugli Ogm in Italia si amplia notevolmente. In particolare nel caso italiano ho preso in considerazione l'Associazione Galileo<sup>332</sup>, costituita nel 2003, dalla maggioranza delle società scientifiche italiane e supportata da rappresentanti<sup>333</sup> delle istituzioni scientifiche italiane anche interne agli apparati statali, al fine di rinnovare, dopo il divieto politico del 2001 contro la ricerca biotecnologica, l'impegno di tutte le principali società scientifiche italiane nel promuovere la libertà della scienza e della ricerca nel contesto oscurantista prodotto dalle linee politiche del governo. Dall'Accademia nazionale delle scienze, all'Accademia dei lincei, la maggioranza delle società scientifiche italiane hanno preso parte alla lotta contro le politiche oscurantiste del governo italiano in particolare in materia di Ogm e hanno contribuito alla produzione di tali soggettività di coordinamento, come l'Associazione Galilei, delle lotte della comunità scientifica contro l'oscurantismo politico, e, in particolare, alla produzione di due *Consensus Documents*<sup>334</sup> che affermassero il consenso, entro la società scientifica italiana, di tutte le principali entità e accademie scientifiche sull'accettabilità dei rischi degli Ogm.

---

<sup>332</sup>L'Associazione Galileo 2001 ha visto la luce il 19 febbraio 2003. "Gli scopi e lo spirito dell'associazione sono contenuti nello statuto e nel Manifesto dello stesso Movimento. Ma, se si richiede di riassumerli in una frase, si può dire che l'associazione si prefigge di offrire supporto scientifico ai responsabili politici e agli organi di informazione allo scopo di evitare che le leggi e i testi di fisica, chimica, biologia, medicina e di scienza in genere, vengano riscritti nelle aule dei parlamenti, prima, e dei tribunali, poi". <http://www.galileo2001.it/rapid/>; Cfr. I rischi di una scelta disinformata: dire no agli Ogm in agricoltura, a cura di Franco Battaglia e Angela Rosati, Associazione Galileo 2001 per la libertà e dignità della scienza, 2004...

<sup>333</sup>Tra cui: Franco Battaglia, Carlo Bernardini, Tullio Regge, Renato Angelo Ricci, Giorgio Salvini, Gian Tommaso Scarascia Mugnozza, Ugo Spezia, Umberto Tirelli. Tra i Membri del Comitato Promotore troviamo: Franco Bassani, Argeo Benco, Paolo Blasi, Edoardo Boncinelli, Nicola Cabibbo, Luciano Caglioti, Cinzia Caporale, Giovanni Carboni, Francesco Cognetti, Maurizio Cumo, Guido Fano, Gianni Fochi, Silvio Garattini, Silvio Monfardini, Giovanni Vittorio Pallottino, Franco Panizon, Ernesto Pedrocchi, Carlo A. Pelanda, Carlo Salvetti, Paolo Sequi, Angelo Spena, Giancarlo Vecchio. Tra questi nomi, di Presidenti dei più rinomati centri e istituti di ricerca scientifica italiana, ex-ministri della Ricerca, e alte figure di scienziati di rilievo internazionale, figurano molti dei soggetti che hanno avuto un ruolo cruciale nella controversia degli Ogm in Italia, che si sono opposti alle decisioni del governo, esprimendo quindi la mancanza di consenso tra le linee politiche e le informazioni e le direzioni consultative provenienti dai soggetti scientifici. La più diffusa critica, infatti, che è stata mossa al governo italiano nelle decisioni in materia di Ogm

<sup>334</sup>A sottoscrivere i due Consensus Documents, uno del ... e l'altro del 2004, furono: l'Accademia Nazionale delle Scienze, detta dei XL; l'ANBI – Associazione Nazionale dei Biotecnologi Italiani; l'ARNA - Associazione Ricercatori Nutrizione Alimenti; l'ASPA - Associazione Scientifica di Produzione Animale; la FISV - Federazione Italiana Scienze della vita; la SIB - Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare; la SIF - Società Italiana di Farmacologia; la SIF - Società Italiana di Fisiologia; la SIFV - Società Italiana di Fisiologia Vegetale; la SIGA - Società Italiana di Genetica Agraria; la SIMGBM - Società Italiana di Microbiologia Generale e Biotecnologie Microbiche; la SIPAV -



Questo assetto di divisione tra politica e scienza, nel contesto italiano, l'individuazione e l'istituzionalizzazione di una serie di commissioni scientifiche all'interno dell'apparato di governo, pur davanti alla continua dichiarazione dei politici italiani all'indisponibilità ad aprirsi al biotecnologico, in particolare in agricoltura, induce a considerare in maniera diversa le forme relazionali tra scienza e politica che si sono dispiegate in Italia e in Gran Bretagna, anche per la storia e il contesto socio-politico che le caratterizza, a partire dall'alto livello di conflittualità riscontrato tra il campo scientifico e quello politico, nel quadro italiano, e il rapporto di reciproco consenso tra le diverse autorità e società scientifiche e politiche del governo britannico.

Inoltre, nella ricostruzione del network della controversia italiana sugli Ogm ho preso in considerazione, come per il caso britannico, i discorsi, le posizioni, le azioni e le argomentazioni assunte da una serie di soggetti economici, in particolare delle diverse categorie degli agricoltori e delle catene alimentari, al fine di rilevare come queste interagiscono all'interno del quadro istituzionale e come si pongono in relazione con il campo di regolazione politica e scientifica degli Ogm. In particolare ho analizzato le posizioni di: Coldiretti, Confagricoltura, CIA, e della Coop. Sia come associazione culturale che come soggetto economico, ho considerato l'azione dell'associazione Futuragra, la quale rappresenta il gruppo di coltivatori, in particolare sul territorio regionale del Friuli Venezia Giulia, che si è opposto alle decisioni del governo italiano, insieme ai diversi soggetti scientifici, e sta operando un'azione di pressione e di conflitto nei confronti del blocco alla coltivazione e alla ricerca biotecnologica entro il territorio italiano. Futuragra, pur essendo considerata e costituita come un'associazione culturale, in particolare entro le istituzioni e le arene istituzionali provinciali e regionali del Friuli, è stata sentita anche come parte economica

---

Società Italiana di Patologia Vegetale; la SITOX - Società Italiana di Tossicologia; la SIV – Società Italiana di Virologia e la Società Italiana di Citologia. I soggetti operanti all'interno di queste società scientifiche e in particolare quegli attori scientifici che hanno maggiormente rappresentato e si sono occupati più da vicino, nelle arene mediatiche e politiche, di dare voce alla scienza nei dibattiti e nello sviluppo della controversia, davanti alla diffusa coesione e condivisione di tali documenti, da parte delle maggiori società scientifiche italiane, hanno continuato a chiedersi e a chiedere davanti l'opinione pubblica nazionale quali fossero le soggettività scientifiche che producessero le informazioni e i dati scientifici di supporto alle decisioni e alle argomentazioni dei politici italiani.

interessata alla coltivazione degli Ogm, quindi in competizione con i discorsi provenienti dalle altre associazioni di categoria dei produttori agricoli e delle catene di distribuzione.

Infine, nel contesto italiano, nel corso dell'analisi, ho rilevato come per i diversi soggetti presi in considerazione e su cui ho costituito il network degli attori e dei temi, in particolare per gli attori scientifici e economici favorevoli agli Ogm, è risultata rilevante anche la posizione della Chiesa Cattolica italiana. Inizialmente non avevo considerato tale soggettività come influente nella costruzione dei dibattiti pubblici e della controversia sugli Ogm; tuttavia una serie di attori sociali, dalle interviste che ho avuto con loro, ai discorsi pubblici che hanno sostenuto, hanno ritenuto rilevante il fatto che la Chiesa Cattolica, diversamente che per molte altre controversie scientifiche, si fosse dichiarata favorevole alla coltivazione degli Ogm. Ciò rappresenta un'ulteriore caratteristica singolare del contesto italiano, nel quale, non solo per i discorsi e le decisioni pubbliche inerenti la diffusione degli Ogm in agricoltura e la ricerca biotecnologica, molto spesso vengono sollevate, entro il corpo sociale, questioni di mancata laicità delle scelte dello stato, o in ogni caso viene segnalata una forte influenza da parte della Chiesa Cattolica sulla politica del governo italiano<sup>335</sup>.

In particolare dalla sinterizzazione delle principali istituzioni politiche e scientifiche, è possibile considerare come su entrambi i versanti e per entrambe le nazioni, l'indipendenza, evocata e dichiarata in ogni costituzione di intenti e di interessi delle diverse entità scientifiche, sia interne ai governi, sia esterne, è uno degli elementi predominanti e che accomuna le diverse strutture

---

<sup>335</sup>La politica italiana, dalla costituzione della prima repubblica, è stata dominata dalla componente cattolica al governo, e ancor prima da lotte secolari di estromissione, e poi di ricomparsa e dominio della componente cattolica nelle dinamiche di formazione dei governi italiani. Non è possibile qui riportare una sintesi delle relazioni tra Stato e Chiesa, nella formazione dei governi italiani e nella costante ingerenza dello stato vaticano nelle scelte del potere politico italiano, né come queste relazioni possano avere influenzato e influenzano, in particolare, le scelte del governo italiano in materia di scienza, innovazione, e ricerca scientifica. Tuttavia, l'elemento significativo, quantomeno che è emerso dai discorsi dei soggetti, scientifici, politici, economici, che ho intervistato e con cui mi sono entrato in contatto nelle fasi di ricerca sul campo, in Italia, consiste nel fatto che, diversamente che per molte altre politiche 'scientifiche', una su tutti la fecondazione assistita, il Vaticano si è dichiarato favorevole ad una politica agricola italiana e mondiale aperta agli Ogm. Le principali argomentazioni, come riportato nel capitolo sul caso italiano, ruotano attorno alla questione della fame nel mondo e alla possibilità che con l'applicazione di tale tecnologia sia possibile intervenire positivamente sul problema. Molti dei soggetti che ho intervistato, scienziati, agricoltori, politici, nel riferirsi ai diversi soggetti che, dalla loro prospettiva, sono particolarmente coinvolti nei dibattiti nazionali sugli Ogm hanno menzionato questa posizione favorevole agli Ogm della chiesa cattolica, evidentemente ritenendo di una certa centralità il fatto che 'persino' la chiesa si schierasse a favore degli scienziati e degli agricoltori biotech, e promuovesse cicli di seminari e ricerche entro questo ambito scientifico.

relazionali tra scienza e politica, in Italia che in Gran Bretagna. Ciò perché l'indipendenza, l'autonomia, dalle contingenze sociali, dalla politica, da interessi diversi da quelli della ricerca, costituiscono il presupposto di base, attraverso cui nelle dinamiche di potere delle società della conoscenza attuale: da una parte, il campo scientifico è legittimato, sia dall'interno sia socialmente, come autorità neutrale, e dall'altra, ciò si costituisce come base di legittimazione delle politiche dei governi, fondate sulle evidenze prodotte dall'indipendenza scientifica.

In quest'analisi l'intento non è di 'misurare' la reale indipendenza, in particolare, dei soggetti scientifici e delle evidenze scientifiche con cui le decisioni politiche sono avallate, poiché in questo studio, come sottolineato nella prima parte teorica e nel corso della ricerca, l'idea di fondo, sulle relazioni tra scienza e politica nelle società tardo moderne, è, piuttosto, di totale contaminazione e confusione tra questi campi, coinvolti in un costante processo d'ibridazione tra loro. Ciò che è possibile rilevare da quest'analisi e come per entrambi gli assetti istituzionali scientifici e politici l'elemento dell'indipendenza viene rimarcato come essenziale al fine di rendere legittimo le valutazioni, le analisi, le ricerche scientifiche che devono poter essere considerate come estranee alle dinamiche di potere politico entro cui, tuttavia, le istituzioni e le società scientifiche italiane, britanniche e di ogni dove si trovano completamente immerse.

Quali sono stati i principali strumenti attraverso cui ho sviluppato questa ricerca comparata? In prima istanza, ho ricostruito il network degli attori e dei temi all'interno dei dibattiti pubblici tramite la selezione, collezione e analisi testuale di 1000 e più articoli di testate giornalistiche di entrambe le nazioni, nello specifico The Guardian e The Time per la Gran Bretagna, la Repubblica e Il Corriere della sera per l'Italia. Tramite questo materiale, insieme all'analisi della letteratura sulla regolazione e la controversia degli Ogm in Europa, ho formulato il network degli attori e dei temi presi in considerazione in questo lavoro, e uno schema, relativo alla ricerca sul campo, dei diversi soggetti da intervistare e delle osservazioni partecipate da sviluppare.

Così, ho individuato una serie di soggetti scientifici, politici, economici, provenienti dalle Ong, particolarmente coinvolti nei dibattiti pubblici sugli Ogm e, insieme a questi, diversi scienziati sociali che si sono occupati, sia nelle proprie ricerche, sia come membri di commissioni e organizzazioni di valutazioni tecniche, della controversia nel contesto europeo<sup>336</sup>. Nella fase di ricerca sul campo, ho contatto diversi soggetti, la maggior parte dei quali mi ha risposto positivamente, accettando di incontrarmi e di sottoporsi alle mie domande. Mi è sembrato di riscontrare in tutti i soggetti con cui sono entrata in contatto, sia gli attori scientifici, quelli economici e delle Ong, sia quelli favorevoli che quelli contrari, una particolare voglia di prendere parola sugli Ogm, ciò sia in Italia che in Gran Bretagna, e di affrontare diversi temi connessi al dibattito sul biotecnologico, come la libertà della ricerca, la responsabilità della scienza e della politica rispetto alle scelte di policy intraprese, e sui modi in cui i processi d'innovazione e sviluppo sono concepiti nelle società della conoscenza. Ciò supporta l'idea di fondo di questa ricerca secondo cui nei dibattiti sulla controversia sugli Ogm convergono diversi temi e questioni, politiche, etiche, sociali, normalmente sottoposti alla definizione di policy scientifica.

Gli attori politici, a livello nazionale, sono stati gli unici soggetti indisponibili, come forse accade in molti casi, sia nel contesto italiano, che in quello britannico, per cui molti si sono dichiarati impegnati e quindi impossibilitati a rispondere alle mie domande.

