

*Università degli studi della Calabria*

Facoltà di Economia

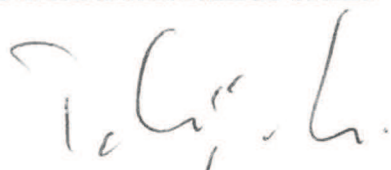
---

Scuola di Dottorato in Scienze Economiche Aziendali XXV ciclo

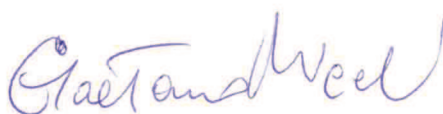
TESI DI DOTTORATO  
BREAKING THROUGH COMPLEXITY: GLI EFFETTI DI  
COMPLESSITA' VISIVA E CONCETTUALE SULLA  
VALUTAZIONE DEI LOGHI

SECS-P/08 ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE

COORDINATORE  
Professoressa Patrizia Ordine



SUPERVISORE  
Professore Gaetano Miceli



DOTTORANDA  
Carmela Donato



# Indice

<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>3</b>
<b>CAPITOLO 1.....</b>	<b>7</b>
<b>ESTETICA E CONSUMER BEHAVIOR .....</b>	<b>7</b>
1.1 INTRODUZIONE .....	7
1.2 LA PSICOLOGIA ESTETICA.....	9
1.1.1 <i>Teorie dell'esperienza estetica</i> .....	9
1.2.1 <i>Caratteristiche dell'esperienza estetica</i> .....	15
1.3 DIMENSIONI ESTETICHE .....	22
1.3.1 <i>Variabili psicofisiche</i> .....	23
1.3.2 <i>Variabili collative</i> .....	26
1.3.3 <i>Proporzione e equilibrio</i> .....	42
1.4 LA PROCESSING FLUENCY .....	48
1.4.1 <i>Perceptual fluency</i> .....	52
1.4.2 <i>Conceptual fluency</i> .....	55
1.4.3 <i>Fonti di fluency</i> .....	59
1.5 IL MERE EXPOSURE EFFECT .....	61
1.5.1 <i>I primi studi sul Mere Exposure Effect</i> .....	62
1.5.2 <i>La meta-analisi di Bornstein (1989)</i> .....	64
1.6 L'ELABORAZIONE DEGLI STIMOLI VISIVI: VISUAL FEATURE INTEGRATION THEORY .....	65
1.7 IL LOGO .....	70
1.7.1 <i>Come realizzare un buon logo</i> .....	74
1.7.2 <i>Lo studio empirico di Henderson e Cote (1998)</i> .....	76
1.7.3 <i>Obiettivi strategici del logo</i> .....	82
1.8 TENDENZE RECENTI NEL LOGO DESIGN .....	87
<b>CAPITOLO 2.....</b>	<b>95</b>
<b>GLI EFFETTI DELLA COMPLESSITA' VISIVA E CONCETTUALE CON ESPOSIZIONI SINGOLE E RIPETUTE: UNO STUDIO SPERIMENTALE .....</b>	<b>95</b>
2.1 INTRODUZIONE .....	95
<b>2.1</b> 97	
2.2 IL MODELLO CONCETTUALE.....	97
2.3 LO STUDIO PILOTA .....	106
2.4 LO STUDIO SPERIMENTALE.....	109
2.5 RISULTATI DELLO STUDIO SPERIMENTALE .....	111
<b>CAPITOLO 3.....</b>	<b>115</b>
<b>L'ESTENSIONE E LA GENERALIZZAZIONE DEI RISULTATI: UNO STUDIO IBRIDO .....</b>	<b>115</b>
3.1 INTRODUZIONE .....	115
3.2 LA VALIDITÀ INTERNA ED ESTERNA DEI DISEGNI SPERIMENTALI .....	118
3.3 LIMITAZIONI DELLO STUDIO SPERIMENTALE .....	122
3.4 UNO STUDIO IBRIDO: PROCEDURA .....	124
3.5 UNO STUDIO IBRIDO: RISULTATI .....	128
<b>APPENDICE .....</b>	<b>138</b>
<b>CAPITOLO 4.....</b>	<b>143</b>
<b>IMPLICAZIONI PER LA RICERCA SULLA COMPLESSITA' E PER IL MANAGEMENT.....</b>	<b>143</b>

## Indice

---

4.1	INTRODUZIONE .....	143
4.2	IMPLICAZIONI PER LA RICERCA SULLA COMPLESSITÀ .....	144
4.3	IMPLICAZIONI MANAGERIALI .....	148
4.4	LIMITI E INDICAZIONI PER LA RICERCA FUTURA .....	152
	<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>I</b>

# INTRODUZIONE

Da lungo tempo gli studi di marketing si sono concentrati sull'analisi del *consumer behavior* considerando i processi cognitivi ed emozionali che guidano i comportamenti individuali. Il consumatore è infatti caratterizzato da processi mentali ed emotivi complessi, che influenzano fortemente le sue decisioni. Le analisi di marketing vanno quindi calibrate ponendo in luce anche la dimensione inconsapevole dei comportamenti di acquisto.

È proprio in questa direzione che si intende muovere il presente lavoro, ponendosi come obiettivo principale l'analisi delle reazioni dei consumatori in seguito all'esposizione agli stimoli di marketing, con particolare riferimento ai loghi.

I loghi operano non solo come mezzo di differenziazione rispetto a una moltitudine di prodotti molto simili tra loro, ma soprattutto come rappresentazione visiva di ciò che un'azienda e un prodotto nello specifico rappresentano. I loghi sono, dunque, un elemento importante delle politiche di *branding* per la cui definizione e creazione vengono investite da parte dell'impresa ingenti risorse monetarie e temporali. Tali risorse sono necessarie non solo per la semplice selezione del logo, ma soprattutto per la costruzione di un senso di appartenenza nei confronti dello stesso, al fine di creare in modo indiretto un atteggiamento positivo verso la propria marca. Di conseguenza, si fa sempre più forte l'esigenza per le aziende di avere un unico logo unico e riconoscibile da associare al proprio prodotto, o alla propria linea di prodotti.

A tal proposito, la letteratura di marketing non presenta molte ricerche sugli effetti delle caratteristiche di design proprie di un logo sulle valutazioni dei consumatori.

Da qui l'esigenza di individuare, dunque, quelle caratteristiche grafiche (visive) e concettuali (semantiche) presenti in uno stimolo grafico (i loghi, in particolare), che sono percepite più favorevolmente dai soggetti, in modo tale da poter definire a sua volta, gli elementi distintivi che un generico logo dovrebbe avere affinché possa dar vita ad atteggiamenti ed a stati affettivi positivi nel consumatore, che potranno tradursi in ultima analisi, nella preferenza verso il prodotto a cui è associato e/o al suo acquisto.

In particolare, il lavoro si propone di analizzare la reazione esistente tra complessità visiva e concettuale del design dei loghi e le valutazioni dei consumatori, in modo da contribuire alla comprensione dei principali fenomeni psicologici e cognitivi che influenzano le preferenze dei clienti, e fornire alcune semplici linee guida per le aziende interessate a rinnovare i propri prodotti attraverso la creazione di un nuovo logo o il re-styling di quello già esistente.

Il presente lavoro di tesi è diviso in quattro capitoli. Il primo capitolo è di stampo teorico e si pone come obiettivo quello di analizzare il ruolo dell'estetica come elemento di differenziazione dell'offerta nelle scelte di acquisto di beni e servizi, in una realtà sociale che appare sempre più orientata alla percezione visiva. È infatti, il fattore estetico l'elemento principale che distingue il prodotto dell'impresa da quello dei concorrenti. Nel corso del primo capitolo saranno, quindi, analizzate le *dimensioni estetiche e la loro influenza sul consumer behavior*. A tal proposito, verrà illustrata anche la cosiddetta *psicologia estetica* ossia quella disciplina filosofica che si occupa della conoscenza del bello, naturale ed artistico, ovvero del giudizio del gusto in base alla personalità dei soggetti. Nella seconda parte del capitolo saranno delineate le principali teorie sulla percezione, con particolare riguardo ai fenomeni legati alla percezione visiva e agli studi sugli stimoli visivi, e su fenomeni psicologici che influenzano le preferenze dei consumatori, come la *Processing Fluency* e il *Mere Exposure Effect*. In seguito l'attenzione si focalizza sui loghi, con particolare riferimento allo studio condotto da Henderson e Cote (1998), al fine di individuare quali sono le caratteristiche degli stimoli grafici che vengono meglio percepite dal soggetto/consumatore.

Con particolare riferimento alla complessità visiva e concettuale di uno stimolo grafico, osservando, ad esempio, questi due loghi:



e volendo individuare quale dei due è più complesso, è possibile notare come la risposta a tale domanda non sia del tutto immediata. Da un lato, se si considera il numero e la varietà degli elementi percettivi (le linee, le sfumature, le curve), il primo logo sembra più complesso, mentre il secondo appare relativamente più semplice. Tuttavia, considerando la chiarezza del significato il secondo logo appare maggiormente complesso da interpretare in quanto associabile a molteplici significati (delle sigarette, un termosifone, o anche un rocchetto di filo), mentre il primo logo può essere ricondotto inequivocabilmente a un sole.

Secondo gli studi di estetica sperimentale (e.g., Berlyne, 1971 e 1974) e di *ricerca sul consumatore* (e.g., Janiszewski e Meyvis, 2001; Cox e Cox, 2002), il livello di complessità di uno stimolo visivo, come un logo, influenza le valutazioni dei consumatori. La complessità, tuttavia, è un costrutto multidimensionale, con valenze sia percettive sia concettuali, il cui effetto congiunto sulle reazioni dei consumatori non è ancora ben chiaro.

In linea con l'idea (Garner, 1974) che gli stimoli visivi hanno una struttura sia intrinseca (cioè visiva/percettiva – Berlyne, 1971) che estrinseca (cioè semantica/concettuale – Mick, 1986), il presente lavoro di tesi propone nell'ambito di due studi sperimentali che entrambe le dimensioni di *complessità visiva* (la quantità e la varietà di informazioni visive inerenti in uno stimolo) e di *complessità concettuale* (il numero di differenti significati attribuibili a uno stimolo) debbano essere prese in considerazione quali potenziali *driver* delle reazioni del consumatore. Fino ad oggi, la ricerca si è focalizzata in maniera esclusiva sugli effetti della complessità visiva (e.g., Henderson e Cote, 1998) o sugli effetti della complessità concettuale (e.g., Janiszewski e Meyvis, 2001). La presente ricerca propone un quadro d'insieme volto ad analizzare l'interazione delle dimensioni visive e concettuali della complessità, rispetto a esposizioni singole e ripetute, nel contesto della valutazione dei loghi. In particolare, nell'ambito dell'analisi concettuale si

sostiene che le due forme di complessità interagiscano con il numero di esposizioni nell'influencare l'atteggiamento verso un logo.

Nel secondo capitolo, in particolare, viene trattato in maniera dettagliata il primo esperimento (studio sperimentale) condotto al fine di individuare le risposte attitudinali degli individui a diverse combinazioni di complessità visiva e concettuale su esposizioni ripetute di un set di 12 loghi preventivamente valutati da un gruppo di esperti in design e da un campione di studenti. I risultati dello studio sperimentale supportano le ipotesi formulate e permettono di comprendere i processi che concorrono a spiegare le preferenze dei consumatori per loghi "ibridi", quali quelli caratterizzati da livelli opposti di complessità visiva e complessità concettuale, che sembrano rappresentare fedelmente il concetto di "semplicità nella complessità" proposto da Reber et al. (2004).

Il terzo capitolo introduce il problema della validità interna ed esterna di un esperimento e dunque dell'estendibilità e della generalizzabilità dei risultati ottenuti. A tal proposito, verrà illustrato un ulteriore studio sperimentale ibrido volto a testare le medesime ipotesi di ricerca su un campione di loghi molto più elevato (100). Anche i risultati di tale studio confermano le ipotesi di ricerca, rendendo di conseguenza i risultati generalizzabili, ed aumentando la confidenza nelle conclusioni presentate.

Infine la trattazione termina con un ultimo capitolo relativo alle conclusioni. Considerando i risultati riscontrati, il capitolo illustra le implicazioni per la teoria e per la pratica di marketing, segnalando una serie di aspetti di cui le imprese dovrebbero tener conto nella scelta di un nuovo logo che le rappresenti, le limitazioni e direzioni per la ricerca futura.

# CAPITOLO 1

## ESTETICA E CONSUMER BEHAVIOR

### 1.1 Introduzione

L'obiettivo di questo capitolo è quello di chiarire che cosa si intende per estetica al fine di comprendere come questa possa influenzare il comportamento degli individui. In particolare, interessa approfondire il ruolo dell'estetica nella valutazione dei prodotti e degli stimoli grafici. L'importanza dell'estetica sembra essere non più limitata all'aspetto fisico o all'arte, o ancora, in ambito commerciale, esclusivamente ai soli prodotti. Nei mercati attuali, essa ricopre, infatti, un ruolo determinante relativamente a qualsiasi elemento che sia rappresentativo dell'impresa, sia che si tratti di package del prodotto, che del nome della marca o del logo.

Nel paragrafo 1.2 si cerca di dare una definizione di "esperienza estetica", concetto nato in ambito artistico, ma che oggi coinvolge differenti settori. In seguito, si metteranno a confronto diverse teorie estetiche e psicologiche volte a spiegare le reazioni dei consumatori all'estetica e, sulla base di precedenti studi, si individueranno i tratti caratterizzanti l'esperienza estetica. Si vedrà che, le modalità con cui questa è vissuta variano da un soggetto all'altro e possono evolversi nel corso della vita dell'individuo.



Successivamente l'attenzione verrà posta su quelle che sono le dimensioni estetiche (paragrafo 1.3), soprattutto con riferimento agli studi condotti da Berlyne dando, inoltre, anche un breve sguardo ai concetti di proporzione e di equilibrio (paragrafo 1.3.3).

I paragrafi 1.4, 1.5 e 1.6 pongono in risalto due filoni di ricerca volti a spiegare i processi di percezione delle dimensioni estetiche e, più in generale, degli stimoli. In particolare, verranno trattati gli studi sulla *fluency*, quelli relativi al *mere exposure effect* e quelli inerenti alla teoria della *visual feature integration*.

Infine, il paragrafo 1.7 approfondisce lo stimolo visivo rappresentante l'impresa per eccellenza, che sarà anche oggetto degli studi empirici proposti nel presente lavoro di tesi: il logo. In particolare, si presenteranno alcune linee guida identificate da precedenti studi, volte a facilitare il compito dei designer e dei manager per la sua progettazione, e la modifica nel tempo, individuando anche le differenze interpretative e preferenziali tra gli individui derivanti dalle differenze culturali o dalla simbologia attribuita al logo stesso.