Tuttavia, a livello regionale e locale, in particolare nel caso italiano, dove ho preso in considerazione lo sviluppo della controversia sul territorio del Friuli Venezia Giulia, ho riscontrato una grande disponibilità, da parte dei soggetti politici istituzionali, come più in generale del più ampio corpo sociale, a raccontare il loro punto di vista sia sui fatti che li hanno riguardati più da vicino, sia, in generale, sui processi di formazione delle policy biotecnologiche, dal livello europeo al contesto locale di regolazione. Tra questi soggetti è emersa una grande curiosità attorno al tema degli Ogm e il desiderio di esprimersi sulle decisioni inerenti la diffusione delle tecniche

---

<sup>336</sup>Per l'Italia, in particolare Corbellini; Per l'Inghilterra, Brian Wynne, Robert Grove-white.

biotecnologiche nei circuiti agroindustriali locali, seppur nella convinzione comune, dei soggetti intervistati, che la questione relativa alla diffusione degli Ogm è una materia di alto contenuto scientifico e da regolare, in prima istanza, ad un livello internazionale e sovranazionale, in primis, sul piano comunitario.

Pertanto, per ciò che concerne l'analisi dei discorsi e delle argomentazioni dei soggetti politici nazionali, ho preso in considerazione principalmente le dichiarazioni rilasciate ai mezzi di comunicazione, e sui documenti ufficiali, e gli atti di legge che hanno emanato le istituzioni del governo britannico e italiano.

In sintesi, insieme alla raccolta e allo studio di questi documenti, riferibili alle istituzioni politiche dei governi centrali e locali, a quelle scientifiche, economiche, delle Ong, la comparazione si sviluppa sulla base del materiale emerso dalla ricerca sul campo, in entrambi i paesi, dalle osservazioni partecipanti<sup>337</sup>, alle interviste semi-strutturate e dai colloqui informali con 60 soggetti, 30 per il caso italiano, e 30 per il caso inglese, molti dei quali particolarmente coinvolti all'interno delle dinamiche di sviluppo della controversia, delle decisioni e dei dibattiti sugli Ogm nei due paesi. Come ho già segnalato nell'introduzione di questo lavoro, per approfondire la ricerca teorica e sviluppare l'analisi sul campo, in particolare, relativa al caso britannico, ho trascorso sedici mesi in Gran Bretagna, presso l'Università di Lancaster, e raggiungendo, presso le diverse sedi, i soggetti che ho incontrato e intervistato nel corso della ricerca sul campo.

---

<sup>337</sup> In entrambi i territori, quello italiano e quello britannico, ho sviluppato una serie di osservazioni partecipate, due delle quali, una in Italia e una in Gran Bretagna, sono particolarmente interessanti ai fini dell'analisi comparata. Per l'Italia si tratta di un'osservazione partecipata (settembre 2010) presso un'audizione provinciale, a Pordenone, sulla regolazione degli Ogm e su eventuali proposte di introduzione dei piani di coesistenza nella regione del Friuli Venezia Giulia. In questa sede erano presenti attorno al tavolo: come rappresentanti delle categorie economiche, Coldiretti; ecc Per quanto riguarda la Gran Bretagna, l'osservazione partecipata è avvenuta all'interno della Royal society (marzo 2011), entro un dibattito alla presenza di diversi soggetti, scientifici, delle imprese, della politica, scienziati sociali, coinvolti nell'analisi sull'esperienze del public under standing of science e del public engagment of science in Gran Bretagna negli ultimi decenni. Sia in queste esperienze partecipate, sia nelle interviste il tentativo generale è stato di rilevare le posizioni e le argomentazioni dei diversi soggetti....sollecitando particolarmente l'attenzione sulle dimensioni di analisi sopraindicate, quindi la relazione tra il livello di regolazione nazionale e quello europeo, il rapporto tra la sfera della politica e quello della scienza, la relazione tra la politica e l'opinione pubblica, come veniva considerata la posizione assunta dal proprio paese.

Per quanto riguarda il caso italiano ho sviluppato le diverse osservazioni partecipate e le interviste in primo luogo partendo dal livello locale di analisi, ossia prendendo in considerazione la controversia sugli Ogm che, in particolare dal 2010, è emersa tra alcuni coltivatori del Friuli Venezia Giulia e lo stato italiano, nella quale i primi rivendicano il diritto di coltivare mais bt sui propri terreni, secondo le autorizzazioni e la normativa comunitaria, mentre il governo continua a ribadire il divieto totale e la tolleranza zero verso tali prodotti entro il suolo italiano. Così, da questo caso specifico, attraverso gli avvenimenti e il racconto di questi direttamente dai soggetti coinvolti nella controversia, ho delineato più precisamente l'insieme degli attori da considerare e contattare per sviluppare l'analisi sul campo nel contesto italiano. In effetti, grazie alla disponibilità di questi soggetti di mantenere alta l'attenzione sul caso degli Ogm in Italia, e di offrirmi la possibilità di diffondere la loro storia e la storia del divieto illegittimo da parte del governo a tali prodotti, l'incontro con il gruppo di Futuragra è stato di cruciale rilevanza al fine di prendere i contatti anche con altri soggetti, scientifici, economici, e politici che sono risultati particolarmente coinvolti nei fatti che ricostruiscono il caso della regolazione degli Ogm in Italia.

Alla luce di questo percorso di ricerca, degli strumenti e del metodo di comparazione individuati finora, nel paragrafo che segue ho sintetizzato le dimensioni comparative prese in esame al fine di confrontare la regolazione degli Ogm in Italia e in Gran Bretagna.

### **Schematizzazione degli elementi della comparazione e confronti**

Al fine di descrivere le dimensioni di analisi e gli elementi presi in considerazione in questa comparazione sui processi di regolazione degli Ogm in Italia e in Gran Bretagna, di seguito ho tentato di sintetizzare schematicamente le principali questioni su cui ho focalizzato l'attenzione in questa parte della ricerca. Gli elementi di confronto selezionati come guida nell'analisi comparata non esauriscono le questioni esplorate in questo lavoro, ma rappresentano, insieme, un punto di partenza al fine di sintetizzare alcune delle dimensioni analizzate in questa ricerca, e tramite cui

sviluppare ulteriori aspetti che possono essere sottoposti a comparazione, e che possono risultare rilevanti nel tentare di individuare una serie di generalizzazione e di peculiarità, di limiti e risvolti comuni, tra diversi approcci di regolazione politica delle controversie del rischio della tarda modernità.

Gli elementi su cui la comparazione viene strutturata sono: *i)* la posizione assunta dalle istituzioni di governo, in Italia e in Gran Bretagna, nel decidere se assumere una linea contraria o favorevole alla diffusione degli Ogm; *ii)* le relazioni tra il campo della scienza e quello delle autorità governative; *iii)* le relazioni, per lo più in termini di convergenza delle linee politiche-economiche, tra il livello di decisione nazionale e quello comunitario; e *iv)* le relazioni tra le autorità di governo e l'opinione pubblica.

Attraverso queste dimensioni di analisi è possibile rilevare sia le caratteristiche che differenziano il contesto della Gran Bretagna da quello italiano nella regolazione degli Ogm e delle biotecnologie, sia gli aspetti che accomunano entrambi i processi. In particolare quest'ultimi aprono l'analisi a una serie di generalizzazioni relativi ai discorsi e alla base di giustificazioni delle azioni e delle decisioni politiche attraverso cui si tendono a definire e normalizzare le controversie e i conflitti sociali nelle attuali società europee della conoscenza; ciò con particolare riguardo ai campi di *policies* definiti di gestione del rischio, connotate per l'emergenza entro cui si sviluppano, e situate dentro un contesto politico-istituzionale di crisi generale: alimentare, ambientale, politica, economica. Così, dall'esplorazione dell'impianto discorsivo di giustificazione e legittimazione, in particolare, delle azioni delle istituzioni di governo, nello specifico degli elementi comuni ad entrambi i contesti nazionali, è possibile porre l'attenzione sui più ampi processi di riproduzione del potere e delle autorità, nelle dinamiche relazionali tra scienza, politica e corpo sociale, e sui meccanismi di mantenimento dell'ordine pubblico e di adattamento delle strutture democratiche e delle autorità ai fattori di mutamento di tale fase storica.

Come sintetizzato nelle pagine introduttive di questo capitolo, focalizzando l'attenzione sulle principali differenze rilevate dal confronto tra la regolazione degli Ogm in Italia e in Gran Bretagna, le dimensioni di comparazione prese in considerazione mostrano come la policy biotecnologica si sia sviluppata in maniera diametralmente opposta nei due contesti nazionali.

<b>Elementi di comparazione dei processi di regolazione degli Ogm</b>	<b>Italia</b>	<b>Gran Bretagna</b>
I) Posizione del governo centrale sulla diffusione degli Ogm sul territorio nazionale	Contraria	A favore
II) Relazione tra scienza e politica	Conflittuale	Accordo
III) Relazione tra il livello di policy nazionale e quello europeo	Conflittuale	Accordo
IV) Relazione tra autorità di governo e opinione pubblica	Accordo	Disaccordo

**Tab. 1.** Principali differenze nella regolazione della policy sugli Ogm in Italia e in Gran Bretagna.

I) Il governo italiano ha espresso, dal 2000 ad oggi, una posizione sfavorevole nei confronti della diffusione degli Ogm sul proprio territorio; la Gran Bretagna ha mantenuto, nei diversi decenni di sviluppo delle biotecnologie di ultima generazione, una linea politica di supporto all'innovazione in tale campo di ricerca e sviluppo.

II) Nel quadro italiano di regolazione degli Ogm, le relazioni tra la scienza e la politica si sono manifestate attraverso una serie di conflitti che hanno visto contrapposti parti significative della comunità scientifica italiana alle decisioni del governo di divieto totale degli Ogm. In Gran



Bretagna, per ciò che concerne la relazione tra le principali autorità scientifiche del paese, *in primis* la Royal Society, e quelle politiche, nel caso della regolazione degli Ogm è possibile osservare una stretta vicinanza, sia per i discorsi, sia per le azioni, e una base di ampio accordo tra le due parti coinvolte nei dibattiti e nella controversia pubblica sugli Ogm.

III) Le decisioni politiche italiane espresse in divieti contro gli Ogm e il generale approccio di tolleranza zero, anche verso quei prodotti gm già autorizzati a livello comunitario, hanno generato una serie di conflitti e posizioni dissonanti rispetto alle linee politiche dettate a livello dell'UE, in particolare se si considera l'apertura europea a questi prodotti, dal 2004, e la fine della moratoria su diversi Ogm definitivamente liberalizzati in Europa, e se si considera, inoltre, la generale posizione di supporto alla *policy* biotecnologica da parte dell'istituzione simboleggiante la politica comunitaria dell'UE, ossia la Commissione europea. In Gran Bretagna, piuttosto, la progressiva apertura dell'UE agli Ogm si è dimostrata in linea con la politica di supporto al biotecnologico praticata in Inghilterra. In effetti, in relazione alla crescente predisposizione e apertura delle istituzioni comunitarie agli Ogm, in particolare dal 2004, con lo sblocco della moratoria, e all'attitudine della Commissione europea a farsi garante della costruzione di una *policy* unitaria e quanto più fondata su valutazioni e processi di gestione del rischio omogenei sui diversi territori, i processi di regolazione degli Ogm in Gran Bretagna possono essere considerati come esemplari delle più ampie linee politiche e del generale impianto di *policy* impostato a livello comunitario.

IV) La posizione del governo italiano, sfavorevole nei confronti della diffusione degli Ogm entro il proprio territorio nazionale, non ha incontrato ampie contraddizioni nell'opinione pubblica italiana. Ciò non significa, tuttavia, che non sia verificata l'insorgenza di contraddizioni e contrasti nel contesto italiano. Si sono riscontrati conflitti e scontri tra le istituzioni di governo e gruppi di scienziati e di agricoltori a favore degli Ogm, ma, in generale, la decisione del governo italiano di bandire gli Ogm sul territorio nazionale non ha suscitato reazioni di sfiducia e di contrasto da parte del più ampio corpo sociale, il quale, almeno da quanto è emerso nei diversi sondaggi nazionali ed

europei, come nel resto dell'UE, si è dimostrato quantomeno scettico nei confronti degli Ogm, pur non caratterizzandosi, quella italiana, come la 'popolazione' europea più sfavorevole o 'preoccupata' alle biotecnologie, ma ciò, molto probabilmente, anche per via della linea di chiusura del governo italiano agli Ogm. In tal senso, in Italia non si è costituito un ampio dibattito pubblico attorno al tema delle biotecnologie, se non tramite i canali di comunicazione aperti attraverso le azioni di rivendicazione e manifestazione di dissenso intraprese dai soggetti scientifici, insieme a quelli economici favorevoli agli Ogm. Quindi, tra l'opinione pubblica italiana e le istituzioni di governo che hanno deciso di non supportare la diffusione degli Ogm sul territorio italiano, è possibile sostenere che sia intercorsa e intercorre una relazione di tacito consenso ed accordo, pur tuttavia nel dipanarsi, di altre forme di conflitti e scontri sociali e nello svilupparsi di forme di restringimento, in ogni caso, dell'ambito di azione dei soggetti non 'scientificizzati'.