## 1.2 La psicologia estetica

L'estetica è una scienza complessa nata dalla combinazione di diverse discipline: sociologia, estetica, psicologia, matematica, antropologia, psicoanalisi e teoria dell'arte. Tale disciplina nasce "ufficialmente" nel 1750 con la pubblicazione del libro "*Aesthetica*" da parte di Alexander Gottlieb Baumgarten, e da questi intesa come "*scienza del Bello, delle arti liberali e gnoseologia inferiore, sorella della Logica*". L'estetica è quindi preposta allo studio dei concetti di Bello come categoria a sé stante e con propri criteri di valore, e delle arti liberali, ovvero delle attività oggi definite come artistiche, ad esempio la pittura. Infine, l'estetica concerne la "gnoseologia inferiore", intesa come studio delle percezioni sensibili, della conoscenza ottenibile attraverso i sensi, opposta e complementare a quella ottenibile attraverso la mente: il termine greco "*aisthesis*", difatti, indica le informazioni ricevute attraverso i sensi e il corpo, e da questo termine Baumgarten deriverà il neologismo "*aesthetica*".

Di seguito verranno proposte alcune tra le più importanti teorie dell'esperienza estetica (par. 1.2.1), per poi proseguire con quelle che sono le caratteristiche che la definiscono (par. 1.2.2).

### 1.1.1 Teorie dell'esperienza estetica

L'estetica come disciplina filosofica specifica nasce alla fine del Settecento e si configura pertanto come un fenomeno essenzialmente moderno; essa nasce come tentativo di fornire una legittimazione universale ad un ambito che, malgrado la molteplicità di tesi e precetti, non era ancora divenuto oggetto di riflessione sistematica. Questo ambito è caratterizzato dall'emergere in primo piano della soggettività con tutte le sue manifestazioni, in particolare il *sentimento individuale*: questo particolare stato affettivo, che inizia ad esser concepito sul piano filosofico come la fonte delle emozioni, era sconosciuto nell'antichità, dove invece prevaleva la nozione di passione, ancora ampiamente utilizzata fino a tutto il seicento. A partire dal settecento, il sentimento va invece ad indicare il riflesso soggettivo che accompagna ogni esperienza dell'uomo e si configura come terzo ambito della sua vita spirituale, accanto ad intelletto e volontà; tale nozione non appare

caratterizzata da connotazioni di ordine psicologico e trova il suo terreno di applicazione unicamente in ambito estetico e morale. L'estetica come disciplina filosofica nasce quindi come tentativo di fondare in modo critico un settore che appare, per le tematiche affrontate, votato fin dall'inizio all'accidente e all'irrazionalità e mira a dettare le condizioni di universalità e di necessità per un tipo di esperienza che, ad una prima analisi, ne è priva (Vattimo, 2010).

Poiché la partecipazione dell'uomo all'arte avviene sia a livello individuale sia a livello collettivo, l'estetica sarà necessariamente analisi delle reazioni del soggetto di fronte al bello e all'arte, quindi *estetica psicologica*.

La psicologia dell'estetica studia sperimentalmente l'esperienza di piacere dello spettatore esposto a stimoli estetici. Allo scopo di formalizzare l'esperienza estetica come specifica percezione di opere d'arte e non come generica sensazione edonistica, vengono valutati quantitativamente una serie di parametri: bellezza, preferenza, armonia, complessità, evocatività, attrazione, profondità, identificazione. Tali parametri possono essere considerati entro un rango di pertinenza assoluto, oppure riferito a gruppi ristretti di popolazione, selezionati secondo l'età, il genere, l'appartenenza culturale, o qualsiasi altra caratteristica oggetto di interesse. Lo scopo finale è quello di individuare le componenti del giudizio di bellezza, da riunire in una teoria estetica generale costruita sperimentalmente. Si usa far risalire la nascita della psicologia dell'estetica al 1876, data della pubblicazione di *Vorschule der Aesthetik*, in cui Fechner tenta di costruire "un'estetica dal basso" (Fechner, 1876). Di seguito verranno esposte schematicamente le più importanti teorie psicologiche dell'esperienza estetica.

*La teoria psicoanalitica dell'esperienza estetica.* La spiegazione psicoanalitica del comportamento umano è fondata sulla teoria del conflitto perenne fra due istanze psicologiche: l'Es e il Super-Io (Freud, 1908). Mentre le pulsioni provenienti dall'Es e fondate biologicamente tenderebbero alla realizzazione diretta del piacere, le restrizioni imposte dal Super-Io, fondate socialmente e culturalmente, si oppongono a tale realizzazione diretta ponendo una serie di condizioni. Questo perenne conflitto sfocia in un comportamento manifesto sotto il controllo dell'Io, la cui funzione principale è proprio quella di elaborare delle formazioni di compromesso fra le istanze in lotta. Tali istanze restano per la maggior parte inconsce e solo parzialmente raggiungono la coscienza,

tuttavia mai in forma pura, bensì deformate e mascherate dai meccanismi di difesa. L'osservazione di opere d'arte, sebbene in forma soltanto simbolica, proprio come avviene nei sogni e nella fantasia, fornisce un soddisfacimento indiretto dei desideri repressi. Ciò è reso possibile in quanto tali desideri sono presentati in forma subliminata, ovvero resi in una forma socialmente accettabile dall'abilità creativa dell'artista (Freud, 1908). L'abilità creativa dell'artista consiste dunque nella capacità di sublimare le pulsioni che le persone normali rimuovono o modificano.

*Etologia dell'esperienza estetica.* L'etologia tende invece a spiegare la creatività dell'artista e l'esperienza estetica dello spettatore come casi particolari di adattamento nel quadro generale della teoria darwiniana dell'evoluzione della specie.

Lo studio comparato del comportamento animale e umano ha portato alla scoperta di alcuni "stimoli-chiave" in grado di scatenare risposte caratteristiche della specie. Tali risposte sono regolate da meccanismi scatenanti innati che, essendo attivati a livello istintuale, agiscono al di fuori della coscienza (Sluckin, 1964). Gli *stimoli-chiave* dei meccanismi scatenanti innati furono selezionati durante l'evoluzione biologica, perché si rivelarono utili alla sopravvivenza. Ciò che è utile alla sopravvivenza, dal punto di vista etologico, è preferito a ciò che non è utile, perciò l'esperienza di piacere e la sensazione di bellezza, ovvero il piacere estetico, sono spiegati come effetto di segnali di adeguatezza biologica percepiti a livello istintuale.

Le interpretazioni etologiche del piacere e del bello, legate ai meccanismi della selezione biologica, pur fornendo una base molto ampia e stabile alla psicologia dell'estetica, non spiegano tuttavia le dinamiche culturali del gusto e non forniscono teorie in grado di distinguere l'arte da qualsiasi altro oggetto. Spesso queste teorie confondono qualsiasi reazione edonica, come il sapore dello zucchero o la percezione di una curva morbida, con l'esperienza estetica che si prova di fronte un'opera d'arte. Esse non sanno distinguere fra arte e non arte e pertanto non possono definirsi psicologia dell'arte.

*L'esperienza estetica secondo la psicologia della Gestalt.* Il contributo più importante che la psicologia della Gestalt ha offerto alla psicologia dell'arte riguarda l'analisi dei fattori che determinano la percezione di unità globali di significato in uno sfondo di elementi separati. Le leggi dell'organizzazione gestaltica spiegano perché di fronte alle

stimolazioni di gradienti, linee e tessiture che colpiscono la retina, solo alcune configurazioni si selezionano dallo sfondo, acquistando un peso preponderante nell'esperienza di chi guarda. Köhler (1929), Koffka (1935) e Wertheimer (1959) iniziarono a studiare la percezione come tendenza a riconoscere unità globali di significato distinguendo le forme *buone*, con elevato grado di *Pragnanz*, da quelle *cattive*, che accrescono la tensione e creano un effetto di incompiutezza e di disagio nello spettatore. Questa linea di ricerca è poi proseguita fino ad individuare indizi formali, linee, ritmi e colori, che determinano l'espressione di contenuti emotivi (Arnheim 1943, Gombrich, 1995). La percezione dunque non dipende dagli elementi, ma dalla strutturazione di questi elementi in un "*insieme organizzato*", in una "*Gestalt*" (generalmente tradotta con "forma", "struttura", "pattern"). Le modalità secondo le quali si costituiscono le forme sono state classificate e descritte come "*leggi della forma*" e sono state elencate da Wertheimer nel 1923 nel modo seguente:

- *legge della vicinanza*: gli elementi del campo percettivo vengono uniti in forme con tanta maggiore coesione quanto minore è la distanza tra loro. Nel design di un'interfaccia, ad esempio, si può utilizzare questo principio per rendere più chiara la struttura di una pagina (divisione in paragrafi di un testo).
- *Legge della somiglianza*: gli elementi vengono uniti in forme con tanta maggior coesione quanto maggiore è la loro somiglianza. Ad esempio, utilizzare elementi, colori, e simboli che visivamente collegano un'informazione ad un'altra aiuta a rendere accessibile e facilmente navigabile anche un sito con grande quantità di contenuti.
- *Legge del destino comune*: gli elementi che hanno un movimento solidale tra di loro, e differente da quello degli altri elementi, vengono uniti in forme. In una configurazione, tendono a unificarsi le linee con la stessa direzione o orientamento, in base all'andamento più coerente, a difesa delle forme più semplici e più equilibrate.
- *Legge della chiusura*: le linee che formano delle figure chiuse tendono ad essere viste come unità formali. La mente umana è predisposta a fornire le informazioni mancanti per chiudere una figura, pertanto i margini chiusi o che tendono ad unirsi si impongono come unità figurale su quelle aperte.

- *Legge della continuità di direzione*: una serie di elementi posti uno di seguito all'altro, vengono uniti in forme in base alla loro continuità di direzione.
- *Legge della pregnanza*: la forma che si costituisce è tanto "buona" quanto le condizioni date lo consentono. In pratica ciò che determina fondamentale l'apparire delle forme è la caratteristica di "pregnanza" o "buona forma" da esse posseduta: quanto più regolari, simmetriche, coesive, omogenee, equilibrate, semplici, concise esse sono, tanto maggiore è la probabilità che hanno d'imporsi alla percezione dei soggetti.
- *Legge dell'esperienza passata*: elementi che per l'esperienza passata di un individuo sono abitualmente associati tra di loro tendono ad essere uniti in forme.

Come nella psicoanalisi, anche nella psicologia della Gestalt, la spiegazione del piacere estetico viene attribuita al meccanismo di tensione e scarico: le forme *cattive* aumentano la tensione, quelle *buone* scaricano la tensione. Ma a differenza della psicoanalisi, questo meccanismo non è generato dall'organizzazione individuale dell'affettività e delle vicissitudini passate della vita di relazione. Lo studio della psicologia della Gestalt rimane confinato all'organizzazione formale dello stimolo. La reazione di piacere è interpretata da un punto di vista innatista e filogenetico, perciò invariante rispetto alle differenze individuali e culturali. Ciò limita la psicologia della Gestalt ad un'accezione conformista del piacere estetico e dell'arte.

*La teoria dell'informazione*. La teoria dell'informazione studia la percezione di bellezza come una proprietà dello stimolo, allo scopo di formalizzare una estetica assoluta, canonica e normativa, per la produzione e la valutazione di opere d'arte.

L'informazione contenuta in un messaggio viene calcolata con metodi statistici in base alla probabilità che un evento non si verifichi per caso (Shannon, 1949). L'informazione sarebbe allora una misura dell'ordine di un sistema, mentre il rumore sarebbe il disturbo dovuto a errori casuali del canale (Pippenger, 1978; Lombardo, 1987). Per evitare che il rumore lo degradi fino a renderlo indecifrabile, il messaggio può essere dotato di vari tipi di ridondanza, come la ripetizione, la simmetria e altri tipi di ordine. Nella codificazione dei messaggi perciò l'autore, o l'artista, può oscillare da un messaggio senza ridondanze, ovvero con il minimo numero di componenti (un messaggio molto sintetico, ma

facilmente danneggiabile dal rumore che lo renderà indecifrabile) a un messaggio troppo ridondante quindi inutilmente ripetitivo, noioso e dispendioso.

*La teoria dell'attivazione di Berlyne.* Alcuni aspetti del comportamento che aveva messo in risalto lo studio psicometrico delle preferenze dello spettatore e le sue reazioni fisiologiche di fronte a opere d'arte, uniti alla teoria dell'informazione che forniva un supporto matematico alla ricerca sui sistemi di comunicazione, hanno aperto la strada alle ricerche empiriche di D.E. Berlyne (1971) sull'estetica. Egli sostiene che l'attrazione estetica delle opere d'arte è basata su alcune proprietà, dette *variabili collative*, che attraggono l'attenzione dello spettatore aumentandone l'attività corticale (*arousal*). Le variabili collative sono la *novità*, la *complessità*, l'*ambiguità*, l'*eterogeneità degli elementi*, l'*incongruità* e la *sorpresa*. Esse generano un conflitto interpretativo e stimolano un comportamento esplorativo teso a risolvere l'incertezza e l'ambiguità. Berlyne ha interpretato l'attrazione estetica all'interno della sua teoria psicobiologica. La ricerca di oggetti che creano un conflitto interpretativo si risolve in un aumento di conoscenza; ciò ha svelato a Berlyne che il processo esplorativo ha fundamentalmente uno scopo *epistemico*. In una prima versione della teoria, il piacere estetico era l'effetto della risoluzione del conflitto, della riduzione dell'incertezza e dell'aumento della conoscenza che aumentava anche la percezione delle ridondanze. Ciò diminuiva l'attivazione corticale, secondo il classico meccanismo omeostatico di tensione e scarico (Berlyne, 1966). Tuttavia, non è solo l'eccessivo aumento di attivazione a creare disagio e dispiacere, ma anche l'eccessiva diminuzione di attivazione. Perciò, in una seconda versione della teoria, il piacere è attribuito alla sola attivazione corticale moderata, mentre il dispiacere è attribuito sia a una stimolazione eccessiva, che crea ansia, sia ad una stimolazione insufficiente, che crea noia (Berlyne, 1971).

*L'orientamento cognitivo nella spiegazione dell'esperienza estetica.* Le teorie cognitive ricorrono generalmente al modello omeostatico come base della motivazione. La sensazione di piacere è dunque spiegata presupponendo un equilibrio ottimale fra i processi interni e le situazioni esterne. Un equilibrio che l'organismo tende a preservare e a ricostruire ogni volta che interviene un'alterazione (Kreitler e Kreitler, 1972). La rottura di equilibrio, dunque, mette l'organismo in uno stato di mobilitazione dell'energia, di

tensione, che è caratterizzato fisiologicamente da eccitazione (*arousal*), cioè dall'attivazione di un intero insieme di processi fisiologici che vanno dalle onde encefalografiche rapide e di bassa ampiezza, all'evoluzione del tono muscolare, all'accelerazione cardiaca, e così via. Quando viene organizzato in una specifica direzione, o verso uno scopo definito, il potenziale evocato assume la forma del *bisogno*. La tensione può essere allentata per mezzo di un'azione appropriata, che, soddisfacendo il bisogno, serve a ripristinare l'equilibrio. Tuttavia, il ripristino dell'equilibrio non preclude la possibilità di uno sviluppo o di un'evoluzione, perché non implica il solo ripristino del precedente equilibrio, ma anche la scoperta di stati di equilibrio progressivamente nuovi e più stabili. Come prima approssimazione, le sensazioni di piacere sono la concomitante soggettiva del ripristino dell'equilibrio, mentre le sensazioni di dispiacere sono collegate alla tensione, che segna una rottura dell'equilibrio.