Considerando il contesto generale di crisi alimentare e di sfiducia pubblica entro cui le biotecnologie fanno la loro comparsa mediatica sulla scena pubblica, in Gran Bretagna, il supporto manifestato dalle autorità politiche e scientifiche alla diffusione degli Ogm ha, piuttosto, prodotto una serie di contrapposizioni di vedute e conflitti tra il campo di decisione politica e quello più ampio dell'opinione pubblica. Questi conflitti, la generale posizione divergente tra il pubblico e le istituzioni di governo e scientifiche, la percezione d'instabilità politica, di sfiducia pubblica, di scetticismo e delegittimazione da parte del corpo sociale, hanno prodotto una serie di reazioni e azioni da parte del governo britannico e delle istituzioni scientifiche del paese. In prima battuta, il dibattito pubblico è stato, diversamente che in Italia, sollecitato, da una parte, da una multinazionale, Unilever, che ha intrapreso, intorno alla metà degli anni novanta del secolo scorso, una serie di ricerche sociali al fine di sondare l'umore della popolazione britannica e l'attitudine degli 'cittadini-consumatori' verso i prodotti dell'ingegneria genetica. Dall'altra, davanti ai dati scientifici prodotti da queste ricerche, che hanno riportato la posizione di scetticismo, se non di sfavore del pubblico, mettendo in luce le questioni di dubbio rilevate tra il corpo sociale, le

istituzioni governative britanniche hanno avvertito la necessità di prendere in considerazione tali questioni controverse e le varie posizioni di dissenso provenienti dall'opinione pubblica. Pur continuando a definire e a concepire il campo di decisione come dipendente esclusivamente dall'evidenze scientifiche, in questa esigenza di ripristinare la fiducia pubblica possono essere collocate le forme di coinvolgimento del corpo sociale alla policy 'scientifica' delle biotecnologie attivate dal governo britannico negli ultimi decenni.

Dalla metà degli anni novanta del secolo scorso, nel contesto britannico sono state intraprese una serie di pratiche di coinvolgimento e partecipazione pubblica, di diverso tipo, che si estendono dalla strutturazione di sondaggi nazionali, a vari esperimenti di assemblee di cittadini, entro cui individuare le diverse argomentazioni e ragioni interne al dibattito pubblico sugli Ogm e cercare di raggiungere un certo grado di consenso sociale attorno a tale ambito di policy. Sono state, inoltre, disposte delle commissioni miste, composte, quindi, non solo di tecnici sulle biotecnologie, nelle loro normali comunicazioni con gli organi politico-istituzionali competenti, ma includenti anche soggetti provenienti dalle Ong e gli scienziati sociali che, in particolare, avevano svolto le ricerche per conto di Uniliver.

Seguendo questo percorso, per ciò che concerne la relazione tra istituzioni di governo e il pubblico, sembrano essersi verificati una serie di conflitti e divergenze e, dapprima, una completa esclusione di quelle che potevano essere le attitudini dei cittadini britannici nei confronti degli Ogm. Anche come esito di tale processo di esclusione, e per la necessità di far fronte allo scetticismo e alla sfiducia pubblica attestata anche dalle ricerche scientifiche svolte per conto della multinazionale Uniliver, le istituzioni di governo britanniche è come se avessero operato, in parte, 'ripoliticizzando' i dibattiti pubblici, per ripristinare uno spazio di consenso sociale, pur continuando a circoscrivere il campo di policy e la decisione politica come una questione prettamente tecnicoscienza.

Ciò mostra una certa similitudine con quanto hanno tentato di fare in Italia i soggetti scientifici (e economici) che sostengono la causa a favore degli Ogm sul territorio italiano, ossia con il loro tentativo di aprire canali di comunicazione con la sfera del pubblico, tramite azioni di impegno politico, ma ciò per riportare le basi della policy biotecnologica alla 'sua' dimensione scientifica, e per denunciare davanti all'opinione pubblica l'irrazionalismo e l'oscurantismo della politica italiana nelle sue decisioni in materia di scienza, e non solo in relazione alle biotecnologie.

Similmente ma con le dovute differenze, in Inghilterra, i canali di comunicazione e di coinvolgimento del pubblico, aperti dalle istituzioni politiche e scientifiche, sono stati volti, così come espresso dai soggetti provenienti da quest'ultime, in parte, a informare scientificamente l'opinione pubblica. E, in parte, a rassicurare, tramite dimostrazioni e prove scientifiche, i cittadini, che molte delle ansie sociali, dichiarate, a tratti, anche condivisibili da parte delle istituzioni pubbliche, non potevano costituire un fondamento per la decisione di policy, piuttosto potevano tradursi in un rischioso blocco per lo sviluppo della nazione.

Queste dimensioni attraverso cui ho inteso sintetizzare le principali differenze tra i processi di regolazione pubblica degli Ogm in Italia e in Gran Bretagna, allo stesso modo, quindi, possono essere utilizzate come elementi guida tramite cui individuare le caratteristiche che accomunano i processi di normalizzazione delle biotecnologie sviluppatasi in entrambi i contesti nazionali.

<b>Elementi di comparazione dei processi di regolazione degli Ogm</b>	<b>Analogie tra Italia e Gran Bretagna</b>
I) Posizione dei governi centrali sulla diffusione degli Ogm sul territorio nazionale	I) Legittimate sulla base delle evidenze o delle non evidenze tecnicoscientifiche (forme di despotismo e scientismo)
II) Relazione tra scienza e politica	II) Predominio del discorso e delle argomentazioni di tipo tecnicoscientifico (scientizzazione della <i>policy</i> )
III) Relazione tra il livello di <i>policy</i> nazionale e quello europeo	III) Impostazione della <i>policy</i> in termini di politica del <i>rischio</i> , in linea con il quadro comunitario
IV) Relazione tra autorità di governo e opinione pubblica	IV) Forme di alienazione delle istanze provenienti dal pubblico e oscuramento delle dimensioni di interessi e impegni politici e economici

**Tab. 2.** Principali analogie nella regolazione della *policy* sugli Ogm in Italia e in Gran Bretagna.

Le analogie rilevate nel corso dell'analisi comparata sulla regolazione degli Ogm in Italia e in Gran Bretagna sono da leggere, in particolare, sul piano dei discorsi attraverso cui entrambi i dibattiti nazionali sono stati costruiti e le decisioni politiche legittimate. Ciò significa che la maggioranza delle similitudini riscontrate da questa comparazione, sulla controversia pubblica italiana e britannica, sono rintracciabili dall'analisi delle strutture dei discorsi e delle argomentazioni, riconducibili ai diversi soggetti coinvolti nei dibattiti istituzionali e pubblici, e focalizzando l'attenzione sul piano delle giustificazioni discorsive attraverso cui i vari attori hanno motivato le proprie posizioni e scelto un corso di azioni rispetto ad un altro.

I) In entrambi i contesti nazionali, le posizioni espresse dal governo britannico e da quello italiano sono state dichiarate essere assunte esclusivamente o in maniera predominante sulla base dell'evidenze scientifiche o delle non evidenze scientifiche che sono state prese in considerazione dalle istituzioni governative come argomentazioni e giustificazioni alle proprie azioni e decisioni in materia di biotecnologie e nella regolazione degli Ogm sui propri territori statali.

II) Ciò significa non soltanto che gli organi di governo italiani e britannici si sono avvalsi degli strumenti tecnoscientifici, predisposti all'interno delle strutture statali, come supporto ai processi di formazione delle politiche pubbliche nazionali, in particolare per quelle policy considerate di alto contenuto tecnico. In maniera predominante, se si considerano le dichiarazioni e le argomentazioni utilizzate dagli attori coinvolti nel dibattito pubblico sugli Ogm, e in particolare quelli istituzionali di governo, in entrambi i contesti nazionali è possibile sostenere che il piano delle decisioni politiche sia stato totalmente dominato dalla definizione scientifica del campo di policy biotecnologica. Tale definizione comporta la traduzione di questo ambito di regolazione, in particolare per ciò che concerne la scelta dei governi, in uno spazio aperto prettamente alle valutazioni tecnoscientifiche.

Questa impostazione prende forma attraverso dinamiche di scientizzazione dei dibattiti, in particolare all'interno delle sedi istituzionali, ossia dalla preordinazione delle ragioni scientifiche su ogni altro ordine di discorso, che può concernere gli interessi politici ed economici dei soggetti particolarmente coinvolti nella decisione sugli Ogm. In quest'ordine di discorso, piuttosto, le ragioni politiche ed economiche vengono a loro volta giustificate sulla base di modelli tecnoscientifici che possano essere accordati alla principale valutazione scientifica del rischio presa in considerazione al fine di supportare la propria posizione favorevole o contraria agli Ogm.

La scientizzazione delle giustificazioni che supportano le decisioni politiche dei diversi attori è un processo più profondo del solo utilizzo di strumenti tecnoscientifici al fine di conoscere la materia oggetto di regolazione e ponderare una scelta politica quanto più consapevole: tale processo va oltre

l'utilizzo delle conoscenze tecnicoscientifiche al fine di ampliare il ventaglio di alternative di scelte possibili. Piuttosto, questo meccanismo opera sul piano della legittimazione delle posizioni politiche tramite argomentazioni tecnicoscientifiche, e sembra, in definitiva, restringere su un'unica dimensione, quella tecnicoscientifica, le diverse questioni di dibattito che le scelte sull'utilizzo delle tecniche di manipolazione genetica generano. Il predominio dei discorsi scientifici entro la sfera di decisione politica rappresenta un elemento di convergenza, nelle relazioni tra scienza e politica, e negli impliciti e invisibili processi di legittimazione reciproca tra le autorità politiche e quelle scientifiche, tra il contesto italiano e quello britannico, e per entrambi è un elemento di vicinanza con il più ampio quadro europeo.

III) Nelle dimensioni implicite ed esplicite di questo meccanismo di scientizzazione, la definizione della policy biotecnologica sul piano delle evidenze (o delle non evidenze) scientifiche è un processo che riguarda entrambe le dinamiche di regolazione degli Ogm, in Italia e in Inghilterra, e può essere interpretato come il risultato della dominante connotazione, discendente dal quadro europeo, della policy biotecnologica come una materia di valutazione scientifica del rischio. In questa definizione risiede il centro del processo di scientizzazione, da cui si sviluppano le dinamiche di preordinazione delle ragioni scientifiche sulle altre questioni (etiche, politiche, economiche, sociali) che la controversia sugli Ogm incorpora.

Come emerge dall'analisi sull'impostazione della politica biotecnologica a livello comunitario, e nei diversi contesti nazionali, la connotazione di politica del rischio presuppone la disposizione della policy biotecnologica come una policy di emergenza, e ciò per diversi aspetti riconducibili al contesto sociale entro cui la decisione sul biotecnologico si sviluppa, e mutevoli a seconda delle diverse posizioni che i diversi soggetti coinvolti nella policy, all'interno dei specifici contesti nazionali, assumono in relazione alla diffusione degli Ogm.

In altri termini: *a)* la traduzione della policy biotecnologica in un processo connotato dall'emergenza è una dinamica comune ad entrambi i contesti nazionali; *b)* tale connotazione

discende, in primo luogo, dalla definizione, predisposta a livello comunitario, della politica biotecnologica come una materia di valutazione scientifica del rischio; e c) si esprime in maniera differente a seconda delle posizioni a favore o contro gli Ogm nei diversi contesti nazionali.

Per ciò che concerne la comune connotazione europea, la definizione della policy biotecnologica come materia di gestione del rischio colloca tale ambito di politica pubblica tra quei campi di policy in cui, a livello europeo ed internazionale, vige il principio di precauzione, il quale prevede, in linea generale, un 'normale' assetto emergenziale della regolazione del rischio, laddove viene predisposta la necessità di monitoraggi continui degli eventuali rischi che potrebbero sorgere dalla diffusione degli Ogm nell'ambiente, anche se da precedenti analisi scientifiche non ne fossero emersi.

In una struttura di policy che segue l'ordine di discorso e di azione presupposto dal principio di precauzione, nelle sue ambiguità, l'emergenza, espressa nell'orizzonte di eventuali rischi futuri non rintracciabili nel presente, si configura come il normale *frame* entro cui si è chiamati ad agire e a decidere. Dalla definizione della policy biotecnologica attraverso la struttura discorsiva del rischio e dell'emergenza, il dominio tecnicoscintifico e la scientizzazione della politica pubblica trova le proprie ragioni e giustificazioni nella necessità di continue valutazioni tecnicoscintifiche disposte dai processi di regolazione degli Ogm sia a livello comunitario, che nei (due) contesti nazionali.

Inoltre, l'emergenza è individuata anche sul piano dei conflitti sociali che sorgono attorno alle decisioni e azioni in materia di biotecnologie e di Ogm. Ciò significa che l'emergenza attraverso cui viene connotata la policy biotecnologica e le necessità coinvolte nelle decisioni inerenti gli Ogm prendono forme differenti, nei contesti nazionali, a seconda delle posizioni, degli interessi, impegni e delle diverse relazioni tra i soggetti componenti il network della controversia sugli Ogm.

Sia per gli scienziati italiani e inglesi che hanno supportato, ognuno sul proprio territorio, la ricerca e lo sviluppo delle applicazioni biotecnologiche, sia per le istituzioni politiche britanniche, e per gli agricoltori italiani a favore degli Ogm, sia per la Commissione Europea, che sta supportando



l'apertura europea al biotecnologico, l'*emergenza* legata alle biotecnologie – una volta impostata la macchina tecnicoscienza di valutazione e gestione del rischio verificata la sicurezza dei prodotti gm – è intesa come necessità di sviluppare questo campo di innovazione, pena l'esclusione dai circuiti di crescita, di leadership e dominio economico mondiale.

Emergenza e necessità, in maniera comune nei diversi contesti nazionali e tra i diversi attori coinvolti nei dibattiti sul biotecnologico, rappresentano le condizioni che definiscono i processi di regolazione degli Ogm, sia se siamo davanti a posizioni contrarie agli Ogm, sia nei discorsi volti a giustificare posizioni favorevoli agli Ogm. Nel primo caso, l'enfasi è posta maggiormente sul livello di non accettabilità del rischio incorporato nella diffusione degli Ogm, pertanto lo stato di emergenza è dettato da scenari di eventuali contaminazioni e di diffusioni involontarie; e la necessità corrisponde all'assetto della policy come una materia di valutazione tecnicoscienza del rischio. D'altra parte, tale impostazione rispecchia anche il generale approccio attraverso cui, a livello comunitario, la politica pubblica sugli Ogm viene sviluppata, pur se l'UE si sta dimostrando a favore della diffusione degli Ogm in Europa. Tuttavia, tale impostazione rappresenta, discendendo dal principio di precauzione, l'approccio di fondo alla regolazione degli Ogm nel contesto europeo. Nonostante ciò, al fine di supportare, in particolare dal 2004 in poi, una politica di apertura al biotecnologico, a livello comunitario, si è utilizzata in maniera diffusa la retorica dell'emergenza e della necessità legata al biotecnologico anche in un altro senso, che è poi il senso generale attraverso cui questi meccanismi discorsivi – dell'emergenza e della necessità – sono utilizzati dai diversi soggetti, sui differenti territori, per giustificare le proprie posizioni a favore degli Ogm.