*La teoria eventualista.* Tale teoria ribalta i ruoli tradizionali della relazione artista-pubblico, attribuendo a quest'ultimo un ruolo attivamente espressivo e all'artista il doppio ruolo di inventore degli stimoli rivolti a sollecitare l'espressività del pubblico e di valutatore della profondità espressiva raggiunta attraverso le risposte. Si tratta di una teoria intrinseca e interattiva (Lombardo, 2000).

Questa teoria dell'arte unisce funzionalmente le teorie della percezione attiva con una visione della creatività artistica come progettualità di mondi possibili e ideali, definendo l'opera d'arte materiale come *stimolo capace di provocare eventi nel pubblico*: lo stimolo eventualista richiede cioè la creatività del pubblico per essere *interpretato*.

### **1.2.1 Caratteristiche dell'esperienza estetica**

Pur tenendo conto della frammentarietà dei contributi sull'esperienza estetica, possono essere identificate alcune caratteristiche che sembrano essere sistematicamente legate ad essa. Innanzitutto, l'esperienza estetica può risultare di difficile descrizione, e infatti qualcuno ha parlato di *ineffabilità* (tra gli altri, Freud 1913; Stokes, 1955). Tale esperienza sembra cioè lasciare tracce poco chiare dei dettagli del suo procedere, dei suoi aspetti e delle condizioni concomitanti, ostacolando una retrospettiva che non sia un



effettivo e totale riviverla. D'altra parte, durante il suo intenso ed intimo verificarsi, essa sembra rendere la persona poco proclive ad analizzarla e a descriverla: il protagonista di una tale esperienza si rivela, piuttosto, semplicemente interessato ad avvertirla, a *viverla*. Ciò può avere ostacolato l'individuazione degli altri caratteri e delle condizioni del suo verificarsi, ma non ne ha del tutto impedito lo studio.

Bisogna poi ricordare che l'esperienza estetica si può avere durante l'osservazione di una rappresentazione *percettiva*, oppure durante la contemplazione di una rappresentazione *immaginativa* (ricordo, fantasticheria, ecc.), oppure durante l'*attuazione* di un *comportamento pratico* (azione). In tal senso, qualunque attività – comprese la ricerca scientifica e lo sport – può essere fonte di emozioni estetiche e può comportare aspetti artistici (Bonaiuto, 1966).

Si riconosce che l'esperienza estetica è caratterizzata da un contenuto emotivo di godimento, di soddisfazione, di *piacere*, appunto, che sembra *specifico*, vale a dire, che la rende distinguibile rispetto al generale fluire della vita psichica (Hevner, 1937) e che non è confondibile con altri piaceri più particolari ad essa contrapposti da vari autori. Ad esempio, nel noto studio di Duncker (1941), menzionato anche da Metzger (1963), dall'esperienza estetica vengono ben distinti i "piaceri sensibili" dati da cibi, bevande, fiori, oggetti d'uso ecc., oppure i "*piaceri legati al buon compimento di un'attività*" o "*all'anticipazione immaginativa di un evento fortemente desiderato*". Ciò non vuol dire che il rapporto con simili oggetti o eventi particolari non possa dare vita a delle emozioni estetiche, ma semplicemente che, in caso di esperienza estetica, essi assumono un ruolo diverso o presentano molteplici ruoli, anziché soltanto quello edonico o quello utilitario più ristretto. Qualche autore sottolinea espressamente la differenza fra *esperienza edonica* ed *esperienza estetica* o contrappone il *valore edonistico* di un oggetto al suo *valore estetico*. Altri notano che durante l'esperienza estetica possono verificarsi "*commistioni di piacevolezza e spiacevolezza*" (Bonaiuto, 1966); altri ancora addirittura affermano che un tono affettivo piacevole non è necessariamente legato all'esperienza estetica (Hevner, 1937).

Può essere di ulteriore chiarimento la constatazione del fatto che l'esperienza estetica è una particolare emozione che può presentarsi *isolata* o anche *accompagnata* o infine *commista* ad *altre emozioni*, parimenti suscitate dalla situazione (oggetto, evento) in concomitanza con disposizioni personali. Le emozioni di cui si parla possono essere, ad

esempio, ammirazione, meraviglia, sorpresa, stupore, curiosità, sdegno, orrore, paura, pena, ansia, dolore depressione, aggressività, tenerezza, divertimento, desiderio di agire, desiderio di affermarsi. Vanno distinti dunque gli aspetti strettamente pertinenti al piacere estetico, quelli pertinenti alle altre emozioni eventualmente concomitanti e quelli dipendenti da influenze dell'uno sull'altra o viceversa.

Comunque, l'esperienza estetica si accompagna parallelamente al rilievo di *valenze* affettive altamente *positive* dell'immagine, dell'oggetto, o dell'evento, con il quale tale esperienza è vista in relazione (la "causa"). Tale immagine si presenta, in sostanza, molto *attraente* e *polarizza l'attenzione* dell'osservatore. L'immagine può presentare anche valenze negative, e risultare quindi ambivalente: tuttavia, l'aspetto attraente prevale di gran lunga.

In certi casi, l'esperienza estetica sembra accompagnarsi ad una sorta di distinzione psichica, di filtraggio, di distacco, di derealizzazione della realtà contemplata; ciò è stato oggetto di uno studio specifico di Bullough (1912), ripreso da vari autori, tra i quali Metzger (1963). Anche secondo Winnicott (1958), l'immagine estetica si porrebbe ad un livello di realtà intermedio fra l'oggettività e la fantasia.

Sovente, l'esperienza estetica risulta accompagnarsi ad una impressione di sospensione del tempo (Bonaiuto, 1966). Ciò sembra essere in relazione all'esperienza dell'*accordo* fra ambiente esterno e sé, tipica del momento della soddisfazione esigenziale. È come se al protagonista del vissuto estetico non interessasse più il tempo che trascorra, ma anzi, al contrario, che esso si fermi; il flusso temporale ritorna, invece, più facilmente esperibile dopo che l'impressione estetica si è attenuata o cessata. Un'altra spiegazione del fenomeno della soggettiva sospensione del tempo si può elaborare tenendo presente che la percezione del decorso temporale dipende *dall'attenzione* prestata a determinati *indici* del suo variare; durante l'esperienza estetica, come detto, l'attenzione viene talmente assorbita dall'oggetto o dall'evento piacevole, da venire ritirata da altre aree, e quindi non più sufficientemente portata, ad esempio, su quegli indici. Del resto l'individuo può essere *distratto* anche rispetto ad altri normali oggetti d'attenzione e di preoccupazione; si parla in questo caso di "rapimento".

L'esperienza estetica, in rapporto ad un dato oggetto o evento, suole avere un decorso ciclico (attivazione, acme, saturazione, estinzione). Ciò è evidente, ad esempio, nel pubblico che visita una esposizione e che si sofferma dinnanzi ad ogni singola opera

fintanto che avverte una diminuzione del piacere; dopo di che passa ad un'opera diversa, venendo ad esperire nuovamente il ciclo dell'emozione estetica. Si possono reperire numerosi altri casi di questo genere. Alcuni amanti d'arte, per esempio, preferiscono tenere coperti i capolavori da loro posseduti, per ammirarli solo di tanto in tanto. Nelle ricerche sulle preferenze estetiche per singole tonalità cromatiche, è stato notato che la prolungata ispezione di un colore altamente piacevole produce una sorta di stanchezza specifica e di successiva indifferenza affettiva verso quel colore, come riferiscono Burnham et al. (1963), dopo aver passato in rassegna trentuno ricerche in tema di percezione cromatica.

Fra le condizioni formali che favoriscono o meno l'esperienza estetica, sono state prese in considerazione da numerosi autori quelle proprietà strutturali dell'immagine contemplata, che risultano comprese fra gli estremi della massima *omogeneità* (ordine, unità, semplicità, ecc.) e della massima *eterogeneità* (disordine, molteplicità, varietà, ecc.); a questo proposito vi sono state interessanti divergenze fra le opinioni di vari studiosi. Per un ristretto numero di essi (Birkhoff, 1933; Koffka, 1935, ed altri gestaltistici classici), l'immagine estetica sarebbe quella in cui dominano gli aspetti del primo tipo, ossia, l'omogeneità. Si suole ricordare, a questo proposito, che Birkhoff elaborò addirittura una formula estetica, secondo cui il valore estetico (E) risultava direttamente proporzionale all'ordine (O) e inversamente proporzionale alla complessità (C) dell'oggetto ( $E = O/C$ ).

Per un altro ristretto gruppo di teorici, l'immagine estetica sarebbe quella in cui dominano, al contrario, gli aspetti del secondo tipo. Si possono citare a questo proposito alcune indagini di Barron (1958), come pure il noto *Manifesto dell'arte permutazionale* di Moles (1965), testo nel quale si inneggia di continuo al ruolo di mutamento, della variazione, come unico fattore d'esperienza estetica.

Altri studiosi ritengono ottimale un grado semplicemente intermedio di articolazione dell'insieme, con possibilità d'oscillazione in funzione del grado di *training*, dell'età, ecc. (Musinger e Kessen, 1964).

Un'ampia rappresentanza di studiosi, come Fechner (1987) e successivamente Eysenck (1941a, 1941b) hanno molto opportunamente osservato che l'immagine estetica può presentare aspetti di grande unità, per certe caratteristiche, insieme con aspetti di grande molteplicità e varietà, per certe altre. La medesima immagine concentrerebbe così aspetti decisamente opposti, a seconda delle qualità che si prendono in esame: in questo senso si

è appunto parlato di “*unità nella diversità*”. La formula estetica diventerebbe quindi  $E = O \times C$ , in quanto ordine e complessità cooperano, anziché contrastare tra loro, nel determinare la qualità estetica. Si tratta di una situazione ben diversa da quella del “*grado intermedio*” cui in precedenza si accennava; è un *optimum* che non sta in mezzo, ma che piuttosto riunisce entrambi gli estremi.

Si può ancora ricordare che, per spiegare le discrepanze tra i risultati raggiunti nei vari filoni di ricerca, sono state invocate anche delle variabili di personalità. Lo stesso Eysenck, oltre ad un fattore generale di sensibilità estetica, o fattore T (dall'inglese *taste*, ossia gusto), arrivò ad ipotizzare un fattore bipolare K, che contrappone i gusti dei soggetti estroversi, i quali preferiscono, fra l'altro, paesaggi chiari e assoluti, esecuzioni rispettose delle forme umane e naturali, in definitiva un'arte classica, ai gusti dei soggetti introversi, i quali preferiscono, per contro, paesaggi cupi e selvaggi, forme distorte rispetto a quelle reali, in definitiva aspetti dell'arte moderna e contemporanea. Ma non sempre le correlazioni con i noti tipi di personalità sono risultate stabili. Varie altre coppie di caratteristiche opposte dell'immagine, aventi rilevanza ai fini della determinazione delle preferenze estetiche e dei loro fattori personologici, sono state prese in considerazione attraverso ricerche sistematiche. Due ben note condizioni estreme, come ricorda Cardinet (1958), sono costituite dalla predominanza della forma pura, ossia dei contorni lineari (al limite, in acromaticità: come in un disegno lineare in bianco e nero) oppure dalla predominanza del colore e della tessitura, vale a dire della superficie cromatica (al limite, con aspetto informale, come in certi dipinti, *collages*, *assemblages*). Questa bipolarità oggettiva, in accordo alle ricerche caratterologiche di Rorschach (1921) ed a quelle parallele di Jung (1921) o alle successive di Eysenck, già citate, viene spesso ricondotta a bipolarità personologiche del tipo *introversione/estroversione* oppure *inibizione/impulsività*. Altre coppie di qualità sono quelle che comprendono gli estremi dell'*attrazione* e del *realismo*: la prima qualità sarebbe amata da soggetti originali ed indipendenti, più dotati di abilità divergenti, più creativi e, come tali, con difficoltà di adattamento; la seconda, al contrario, sarebbe amata da soggetti conformisti, meno creativi e, come tali, con poche difficoltà di adattamento. In generale, secondo Cardinet (1958), le preferenze estetiche seguono leggi di proiezione (come le strutturazioni percettive), piuttosto che un'ipotetica legge di compensazione, per la quale il soggetto

potrebbe ricercare nell'opera aspetti complementari e quindi opposti a quelli di fondo che lo caratterizzano.

Duncker (1941), Arnheim (1943) e Metzger (1963) insistono su un'altra proprietà dell'immagine estetica, da ciascuno di essi considerata fondamentale: quella di prestarsi al fenomeno dell'*espressività*, ossia quella di veicolare – attraverso forme, colori, ecc. – significati non convenzionali, leggibili per chi affronta l'immagine in modo non viziato (Werner, 1940). L'espressività non è peculiare dell'immagine estetica, in quanto, come ricorda Arnheim (1943), “*non tutto ciò che è espressivo è estetico*”; sicuramente però l'espressività consente o favorisce l'esperienza estetica. Infatti, il risalire a quei significati, quindi la contemplazione del loro contenuto, la loro stessa natura, ed anche l'osservazione concomitante della perfetta rispondenza fra le qualità del contenuto e le qualità di ciò che lo racchiude (rispondenza che attesta l'abilità dell'artista, fino all'ammirazione), sarebbero tutte condizioni del vissuto di esteticità.

Fra le qualità espressive caratteristiche di un'opera d'arte, e che pertanto il pubblico deve poter leggere per avere esperienza estetica, Metzger (1963) sottolinea anche la *genuinità*, ossia l'apparenza di *autenticità* dell'azione condotta dall'operatore. Sia esso un *naïf* o un riconosciuto esponente dell'avanguardia, o un consumato tradizionalista, l'opera si presta comunque a venire accettata se non “*suona falsa*”. In particolare, ci si riferisce all'attribuzione della paternità, per cui si può distinguere l'originale dalla copia o il prodotto vero dalla contraffazione, ma anche a un senso psicologico altrettanto importante: l'opera, come una traccia fedele, comunica se da parte dell'operatore c'è stato un impegno umano in qualche modo leale, oppure no. In quest'ultimo caso, l'esperienza estetica risulterebbe di difficile realizzazione. Evidentemente, impostando un'analisi di questo tipo, Metzger ha considerato che la presenza di un vissuto di “*falsità*” alteri sostanzialmente l'esperienza estetica, e che in qualche modo una sorta di giudizio morale accompagni il giudizio estetico, richiedendo una consonanza.

In ambito psicoanalitico sono stati sottolineati i legami che intercorrono tra i contenuti di fantasie inconsce (o *fantasmi*) dell'operatore e l'oggetto estetico da questi prodotto e prescelto: tale oggetto, così come il sogno, il sintomo comportamentale nevrotico, il *lapsus linguae* e il motto di spirito, si può configurare come una particolare forma *espressiva* e nello stesso tempo *difensiva*, rispetto a quel materiale inconscio, generalmente rimosso. Tale materiale viene espresso non direttamente, ma attraverso

*simboli*, che contribuiscono a realizzare un'*esibizione* e nello stesso tempo un *mascheramento*. Nella misura in cui questa duplice funzione viene efficacemente ottenuta, la configurazione percepita risulta *gradita* ed *affascinante* per uno spettatore dotato di caratteristiche personali analoghe. L'immagine estetica può, dunque, essere vista anche nel ruolo di una *comunicazione per enigmi*, che attira, invita ad esplorare, a risolvere, e allo stesso tempo, rimanda, nasconde, ripropone, riattivando il senso del mistero.

Freud (1913), nel suo saggio sul Mosè di Michelangelo, afferma che la forte attrattiva esercitata da un'opera d'arte sullo spettatore deve essere legata all'intenzione che l'artista riesce ad esprimervi. Inoltre, Freud aggiunge che, perché vi sia una comprensione dell'opera non puramente intellettuale, è necessario che siano presenti anche nello spettatore *“la situazione affettiva, la costellazione psichica, che hanno dato all'artista l'incentivo alla creazione”*. Più recentemente Berlyne (1966) ha indicato due motivazioni specifiche che sarebbero particolarmente attive in rapporto all'esperienza estetica: la motivazione a creare oggetti piacevoli o belli e la motivazione a rivolgersi verso oggetti molto interessanti che evocano problemi nuovi, sorprendenti, ambigui.

Infine, un contributo, che sembra importante per la determinazione delle condizioni di fondo dell'esperienza estetica, viene proprio dallo sviluppo di questo tipo di analisi fenomenologica. Bonaiuto (1966) ha ulteriormente osservato che l'esperienza estetica sembra comparire allorché il soggetto, il quale presenta una costellazione di motivazioni dominanti insoddisfatte, reperisce appunto una condizione in cui gli è possibile ottenere la *soddisfazione simultanea* delle esigenze che lo caratterizzano. Mentre la soddisfazione di una motivazione particolare sarebbe pertinente al concetto di *“esperienza di utilità”* o di *“esperienza di piacere”*, soltanto la soddisfazione *concomitante* di più esigenze, al di sopra di una certa soglia di importanza di tali processi viene a correlarsi con quel particolare vissuto che è l'esperienza estetica. La situazione determinante (ad esempio, l'oggetto d'arte, l'ambiente, il paesaggio, ecc.) verrebbe quindi a rivestire un carattere di *adeguatezza multipla*: essa è in grado di soddisfare *l'insieme delle esigenze dominanti* nella persona in quel dato momento: sia quelle più scoperte sia quelle più profonde.

### 1.3 Dimensioni estetiche

Una volta definita in generale l'esperienza estetica e i suoi rapporti con l'individuo, è rilevante individuare le caratteristiche di uno stimolo in grado di suscitare un certo piacere estetico agli occhi del fruitore. Uno degli apporti più significativi in materia è senz'altro quello di Berlyne (1971), il quale può essere considerato il vero e proprio fondatore della *Psicologia Estetica*, ovvero delle analisi delle reazioni del soggetto di fronte al bello e all'arte.

Il presente paragrafo si concentrerà dunque su quelle che sono le dimensioni estetiche che possono essere riscontrate all'interno di un'opera d'arte o di uno stimolo grafico, e soprattutto su come tali dimensioni possano influenzare quelli che sono gli umori, le sensazioni, le reazioni di un individuo di fronte allo stimolo stesso.

È impossibile sapere a priori quali, o quali combinazioni, delle innumerevoli variabili che distinguono due o più opere d'arte, siano responsabili delle differenze che i soggetti possono riscontrare in queste ultime, sia in termini di contenuto semantico che tali opere sono in grado di evocare che in termini di gusto estetico dell'osservatore; ecco perché nella maggior parte degli esperimenti si fa riferimento a stimoli artificiali, lasciando altre variabili rigorosamente controllate.

Dai vari studi effettuati (Berlyne, 1966), si può stabilire che le proprietà degli stimoli che apparentemente governano gli apprezzamenti estetici consistono essenzialmente in quelle che determinano il cosiddetto "*arousal potential*", ossia il grado di stimolazione che un'immagine può potenzialmente suscitare nell'osservatore. A loro volta, gli indici di *arousal* possono essere influenzati dalle cosiddette *variabili psicofisiche* (par. 1.3.1) riscontrabili in uno stimolo, quali:

- l'*intensità* (Berlyne, 1961);
- il *colore* (Berlyne, 1974);
- la *dimensione*;

ma soprattutto dalle *variabili collative* (par. 1.3.2), ossia il grado di:

- *novità* (Sokolov, 1958; Berlyne, Crow, Salapatek e Lewis, 1963);
- *sorpresa* (Sokolov, 1958; Berlyne, 1961);

- *complessità* (Berlyne, Crow, Salapatek, e Lewis, 1963; Berlyne e McDonnell, 1965; Baker e Franken, 1967; Gibson, Baker, e Rathie, 1967; Bryson e Driver, 1972);
- *incertezza* (Berlyne e Borsa, 1968; Lovibond, 1965);
- *conflitto* (Lanier, 1941; Berlyne, 1961)

che uno stimolo è in grado di generare.

La trattazione si concluderà, infine, con un breve cenno sui concetti di *proporzione* e di *equilibrio* che, pur non facendo capo alle classificazioni sopra citate, sono senza dubbio elementi di fondamentale importanza per l'identificazione delle preferenze e degli stati affettivi che un soggetto può provare di fronte ad un determinato stimolo grafico.

### 1.3.1 Variabili psicofisiche

All'interno di tali variabili possono essere inserite quelle caratteristiche che impattano in maniera diretta con la vista del fruitore e che fanno sì che possa essere espresso un primo giudizio di piacevolezza sull'opera. A tali variabili possono essere ricondotte l'*intensità* dell'opera, vale a dire il grado di energia e di forza che è in grado di suscitare; la *dimensione*, ossia la sua estensione, sia in termini di lunghezza che di larghezza; il *colore*, ossia l'impressione che la luce variamente riflessa della superficie dei corpi produce nell'occhio, che può essere più o meno vivace.

#### 1.3.1.1 Intensità

In un esperimento condotto da Guilford (1934), utilizzando dei quadrati colorati posizionati su di uno sfondo grigio, è stato rilevato che le sfumature più vivaci vengono percepite come più piacevoli rispetto a quelle più spente. Tuttavia, l'intensità di una macchia di colore è influenzata dall'incidenza della luce; se i quadrati colorati vengono posizionati di fronte ad una sorgente di luce (esempio una finestra), il grado di intensità percepito, così come la piacevolezza, tenderà ad aumentare, fino al raggiungimento di un punto di massimo, oltre al quale un incremento ulteriore della luminosità tenderà a far diminuire la piacevolezza percepita (fig. 1.1).



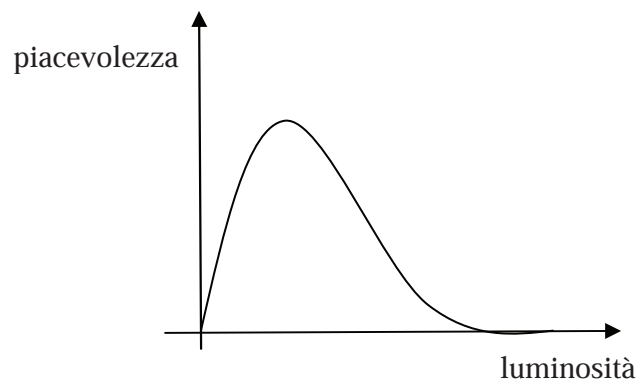


Fig. 1.1 Rapporto tra piacevolezza e luminosità (Guilford, 1934)

Se invece si fa riferimento alla curva della piacevolezza costruita in relazione a quelle sfumature prive di effetti cromatici quali il bianco, il grigio e il nero, si può notare che essa assume una forma abbastanza curiosa, con le figure tendenti al bianco giudicate più piacevoli rispetto a quelle nere o grigie, mentre forme più luminose sono localizzate intorno ad un punto di indifferenza.

### 1.3.1.2 Dimensione

Come brevemente accennato, con il termine *dimensione* ci si riferisce alla mole di una determinata rappresentazione grafica, sia in termini di lunghezza che in termini di larghezza. È evidente che la preferenza per un'immagine dotata di una certa estensione ha implicazioni diverse rispetto al caso in cui la preferenza si dirige verso immagini di entità più ridotte, indicando una presenza più o meno elevata di egocentrismo e voglia di emergere. In un esperimento condotto da Martin nel 1906 (Berlyne, 1974) sono stati presentati 26 cerchi differenti l'uno dall'altro da 1 mm a 500 mm di diametro, ed è stato chiesto ai convenuti di esplicitare quelle che erano le loro preferenze a riguardo. Il risultato fu che i soggetti mostravano una sorta di indifferenza di fronte ai cerchi più piccoli, ma "oltre una certa dimensione" la preferenza aumentava all'aumentare del diametro fino ad un certo punto, oltre al quale la preferenza tendeva a diminuire.

Da ciò può essere dedotto che in genere, le forme estremamente estese sono meno gradevoli rispetto a quelle con dimensione moderata, e in alcuni casi possono addirittura risultare fastidiose. Tale risultato è perfettamente conforme con la cosiddetta *curva di Wundt*, la quale, a sua volta, individua nella *dimensione* di un'immagine un elemento fondamentale del già menzionato *arousal potential*.

### 1.3.1.3 Colore

Sono innumerevoli gli esperimenti che, utilizzando differenti metodologie e differenti tecniche di campionamento, hanno testato le preferenze dei soggetti verso una tinta piuttosto che un'altra (Berlyne, 1974).

Dai vari esperimenti in materia, il colore che risulta più frequentemente preferito è il blu, seguito dal rosso e dal rosa. A prova di ciò Guilford (1940), ha realizzato un esperimento che, sotto condizioni rigorosamente controllate, ha separato i vari colori in base alla loro sfumatura, alla loro luminosità, ed alla loro purezza, in modo tale da testare le preferenze del campione. L'autore ha confermato che la curva che descrive la relazione tra piacevolezza e le varie tonalità cromatiche ha due punti di massimo: uno principale intorno all'area verde-blu ed un altro secondario intorno al rosso (fig. 1.2).

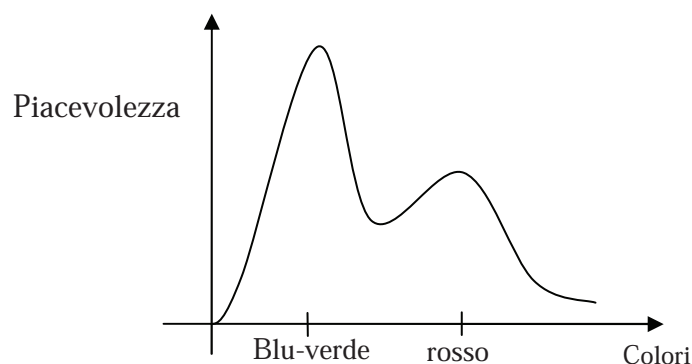


Fig. 1.2 Relazione tra piacevolezza e colori (Guilford, 1940)

In alcune ricerche realizzate dall'Università di Groningen sotto la direzione di Levelt (1971), è stato chiesto ai soggetti di valutare delle cartelle colorate su una scala a 7 punti volta a valutare il grado di armonia percepito da una determinata tonalità (dove 1 = estremamente disarmonico 7 = estremamente armonioso). Le relazioni tra questi tipi di valutazioni rispetto al più consueto giudizio di piacevolezza o preferenza sono ancora incerte; tuttavia, quello che si è potuto notare è che di fronte a coppie di cartelle caratterizzate da identica purezza di colore, l'armonia è risultata essere massima quando esse sono caratterizzate dall'aver la stessa tinta. I colori meglio capaci di entrare in combinazioni armoniose con altre tinte sono il blu, il verde ed il verde acquamarina, al contrario invece del rosso o del giallo, molto più inclini verso combinazioni di tipo "sconvolgenti".

In un altro esperimento condotto da Helson e Landford nel 1970 (Berlyne, 1974), invece, sono state presentate coppie di colori sia ad alta armonia che a bassa armonia, variando stavolta, il grado di purezza della tinta. Il risultato è stata una relazione inversa tra intensità della concentrazione del colore e armonia percepita, con punti di massimo nel caso in cui quest'ultimo era di pari vivacità nelle due cartelle. In caso di saturazione non omogenea i giudizi sull'armonia tendevano a raggiungere valori medi, mentre all'aumentare della luminosità, tendevano a stabilizzarsi su valori piuttosto alti.

Queste evidenze presentano molti punti in comune rispetto a quelle ricavate da un altro esperimento di Helson e Landfor, i quali hanno raccolto le stime relative alla gradevolezza di 125 piccole cartelle colorate inserite su sfondi di 25 tipi di sfumature e le hanno sottoposte, infine, a cinque tipi di illuminazione differente. Come espresso dai ricercatori *"il fattore principale responsabile della piacevolezza e dell'armonia percepita in un colore è stato scoperto essere il contrasto di luminosità esistente tra il colore degli oggetti e lo sfondo"* (Berlyne, 1974).

### **1.3.2 Variabili collative**

Tali variabili si riferiscono a quelle caratteristiche di novità, incertezza, incongruenza, sorpresa e complessità che producono nell'individuo indecisione e conflitto e che attivano uno stato motivazionale di curiosità.

### 1.3.2.1 Novità.

Quando parole come *novità*, *complessità* e *sorpresa* sono utilizzate in un discorso scientifico, vengono spesso riscontrati problemi di definizione e di misurazione. Nel linguaggio comune (come nella maggior parte dei testi di psicologia e consumer behavior), tali vocaboli assumono significati sovrapposti, alcuni dei quali non vengono neppure delineati con molta precisione. A causa delle evidenti implicazioni motivazionali che questi termini hanno sui soggetti, particolarmente in estetica, uno degli obiettivi che da subito la ricerca si è imposta è stato quello di identificare delle unità di misurazione; a tal proposito, vengono offerti due approcci alternativi:

1. adottare una formula arbitraria da cui può essere a sua volta derivata una misura per ogni stimolo ed allo stesso tempo può essere identificato in che modo le risposte date dai soggetti sono correlate con queste misure. A tal proposito, la teoria dell'informazione offre molte misure di questo genere, derivate sia dalla probabilità che dall'inferenza statistica.
2. Presentare un campione rappresentativo di soggetti sottoposti alla visione di diversi stimoli usando una delle molte tecniche di misurazione a scala per giudicare quanto lontane sono le proprietà inerenti ad ogni stimolo rispetto ai termini con cui gli stimoli stessi vengono indicati.

Un tentativo di identificazione delle determinanti del grado di novità insito in un determinato stimolo grafico è stato fornito da Berlyne e Parham (1968), che hanno realizzato due esperimenti nei quali sono state presentate forme irregolari colorate per nove secondi, e successivamente è stato chiesto ai soggetti di valutare ogni stimolo in base ad una scala a sette punti (dove 1 = "molto familiare" e 7 = "poco familiare").

Dall'osservazione dei risultati ottenuti da tale esperimento sono state ricavate tre importanti deduzioni:

1. se uno stimolo viene presentato più volte, il grado di novità percepito dai soggetti tende a diminuire;
2. il grado di novità implicito in uno stimolo viene a mancare quanto più quest'ultimo tende ad essere simile ad un altro che è stato presentato in precedenza;

3. uno stimolo viene valutato come “*nuovo*” quanto più quest’ultimo differisce dagli altri visti in precedenza (es., presentazione di uno stimolo con diverso colore e diversa forma).