In effetti, una volta definito il rischio legato dalla diffusione del biotecnologico come accettabile, l'emergenza è, piuttosto, intesa come rischio che può discendere da un eventuale blocco, a causa di contrapposizioni e conflitti sociali, del processo di sviluppo e diffusione delle biotecnologie, e come l'urgenza di sviluppare tale campo innovativo, per non perdere il vantaggio competitivo prodotto da questo ambito di innovazione. In questo caso, la necessità di disporre la policy in termini

tecnicoscientifici si affianca a quella di incentivare processi di informazione e di persuasione, in particolare verso i pubblici più scettici, dei benefici e dell'assenza di rischi di una scelta a favore della diffusione degli Ogm.

In stretta connessione a ciò, i conflitti sociali che si generano entro i dibattiti sulle biotecnologie sono un ulteriore elemento che caratterizza tale ambito di policy come una politica di emergenza. Ciò in particolare in quei contesti politici, come nel generale quadro europeo e in Gran Bretagna, dove le decisioni delle istituzioni governative vanno nella direzione contraria dalle posizioni e attitudini del corpo sociale.

Nel contesto europeo, e in maniera rappresentativa nel contesto britannico, si è sviluppato un piano di azione che ha previsto l'istituzionalizzazione di un sorta di sotto-campo di policy da affiancare a quello preordinato di decisione scientifica sugli Ogm. Tale struttura 'bi-locata' di policy può essere intesa come sorta di processo di sdoppiamento, di separazione, tra, da una parte, il campo di politica pubblica barrato al pubblico e aperto esclusivamente a posizioni fondate sulle evidenze scientifiche, e dall'altra, uno spazio di dibattito in cui riconciliare, reintegrare le ragioni del pubblico, e cercare il consenso, un maggiore grado di coesione sociale e credibilità verso le istituzioni pubbliche. Dall'emergere di queste esigenze di avvicinamento, riconciliazione, coesione sociale, la policy biotecnologica, anche una volta accantonata – in termini di valutazioni scientifiche del rischio – la pericolosità degli Ogm, mantiene la sua connotazione di politica di emergenze, laddove la necessità si traduce nel contenere i conflitti sociali e controllare le questioni controverse e di ampia portata che si dispiegano attraverso i dibattiti sugli Ogm e le biotecnologie.

IV) Attraverso questi dispositivi discorsivi si tende ad estromettere, in particolare dalle arene istituzionali di dibattito pubblico, da una parte, i diversi interessi politici ed economici coinvolti nella scelta della policy biotecnologica, e, dall'altra, ad alienare, dalla sfera delle ragioni considerabili come base di una scelta riguardate gli Ogm, le questioni che possono sorgere entro il più ampio contesto sociale. Queste forme di estraniamento – dalla definizione della policy – di una

serie di impegni e interessi politici ed economici, tuttavia coinvolti nella decisione sul biotecnologico nei due contesti nazionali, e di alienazione delle ragioni del pubblico inducono a considerare le basi su cui si fondano le argomentazioni e le giustificazioni delle istituzioni di governo nel sostenere le proprie decisioni e a riflettere sul fatto che il poggiare una decisione politica essenzialmente su basi scientifiche fa venire meno gli elementi fondanti l'iter democratico di formazione delle leggi e delle scelte politiche. In questo senso, in entrambi i contesti nazionali, considerando l'impianto scientifico come fondante sia nella giustificazione della scelta italiana, sia per quella britannica, ho definito, in maniera comune, questi processi di sospensione del normale corso democratico delle decisioni politiche come forme di *despotismo*, in definitiva, che si esprimono attraverso dinamiche definibili di *scientismo*: ossia tramite una comune retorica, in entrambi i paesi, che attribuisce alla conoscenza scientifica, in particolare alle scienze fisiche e sperimentali e ai loro metodi, la capacità di soddisfare e rispondere a tutti i problemi e i bisogni dell'uomo.

Pur considerando tutte queste dimensioni e queste relazioni come strettamente interconnesse tra loro, al fine di sintetizzare gli elementi che le compongono singolarmente, nei prossimi paragrafi ho trattato ogni ambito di relazioni in maniera separata.



## Conclusioni

Science and ‘scientific’ controversies imply and are reproduced through institutional adaptations, power relationships, structural reforms and social changes. Considering how it intrinsically involves a stronger or a weaker dimension of risk and uncertainty, scientific regulations and the scientific ordering of knowledge societies appears as the main institutional instrument in order to face the conflicting dynamics of social change.

The emergency and necessity of reforms, within the international, European and national structures of power, seem to be the general common response to the current crisis of legitimacy of public scientific and governmental authorities. In many cases, these reforms are interpreted as possible essentially on the basis of the reinforcement of the technoscientific domain in politics and policy, through, for example, the affirmation of technical government as in Italy and in Greece in the last years. The idea and position of overcoming current crises predominantly through technoscientific instruments seems to re-affirm, rather, the general scientific and linear logic of science in politics, taking for granted the centrality and domination of scientific meanings on the *others*.

In this state of things, I argue that in contemporary democracies, concerning the GMOs risk management, we can speak about the formation of a policy without politics, while political and social conflicts and acts of public resistance explode in all Europe: in fact, this is in the sense that the field of policy is dominated through the science-based definition, and the different political issues which emerge together with and through the development of the GMOs controversy seems to be obscured, and in any case kept apart and isolated from the scientified field of the biotechnology regulation. Processes of reflexivity are in this sense obscured, and under the governance of emergency and necessity, based on the scientific assessment and management of policy, the co-

produced dynamics of hybridization between science, politics and citizens are also made invisible through the idea of science as the predominance form of knowledge able to lead human development. Through the following words, published in the November 2012 Nature Editorial, it is possible to read that particular scientific vision, which I tried to underline in this comparative research, about science in politics and policy, regarding particularly the relationships between technoscience, politics and citizens in contemporary knowledge societies, and specifically in Italy. It should represent the perspective of the international scientific community, in a way, or, in any case, it seems to speak in the name of science, with the capital s.

Science is subject to a level of irrational suspicion in many countries, but in Italy there is a perception that science doesn't even matter — a state of affairs encouraged by decades of underfunding and political *disdain*. Italy invests just 1.26% of its gross domestic product in research and development (R&D), compared with Germany's 2.82% and a European Union (EU) average of 2%. In 2009, Italy employed only 226,000 full-time-equivalent R&D staff, whereas Germany had 535,000. The system has long suffered from the lack of a legally enforced meritocracy, allowing cronyism to taint academic appointment and promotion. Heads of research agencies have often been political appointees rather than competent experts. Successive governments, well aware of the problems, introduced a series of reforms that tinkered with the system without fixing it, causing only further uncertainty. Then, three years ago, came a watershed: the reform-to-end-all-reforms intended to give more autonomy to research agencies, along with appropriate accountability. It sought to introduce an independent system to identify suitably qualified candidates as agency presidents (see <http://doi.org/fwskwv>), as well as a national research-evaluation agency whose assessments would be linked to funding. (Nature's Editorial, November 2012)

“Disdain” recalls the idea of sacred sphere – science – which, on the one hand, is subject to a process of ‘secularisation’ among ‘profane’ citizens, for the diffuse public sense of mistrust and suspicious toward scientific and governmental authorities. On the other hand, in this way to put the relationships between science and public, juridical, political and public resistances and conflicts concerning the scientific, political, economic and social management of public science's controversies are translated into irrational suspicion and disrespectful attitude toward science.

Furthermore, the problems in the relationships between scientific and political authorities and subjects which are underlined in this article summarise the different element of public contrast between science and politics in Italy: troubles for the low level of public investment in Research

and Development in Italy; concern for the obscurantist vision of Italian politics and public, disengaged with science and which do not matter about science; the necessity of reforms, particularly in the sense to increase the level of autonomy and independency of scientific authorities in the reproduction of social orders. In this sense, and considering all the other problems underlined through this vision, this document can represent a significant summary both of the differences and similarities which I found between the Italian and British system of regulation in this comparison.

Designed by the centre-left government of Romano Prodi, it was finally passed into law in 2009 by the centre-right government of Silvio Berlusconi. Enactment of such major reform has been a struggle, particularly for the newly appointed presidents of the 12 research agencies — which include the National Research Council, the National Institute of Nuclear Physics and the National Institute of Astrophysics — who are currently finalizing their new statutes. But a spirit of confidence has emerged. The agency presidents have formed a loose, cooperative alliance. And even the historically *timid* national academy, Accademia Nazionale dei Lincei, has become outspoken — for example, loudly challenging the L'Aquila court decision. But research minister Francesco Profumo seems set on tipping things off balance again. In a *murky manoeuvre*, he announced reform plans in a financial newspaper on 11 October that would, along with other major changes, merge all 12 agencies into a single national organization — before the end of the year. He argued, unconvincingly and without a technical plan, that such a system would help to save money and win EU research grants. In the style of the old guard, whose day was thought to be done, he did not consult the general scientific community on the matter, not even agency presidents. It is impossible to imagine such a thing happening in, say, Germany, a country whose successful scientific system Profumo says he would like to emulate. German politicians and their administrations are in appropriate awe of their research-agency presidents and of the scientific culture they represent. It is also hard to imagine courts there crudely running rough-shod over science. (Nature's Editorial, November 2012)

The reforms which are called as necessary in the Italian contexts seems to be related to the predisposition of a series of instruments able to make more rationalized and scientified both the governmental structures of power and scientific bodies, restoring and affirming a stronger system of scientific advisory in policy and decision making, and developing the role of scientific societies within reforms' dynamics. Autonomy and independency of science within and outside the structure of governmental and juridical power is what reforms have to predispose, from this perspective: scientific reforms as special, exceptional field of social change and ordering. In these words there is also the definition of the Italian national scientific academy, Accademia Nazionale dei Lincei, as a timid subject within the structures of power. As I tried to show through the comparative analysis, in

this definition can be read one of the structural elements of major divergence between Britain and Italy: in fact, Royal Society cannot be defined as a timid subject within the definition of the prevalent and more relevant meanings and subjects of 'scientific' policies. Nevertheless, as it is suggested in the article, in the current governmental Italian reformation there is the attempt to rebuild national culture and political, juridical and social structures through the affirmation of a deeper and reciprocal relationship of legitimation between state structures and science.

Profumo's amateurish proposal, which he tried to insert into Prime Minister Mario Monti's crisis-related financial law for 2013–15, did not survive first-round parliamentary scrutiny, but Profumo seems set to try to push for some sort of high-speed change — his government is slated to dissolve in March. *Crucial for now is that scientific leaders are left in peace to complete the reform-to-end-all-reforms, and that science doesn't fall victim, once again, to opaque politics. Building respect for science takes time.* (Nature's Editorial, November 2012)

The ideology and discursive bases of the paradigm of government represented in the form of scientific despotism is expressed in this vision for which it is necessary to leave in peace scientific leaders in order to leave them to complete the reforms. Ambivalently, scientific subjects are identified as political-managerial actors and leaders of public reforms, although scientific authority is claimed to be based on the autonomy and independency of scientific field to social, political and economic contingents. Public disappeared under the preoccupation for science and under the idea of risk and emergency of obscurantist and irrational forces which can make science as a victim. The reasons of science are taken for granted as the reason of states, thus public and political resistance and opposition can compose a risk for the affirmation of a system in which the general end is the construction of social order which respects science.

Where are citizens in this disposition of power? It seems that through this discourse, considering its focus on the affirmation of a reciprocal adaptation between governmental and juridical structures of power and scientific authorities, the dimension of public participation to policy and decision making of these public reforms is completely alienated.



On the basis of these considerations and connecting this rhetorical example of scientific despotism to this GMOs comparative analysis, in this dissertation I developed the case of agricultural biotechnology in Italy and the UK, exploring the relationships between science and politics within public sphere, and focusing particularly on those forms of coproduction of normative knowledge which rule in the GMOs regulation within the wider European framework and in these two European national contexts. In this scope, I analysed the constitutive relationships which connect politics, science and citizens in the current (technoscientific) risk governance of knowledge societies, trying to look, on the one hand, at the consequences on the democratic systems of the affirmation (but through an obscuration) of those regimes of power which emerge from the deep hybridization between the structures and ordering of scientific knowledge and politico-judicial authorities. On the other hand, I focused on the implications of these regimes of governance on the dynamics of public participation to the decision and policy making in biotechnology field, and more generally in risk controversies.

In the part dedicated to the comparison between Italy and Britain I have schematically shown the main dimensions of this confrontation and how they have been explored: mainly, using these as research paths, I intended to identify some crucial and situated differences and singularities regarding the democratic structures of the relationships between science, politics and citizens in the two national contexts; and, at the same time, I focused the attention on those analogies that emerge looking simultaneously at the international and national diffusion of the regimes of power of knowledge societies through an analysis of the governance of risks, crises and decline in Western civilization. As I argued in the previous sections, through the GMOs case study, the main dimensions on which I elaborated this exploration are: *a)* the position of the Italian and British central government relating to the development of GMOs on the national territories; *b)* the relational forms between science and politics; *c)* the relationships between scientific and governmental authorities and citizens; *d)* and that between the central governments of UK and Italy

with the European level of the GMOs regulation; e) the interactions between the central governments and the local entities in these two different state structures.