In un altro esperimento di Berlyne (1961), sono state invece proiettate delle coppie di figure rappresentanti degli animali per dieci secondi, in modo tale da registrare quanto a lungo lo sguardo dei soggetti si fosse focalizzato su ognuna di esse. Man mano che nuove figure sono state rappresentate, al lato dello schermo sono continuate ad apparire le figure presentate in precedenza. Il risultato è stato che i soggetti tendevano a spendere molto più tempo a guardare le figure presentate per la prima volta, e quindi nuove, e molto meno per le figure già viste, che erano oramai divenute più familiari. Tali esperimenti illustrano quindi l’influenza della novità, manipolata attraverso la ripetizione, sulla forza del comportamento esplorativo.

Connors nel 1964 ha invece concentrato le sue ricerche sull’individuazione della relazione e delle differenze esistenti tra novità e familiarità. Egli ha realizzato un esperimento in cui i soggetti sono stati prima esposti in maniera intermittente ad un particolare stimolo (una forma nera). Questa forma è stata poi accompagnata da altre sei, simili alla prima, ma che si differenziavano leggermente l’una dall’altra. Il risultato è stato che lo stimolo che era ritenuto essere più attraente da un punto di vista visivo era quello che deviava leggermente dalla forma completamente nera, suggerendo dunque che un grado di novità piuttosto moderato incoraggia l’esplorazione (*fixations*). Tuttavia, un grado eccessivamente elevato di novità porta ad una sorta di repulsione verso lo stimolo presentato, generando dunque una diminuzione del tempo di esplorazione (*looking time*), mentre la presentazione di stimoli grafici leggermente diversi può generare un incremento dell’*arousal* che, a seconda del suo grado di estensione, determinerà se la reazione sarà piacevole o meno (Berlyne, 1974).

Molti studiosi (Haywood et al., 1963; Day, 1966; Leckart, 1966) hanno inoltre osservato una certa diminuzione del *looking time* nel momento in cui una molteplicità di figure viene presentata in successione. In altre parole, un’esposizione eccessiva ad una svariata quantità di stimoli dotati di un certo grado di originalità, e dunque di differenziazione, tende a far diminuire l’effetto motivazionale proprio della novità. Esperimenti psicofisiologici (Berlyne et al., 1963) hanno, infatti, verificato che una successione di nuovi

stimoli nel tempo diventa, di volta in volta, meno capace di rianimare e ravvivare le reazioni degli individui, che tendono così ad indebolirsi.

Ritornando al caso della presentazione di un singolo stimolo, alcuni esperimenti hanno verificato che il grado di novità percepito in una certa immagine tende progressivamente a diminuire nel caso in cui l'immagine viene presentata più volte nel tempo, influenzando quindi sia i giudizi sulla piacevolezza che sulla preferenza. A tal proposito sono stati realizzati alcuni esperimenti (Berlyne, 1970) molto simili a quelli di Berlyne e Parham del 1968. Anche in questo caso i soggetti sono stati esposti a delle sequenze di forme colorate, ma, questa volta, su alcune di esse è stato richiesto un giudizio sul grado di piacevolezza e di interesse che erano in grado di suscitare. In linea con le aspettative, la conclusione è stata che sia il grado di piacevolezza che di interesse è risultato essere proporzionale al grado di novità percepito dai soggetti, e quindi tende a diminuire drasticamente non appena viene presentato uno stimolo identico o simile a quelli precedentemente rappresentati.

Comunque, alcuni esperimenti di Zajonc (1968), sembrano avere implicazioni esattamente opposte, ossia che stimoli familiari hanno maggiore probabilità di ricevere una valutazione positiva rispetto a nuovi stimoli. A tal proposito, sono stati utilizzati vari tipi di stimoli e sono stati richiesti vari tipi di valutazioni. Per esempio, Zajonc ha usato caratteri cinesi e parole prive di senso in lingua turca, chiedendo ai soggetti di specificare che tipo di significato (buono o cattivo) queste parole potessero avere. Il risultato è stato che tanto più la parola si avvicinava ad una di cui si potesse immaginare il significato, o vicina al linguaggio comune, tanto più essa veniva giudicata positivamente, mentre i termini più lontani dal lessico giornaliero (e quindi più ricchi di novità), venivano catalogati come estranei e negativi<sup>1</sup>.

Questi esperimenti sembrano a prima vista supportare conclusioni contraddittorie, cioè una relazione inversa, anziché diretta, tra novità e valore edonistico; tale relazione, comunque, potrebbe essere influenzata da altre variabili non ancora considerate, come ad esempio la *complessità*. A tal proposito sembra doveroso fare un accenno alla relazione esistente tra novità e complessità che è stata a lungo studiata da Berlyne (1970) nei suoi esperimenti. In uno dei più importanti, gli stimoli presentati consistevano in una riproduzione in bianco e nero di figure molto complesse (scenari affollati con molte figure

---

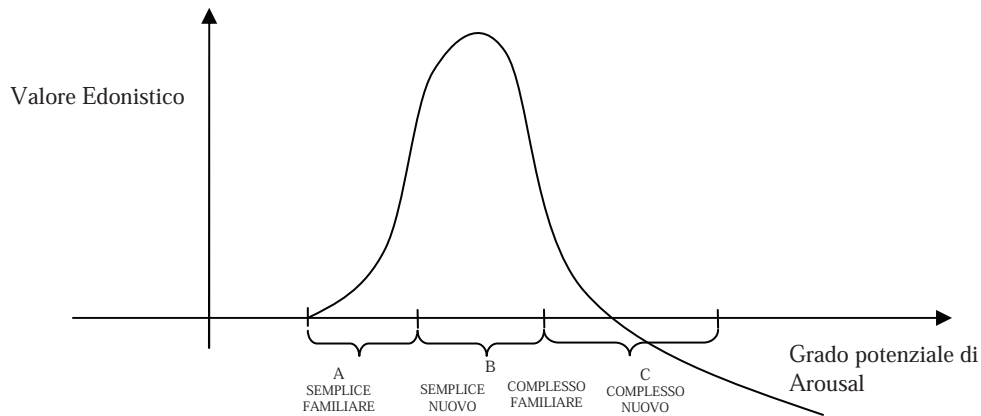
<sup>1</sup> Gli studi di Zajonc sul *mere exposure effect* saranno trattati nel paragrafo 2.6

umane), figure meno complesse (ritratti di singole persone), figure molto complesse non rappresentanti elementi umani (ricche di vari elementi), e schemi non rappresentanti figure umane meno complessi (presenza di pochi elementi). Gli stimoli venivano proiettati su uno schermo per quattro secondi e i soggetti dovevano valutare mediante una scala da 1 a 7 il loro grado di piacevolezza (dove 1 = estremamente sgradevole e 7 = estremamente gradevole). Il risultato è stato che sia gli stimoli meno complessi che quelli più complessi sono stati valutati complessivamente come poco gradevoli, anche se, in una parte dell'esperimento, il piacere per lo schema non rappresentante figure umane più complesso tendeva ad aumentare significativamente.

In un secondo esperimento, in cui è stato richiesto un giudizio solo durante la prima e la decima presentazione di ogni stimolo, l'influenza reciproca tra le due variabili era più chiara: a prima vista gli schemi più complessi e quelli meno complessi erano piaciuti allo stesso modo, ma dopo dieci rappresentazioni, il giudizio di piacevolezza dato agli schemi più complessi era maggiore rispetto a quello dato nella prima esposizione, e quelli meno complessi erano piaciuti meno.

In riferimento alla presentazione ripetuta nel tempo di uno stesso stimolo grafico, le scoperte che sono state riportate dagli esperimenti sulla novità possono essere interpretati in termini della già citata curva di Wundt (fig. 1.3). Essa pone in relazione il grado di eccitazione (*arousal*) che uno stimolo è in grado di generare con il suo valore in termini edonistici (*hedonic value*). In tal modo, è facile intuire che uno stimolo molto complesso, quando viene presentato per la prima volta, sarà caratterizzato dal massimo grado di novità e allo stesso tempo dal massimo grado di *arousal potential* (area C della curva); se l'esposizione sarà ripetuta nel tempo, tuttavia il grado di novità tenderà a diminuire così come il grado di *arousal* (area B). Per quanto riguarda il giudizio sulla piacevolezza dello stimolo (*hedonic value*), succederà che una figura del tutto nuova sarà giudicata poco piacevole (area C), ma un'esposizione ripetuta nel tempo, diminuendo il grado di novità percepito, può renderla progressivamente più gradevole fino a che raggiunge un punto di massimo (parte B) per poi decrescere nuovamente e diventare indifferente o nuovamente sgradevole. Ad esempio, ciò succede per un nuovo brano musicale o una nuova moda nell'abbigliamento, che parte in sordina per poi, una volta accettata dalla massa, raggiungere un apice, e poi man mano scemare nel momento in cui il mercato saturo non la sostituisce con un'altra.

Per quanto concerne la parte A della curva, si può notare che in corrispondenza di stimoli estremamente semplici e privi di novità (molto familiari), sia il grado di stimolazione, che l'*hedonic value* tendono ad essere molto bassi.



**Fig. 1.3 La Curva di Wundt in relazione alla complessità dello stimolo**

Questa evidenza ha delle implicazioni di cruciale importanza con riferimento al *grado di familiarità* insito in ciascuno stimolo, poiché, mentre un aumento del grado di familiarità, mediante un'esposizione ripetuta nel tempo, tende ad aumentare l'*hedonic value* percepito in uno stimolo complesso, se lo stimolo presentato è estremamente semplice un'esposizione ripetuta nel tempo non farebbe altro che sortire l'effetto contrario.

Ciò è stato testato in un altro esperimento di Berlyne (1970), in cui è stato chiesto ai soggetti di valutare due immagini semplici e due immagini complesse, su una scala a sette punti (piacevole vs. non piacevole – fig.1.4).



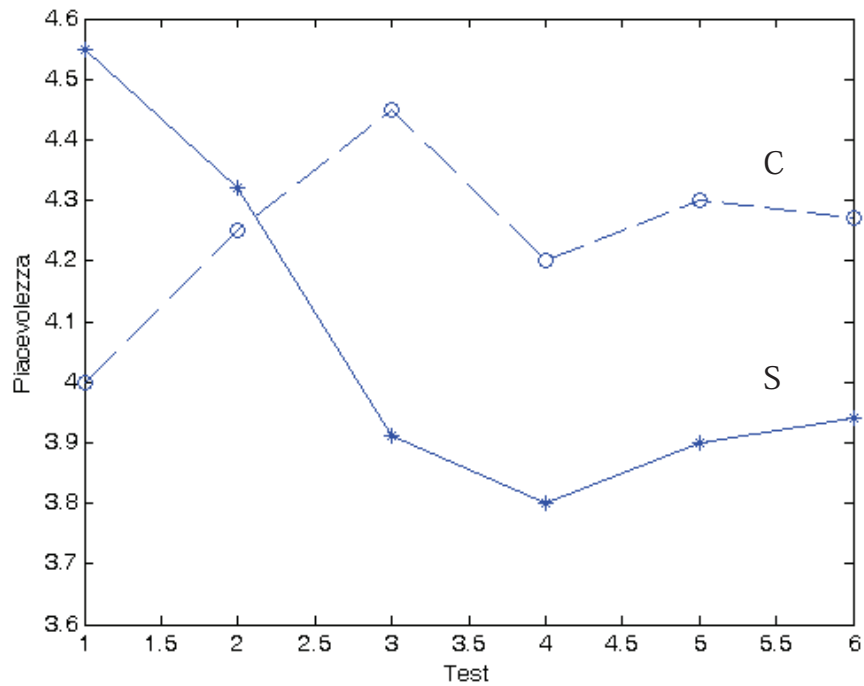


Fig. 1.4 Stime di gradevolezza per gli stimoli complessi (C) e semplici (S) in una serie di test consecutivi

Ognuna delle immagini è stata esaminata per otto volte e, in conformità con le aspettative, è risultato che le valutazioni di piacevolezza degli stimoli complessi tendevano ad aumentare, e poi a decrescere dopo aver raggiunto un massimo nel terzo test. Le valutazioni relative allo stimolo semplice tendevano invece a diminuire tutto il tempo, con una ripresa nel finale.

### 1.3.2.2 Incertezza e sorpresa

La novità non è l'unico elemento attraverso il quale si possono studiare gli effetti che una determinata immagine può suscitare in un soggetto. Altri fattori, infatti, giocano dei ruoli di estrema importanza, quali il grado di *incertezza* e di *sorpresa* che un determinato stimolo grafico è in grado di suscitare. A tal proposito Maddi (1961) ha realizzato un esperimento volto ad individuare le reazioni affettive degli individui rispetto alla presentazione differenziata di più stimoli. I soggetti sono stati suddivisi in due gruppi, ognuno dei quali ha ricevuto un block-notes contenente delle immagini che potevano essere valutate attraverso delle frasi (24, appositamente fornite dall'autore), oppure dei numeri (16). Al primo gruppo sono stati presentati regolarmente prima le immagini da valutare attraverso i numeri e poi quelle da valutare attraverso le frasi, ed è stato osservato che il "gusto edonistico" (rilevato dal contenuto delle frasi) era in un primo momento negativo (quando l'incertezza circa l'immagine che sarebbe seguita successivamente era massima), poi positivo (quando il grado di incertezza e di sorpresa tendevano man mano a diminuire), ed infine di nuovo negativo (quando oramai non vi era più nessuna incertezza). Per l'altro gruppo l'ordine della presentazione è stato irregolare, e tale irregolarità si rifletteva nelle valutazioni edonistiche per tutta la durata dell'esperimento. Dopo le prime immagini, alcuni soggetti del gruppo hanno ricevuto degli stimoli devianti di differente estensione rispetto all'ordine di valutazione "numero-frase" menzionato prima, ed il risultato è stato che un grado relativamente piccolo di sorpresa generava un maggiore stato di attivazione.

I gradi di sorpresa e prevedibilità, insiti in un determinato stimolo, sono stati anche le variabili di un esperimento di Crandall (1968). In questo caso, i soggetti sono stati esposti ripetutamente a delle sequenze di vocaboli privi di senso, e successivamente chiamati a valutare se quelle parole potessero avere un significato buono o cattivo. Il risultato è stato che le parole che creavano una certa aspettativa su cosa sarebbe venuto dopo (moderata incertezza) tendono ad essere valutate in maniera più positiva rispetto alle parole che permettevano la formulazione di previsioni e non lasciavano dunque alcun dubbio su cosa sarebbe seguito.

Molti esperimenti (Berlyne, 1958) hanno mostrato che figure ambigue con elementi anche fuori luogo (es.: un animale con il corpo da elefante e la testa da uccello), vengono

esaminate dall'occhio umano più a lungo rispetto ad immagini che rappresentano fedelmente la realtà. Tale evidenza è stata confermata anche da Nunnally, Faw, e Bashford (1969) che, dall'osservazione dei movimenti degli occhi dei soggetti, hanno potuto notare che più la figura presentata è irrazionale, maggiore è il tempo speso dal soggetto per osservarla.

Altre ricerche sullo studio dei movimenti degli occhi hanno, inoltre, mostrato che lo sguardo tende a focalizzarsi intorno all'area della figura che racchiude il più alto contenuto informativo, su dettagli insoliti e sorprendenti, su elementi che indicano più chiaramente la natura della scena rappresentata (Yarbus, 1965; Mackworth e Bruner, 1966; Mackworth e Morandi, 1967). Tale propensione è riscontrabile nella maggior parte dei soggetti fin dallo stato di latenza e comunque non prima del quinto anno di età.