I elaborated and used these dimensions with the aim to keep together the relationships between science, politics and citizens in several transversal aspects of the GMOs controversy, which reflect the different levels and scopes of the relationships between authoritative structures and social agents in current knowledge societies; and in order to underline how:

in situated and singular national and local cultures the co-production and development of the governance of biotechnology, while using a certain order of discourse and action, and affirming some forms of normative knowledge, can produce opposite political results, in terms of public decisions and national positions, especially in those fields of policies that are related to particular controversial dynamics of technoscientific innovation and social change. This is explicable on the basis of the affirmation of a form of supranational governance of risks and crises that is, discursively and in facts, founded on the formation of states of emergency and necessity as paradigms of government of these controversial political decisions. Albeit with opposite political results and decisions, the affirmation of the state of emergency as paradigm of government of the risk and crisis policies in knowledge societies is supported by the establishment or/and reinforcement of forms of scientific domain in policies. This corresponds to the prevailing of a scientific ideology in politics and to the development of dynamics of scientification of policies, with the consequences of, on the one hand, obscuring the dynamics of coproduction of normative knowledge through which, rather, the decisions and trajectories of policy are taken; and, on the other hand, alienating any extra-scientific factor from the main domain and arenas of decision-making. In this study I interpreted these processes of obscuration of the hybrid 'invisible' power which reign in the governance of current risk societies, and these dynamics of alienation of extra-scientific factors, from the space of suspension of the rule of law (imposed through the affirmation of the state of emergency and necessity), as forms of scientific despotism in the management of the

crisis of modernity. I conclude that these forms of despotism are generated and reproduced on an international level – or on a glocal dimension – and they find a specific and situated affirmation and development in the different national and local contexts. Through the explosion of the (economic, political, environmental and social) crises, risks and controversies in contemporary capitalist democracies, the social consequences and political results of the international governance of risk can produce several levels of despotism, and different reactions, contradictions and social conflicts and resistance in the development of important field of innovation.

In this regard, my conclusion is that there is a relationship between the level of despotism and the different forms of resistance which emerge between public and scientific and governmental authorities within international, local and national contexts. The model of scientific despotism as paradigm of government of the risk controversies is the idea which stronger emerges through this research. The scientific despotism is an invisible relationship of power through which the neutrality of the scientific authority should correspond to the principle which legitimates public and political decision.

Considering the dimensions analysed in this comparison, I tried to understand the reasons for which the Italian state government has developed a policy, in Europe, based on its refusal to GMOs, and why, rather, the central British government is expressing a position in favour of the biotechnology enterprise, promoting the research and development in this field of innovation and its interest to construct a higher level of public consensus and agreement on this controversial issue. Starting the comparison with this question, I explored how these opposite paths of policy have been developed, through which relationships between science, politics and citizens, and within which kind of structural and historical conjunctures and differences among national political cultures.

As signs of discontinuity and singularity of the two national case studies I found: the social crisis of the BSE in Britain and its public consequences on the system of beliefs which connects politics, science and citizens in this capitalist European democracy; the different regime of food and feed

between Italy and UK, and the diverse structure of agro-industrial sector (where in Italy the production of food prevails on the logic of the distributions and commercialization, differently than in Britain, where the agro-industrial sector seems to be dominated by the big companies of the large-scale distribution); the singularities of the relationships between scientific societies, institutions and subjects and political and governmental power in these two countries, the divergent need to involve the public in the GMOs national debate; the opposite forms of social conflicts which have emerged between Italy and Britain in the biotech dispute; and particularly the dynamics of decentralization (to the Region of the competence to predispose the implementation) of the GMOs policy in Italy; and the attempt of centralizing the decision on the GMOs field of innovation in UK, within the relationships between local entities and the government of the central states. Furthermore, concerning the interactions between the government of the central states of Britain and Italy and the European level of the GMOs regulation, in this study it is emerged how the Italian position, trajectories and practice of policy has been completely in conflict with the EU approach, while the structure of the GMOs policy in Britain has been very similar to the development of this field of scientific governance in Europe.

These plane of differences can be summarized The three levels of observations of this dissertation have been focused on the institutional relationships between the central government with the European and international framework of regulation; the relationships between the (political and scientific) institutional subjects and citizens in the two national contexts; and the relationships between, mainly, the scientific and juridico-political institutions within the Italian and British structures of power.

In order to explore these directions of analysis through a situated perspective I extended the observation to the differences (and analogies) which emerge by the comparison of the local dynamics of social, political, economic and juridical conflicts that arose in the GMOs controversy in the negotiation of the power and competences to decide about this issue. Through the exploration

of this dimension of analysis which is focused on the relationships between the central state and the local entities and citizens which live in their own local territories composing the national states of Britain and Italy, I can conclude that in these two countries there are two different tendencies that seem nevertheless to be sustained through the same mechanisms of power, the same general rhetoric and discourses. These two tendencies can be expressed as a driving decentralization of competencies and constitutional powers to the regions and local entities, particularly in the formulation of the action and co-existence plans between GM and conventional plantations in Italy, and a policy of centralization of the UK which has developed its own biotechnology policy supporting the idea of Britain as a 'GM nation', in the conflicts particularly between Wales and Scotland and the central British government. In fact, in Britain especially these two national entities have expressed a position against the development of biotech agro-industry on their territories; this is in contrast with the general line pro-GMOs of the British central government and it is a reason of conflicts and a path of exploration of those dynamics of power and the ways in which the normative knowledge coming from the general structure of the discourses and practices of the GMOs regulation.

In addition, in both national contexts several social and legal conflicts arose between institutions, groups and subjects placed at the local level (regional and state respectively in Italy and Britain) and the central governments of these nations. The dynamics of conflict are different and for several aspects are opposite; but the structure of the discourses, the regime of the political decisions, the dominance of the scientific factors in legitimating public assertion : in Italy, particularly in the geographical area of Friuli Venezia Giulia, the dispute between the state and local structure (agricultural, political, economic) unfolds through the position of a farmer, supported by the entire Italian network in favor of biotechnology, against the Italian state which condemned this citizen for planting GM maize although in contrast to the Italian law that prohibits the cultivation GM.

Moreover, the aspects which I particularly considered of the biotechnology controversy is connected to the complexity and the character of hybrid dispute of the GMOs case study: in fact, especially concerning the development of the biotech in agro-industry and the issue about the spread of the GM products and food, this dispute cannot be understood without an exploration of the international dimension of policy and public debate; at the same time the GMOs controversy has been developed in different ways within the several states, and in this sense it requires a particular attention on – both in policy-making, and in theoretical and public debates – the national and local dynamics of environmental, economic, political and social development. Furthermore, this case study has represented a window through which to look at the intricate relationships between the reproduction of the scientific authorities, and their systems of beliefs and truths, and the structuring of juridico-political power, in current capitalist democracies.

The interpretative model of the current management and governance of risk in the crisis of capitalist democracies which I proposed in this dissertation has been aimed to emphasize the idea of invisibilisation of these processes of hybridization and obscuration of those forms of power which emerge by the intersections between economic, political, scientific and social factors. Deliberatively or not, in the development of the GMOs controversy through the process of legitimation of policies and decisions predominantly on the basis of scientific grounds, there is a first level of invisibilisation of both the intricate relationships between scientific, political, economic commitment and interests, which are in any case strictly involved in the reproduction of the biotech enterprise; and there is also the negation of the fact that this field of technoscientific knowledge – as any other form of knowledge production – is socially constructed, and it is constituted through the conjunctions between economic, scientific and social interests which, in one or in the other direction, contribute to create and reinforce the biotechnological network.

Following this perspective, the scientification of policy, ultimately, occurs through the translation of political, economic and social issues, relating the development and progress of current democracies,

into terms of technoscientific assessment and management of the risks that these processes of innovation and social change can involve. From the discourses, actions and interaction and decisions which I studied through the GMOs case study, the processes of purification of science which are interpreted by Latour, as opposed to his idea of hybridization, seem to be reproduced in public sphere as well as in a laboratory. It is a question of dogmatic and normative role and dynamics intrinsically internal to the field of science in the construction of its sphere of authority. Furthermore, considering the crucial role of science in public decision-making and in the current management of risk and crises, the obscuration of this normative character, and the social dimension of science which is composed particularly through this normative characterization is developed through dynamics of purification of science through the affirmation of the neutrality, autonomy and independence of scientific actors from economic, political and social aspects.

Considering the network of relationships of the GMOs controversy in Europe, the process of purification of science from its societal nature seems to be functional in reinforcing the modern structures of power and authorities, particularly in the constitute relationships between technoscientific subjects and means and political and economic power. It is has if these deep relationships at some point of the processes of decision making, in Europe and in national context, are neglected and it is sustained, rather, an ideology of full externality and neutrality of scientific authorities through which the current situations of crises have been governed.

In this sense, in the obscuration of the co-production processes of normative knowledge which rather rule in these policies that are treated as emergency and necessity, the scientification of policy works as basis of legitimation for controversial political decisions which imply more or less high levels of public mistrust, concerns and skepticism and in those situations which are considered as possible sources of risks and emergencies. Furthermore, I concluded through this research that speaking about the dynamics of scientification of policy is a way to represent what I consider the very critical aspect of the current system of European governance of crises: through the idea of

neutrality of science in politics ‘every’ kind of public resistance can be seen as irrational and any kind of decision can be legitimated. On the basis of emergency and necessity, as it is expressed at the European level, considering the GMOs case, normal procedures can be perceived as an obstacle to the development of scientific (and by association human) progress: “...*we’ve created a state-of-the-art machinery for handling GMOs, we’re really struggling to use it as well as we could be ... vital time is being lost in procedures... The result is that a growing number of GM products are widely used in other parts of the world, but are not yet authorised in the European Union*”. (Mariann Fischer Boel EU Commissioner for Agriculture and Rural Development Speech, 15 October 2009)

In this sense, It is: “...*necessary to look for improvement of the implementation of this legal framework in order to better meet the objectives of the EC legislation, taking into consideration the necessity of continuing processing applications without undue delays...*” (2012th Environment Council Conclusions *Unanimously agreed on 4 December 2008*)

Thus, I argued in this comparison the state of emergency is partly based on the expression, at the international and European level, as well as in national and local contexts, of the urgency of scientific assessment and science-based policy. This dispositive of power is supported through the affirmation of a series of polarization and dichotomies between subjects who sustain science and social forces which are opposed to the technoscientific development. This is part of the strategy of the emergency, which translate public resistance and opposition in the risk of irrationality and disorder.

The strategy included creating a polarization between the progress of science, on the one hand, and a presumed threat to such progress coming from the NGO camp, whose vision was purely ‘ideological’, i.e. not based on scientific facts (Oda, 2004). In that light, a positive outlook on science is painted as a norm, a natural law to be respected and never questioned. It is indeed true that, as a rule, biotechnology companies and part of the scientific community use a 19th-century positivist mindset to legitimize their actions and declarations. If the product of science is positive, why not release it? As a consequence, a second norm (that of liberalism) arises to guarantee a regulatory framework that is as quiescent as possible, so as to accelerate the approval process for applications for the commercial use of GMOs and



products thereof (Pelaez, 2004). Those norms, however, are also ideological, as they express one specific social outlook on the world, which is often incorporated by scientists. As Foucault (2000) observed, the power of democratic regimes lays not so much in laws as in norms, not in that which legalizes (since laws are not even respected by the authorities) but in that which legitimizes, in that which convinces others that it is the only way to go. The efficiency of the devices of power depends on the efficiency of control over knowledge, especially scientific knowledge that is presumed to be rooted in universal values of objectiveness and neutrality. (...) The risk of not consolidating that web exists when the state's own strategies become sources of instability, since rules are constantly altered to satisfy specific sets of interests. As Agamben (2005) has put it: Security as a paradigm of government is not born to bring order, but to govern disorder. (...) The drive to stabilize that regulatory body is sustained by a discourse dating back to positivist science, which seeks to minimize both the importance of the technology's risks flaunted by NGOs and the participation of the public at large as active players in what is considered a matter for experts. From this outlook, the centralization into the hands of a small group of experts of decision-making powers over risk-analysis criteria and procedures would reduce the uncertainties inherent in the diversity of interpretations over which biosafety guidelines ought to prevail. Appeals to order, to which authorities constantly revert in their quest for the legitimacy conveyed by positive scientific knowledge, contradict their own political practice in producing the legislation intended to prescribe that very order. Far from being a coherent text or the fruit of a technically grounded plan arising from clear consensus-building mechanisms, the new biosafety law is simply the outcome of a patchwork settlement amongst diverging interests, unable even to remain within the bounds of its own original purpose, as a law on the biosafety of GMOs. The dissatisfaction expressed by a variety of interest groups over this new version of the biosafety law reveals the continuity of a state of exception whose perpetuation as a technique of government is not legitimized by the maintenance of order, but by the re-creation of disorder. (Pelaez 2009:61-71)

In the re-creation of disorder, the idea of legitimating political decisions, governments, and processes of governance on citizens predominantly on the basis of scientific assessment and management produces forms of scientific despotism which: *a*) obscure the social, economic and political interactions which, rather, compose the political decisions and the path of development of technoscientific knowledge; *b*) alienate public and 'lay' positions, subordinating extra-scientific rationality to that scientific.

Nevertheless, the neutrality and the character of externality which is conferred to the scientific authorities in the GMOs controversy is constantly challenged by the general contest of risk and public mistrust toward GM products. The co-production of hybrid forms of governance are, rather, affirmed as model of 'scientified' policies in order to face the situations of necessity and emergency which are 'always' implied in current risk controversies and crises of late modernity. In

the dynamics of scientification of policy and politics through the paradigm of the state of emergency and necessity in the management of the crises of risk society I concluded that:

a) there is an invisibilisation of the processes of co-production of normative knowledge and an obscuration of the hybridization between the economic, political, scientific and social f-actors which are involved in the GMOs issue;

b) this scientification-invisibilisation of extra-scientific factors which compose the sphere of decision-making of the GMOs policy works affirming and/or reinforcing the super-ordination of scientific standardizations, assessments and arguments in order to face the crises of the system through the same model which is placed in crisis. This means that: *i*) in the governance of risk extra-scientific reasons, rationality and concerns are considered subordinated and very often irrelevant and also as source of risk in its-self for the maintenance of public order and in terms of public decision-making; *ii*) there is a dynamics of alienation of public and citizens' meanings in the necessity to predispose scientifically the field of policy; *iii*) scientific and political/public meanings are very often represented in conflicts, but associating this conflicting situation to a lack of public knowledge about science and for the fact that scientists and public make sense of risk, uncertainty and controversial questions in a different ways. (Burke, *Interview*, March 2011)

Through this interpretation co-production processes are more or less neglected and obscured.

Finally, this dissertation has sought to propose a situated and reflexive way to look at the relation between citizens, science and politics in current democracies, but at the same time trying to make some generalizations in relation to the ways in which power is currently expressed in knowledge capitalist democracies. The perspective proposed in this work aimed to emphasize the complexity and multidimensionality of these relationships and the hybridization between science, politics, law, economy and society in the co-production of biotechnological products and imaginaries. Focusing on the dynamics of co-production of normative knowledge which rules in the regulation of risk

issues, I considered the particular attention in STS debate of those interpretative approaches which aim to underline the idea of impossibility of treating questions linked to power apart from the study of (technoscientific) knowledge. I tried to consider reflexively the development, in STS, of necessity to construct the idiom of the coproduction of normative knowledge as in interpretative model capable to highlight the intersections between politics, science, law and civic cultures in the reproduction of social order through the ordering of technoscientific knowledge within dynamics of social change, innovation and, at the same time, stabilization of the system of power. This means that, underling this attention and this attempt in STS debate of showing these interconnected relationships which co-produce the forms of power that rule, especially, from the perspective of this research, in risk issues and controversies, I aimed to consider the fact that this 'need', in social science, to give expression to the complexity of processes of co-production of normative knowledge is in turn the expression of a dynamics of invisibilisation of these same processes both in the intellectual and public debates.

In this sense, and trying also to summarise and underline the main limits of this research and those points which might deserve a more extensive analysis, connecting the approach of the co-production to the idea of affirmation of the state of emergency as the paradigm of government of risk issues, it may result essential to explain how from a dynamics of co-production of social order, shared between scientific, political, juridical, economic and social actors, structures, meanings and discourses, it is possible to speak about forms of scientific despotism justified on the basis of scientific assessment and management of risks and crises.

Ultimately, it is particularly when public and political meanings are in conflicts with scientific representations of human progress that scientific despotism appears as more visible, as in the case of the GMOs controversy; nevertheless scientism seems to configure currently the common basis of the paradigm of government of emergency and risk.

## Bibliografia

- ADAM, B. (1999), *La responsabilità e la dimensione temporale della scienza, della tecnologia e della natura*, in C. LECCARDI (a cura di), *Limiti della modernità. Trasformazioni del mondo della conoscenza*, Carocci, Roma
- Advisory Committee on Releases to the Environment 2000ACRE Annual Report no. 6. London: Defra. See <http://www.defra.gov.uk/environment/acre/annrep6/index.htm>.
- AGAMBEN, G. (1998), *Homo Sacer, Sovereign Power and Bare Life*, Stanford, Stanford University Press.
- AGAMBEN, G. (2005), *State of Exception*, University of Chicago Press.
- Agriculture and Environment Biotechnology Commission 2001 Crops on trial. London: Department of Trade and Industry.
- AMOORE, L. & LANGLEY, P. (2005), *Global Civil Society and Global Governmentality*. In Germain, R (Ed.) *The Idea of Global Civil Society: Politics and Ethics in a Globalizing Era*. Oxford, Routledge.
- BANG, H. (2003), *Governance as Social and Political Communication*, Manchester, Manchester University Press.
- Barry Hindess (1996) *Discourses of Power: from Hobbes to Foucault*, London, Blackwell Publishers.
- BARRY, A. (2001), *Political Machines: Governing a Technological Society*, London and New York, Athlone Press.
- BARRY, A., Osborne, Thomas & Rose, Nikolas (1996), *Foucault and Political Reason: Liberalism, neo-liberalism and rationalities of government*, London, University College London.
- BAUMAN, Z. (2006), *Modernità liquida*, Laterza, Roma-Bari.
- BAUMAN, Z. (2009), *Vite di corsa. Come salvarsi dalla tirannia dell'effimero*, Laterza, Roma.
- BAUMAN, Z. (1989), *Modernità e Olocausto*, il Mulino, Bologna, 1992.
- BAUMAN, Z. (2005), *Fiducia e paura nella città*, Laterza, Roma.
- BAUMAN, Z. (2007), *Dentro la globalizzazione. Le conseguenze sulle persone*, Laterza Roma.
- BAUMAN, Z. (2007), *Homo Consumens. Lo sciame inquieto dei consumatori e la miseria degli esclusi*, Laterza, Roma.
- BAUMAN, Z. (2008), *La solitudine del cittadino globale*, Laterza, Roma.
- BAUMAN, Z. (2009), *Modernità e globalizzazione*, Laterza, Roma.

- BECK U. (2009), *Che cos'è la globalizzazione. Rischi e prospettive della società planetaria*, Carocci, Roma.
- BECK, U. ( 2006), *Conditio Humana. Il rischio nell'età globale*, Carocci, Roma.
- BECK, U. ( 2000), *I rischi della libertà*, il Mulino, Bologna.
- BECK, U. (1986), *La società del rischio. Verso una seconda modernità*, Carocci, Roma, 2000.
- BECK U. (2006), *Living in world risk society*, Giappichelli, Torino.
- BECK, U., GIDDENS, A., LASH, S. (1994 e 1996), *Reflexive Modernization*, Polity Press e Suhrkamp Verlag (per il testo di Beck, 1996), trad. it. *Modernizzazione riflessiva*, Asterios Editore, Trieste 1999.
- BECK ,U. (2003), *Un mondo a rischio*, Carocci, Roma.
- BELL, D. (1973), *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*, Basic Books, New York.
- BIGO, D. (2005), *Les nouvelles formes de la gouvernementalité: surveiller et contrôler à distance*. In Granjon, M.-C. (Ed.) *Penser avec Michel Foucault: théorie critique et pratiques politiques*. Paris, Karthala.
- BLOOR, D. (1976), *La dimensione sociale della conoscenza*, Raffaello Cortina, Milano, 1994.
- BOBBIO, L. (2005), “*La democrazia deliberativa nella pratica*”, Stato e mercato, 73: 67-88.
- BOBBIO, L. e ZEPPESELLA A. (1999) (a cura di), *Perché proprio qui? Grandi opere e opposizioni locali*, Milano, Angeli.
- BONDITTI, P. (2004), From Territorial Space to Networks: A Foucauldian Approach to the Implementation of Biometry. *Alternatives: Global, Local, Political*, 29.
- BOURDIEU P. (2001), *Il mestiere di scienziato*, Feltrinelli, Milano 2003.
- BOURDIEU P. (2005), *Il senso pratico*, Armando Editore, Roma.
- BUCCHI, M., NERESINI F. (2006), *Cellule e cittadini. Biotecnologie nello spazio pubblico*, Sironi Editore.
- BUCCHI, M., DIANI, M. (2006), “Presentazione” in M. Bucchi, M. Diani, “Tecnologie in discussione”, *Quaderni di sociologia*.
- BUCCHI, M. (2004), “Why Are People Hostile To Biotechnologies?”, *Science*, pp. 304-1749.
- BURCHELL G., Gordon, Collin & Miller, Peter (1991), *The Foucault effect: studies in governmentality*, Hemel Hempstead, Harvester Wheatsheaf.

- BURCHELL, G. (1996), Liberal government and techniques of the self. in Barry A., T. O., Nikolas Rose (Ed.) *Foucault and Political Reason: Liberalism, neo-liberalism and rationalities of government*. London, University College London.
- CALLON, M., BARTHE, Y., LASCOUMES, P. (2001), *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Paris, Seuil.
- CASTEL, R. (2003), *L'insecurité sociale. Qu'est-ce qu'être protégé ?*, Edition du Seuil, trad. it., *L'insicurezza sociale. Che cosa significa essere protetti?*, Einaudi, Torino 2004.
- CASTELFRANCHI, Y., PITRELLI, N. (2007), *Come si comunica la scienza*, Editori Laterza, Roma-Bari.
- CE (Commissione europea) (2000), Comunicazione della Commissione sul principio precauzionale, COM(2000) 1.
- CE (Commissione europea) (2000), Scienza, società e cittadini in Europa, SEC(2000) 1973.
- COLLINS, H. M. (1985), *Changing Order. Replication and Induction in Scientific Practice*, Sage, London.
- Collin Gordon (1991) Governmental Rationality: An Introduction. IN GORDON, C. & MILLER, P. (Eds.) *The Foucault Effect: Studies in Governmentality*. Chicago, University of Chicago Press.
- COOPER, C. (2006), Pre-empting Emergence: The Biological Turn in the War on Terror. *Theory Culture Society*, 23, 113-135.
- CORBELLI, G. (2003), *Cultura scientifica, biotecnologie e democrazia. I conflitti tra percezione pubblica e natura della scienza*, in DONGHI, P. (a cura di) (2003), *Il governo della scienza*, Laterza, Roma-Bari.
- COWARD, M. (2006), Securing the global (bio) political economy: Empire, post-structuralism and political economy. In DE GOEDE, M. (Ed.) *International Political Economy and Poststructural Politics*. Basingstoke, Palgrave.
- CRESPI, F (2002), *Il pensiero sociologico*, il Mulino, Bologna.
- CRESPI, F., JEDLOWSKI, P., RAUTI, R. (2000), *La sociologia. Contesti storici e modelli culturali*, Laterza, Roma-Bari.
- CRESPI, F. (1985), *Le vie della sociologia*, il Mulino, Bologna.
- DAUPHINEE, E., MASTERS, C. (2007) *The Logics of Biopower and the War on Terror: Living, Dying, Surviving*. Houndsmill: Palgrave Macmillan.
- DE GOEDE, M. (2006), *International Political Economy and Poststructural Politics*, Basingstoke, Palgrave.
- DE MARCHI, B., PELLIZZONI, L., UNGARO, D. (2001), *Il rischio ambientale*, Bologna, Il Mulino.

- DE MARTINO, E. (2002), *La fine del mondo. Contributo all'analisi delle apocalissi culturali*, Einaudi, Torino.
- DE ROSE, C. (2003), *Che cos'è la ricerca sociale*, Carocci, Roma.
- DEAN, M. (1995b), A social structure of many souls?: moral regulation, self-formation and government. *Canadian Journal of Sociology*, 19, 145-68.
- DEAN, M. (1994), *Critical and Effective Histories: Foucault's methods and historical sociology*, Oxford, Routledge.
- DEAN, M. (1992), A genealogy of the government of poverty. *Economy and Society*, 21, 215-251.
- DEAN, M. (2001), "Demonic societies": liberalism, biopolitics and sovereignty. In HANSEN, T. B. & STEPPUTAT, F. (Eds.) *States of Imagination*. Durham, NC, Duke University Press.
- DEAN, M. (1995a), For a political ontology of ourselves. *Political Expressions*, 1, 17-30.
- DEAN, M. (2004), Four Theses on the Powers of Life and Death. *Contretemps*, 16-29. <http://www.usyd.edu.au/contretemps/5december2004/dean.pdf>
- DEAN, M., HINDESS, B. (1998), *Governing Australia: Studies in rationalities of government*, Cambridge, UK, Cambridge University Press.
- DEAN, M. (1999a), *Governmentality: Power and Rule in Modern Society*, London, Sage.
- DEAN, M. (2005), *Governing Societies*, London, Open University Press.
- DEAN, M. (2007), *Governing Societies: Political Perspectives on Domestic and International Rule*, Maidenhead, Open University Press.
- DEAN, M. (2002), Liberal Government and Authoritarianism. *Economy and Society*, 31, 37-61.
- DEAN, M. (1996), Putting the technological into government. *History of the Human Sciences*, 9, 47-68.
- DEAN, M. (1999b), Risk, Calculable and Incalculable. In LUPTON, D. (Ed.) *Risk and Socio-Cultural Theory*. Cambridge, Cambridge University Press.
- DEAN, M. (1991), *The Constitution of Poverty: towards a genealogy of liberal governance*, Oxford, Routledge.
- DELEUZE, G. (1992), Postscript on the societies of control. *October*, 59, 1-7.
- DELEUZE, G. (1989), What is a dispositif? In ARMSTRONG, T. (Ed.) *Michel Foucault: Philosopher*. New York, Routledge.
- DELLA PORTA, D., ANDRETTA, M. (2002), "Changing Forms of Environmentalism in Italy", *Mobilization*, 7, pp.59-77.

- DELLA PORTA, D. (2005), *Comitati di cittadini e democrazia urbana*, Soveria Mannelli, Rubbettino.
- DELLA PORTA, D., DIANI, M. (2004), *Movimenti senza protesta? L'ambientalismo in Italia*, Bologna, Il Mulino.
- DELLA PORTA, D., TARROW, S. (2005), *Transnational Politics and Global Activism*, Lanham, Rowman & Littlefield.
- DILLON, M., LOBO-GUERRERO, L. (2008), "Biopolitics of Security in the 21st Century: An Introduction." *Review of International Studies* 34: 265-92.
- DILLON, M. (2005a), Cared to Death: The Biopoliticised Time of Your Life. *Foucault Studies*, 1.
- DILLON, M., W. Neal, A. (2008), *Foucault on Politics, Security and War*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- DILLON, M. (2005b), Global Security in the 21st Century: Circulation, *Complexity and Contingency*. Chatham House ISP/NSC Briefing Paper, 05, 2-3.
- DILLON, M., Julian, R. (2001), Global Liberal Governance: Biopolitics, Security and War. *Millennium: Journal of International Studies*, 30, 41-66.
- DILLON, M. (2005c), Global Security in the 21st Century: Circulation, Complexity and Contingency. *World Today*, 4.
- DILLON, M. (2007) Governing Terror. The State of Emergency of Biopolitical Emergence. *International Political Sociology*, 1.
- DILLON, M. (2005d), *Knowledge Resourcing for Civil Contingencies* ESRC End of Award Report. (L147251007) March 2005.
- DILLON, M. (2001), *Hypersecurity: A Note on the Changing correlation of State and Security as the science of Life Changes*. Colloquium CERI 'Does the State Still Manage Security'. Paris, 11-13 September 2001.
- DILLON, M. (2002), Intelligence Incarnate. Martial Corporeality in the Digital Age. *Body and Society*, 9.
- DILLON, M. (1989), Modernity, Discourse and Deterrence. *Current Research on Peace and Violence*, 2, 90-105.
- DILLON, M. (1996a), *Politics of Security: Towards a Political Philosophy of Continental Thought*, London, Routledge.
- DILLON, M. (2004b), *Security, Life, Terror. The Critical Theory Lecture*, University of California, Irvine.
- DILLON, M. (1996b), *Security, Philosophy, Politics. Politics of Security: Towards a Political Philosophy of Contemporary Thought*. London, Routledge.