### **1.3.2.3 Complessità.**

Altro elemento di fondamentale importanza all'interno delle variabili collative è il grado di *complessità* insito in un determinato stimolo grafico. A tal proposito, sono stati offerti diversi contributi sperimentali al fine di individuare le principali variabili che tale termine è in grado di sintetizzare.

Questo filone di ricerca è stato alimentato inoltre da Berlyne, Ogilvie e Parham (1968), usando la *Shepard-Kruskal multivariate-scaling procedure*. In questo caso, è stato chiesto ai soggetti di esaminare alcune coppie di figure e di decidere, e quindi valutare, per ognuna il grado di complessità su una scala da 1 a 7. Dai risultati si è potuto evincere che la complessità soggettiva dipendeva soprattutto dal contenuto informativo delle figure, ossia all'aumentare delle informazioni contenute nell'immagine (numerosità degli elementi, utilizzo congiunto di curve e segmenti, ecc.) aumentava il grado di complessità percepito dall'osservatore.

Musinger e Kessen (1964) hanno introdotto l'utilizzo, che man mano è divenuto sempre più diffuso nella ricerca, di poligoni costruiti casualmente con differenti numeri di lati. Day (1967) ha verificato che la complessità percepita dai soggetti aumenta all'aumentare del numero dei lati, e che, a parità di lati, un poligono simmetrico è generalmente valutato come meno complesso rispetto a un poligono asimmetrico.

Come ci si può attendere, la complessità è direttamente proporzionale al numero degli elementi, mentre è rapportata in maniera inversa con la ridondanza degli elementi stessi (Houston, Garskof, e Silber, 1965; Karmel, 1966). La complessità percepita, infatti, tende a diminuire nella misura in cui è introdotta una certa ridondanza nelle sequenze degli stimoli presentati (Berlyne, 1974). Inoltre, poligoni che non sono stati mai visti prima sono giudicati più complessi e con un tasso di novità maggiore (Eisenman, 1969) rispetto a poligoni che, a parità di numero dei lati, sono stati già visti in precedenza (Goldstein e Goldstein, 1961). A prima vista, queste evidenze, che implicano una stretta connessione tra novità e complessità, possono sembrare essere due facce della stessa medaglia, ma in realtà il primo risultato riguarda la novità percepita a breve termine, mentre il secondo si riferisce alla novità percepita a lungo termine. È plausibile ritenere che l'esposizione ad un certo stimolo nel tempo, tende a renderlo più familiare, e così a ridurre la complessità attraverso la costituzione di processi percettivi che impongono l'organizzazione in schemi, tramite ad esempio il raggruppamento in categorie degli stimoli percepiti.

In un altro esperimento, Driscoll e Sturgeon (1969) hanno costruito dei cerchi, contenenti diversi segmenti colorati distribuiti in maniera differenziata all'interno dell'area. In accordo con le aspettative, il risultato è stato che il grado di complessità percepito nei cerchi aumenta all'aumentare del numero dei segmenti colorati. È stato chiesto poi ai soggetti di interpretare e riportare su una scala da 0 (assenza di incertezza) a 100 (massima incertezza) l'ammontare di incertezza percepita nel momento in cui confrontavano i vari stimoli. Gli stessi partecipanti all'esperimento hanno commentato che: *"... l'incertezza è analoga al caos o alla complessità. Più complesso è lo stimolo e più alta è l'incertezza provata"*.

Durante le sue ricerche, Berlyne ha individuato tre differenti tecniche da usare per individuare l'ammontare di tempo speso dai soggetti nell'osservazione di determinati stimoli in maniera disinteressata, ovvero quando non hanno una specifica ragione per farlo:

1. ai soggetti viene dato il controllo di un pulsante mediante il quale è possibile vedere uno stimolo per qualche frazione di secondo, in modo tale che dalle brevi occhiate date fosse possibile testare il loro grado di ricordo (Berlyne, 1958);

2. una coppia di immagini viene proiettata su uno schermo al fine di osservare i movimenti degli occhi dei convenuti e, allo stesso tempo, poter accertare quanto tempo è stato speso per osservare ciascuna immagine (Berlyne, 1958);
3. ai soggetti viene dato il controllo di un pulsante che opera su un proiettore. Ogni figura rimane sullo schermo fino a che i soggetti di loro iniziativa non premono il pulsante, in modo tale da sostituirla con un'altra immagine (Berlyne e Lawrence, 1964).

Gli esperimenti eseguiti, facendo riferimento a queste tre tecniche, hanno mostrato che in genere, viene speso più tempo per l'osservazione di immagini complesse (Berlyne, 1958; Smock e Holt, 1962; Berlyne e Lewis, 1963; Berlyne e Lawrence, 1964; Clapp e Eichorn, 1965). Tale tendenza è stata confermata anche mediante l'utilizzo di altre tecniche e altre rappresentazioni visive, come figure rappresentanti diversi poligoni punteggiati in un foglio bianco; in questo caso, è stato verificato un maggiore tempo di osservazione all'aumentare del numero dei poligoni rappresentati (Berlyne, 1974). Day (1968) ha inoltre scoperto che il tempo speso per fissare i poligoni aumenta all'aumentare del numero dei lati, e che, a parità del numero dei lati, i poligoni simmetrici vengono presi in considerazione per un periodo di tempo inferiore rispetto ai poligoni asimmetrici.

Tali esperimenti possono sembrare troppo astratti e lontani dal vissuto quotidiano, perché fanno riferimento a condizioni create artificialmente in laboratorio; tuttavia l'esperimento di Murray e Brawn del 1967 dimostra il contrario (Berlyne, 1974). Essi hanno presentato ai soggetti un raccoglitore con diverse immagini più o meno complesse, presentate in ordine casuale; il risultato ha confermato gli studi precedenti, verificando un *looking time* più alto per le immagini più complesse, molto simile a quello ottenuto tramite gli esperimenti di laboratorio.

Anche gli esperimenti che si sono concentrati sulle scelte delle immagini visive piuttosto che sulla durata del tempo di osservazione, hanno verificato ancora una volta che la complessità è una variabile molto influente. A tal proposito, Hoats, Miller, e Spitz (1963) hanno usato alcuni stimoli grafici già utilizzati da Berlyne e hanno chiesto a dei bambini di guardare le immagini presentate a coppia per 3 secondi e di selezionarne una a ogni successiva esposizione. Il risultato è stato che le immagini maggiormente selezionate sono state quelle più complesse.

In un esperimento simile di Berlyne (1971), i soggetti sono stati esposti per 0.5 secondi a delle coppie di immagini caratterizzate da diverso grado di complessità, con il compito di scegliere quali delle due volessero rivedere successivamente in maniera più approfondita. Il risultato è stato che, dato un tempo di esposizione preliminare così breve, il soggetto è guidato nella sua scelta soprattutto dalla sua inclinazione personale, oltre che dalla curiosità generata dall'immagine più complessa, che è stata dunque quella preferita. In questo caso, il criterio di scelta è dato quindi dalla *curiosità* o dalla maggiore *incertezza* che l'immagine è stata in grado di suscitare; altri studi (Berlyne e Crozier, 1971) invece, lo hanno identificato nell'*arousal potential*, mentre altri ancora, nel *processo-informativo* antecedente alla scelta.

Nel caso in cui il soggetto si trovi invece in condizioni di scarsa stimolazione o di fronte ad input estremamente familiari, tenderà a scegliere quegli schemi in grado di fornirgli un certo grado di *arousal* e quindi maggiormente complessi. In questo tipo di situazione, la condizione motivazionale che spinge l'individuo verso uno stimolo maggiormente elaborato, non sarà più la *curiosità*, ma piuttosto la *noia*. È risaputo, infatti, che diverse ore di privazione sensoriale spingono verso la ricerca di stimolazioni complesse, variabili, e imprevedibili (Jones, Wilkinson, e Braden, 1961). A tal proposito, Leckart (1970) ha dimostrato, in uno dei suoi esperimenti, che alcuni secondi in condizioni di basso *arousal potential* possono stimolare la ricerca di input ricchi di stimoli. In questo caso, infatti, i soggetti sono stati lasciati al buio da 2 a 44 secondi per poi essere esposti, per quanto tempo desiderassero, ad un'immagine rappresentante un poligono irregolare a 18 lati. Il risultato è stato che tanto più i soggetti erano stati lasciati al buio, tanto più desideravano essere esposti allo stimolo grafico.

Di estrema rilevanza sono stati, inoltre, gli esperimenti realizzati al fine di individuare le valutazioni verbali connesse alla complessità insita in una determinata immagine. In questo caso, il compito richiesto ai soggetti è stato quello di indicare quanto "piacevole", "buona" o "bella" fosse un'immagine, oppure quanto questa era "piaciuta" o "preferita" (Berlyne e Peckham, 1966; Day, 1968; Berlyne e Boudewijns, 1971).

A prima vista, solo il primo tipo di giudizio può sembrare rilevante in estetica, ma secondo Chernyshevski (1855): "... la sfera dell'arte non è limitata solo alla bellezza

*... ma abbraccia ogni cosa della realtà ... che è interesse dell'uomo*". A tal proposito, ad esempio, molte forme artistiche del novecento estremamente innovative vengono giudicate "interessanti" e non "belle". Comunque sia, i giudizi registrati a tal riguardo da alcuni esperimenti (Berlyne, 1961; Berlyne e Lawrence, 1964) hanno indicato che nella presentazione di due immagini, quella più complessa tende ad essere percepita come più interessante, ma meno piacevole o "preferita". Anche Eisenman (1966) ha riportato risultati analoghi. Egli ha usato poligoni di 4, 12, e 24 lati, ed il risultato è stato che quelli giudicati essere più piacevoli hanno, mediamente, meno lati rispetto a quelli valutati con più lati, mentre questi ultimi sono giudicati essere più interessanti. Munsinger e Kessen (1964) hanno invece usato delle scale per misurare il grado di piacevolezza in riferimento a poligoni da 3 a 40 lati (fig. 1.5).

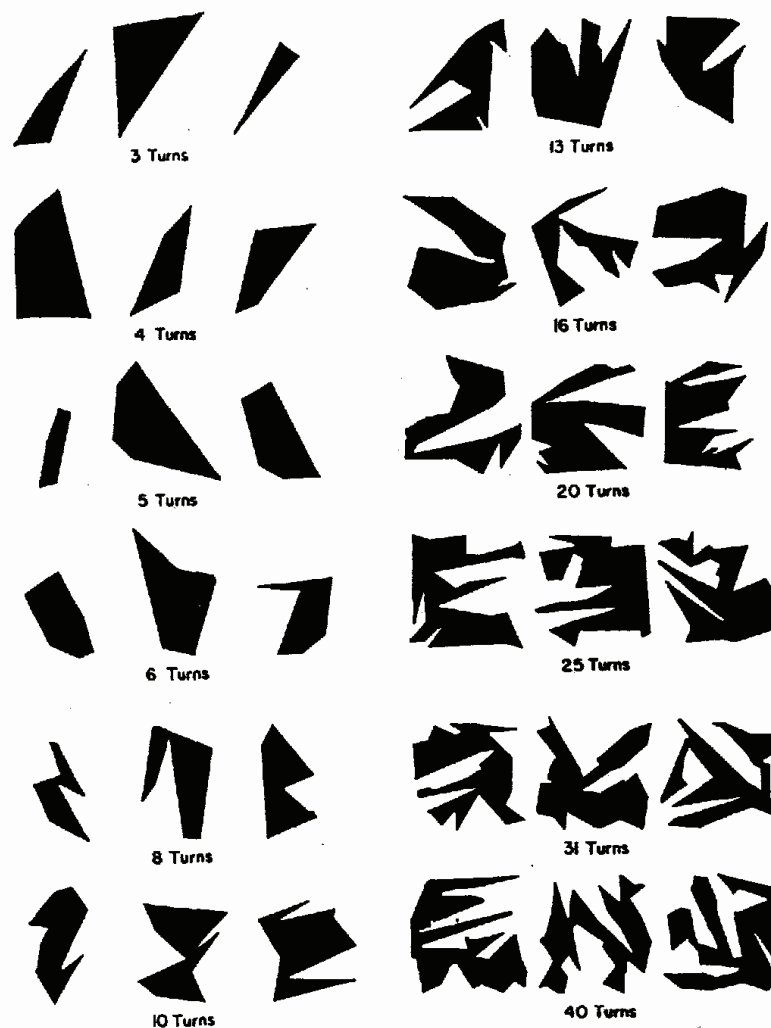


Fig. 1.5 I poligoni utilizzati negli esperimenti di Munsinger e Kessen (1964)

In molti esperimenti, i punti di massimo sono stati riscontrati nelle figure a 3 lati e 10 lati. Ancora, altri esperimenti (Munsinger, Kessen, e Kessen, 1964; Hershenson, Munsinger, e Kessen, 1966) hanno mostrato la tendenza dei soggetti, anche oltre ai sei o sette anni di età, di valutare come più piacevoli quelle immagini dotate di un maggiore grado di complessità. Thomas (1966), invece, ha accertato che oltre l'età di sedici anni, il piacere determinato dall'esposizione ad immagini dotate di un certo grado di complessità, aumenta all'aumentare di quest'ultima caratteristica (ad esempio, poligoni con 40 lati vengono giudicati essere molto più piacevoli di quelli formati da 20 lati) (Berlyne, 1974).

Day (1967, 1968) ha esteso gli esperimenti introdotti alcuni anni prima da Munsinger e Kesse (1964) facendo riferimento a poligoni con oltre 160 lati e richiedendo agli intervistati sia giudizi sull'interesse che sulla piacevolezza. Anche in questo caso il risultato è stata una curva con diversi punti di massimo, con quello più elevato che tende ad essere distribuito in corrispondenza di un numero non eccessivamente elevato di lati. È stata, inoltre, confermata la relazione di tipo proporzionale esistente tra interesse e complessità, mentre tanto più la figura è simmetrica, tanto maggiore sarà il grado sia di interesse che di piacevolezza mostrato dall'osservatore. Dunque, le forme simmetriche vengono generalmente preferite a quelle asimmetriche e tale evidenza è stata confermata anche da esperimenti condotti nello stesso periodo da Eisenman (1967).

Al fine di catturare l'essenza della bellezza o dell'*appeal* estetico, molti studiosi sono ricorsi all'utilizzo di termini quali "*uniformity in variety*" o ad altre espressioni equivalenti. Con tali termini, suscettibili di diverse interpretazioni, ci si riferisce alla giustapposizione di elementi che possiedono sia similarità che differenze tra loro. In una serie di esperimenti (Berlyne e Boudewijns, 1971) progettati per studiare gli effetti di queste caratteristiche sui vari giudizi di carattere edonistico forniti dai soggetti, sono state presentate su di uno schermo delle immagini visive composte da due elementi. Ogni elemento poteva essere o quadrato o circolare, rosso o verde, piccolo o grande, pieno o forato. Conseguentemente, i due elementi potevano differire in nessuna o al massimo 4 caratteristiche tra di loro, e, dopo essere stati mostrati per 5



secondi, è stato notato che la gradevolezza percepita tendeva ad essere inversamente correlata rispetto al numero delle differenze tra gli elementi, mentre esisteva una relazione diretta tra tali differenze e il grado di interesse suscitato.