- DILLON, M. (1995), Sovereignty and Governmentality: From the Problematics of the New World Order to the Ethical Problematic of the World Order. *Alternatives*, 1995.
- DILLON, M. (1991), The Alliance of Security and Subjectivity. *Current Research on Peace and Violence*, XIII, 101-123.
- DILLON, M., Lobo-Guerrero, L. (2009), "The Biopolitical Imaginary of Species Being and the Freedom to Underwrite in the Molecular Age." *Theory, Culture & Society* 26, no. 1: 1-23.
- DILLON, M. (2004a), The Security of Governance. In LARNER, W. & WALTERS, W. (Eds.) *Global Governmentality*. London, Routledge.
- DILLON, M., GERRY, E. (1992), Stat(e)ing Australia: Squid Jigging and the Masque of State. *Alternatives*.
- DILLON, M. (2003), Virtual Security: A Life Science of (Dis)order. *Millennium: Journal of International Studies*, 32, 531-558.
- DRUCKER, P. (1969), *The Age of Discontinuity: Guidelines To Our Changing Society*, Harper & Row, New York.
- DURKHEIM, E. (1912), *Le forme elementari della vita religiosa*, Edizioni di Comunità, Milano, 1971.
- DYSON, F. (1999), *Il sole, il genoma e internet. Strumenti di rivoluzioni scientifiche*, Bollati Boringhieri, Torino 2000.
- EDKINS, J. (1999), *Poststructuralism and International Relations: Bringing the Political Back In*, Boulder, Colorado, Lynne Rienner.
- EDKINS, J. (2000b), Sovereign Power, Zones of Indistinction and the Camp. *Alternatives: Social Transformation and Humane Governance*, 25, 3-25.
- EDKINS, J. (2002), After the Subject of International Security. In FINLAYSON, A. & VALENTINE, J. (Eds.) *Politics and Post-structuralism*. Edinburgh, Edinburgh University Press.
- EDKINS, J. (2007b), Whatever Politics. In CALARCO, M. & DECAROLI, S. (Eds.) *Giorgio Agamben: Sovereignty and Life*. Stanford, Stanford University Press.
- EEA (1997), *Environmental Agreements: Environmental Effectiveness*, Copenhagen, European Environment Agency.
- ELBE, S. (2005), AIDS, Security, Biopolitics. *International Relations*, 19, 403-419.
- ELSTER, J. (1998), *Deliberative democracy*, Cambridge, Cambridge University Press.
- ELDEN, S. (2007a), Governmentality, calculation, territory. *Environment and Planning D: Society and Space*, 25, 562 – 580.
- ELDEN, S. (2001), *Mapping the Present: Heidegger, Foucault and the project of a spatial history*, London, Continuum.

- ELDEN, S. (2007b), Rethinking Governmentality. *Political Geography*, 26, 29-33.
- ELDEN, S. & CRAMPTON, J. (Eds.) (2007) *Space, Knowledge and Power: Foucault and Geography.*, Aldershot, Ashgate.
- ERIKSNEN, E., FOSSUM, J. (2000), *Democracy in the European Union. Integration through Deliberation?*, London, Routledge.
- ERICSON, R. (1994), The division of expert knowledge in policing and security. *British Journal of Sociology*, 45, 149-175.
- EUROBAROMETRO (2001), *Europeans, Science and Technology*, 55.2.
- EWALD, F. (1991), «Insurance and Risk», in BURCHELL, G., GORDON, C., MILLER, P. (1991), *The Foucault Effect. Studies in Governmentality*, The University of Chicago Press, Chicago.
- EWALD, F. (1990), Norms, Discipline and the Law. *Representations*, Special Issue, 138-161.
- EWALD, F, KESSLER, D. (2000), “Tipologia e politica dei rischi”, in *Il Rischio*, pp. 2-24, pp. 15-39.
- FABBRI, F. (2002), *OGM per tutti*, Jaca Book, Milano.
- FASSIN, D. (2009), “Another Politics of Life is Possible” *Theory, Culture & Society* 26, no. 5: 44-6.
- FAUBION, J. D. (Ed.) *Michel Foucault: The Essential Works*, Power. Allen Lane, The Penguin Press.
- FEYERABEND, P. K. (1975), *Contro il metodo. Abbozzo di una teoria anarchica della conoscenza*, Feltrinelli, Milano, 2002.
- FEYMAN, R. P. (1999), *Il piacere di scoprire*, Adelphi, Milano, 2002.
- FEYMAN, R. P. (1998), *Il senso della cose*, Adelphi, Milano, 1999.
- FONTE, M. (2004), *Organismi geneticamente modificati*, Franco Angeli, Milano.
- FOUCAULT, M. (2001), About the Concept of the Individual. In FAUBION, J. D. (Ed.) *Michel Foucault: Power* (The Essential Works). London, Allen and Lane, The Penguin Press.
- FOUCAULT, M. (1991a), *Discipline and Punish: the Birth of the Prison*, London, Penguin Books.
- FOUCAULT, M. (1994a), Governmentality. In FAUBION, J. (Ed.) *Michel Foucault: Power, the essential works* 3. London, Allen Lane -The Penguin Press.
- FOUCAULT, M. (1982), Is it really important to think? An Interview with Michel Foucault. *Philosophy and Social Criticism*, 9.

- FOUCAULT, M. (1991b), Nietzsche, Genealogy, History. In RABINOW, P. (Ed.) *The Foucault Reader*. London, Penguin Books.
- FOUCAULT, M. (1994b), “Omnes et Singulatim”: Toward a Critique of Political Reason.
- FOUCAULT, M. & RABINOW, P. (1994), Polemics, Politics, and Problematizations: an interview with Foucault, M., in RABINOW, P. (Ed.) *Michel Foucault: essential works of Foucault 1954-1984, Vol. 1 Ethics*. London, Penguin.
- FOUCAULT, M. (2003), *Society Must Be Defended*, London, Penguin Books.
- FOUCAULT, M. (2007), *Security, Territory, Population: Lectures at the Collège De France, 1977-1978*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- FOUCAULT, M. (1994d), Space, Knowledge and Power. In FAUBION, J. D. (Ed.) *Michel Foucault: The Essential Works*, Vol. 3: Power. London, Allen Lane-The Penguin Press.
- FOUCAULT, M. (1974), *The Archeology of Knowledge*, London, Routledge.
- FOUCAULT, M. (2008), *The Birth of Biopolitics: Lectures at the College De France, 1978-1979, Michel Foucault : Lectures at the Collège De France*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- FOUCAULT, M. (1989), *The Order of Things*, London, Routledge.
- FOUCAULT, M. (1994e), The Subject and Power. In FAUBION, J. D. (Ed.) *Michel Foucault: Power*. London, Allen Lane, The Penguin Press.
- FOUCAULT, M. (1994c), The Political Technology of Individuals. In FAUBION, J. D. (Ed.) *Michel Foucault: Power*. London, Allen Lane - The Penguin Press.
- FOUCAULT, M. (1998), Two Lectures. In GORDON, C. (Ed.) *Michel Foucault: Power/Knowledge*. Brighton, Harvester.
- FOUCAULT, M. (1991c), What is Enlightenment? In RABINOW, P. (Ed.) *The Foucault Reader*. London, Penguin Books.
- FUNTOWITZ, S., RAVETZ, J. (1999) , “Post-normal science”, *Futures*, 31, 7.
- GALIMBERTI, U. (2002), *Psiche e Techne. L'uomo nell'età della tecnica*, Feltrinelli, Milano.
- GIDDENS, A. (1999), *Runaway World. How Globalization is Reshaping our Lives*, Profile Books, London, trad. it. *Il mondo che cambia*, Il Mulino, Bologna 2000.
- GIDDENS, A. (1990), *The Consequences of Modernity*, Polity Press, Cambridge, trad. it. *Le conseguenze della modernità*, Il Mulino, Bologna 1994.
- GIERYN, T. (1995), *Boundaries of science*, Handbook of Science and Technology Studies, London, Sage, pp. 393-443.

- GRAYSON, K. (2005) *At a Loss for Words: Silence and Empire Life. The Ethics of Peace Building in International Relations*. York University, Canada, Centre for International and Security Studies, York University.
- GRAYSON, K. (2004) Branding Transformation in Canadian Foreign Policy: Human Security. *Canadian Foreign Policy*, 11, 41-68.
- GRAYSON, K. (2001) Human Security in the Global Era. IN Drache, D. (Ed.) *The Market or the Public Domain: Global Governance and the Asymmetry of Power*. New York, Routledge.
- GUIZZARDI, G. (2002), *La negoziazione della scienza nello spazio pubblico*, in Id. (a cura di), *La scienza negoziata. Scienze biomediche nello spazio pubblico*, il Mulino, Bologna.
- HABERMAS, J. (1982) *La crisi della razionalità nel capitalismo maturo*, Laterza, Roma-Bari.
- HACKING, I. (2002a) *Historical Ontology. Historical Ontology*. Cambridge, Ma., Harvard University Press.
- HACKING, I. (2002b) Inaugural Lecture: Chair of Philosophy and History of Scientific Concepts at the Collège de France, 16 January 2001. *Economy and Society*, 31, 1-14.
- HACKING, I. (2006) The Cartesian Body. *Biosocieties*, 1, 13-15.
- HAJER, M., WAGENAAR, H. (2003) (eds), *Deliberative Policy Analysis*, Cambridge, Cambridge University Press.
- HARAWAY, D. (1992) *The Biopolitics of a Multicultural Field*. *Gendai shisô: revue de la pensée d'aujourd' hui*, 20, 108-147.
- HARAWAY, D. (1993) The Bio-Politics of a Multicultural Field: The Drama of Japanese Primates. IN HARDING, S. (Ed.) *The 'Racial' Economy of Science*. Bloomington, Indiana University Press.
- HARVEY, D. (1990), *The Condition of Postmodernity*, Oxford, Blackwell.
- HAYLES, K. (1999) How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, *Literature and Informatics*, Chicago, University of Chicago Press.
- HEIDEGGER, M. (2003) The Question Concerning Technology (1949). IN STASSEN, M. (Ed.) *Martin Heidegger: Philosophical and Political Writings*. New York, Continuum.
- HOOGHE, L., MARKS, G. (2001), *Multi-Level Governance and European Integration*, Boston, Rowman & Littlefield.
- HORKHEIMER, M., ADORNO, T. W. (1947) *Dialettica dell'illuminismo*, Einaudi, Torino 1966.
- HORKHEIMER, M. (1947), *Eclisse della ragione. Critica della ragione strumentale*, Einaudi, Torino 2000.
- HUYSMANS, J. (2004) A Foucaultian view on spill-over: freedom and security in the EU. *Journal of International Relations and Development*, 294-318.

- HUNT, J. (1994), *The Social Construction of Precaution* in O'RIORDAN, T., CAMERON, J. (1994), *Interpreting The Precautionary Principle*, Earthscan Publications London.
- HUSSERL, E. (1954), *La crisi delle scienze europee e la fenomenologia trascendentale*, il Saggiatore, Milano 1996.
- IRWIN, A. (1995), *Citizen Science*, London, Routledge.
- IRWIN, A., MICHAEL, M. (2003), *Science, social theory and public knowledge*, Buckingham, Open University Press.
- JASANOFF, S. (2005), *Designs on Nature: Science and Democracy in Europe and the United States*, Princeton University Press.
- JASANOFF, S. (2011), *Reframing rights: bioconstitutionalism in the genetic age*, MIT Press.
- JASANOFF, S. (1995), *Science at the bar: law, science and technology in America*, New York, 20th Century Fund.
- JASANOFF, S. (1990), *The Fifth Branch*, Cambridge (MA), Harvard University Press.
- JEDLOWSKI, P. (1998), *Il mondo in questione. Introduzione alla storia del pensiero sociologico*, Carocci, Roma.
- JEDLOWSKI, P. (1994), *Il sapere dell'esperienza*, il Saggiatore, Milano.
- JEDLOWSKI, P. (2008), *La sociologia della vita quotidiana oggi*, Relazione del Convegno AIS, 2008.
- JEDLOWSKI, P. et al. (2002), *Pagine di sociologia. Antologia di testi dai classici alle riflessioni contemporanee*, Carocci, Roma.
- JEDLOWSKI, P. (2005), *Un giorno dopo l'altro, La vita quotidiana fra esperienza e routine*, il Mulino Bologna.
- JONAS, H. (1990), *Il principio responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica*, Einaudi, Torino.
- JORDAN, A., WURZEL, R., ZITO, A. (2003), “ “New” Instruments of Environmental Governance? ”*National Experiences and Prospects, Environmental Politics*, 12, 1.
- KNIGHT, F. H. (1921), *Risk, Uncertainty and Profit*, Old Chelsea Station, New York, 2006.
- KUMAR, K. (1995), *From Post-Industrial to Post-Modern Society*, Oxford: Blackwell.
- KUNH, T. (2000), *Dogma contro critica. Mondi possibili nella storia della scienza*, Cortina Raffaello.
- KUNH, T. (2009), *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Einaudi, Milano.

- KUNH, T. (2008), *Le rivoluzioni scientifiche*, Il Mulino, Bologna.
- LANZARA, G. (2005), "La deliberazione come indagine pubblica", in L. Pellizzoni, *La deliberazione pubblica*, Roma, Meltemi, pp. 51-73.
- LARRINAGA, D. M. and DOUCET, M. (2008), "Soveriegn Power and the biopolitics of security" *Security Dialogue* 39(5), 517-537.
- LARSEN, L. (2007) Speaking Truth to Biopower. *Distinktion: Scandinavian Journal of Social Theory*, 14, 9-24.
- LATOUR, B. (2005), *Il culto moderno dei fatticci*, Meltemi, Roma.
- LATOUR, B. (1987), *La scienza in azione. Introduzione alla sociologia della scienza*, Edizioni di Comunità, Torino 1998.
- LATOUR, B. (1991), *Non siamo mai stati moderni. Saggio di antropologia simmetrica*, Eleuthera, 1995.
- LATOUR, B. (2004), *Politics of Nature: How to Bring the Sciences Into Democracy*, Harvay University Press.
- LEACH, M., SCOONES, I., WYNNE, B. (2004), *Science, Citizenship and Globalisation*, London, Zed.
- LEVIDOW, L. (2001), "Precautionary Uncertainty: Regulating GM Crops in Europe", in *Social Studies of Science*, n.6.
- LEVIDOW, L. (2005), *Bioteconologie agricole e governance del rischio*, Franco Angeli.
- LEVIDOW, L., MARRIS, C. (2001), "Science and governance in Europe: lessons from the case of agricultural biotechnology", *Science and Public Policy*, 28, 3, pp. 345-360.
- LEWENSTEIN, B. (1995), *Science and the media*, in S. JASANOFF et al., *Handbook of Science and Technology Studies*, London, Sage, pp. 343-360.
- LEYDESDORFF, L, ETZKOWITZ H. (1998), "The triple helix as a model for innovation studies", *Science and Public Policy*, 25, 3, pp. 195-203.
- LINT, W. d. (2006) Governmentality, Critical Criminology, and the Absent Norm. *Canadian Journal of Criminology and Criminal Justice/La Revue canadienne de criminologie et de justice pénale*, 48, 721-734.
- LOBO-GUERRERO (2006a) *Micro practices of security: the case of kidnap and ransom insurance*. 46th International Studies Association Annual Convention. San Diego.
- LOBO-GUERRERO (2006b) *Risk, Security and Development, or... the task of 'ennobling' the savage world*. Paper read at the conference 'Security and Development: recent trends in social science', Nexoe, Denmark, 26 October 2005.
- LUMHANN, N. (2008), *Conoscenza come costruzione*, Armando Editori, Roma.

- LUMHANN, N. (2005), *Il paradigma perduto*, Meltemi, Roma.
- LUMHANN, N. (2002), *La fiducia*, Il Mulino, Bologna.
- LUMHANN, N. (1991), *Soziologie des Risikos*, Walter de Gruyter & Co., Berlin, trad. it. *Sociologia del rischio*, Bruno Mondadori, 1996 Milano.
- LUPTON, D. (1999), *Risk*, Taylor & Francis Books, Ltd-Routledge, London, trad. it., *Il rischio*, Il Mulino, Bologna 2003.
- MACHLUP, F. (1962), *The Production and the Distribution of Knowledge in the United States*, Princeton University Press, Princeton.
- MELDOLESI, A. (2001), *Organismi geneticamente modificati*, Einaudi, Torino.
- MERTON R. K. (1968), *Teoria e struttura sociale. Sociologia della conoscenza e della scienza*, Il Mulino, Bologna, 2000.
- MICHELETTI, M. (2003), *Political Virtue and Shopping*, New York: Palgrave MacMillan.
- MILLER, H. I. (2003), *Contro il principio di non sperimentazione*, in Donghi P.(2003) (a cura di), *Il governo della scienza*, Laterza, Roma-Bari.
- MILLS, C. (204) Agamben's Messianic Politics: Biopolitics, Abandonment, and Happy Life. *Contretemps*, 5, 42-62.
- MILLS, C. (2006) Biopolitics, Liberal Eugenics and Nihilism. IN DECAROLI, S. & CALARCO, M. (Eds.) *Sovereignty and Life: On the work of Agamben*. Stanford, Stanford University Press.
- MILLS, C. (2005) Linguistic Survival and Ethicality: Biopolitics, Subjectivation and Testimony in Remnants of Auschwitz. IN NORRIS, A. (Ed.) *Politics, Metaphysics and Death: Essays on Giorgio Agamben's Homo Sacer*. Durham, NC, Duke University Press.
- NADESAN, M. (2008) *Biopower, Governmentality and Everyday Life*, New York, Routledge.
- NEAL, A. (2004) "Cutting off the King's head": Foucault's Society Must Be Defended and the Problem of Sovereignty. *Alternatives: Global, Local, Political*, 29, 373-398.
- NORRIS, A. (2002) Giorgio Agamben and the Politics of the Living Dead. *Diacritics*, 30.
- NORRIS, A. (2003) The exemplary exception - Philosophical and political decisions in Giorgio Agamben's Homo Sacer. *Radical Philosophy*, May/June 2003.
- NOWOTNY, H. (2005), *Unersättliche Neugier Innovation in einer fragilen Zukunft*, Kulturverlag Kadmos Berlin, trad. it., *Curiosità insaziabile. L'innovazione in un futuro fragile*, Codice edizioni, Torino 2006.
- ODYSSEOS, L. (2002) Radical Phenomenology, Ontology, and International Political Theory. *Alternatives*, 373-405.
- O'FARRELL, C. (2005) *Michel Foucault*, London, Sage.

- OPPENHEIMER, J. R. (1954-55), *Scienza e pensiero comune*, Boringhieri, Torino 1965.
- OSTROM, E., GARDNER, R., WALKER, J. (1994), *Rules, Games, & common-pool resources*, University of Michigan Press.
- PALLADINO, P. (2003) Life. On Biology, Bio-politics and Biography. *Configurations*, 11, 81-109.
- PANNARALE, L. (2003), “Scienza e diritto. Riflessioni sul principio di precauzione”, in *Sociologia del diritto*, n.3.
- PARINI, E. G. (2006), *Sapere scientifico e modernità*, Carocci, Roma.
- PELLEGRINO, G. (2004), *Il cantiere e la Bussola. Le reti Intranet fra innovazione e routine*, Rubbettino Soveria Mannelli.
- PELLIZZONI, L. (2005), “Cosa significa deliberare? Promesse e problemi della democrazia deliberativa”, in Id. (a cura di), *La deliberazione pubblica*, Roma, Meltemi.
- PELLIZZONI, L. (2003), “Knowledge, uncertainty and the fragmentation of the public sphere”, *European Journal of Social Theory*, 6, 3, pp. 327-355.
- PELLIZZONI, L. (2004), “Responsibility and environmental governance”, *Environmental Politics*, 13, 3, pp. 541-565.
- PELLIZZONI, L., OSTI, G. (2003), *Sociologia dell’ambiente*, Bologna, Il Mulino.
- PELLIZZONI, L. (2001), ‘The myth of the best argument. Power, deliberation and reason’, *British Journal of Sociology*, 52, 1, pp. 59-86.
- PELLIZZONI, L. (2005), ‘Trust, responsibility and environmental policy’, *European Societies*, 7, 3, pp. 515-542.
- PELLIZZONI, L. (2003), “Uncertainty and participatory democracy”, *Environmental Values*, 12, 2, pp. 195-224.
- PIELKE, R. J. (2008), “Science and Politics. Accepting a Dysfunctional Union”, *Harvard International Review*, Summer 2008.
- PIELKE, R. J. (2005), *Scienza e politica. La lotta per il consenso*, Laterza, Roma-Bari.
- RABINOW, P. & Rose, N. (2003) *The Essential Foucault*, New York, The New Press.
- RADATELLI, C. (1995), ‘The role of knowledge in the policy process’, *Journal of European Public Policy*, 2, 2, pp. 159-183.
- RAYNER, S. (2003), “Democracy in the Age of Assessment: Reflections on the Roles of Expertise and Democracy in Public-Sector Decision Making”, *Science and Public Policy*, 30, 3, pp. 163-170.
- RAVETZ, J., FUNTOWITZ, S. (1999), “Post-Normal Science – an insight now maturing”, in *Futures*, n.7.



- RAVETZ, J. (1999), *What is Post-Normal Science*, in «Futures», n.7.
- REID, J. *The Biopolitics of the War on Terror : Life Struggles, Liberal Modernity, and the Defence of Logistical Societies, Reappraising the Political*. Manchester and New York: Manchester University Press, 2006.
- RENN, O., WEBLER, T., WIEDEMANN, P. (1995), *Fairness and competence in citizen participation*, Dordrecht, Kluwer.
- RHODES, R. (1997), *Understanding Governance*, Buckingham, Open University Press.
- RODOTÀ, S. (2006), *La vita e le regole. Tra diritto e non diritto*, Feltrinelli, Milano, 2006.
- ROOTES, C.A. (2003) (ed), *Environmental Protest in West Europe*, Oxford, Oxford University Press.
- ROSE, N. (2001a) Biopolitics in the Twenty-first Century - Notes for a Research Agenda. *Distinktion: Scandinavian Journal of Social Theory*, 3, 25-44.
- ROSE, N. (2001b) Elämän itsensä politiikka. *Tiede & Edistys*, 2, 81-101.
- ROSE, N. (2000) Governing Liberty. IN ERICSON, R. & STEHR, N. (Eds.) *Governing Modern Societies*. Toronto, University of Toronto Press.
- ROSE, N. (2005) Politica vietii insesi. *IDEA: Arts and Society*, 20.
- ROSE, N. (2006) *The Politics of Life Itself: Biomedicine, power, and subjectivity in the twenty-first century*, Princeton, NJ, Princeton University Press.
- ROSE, N. (2001c) The Politics of Life Itself. *Theory, Culture and Society*, 18, 1-30.
- ROSSI, P. (1997), *La nascita della scienza moderna in Europa*, Laterza, Roma-Bari, 2005.
- RUCHT, D. (2002), “Mobilization Against Large Techno-Industrial Projects: A Comparative Perspective”, *Mobilization*, n°7, pp. 79-95.
- RÜDIG, W. (1990), *Anti-nuclear Movements: A World Survey*, London, Longman.
- SANDIN, P. (2004), “The Precautionary Principle and the Concept of Precaution”, *Environmental Values*, 13, 4, pp. 461-475.
- SAREWITZ, D. (2004), “How Science Makes Environmental Controversies Worse”, *Environmental Science & Policy*, 7, pp. 385-403.
- SCHON, D., REIN, M. (1994), *Frame Reflection*, New York, Basic Book.
- SIMMEL, G. (1903), *Le metropoli e la vita dello spirito*, Armando, Roma, 1995.
- SIMMEL, G. (1900), *Filosofia del denaro*, UTET, Torino, 1984.

- STENSON, K. (2005) Sovereignty, biopolitics and the local government of crime in Britain. *Theoretical Criminology*, 9, 265-287.
- SUNSTEIN, C. (2005), *Laws of fear: beyond the precautionary principle*, Cambridge UP.
- TALLACHINI, M., TERRAGNI, F. (2004), *Le biotecnologie. Aspetti etici, sociali e ambientali*, Milano, Bruno Mondadori.
- TOFFLER, A. (1981), *The Third Wave*, Pan Books, London.
- TOURAINE, A. (1969), *La società post-industriale*, Il Mulino, Bologna.
- TROBIA, A. (2005), *La ricerca sociale quali-quantitativa*, Franco Angeli, Milano.
- WALTERS, W. & LARNER, W. (2004) Globalization as Governmentality. *Alternatives: Global, Local, Political*, 29.
- WALTERS, W. & HAAHR, J. (Eds.) (2005) *Governing Europe: Discourse, Governmentality and European Integration*, London, Routledge.
- WALTERS, W. (2001) Governing unemployment. IN PAVLICH, G. & WICKHAM, G. (Eds.) *Rethinking Law, Society and Governance: Foucault's Bequest*. Oxford, Hart.
- WALKER, R. (2006) Lines of Insecurity: international, imperial, exceptional. *Security Dialogue*, 37.
- WALKER, R. (2002) On the Immanence/Imminence of Empire. *Millennium: Journal of International Studies*, 31, 337-345.
- WALTERS, W (1994) The "Discovery" of Unemployment: New Forms for the Government of Poverty. *Economy and Society*, 23, 265-90.
- WALTERS, W (2000) *Unemployment and Government: Genealogies of the Social*, Cambridge, Cambridge University Press.
- WEALE, A. (2001), "Science advice, democratic responsiveness and public policy", *Science and Public Policy*, 28, 6, pp. 413-421.
- WEBER Cynthia (1995) *Simulating Sovereignty: Intervention, the State and Symbolic Exchange*, Cambridge, Cambridge University Press.
- WEBER, M. (1919), *La politica come professione*, in Id., *Il lavoro intellettuale come professione*, Due saggi, Einaudi, Torino 1948.
- WEBER, M. (1904), *L'etica protestante e lo spirito del capitalismo*, Sansoni, Firenze, 1974.
- WEBER, M. (1919), *La scienza come professione*, in Id., *Il lavoro intellettuale come professione*, Due saggi, Einaudi, Torino 1948.

- WEBER, M. (1904-05), *L'oggettività conoscitiva delle scienze sociali*, in Weber (1922).
- WEINGART, P. (1999), "Scientific Expertise and Political Accountability: Paradoxes of Science in Politics", *Science and Public Policy*, 26, 3, pp. 151-161.
- WITTEGENSTEIN, L. (1953), *Ricerche filosofiche*, Einaudi, Torino, 1995.
- WYNNE, B. (2001), "Expert discourses of risk and ethics on genetically manipulated organisms: the weaving of public alienation", *Notizie di Politeia*, XVII, 62, pp. 51-76.
- WYNNE, B. (1996), "May the sheep safely graze? A reflexive view on the expert-lay knowledge divide", in S. Lash et al., *Risk, Environment and Modernity*, London, pp. 44-83.
- WYNNE, B. (1995), *Public understanding of science*, in S. JASANOFF et al., *Handbook of Science and Technology Studies*, London, pp. 361-388.
- WYNNE, B. (2005), "Reflexing Complexity. Post-genomic Knowledge and Reductionist" in *Theory, Culture & Society*, vol. 22, n. 5.
- YEARLEY, S. (1992), "Green ambivalence about science: legal-rational authority and the scientific legitimation of a social movement", *British Journal of Sociology*, 43, 4, pp. 511-532.
- ZEHR, S. (2000), "Public representations of scientific uncertainty about global climate change", *Public Understanding of Science*, 9, pp. 85-103.
- ZIMAN, J. (2002), *La vera scienza*, Dedalo, Bari.
- ZIMAN, J. (1987), *Il lavoro dello scienziato*, Laterza, Roma-Bari.
- ZITO, A. (2001), "Epistemic communities, European Union governance and the public voice", *Science and Public Policy*, 28, 6, pp. 465-476.