Ad altri soggetti, invece, è stato richiesto di valutare le figure in base al loro grado di complessità, ed è stato dimostrato – sia mediante presentazioni simultanee che successive – che quest’ultima caratteristica tende ad aumentare all’aumentare del numero delle differenze riscontrate.

Concentrando l’attenzione in maniera particolare sul legame esistente tra *piacevolezza* e *interesse*, quello che innanzitutto bisogna evidenziare è il fatto che tali termini, pur essendo usati nel linguaggio comune in maniera quasi sovrapposta, in realtà sono nettamente distinti ed è difficile definire con precisione la relazione tra i due. Mentre con il termine *interesse* ci si riferisce alla particolare attenzione, premura, zelo, diletto, con cui si considera una cosa o una persona, la *piacevolezza* indica la gradevolezza che un soggetto può provare verso una cosa/persona.

Dagli esperimenti presentati in precedenza sembra che stimoli visivi estremamente semplici – quelli che la teoria Gestalt avrebbe presumibilmente classificato come “buoni” o “prägnant” – sono piacevoli, ma non interessanti. Dall’altro lato, stimoli visivi che sono stati rilevati essere sia piacevoli che interessanti sono risultati essere quelli che posseggono una certa quantità di complessità, ma allo stesso tempo anche una certa quantità di semplicità o ordine interno.

Si è così concluso che le immagini sono giudicate interessanti se non riescono ad essere assimilate immediatamente e generano dunque un certo grado di disorientamento, con la prospettiva, comunque, di riuscire ad interpretare con successo l’informativa contenuta in essi. In altre parole, tali immagini hanno delle strutture interne che attendono di essere recepite e apprese e che hanno quindi bisogno di un po’ di tempo per essere riconosciute.

Munsinger e Kessen (1964) durante le loro ricerche hanno rivelato che gli schemi simmetrici vengono percepiti come particolarmente significativi (*meaningful*). Inoltre, Day (1968), concentrando i suoi studi sulle differenze percepibili tra immagini simmetriche o asimmetriche, ha rilevato che la simmetria insita in un’immagine non fa altro che aumentarne il grado di piacevolezza percepito, anche se forme

estremamente semplici e simmetriche potrebbero essere giudicate come poco interessanti.

D'altro canto, gli schemi semplici, che sono considerati piacevoli, ma non interessanti, possono produrre una certa stimolazione e attivare un meccanismo di *arousal-increase* del valore edonistico, ossia un moderato aumento della stimolazione, ma ciò avviene così in fretta da non poter essere percepito e da non poter, dunque, rilevare alcun tipo di disorientamento in grado di creare una qualche forma di interesse. Tuttavia, se lo stimolo visivo è caratterizzato da un certo livello di semplicità, nel momento in cui esso appare ripetutamente, la curva che descrive il grado di interesse, così come quella che descrive il grado di piacevolezza, subisce un rapido declino fino ad appiattirsi (Berlyne, 1970). Di fronte a materiale più complesso, invece, la curva della piacevolezza ha una forma piuttosto differente, mostrando un andamento crescente seguito da un rapido declino. È concepibile, infatti, che in corrispondenza di alti livelli di complessità il grado di interesse tende sempre più ad aumentare per poi decrescere drasticamente al crescere della familiarità dell'immagine proposta.

Molti esperimenti hanno individuato, inoltre, una associazione positiva tra la piacevolezza percepita in un'immagine e la durata del *looking time*. In uno studio di Berlyne (1963), la maggior parte dei soggetti, dopo essere stati esposti per 3 secondi ad una coppia di immagini – una più semplice, l'altra più complessa – hanno scelto di rivedere l'alternativa meno complessa, ossia quelle immagini che erano state valutate come significativamente più piacevoli, ma meno interessanti in altri esperimenti.

In attesa di altre ricerche, in grado di smentire tali evidenze, si può concludere dunque che uno stimolo che è caratterizzato da un elevato livello di piacevolezza, preferenza, o gradevolezza sarà senz'altro oggetto a successive osservazioni da parte dei fruitori. Sembrano, tuttavia, esserci due diverse situazioni in cui i soggetti cercano di prolungare l'esposizione verso stimoli che posseggono un elevato grado di complessità e, presumibilmente, di interesse, anche quando sono valutati come poco gradevoli:

1. *l'esplorazione specifica* che nasce dalla presenza di incertezza, conflitto, e *curiosità*, e guida verso la tendenza a prolungare sempre più il tempo di esposizione ad una certa immagine;

2. l'*esplorazione diversificata* (*diversive exploration*), che fa riferimento alla volontà del soggetto di essere esposto a stimoli grafici eterogenei. Tale tendenza viene incoraggiata a sua volta dalla *noia* che scaturisce in corrispondenza ad immagini eccessivamente familiari, o semplici, e quindi poco stimolanti.

Alcune evidenze empiriche dimostrano che l'*esplorazione specifica* è più strettamente correlata alla ricerca di stimoli *interessanti*, mentre l'*esplorazione diversificata* alla ricerca di stimoli *piacevoli*. A tal proposito Slankis (1965) ha individuato un indice di correlazione pari a 0.51 relativo alla tendenza dei soggetti a valutare gli schemi più complessi come più interessanti e sceglierli per un successivo approfondimento visivo; ed una correlazione pari a 0.50 relativa alla tendenza dei soggetti a valutare gli schemi più complessi come più piacevoli e volerli osservare per un periodo di tempo più duraturo.

### 1.3.3 Proporzione e equilibrio

In questo paragrafo verranno trattati altri due elementi di estrema rilevanza per quanto concerne le arti grafiche: la *proporzione* e l'*equilibrio* che una certa immagine è in grado di suscitare negli osservatori.

L'importanza delle proporzioni in un fenomeno di interesse estetico è stata analizzata dai matematici fin dal tempo degli antichi greci, primo fra tutti Pitagora, che nel sesto secolo a.c. ha evidenziato non solo la rilevanza dei rapporti tra le varie lunghezze che determinano l'essenza di una figura, ma anche che alcuni intervalli corrispondenti a "semplici" rapporti (ad esempio le ottave, o le quinte) sono di eccezionale importanza nelle composizioni musicali.

La tradizione pitagorica a sua volta, è stata una delle principali fonti del pensiero di Aristotele e di Platone, i quali vacillavano tra la convinzione che l'arte dovesse rappresentare la perfetta imitazione della realtà e il più formalistico punto di vista che enfatizzava la relazione tra gli elementi raffigurati e la loro esattezza quantitativa. Platone (nel *Philebus*) ha scritto che: "*in tutte le cose, misura e proporzione costituiscono la bellezza e la virtù*"; Aristotele (nella *Metaphysics*) elencava l'ordine (*taxis*), la

completezza (*horismenon*) e l'appropriatezza quantitativa (*symmetria*) come le basi matematiche della bellezza.

Il concetto di simmetria è stato molto utilizzato dagli antichi greci, e in tale ottica, assumeva un significato molto più ampio di quello che gli viene dato oggi; composto dalla radice *sym* (con) e da *metron* (misura), indica, infatti, la “*commensurabilità*” di un determinato oggetto o, più in generale il fatto che esso sia “*composto bene*”. La nozione anticipa così le evidenze individuate da molti recenti lavori sperimentali, vale a dire che gli input sensoriali possono avere degli effetti motivazionali. Quando, infatti, alcuni elementi sono giustapposti, il sistema nervoso agisce in modo tale da generare una sorta di piacere verso gli stimoli presentati, mentre quando tale accostamento non è percepibile, le risultanti azioni del processo neurale vengono disturbate.

Quali proporzioni conducano alla soddisfazione estetica è stato oggetto di numerosi trattati, i più famosi dei quali furono senza dubbio quello di Vitruvius nel primo secolo a.c., studioso di architettura, e di Dürer nel sesto secolo, dedito alla ritrattistica del corpo umano. C'è, tuttavia, un particolare rapporto che ha riscosso sostanziale consenso nel corso dei secoli. Tale rapporto considera due lunghezze, A e B, e prevede che  $A/B = B/(A+B)$ ; dove A è la lunghezza minore e B è la lunghezza maggiore. In altri termini, il rapporto tra la lunghezza minore (A) e quella maggiore (B), è pari al rapporto tra quest'ultima (B) e la somma delle due (A+B).

La soluzione di questa equazione rivela che la grandezza che soddisfa tale requisito è  $[(1 + \sqrt{5}) / 2]$  o, in termini decimali, 1.618. Questo rapporto possiede diverse etichette. Era chiamato da Euclide “*rapporto principale*”; nel Medio Evo “*proporzione divina*”. Negli ultimi 100 anni è stato più semplicemente indicato come “*the golden section*” o “*the golden number*”.

Nel diciannovesimo secolo Zeising (1855, 1884) ha definito tale rapporto come la chiave di tutte le forme della bellezza (almeno nelle arti visive); secondo l'autore, infatti, *the golden section* rappresenta la base per quello che lui chiamava “*proporzionalità*”, e descrive una forma superiore di “*pura bellezza*” o di “*regolarità*”, che è realizzata tramite la presenza di simmetria e di similarità tra le diverse parti.

Nel novecento, molti autori tra cui Ghyka (1938) hanno analizzato il ruolo di tale rapporto nella teoria estetica e ne hanno approfondito la funzione nelle singole opere d'arte.

La *golden section*, che è spesso rappresentata dalla lettera greca  $\phi$ , ha attirato l'attenzione, in un primo momento, per le sue proprietà matematiche (Huntley, 1970), tra cui la sua relazione con la sequenza di Fibonacci: 1, 1, 2, 3, 5,.... In questa successione, ogni numero dopo il primo è dato dalla somma dei due numeri precedenti, ed è stato constatato che man mano che la sequenza procede, il rapporto tra le coppie successive dei numeri tende ad avvicinarsi sempre più alla *golden section*.

Tuttavia, questa non è l'unica evidenza che può essere rilevata in relazione a tale grandezza; ad esempio, segmenti con lunghezze conformi con la *golden section* sono stati individuati nella progettazione di cinque poliedri regolari oltre che nella realizzazione di figure piane come il pentagono e il decagono. Inoltre, sono state individuate distanze esemplificate dalla *golden section* in molte forme vegetali ed animali, come ad esempio nei mammiferi, o nelle forme pentagonali presenti in molti fiori (quali le angiosperme), e particolarmente nel corpo umano. A tal riguardo, tra i possibili esempi che possono essere menzionati, la *golden section* nei visi (giudicati essere belli) è data dalla relativa distanza tra il mento e le sopracciglia e tra le sopracciglia e la corona della testa. Ulteriori dimostrazioni di rapporti vicini alla *golden section* possono essere riscontrati, inoltre, nella costruzione degli edifici che vanno dalle piramidi degli antichi egizi ai templi classici dei greci, alle cattedrali gotiche, ed ai palazzi rinascimentali. Ci sono stati anche assidui tentativi di dimostrare la presenza della *golden section* e della sua relativa struttura numerica (quale la sequenza di Fibonacci) nella musica e nella poesia (Ghyka, 1938).

Anche le evidenze estrapolate da diversi esperimenti supportano la particolare attenzione posta nei secoli sulla *golden section*; a questo proposito il primo esperimento degno di nota è stato effettuato da Fechner (1865), il quale ha esposto i soggetti ad una serie di rettangoli di svariate proporzioni chiedendo loro di scegliere quello che preferivano. Le risposte furono molto variabili, poiché ognuno tendeva a scegliere un rettangolo diverso. Tuttavia, è stato notato che il rettangolo che raccolse maggiori preferenze fu quello che approssimava meglio la *golden section*. Molti esperimenti successivi (Witmer, 1894; Lalo, 1908; Thorndike, 1917; Eysenck e Tunstall, 1968), utilizzando lo stesso metodo di registrazione delle preferenze, unitamente ad altri, sono giunti alle medesime conclusioni, ossia una certa preferenza dei soggetti verso forme che si avvicinano alla *golden section*, deducendo dunque una particolare predilezione nei confronti di forme dotate di una certa proporzionalità e simmetria.

Tuttavia, la simmetria, all'interno di uno stimolo grafico, viene spesso associata o identificata dalla presenza di un'eccessiva similarità, in modo tale da essere reputata come una caratteristica estremamente semplice da realizzare che conferisce alle immagini un certo grado di monotonia. Quello che dunque viene ricercato dalla maggior parte dei soggetti è l'*equilibrio* che un certo stimolo grafico è in grado di trasmettere. L'*equilibrio* (*balance*), di cui la simmetria è solo un caso particolare, può essere definito come la stabilità, l'armonia insita in un'immagine, e si realizza, pertanto, quando sotto-unità distinte, ma in qualche modo equivalenti, sono localizzate in prossimità di un focus centrale, oggetto di attenzione.

L'*equilibrio*, la *simmetria* e l'*equivalenza*, che non devono essere confusi con l'identità, vengono spesso definiti come elementi formali di essenziale importanza nelle arti temporali (ad esempio, nella composizione di un dramma è fondamentale che ci sia equilibrio tra gli episodi più recenti e quelli narrati in un secondo momento).

Quali caratteristiche a tal riguardo abbiano importanza e come esse interagiscono con la distanza sono delle questioni che molti studiosi hanno cercato di approfondire. Il primo di questi fu Pierce (1894) che, a tal proposito, ha usato nel suo esperimento un'immagine rappresentante uno sfondo nero con una linea verticale fissata al centro. Una figura era piazzata ad una posizione predeterminata ad un lato rispetto alla linea centrale, mentre lo sperimentatore muoveva altre figure attraverso l'altra metà del foglio fino a che i soggetti non valutavano che l'immagine fosse per intero "bilanciata".

Alcuni anni dopo, un esperimento di Puffer (1903) ha introdotto alcuni cambiamenti nel metodo. Egli non ha fatto più riferimento ad una linea prefissata, in modo tale da non concedere troppa attenzione alla parte centrale del foglio; inoltre, era il soggetto, piuttosto che lo sperimentatore, a muovere l'elemento variabile, con il compito di puntare alla realizzazione di un'immagine "piacevole" e non più "bilanciata". Anche in questo caso, gli elementi più piccoli venivano piazzati più lontano rispetto agli elementi più grandi; mentre le immagini colorate tendevano ad essere localizzate verso la parte centrale del foglio a dispetto invece delle immagini bianche e nere.

Tali risultati dimostrano che le proprietà degli stimoli che caratterizzano un'immagine dotata di un certo equilibrio estetico sono simili a quelli che governano l'incremento dell'*arousal* o dell'attenzione. La conclusione generale sembra essere che affinché uno stimolo possa attirare l'attenzione, deve essere posto vicino al centro dell'immagine.

Le scoperte di Angier (1903) dimostrano la presenza di altri componenti fondamentali per quanto concerne l'incremento dell'*arousal potential*, quale la *complessità*. Nel suo esperimento, egli ha notato, infatti, che utilizzando uno schema (fig. 1.6) costituito da una parte formata da alcune linee parallele suddivise in base alla *golden section*, e l'altra parte formata da scarabocchi, nel momento in cui veniva chiesto ai convenuti di esprimere una preferenza, questi sceglievano istintivamente la parte del disegno che dava meno spazio agli scarabocchi.



Fig. 1.6 Lo schema utilizzato in un esperimento di Angier (1903)

Quando veniva chiesto loro di osservare più intensamente gli scarabocchi (concentrandosi dunque sulla parte più complessa del disegno a dispetto di quella più lineare e bilanciata), però le loro preferenze cominciavano a “vacillare”, e molti finivano per prediligere la distribuzione più complessa a scapito di quella più bilanciata.

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa (Tab. 1.1) degli effetti che le varie dimensioni psicofisiche e collative sono in grado di suscitare.

*Tabella 1.1 Gli effetti delle dimensioni estetiche*

	DIMENSIONE	VARIABILE DIPENDENTE	EFFETTO	REFERENCE
VARIABILI PSICOFISICHE	Intensità	Piacevolezza	Positivo	Berlyne, 1960
	Dimensione	Preferenza, Piacevolezza, Arosual	Positivo con punto di massimo per dimensioni medie, negativo per dimensioni abbondanti	Martin, 1906
	Colore	Piacevolezza	Preferenza per il blu-verde	Gerard, 1958; Féré, 1962; Wilson, 1966; Sobol e Day, 1967
		Armonia	Preferenza per colori più armoniosi: blu, verde, verde acquamarina Colori meno armoniosi: rosso, giallo	
VARIABILI COLLATIVE	Novità	Arousal	Positivo	Popov, 1953; Sokolov, 1958; Wilson e Wilson, 1959; Berlyne, Craw, Salapatek e Lewis, 1963
		Looking Time	Positivo con punto di massimo per grado di novità medio, negativo se il grado di novità è eccessivo)	
		Piacevolezza	Positivo con punto di massimo per grado di novità medio, negativo se il grado di novità è eccessivo	
		Interesse	Positivo	
	Incertezza, Sorpresa	Attivazione	Positivo	Sokolov, 1958; Berlyne, 1961; Berlyne e Borsa, 1968; Lovidond, 1965
		Piacevolezza		
		Looking Time		
	Complessità	Interesse	Positivo	Berlyne, Craw, Salapatek e Lewis, 1963; Berlyne e McDonnel, 1965; Baker e Franken, 1967; Gibson e Rathie, 1967; Bryson e Driver, 1969; Pratt, 1970
		Incertezza		
		Looking Time		
		Preferenza		
Curiosità				
Arousal				
Noia		Negativo		
Piacevolezza	Positivo con punto di massimo per grado di complessità medio, negativo se il grado di complessità è eccessivo			
ALTRE VARIABILI RILEVANTI	Proporzione, Equilibrio	Piacevolezza Preferenza Arousal Attenzione	Positivo	Pierce, 1894; Witimer, 1894; Lalo, 1908; Thorndike, 1917; Eysenck e Tunstall, 1968

Dopo aver illustrato i vari studi effettuati sulle dimensioni estetiche e i loro relativi effetti, verranno analizzati i filoni di ricerca volti a spiegare i processi di percezione delle



dimensioni estetiche, e in particolare gli studi sulla *fluency* (par. 1.4), sul *mere exposure effect* (par.1.5) e sulla *visual feature integration* (par. 1.6).

#### 1.4 La processing fluency

Cosa è bello? Questa questione è stata oggetto di dibattito negli ultimi 2500 anni ed ha avuto una ampia varietà di risposte (Feagin, 1995; Tatarkiewicz, 1970), tra le quali spiccano principalmente due posizioni:

- la *teoria oggettiva*, appoggiata da molti teorici, tra cui Platone, che definisce la bellezza come una caratteristica propria dell'oggetto atta a produrre una piacevole esperienza nell'osservatore (Tatarkiewicz, 1970). Tale teoria ha spinto molti psicologi verso lo studio e l'individuazione dei fattori critici che definiscono la bellezza, tra cui le più importanti sembrano essere l'*equilibrio* e la *proporzione* (Arnheim, 1943; Birkhoff, 1933; Fechner, 1876; Gombrich, 1995), la *simmetria* (Arnheim, 1943; Birkhoff, 1933; Gombrich, 1995; Humphrey, 1997), il *contenuto informativo* e la *complessità* (Berlyne, 1971, 1974; Eysenck, 1941; Garner, 1974), così come il *contrasto* e la *luminosità* (Gombrich, 1995, 1995; Solso, 1997);
- la *teoria soggettiva*, in base alla quale ogni cosa può essere bella se piace ai sensi (Tatarkiewicz, 1970). Da questo punto di vista, sostenuto anche dai sofisti, la bellezza è una funzione di qualità idiosincratice dell'osservatore e tutti gli sforzi volti ad identificare le leggi della bellezza risultano chiaramente essere vani. Tale prospettiva viene riassunta dall'espressione "*la bellezza è negli occhi dell'osservatore*" ovvero "*de gustibus non disputandum est*").

Analisi filosofiche più moderne, tuttavia, tendono a rigettare tale distinzione; infatti, esse suggeriscono che la bellezza emerge dai modi in cui le persone sono in grado di relazionarsi con gli oggetti (Ingarden, 1985; Merleu-Ponty, 1964). La bellezza/piacevolezza di un'immagine è dunque basata sulle esperienze del soggetto che emergono dall'interazione tra le proprietà dello stimolo e i processi cognitivi ed affettivi propri del soggetto stesso.

A tal proposito, anche se i giudizi sull'accettabilità o sulla preferenza di uno stimolo grafico sembrano coinvolgere differenti processi, le recenti ricerche sulla "mera

esposizione” convergono nell’identificazione nel cosiddetto modello della *fluency* quale spiegazione teorica in grado di decifrare meglio tali relazioni. Tale modello presuppone che una precedente esposizione ad uno stimolo lo rende più facile da percepire, codificare, ed elaborare nel momento in cui quest’ultimo viene incontrato in una occasione successiva (Bornstein e D’Agostino, 1992, 1994).

Assumendo che all’aumentare delle esposizioni corrisponda, a sua volta, un aumento del livello di *fluency* percepito, molte ricerche, in questi ultimi anni, si sono concentrate sull’identificazione delle situazioni in cui può emergere o meno un processo di *fluency* (Jost, Kruglanski, e Nelson, 1998). Meno attenzione è stata spesa, tuttavia, per individuare la *fonte* di tale processo. A tal proposito, è stata proposta, inizialmente, la cosiddetta teoria dei due fattori (*two-factor theory*, Berlyne, 1970), in base alla quale il processo di *fluency* derivante da una serie di esposizioni è frutto della quantità di apprendimento che può essere assimilata durante l’esposizione stessa; successivamente, diversi esperimenti di Janiszewski e Meyvis (2001) sembrano confermare la cosiddetta teoria del processo duale (*dual-process theory*, Groves e Thompson, 1970), in base alla quale la *fluency* derivante da una serie di esposizioni è funzione delle risposte del soggetto di fronte alle caratteristiche percettive dello stimolo e alla generazione di “sensitizzazione” e “abitudine” nel sistema neurale del soggetto.

L’elaborazione di uno stimolo è caratterizzata da una varietà di processi mentali interni che non sempre si riferiscono al contenuto dello stimolo stesso. Per esempio, i processi mentali volti a percepire uno stesso stimolo, possono differire nel grado di attivazione (Mandler et al., 1987), nella velocità (Jacoby, 1983) o nel grado di *effort* richiesto (Schwarz, 1998). Anche se ci sono sostanziali differenze tra questi vari parametri, in genere vengono tutti racchiusi sotto il generale termine di *fluency* (Clore, 1992; Jacoby, Kelley, e Dywan, 1989; Schwarz, 1998). In linea di massima, viene assunto che tale processo può essere letto dal soggetto attraverso alcuni meccanismi meta-cognitivi di feedback (Mazzoni e Nelson, 1998; Metcalf e Shimamura, 1994). Tali meccanismi, a loro volta, possono rendere il segnale di *fluency* disponibile per l’elaborazione di altri processi, incluso il sistema affettivo (Fernandez-Dunque, Baird, e Posner, 2000). Inoltre, è interessante notare che la disponibilità di un segnale di *fluency* può non richiedere necessariamente la simultanea presenza del contenuto dello stimolo e che anzi, può in

alcuni casi precederlo scaturendo in maniera inconscia (Curran, 2000; Koriat, 2000; Seamon, Brody, e Kauff, 1983).

Lasciando da parte tali osservazioni, sembra utile effettuare alcune distinzioni; in genere si utilizza il termine *fluency oggettiva* per descrivere il processo mentale caratterizzato da giudizi prettamente oggettivi, contraddistinti da alta velocità, alta precisione, e scarso sforzo. Al contrario, con il termine *fluency soggettiva*, ci si riferisce alle esperienze consapevoli del soggetto caratterizzate da un'elaborazione facile che richiede dunque un basso sforzo cognitivo in quanto dettate dalla specifica personalità del soggetto.

Un'altra distinzione molto importante è quella tra *perceptual* e *conceptual fluency*; nello specifico la *perceptual fluency* riflette la facilità di elaborazione dello stimolo a basso livello, dovuta semplicemente alle caratteristiche superficiali dello stimolo, o alla sua forma percettiva. Di conseguenza, la *perceptual fluency* è influenzata da variabili quali la durata della presentazione, o ancora la semplice presentazione dello stimolo ripetuta nel tempo, anche sottoforma di *priming*, ovvero da quelle attività svolte durante gli esperimenti volte a segnalare al soggetto, in modo spesso inconscio, un certo stimolo. Ad esempio, se si desidera che una certa immagine diventi familiare all'occhio dell'osservatore, essa può essere mostrata in un primo blocco tra altre che fungono da controllo, per poi richiamarla successivamente. Dagli studi effettuati è emerso che queste manipolazioni hanno la capacità di influenzare le risposte dei soggetti in maniera immediata attraverso la modificazione della velocità e della precisione dell'identificazione percettiva (Jacoby, 1983; Roediger, 1990; Tulving e Schachter, 1990).

Dall'altro lato, la *conceptual fluency* riflette la facilità di elaborazione dello stimolo ad alti livelli, in modo tale da favorire operazioni riguardanti la categorizzazione e l'elaborazione della relazione tra lo stimolo e le sue caratteristiche semantiche. Dunque, la *conceptual fluency* è influenzata da variabili quali il *priming semantico*, ovvero il *priming* di contenuti e significati di uno stimolo, dalla prevedibilità semantica, dalla congruenza del contesto, e così via (Kelley e Jacoby; 1998; NcGlone e Tofighbakhsh, 2000; Poldrack e Logan, 1998; Roediger, 1990; Whittlesea, 1993).

Nonostante *perceptual* e *conceptual fluency* sono due costrutti separati che operano in maniera distinta l'una dall'altra (Janiszewski e Meyvis, 2001), quando le informazioni sullo stimolo sono estremamente "povere" (sommate, degradate, ambigue) è possibile che

i due processi possano supportarsi l'un l'altro, generando dei giudizi molto simili. Da ciò i due termini possono, dunque, essere riassunti nella generale espressione di *fluency*. A tal riguardo, è di estrema rilevanza sottolineare il fatto che uno stimolo viene in genere valutato più positivamente quando è associato ad un alto, piuttosto che basso, livello di *fluency*, da ciò ne consegue che la *fluency* è connotata da un certo livello di edonismo. In generale, un alto livello di *fluency* è indice di una certa positività insita nell'ambiente circostante oppure nel sistema cognitivo dell'individuo; al contrario, invece, un basso livello di *fluency* indica una certa negatività insita nell'ambiente circostante oppure nel sistema cognitivo del soggetto. Coerentemente con queste congetture, l'evidenza empirica suggerisce che un alto livello di *fluency* tende a far aumentare le valutazioni favorevoli che un soggetto ha verso uno stimolo, favorendo, a sua volta, l'emergere di stati affettivi positivi.

Ciò che bisogna scoprire è il *perché* di tale fenomeno. Le risposte sono molteplici, prime fra tutte, un alto livello di *fluency* può generare degli stati affettivi positivi poiché segnala che lo stimolo è stato già incontrato prima, o è in qualche modo familiare agli occhi dell'osservatore. Tale legame tra *fluency* e *familiarità* è supportato da diverse ricerche empiriche. Innanzitutto, stimoli familiari vengono elaborati più velocemente rispetto a stimoli del tutto nuovi (Haber & Hershenson, 1965; Jacoby e Dallas, 1981). Secondo, stimoli familiari esigono meno attenzione rispetto ai nuovi stimoli, richiedendo dunque un minore sforzo cognitivo (Desimone et al., 1995). Terzo, gli stimoli familiari generano risposte cognitivo-comportamentali più veloci, affinate e coerenti rispetto a quelle generate da stimoli mai incontrati prima (Lewenstein e Nowak, 1989; Norman, O'Reilly, e Huber, 2000). A prescindere dalle tre condizioni menzionate, le quali possono emergere in ogni stadio dell'elaborazione dello stimolo e a volte senza che ci sia bisogno di riconoscerne le specifiche caratteristiche, ciò che necessita di ulteriori approfondimenti è la comprensione della ragione per cui la familiarità ha una valenza positiva. Tale connessione è stata scoperta essere fondata su una predisposizione di origine biologica che spinge verso la prudenza di fronte all'incontro di nuovi e potenzialmente dannosi stimoli/oggetti (Zajonc, 1968). Tale istintiva "*paura dell'ignoto*" è stata osservata in una varietà di specie animali facendo riferimento ad una *range* di differenti stimoli<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Per maggiori approfondimenti si veda Hill (1978)

Altra osservazione di fondamentale importanza è che stimoli *simmetrici* e *prototipici*, vengono elaborati più velocemente e facilmente, generando stati affettivi positivi (Checkosky e Whitlock, 1973; Posner e Keele, 1968; Palmer, 1991). Ciò è dovuto al fatto che in genere i soggetti manifestano una spiccata preferenza per tali forme; ad esempio, visi simmetrici sono in genere preferiti rispetto a quelli asimmetrici (Berlyne, 1970). Allo stesso modo, gli studiosi hanno osservato una certa preferenza per la “*prototipicità*” delle forme; con tale termine si fa riferimento a figure/stimoli caratteristici della categoria che rappresentano, e che dunque implicano un certo grado di *familiarità*, che a sua volta, come è stato fatto appena notare, favorisce il sorgere di stati affettivi positivi.

In generale, dunque, un alto livello di *fluency* genera uno stato affettivo positivo, mentre un basso livello di *fluency* genera uno stato affettivo negativo. Uno stimolo può essere elaborato in modo fluente o sulla base di esposizioni precedenti, oppure sulla base delle caratteristiche stesse dello stimolo. Di conseguenza, di seguito l’attenzione verrà posta sulla classificazione già precedentemente accennata tra le diverse tipologie di *fluency*: *perceptual fluency* (par. 1.4.1) e *conceptual fluency* (par. 1.4.2), per poi definire con maggiore accuratezza quali sono le caratteristiche che uno stimolo deve avere al fine di favorire la formazione di un alto livello di *fluency* e quindi di un stato affettivo/atteggiamento positivo (par. 1.4.3).

### **1.4.1 Perceptual fluency**

Con il termine di *perceptual fluency* si indica la possibilità di elaborare e codificare più facilmente un certo stimolo sulla base della percezione delle caratteristiche dello stimolo stesso (Bornstein e D’Agostino, 1994; Jacoby et al., 1989; Janiszewski 1988, 1990, 1993; Shapiro, 1999). Storicamente, l’interesse sul collegamento tra *perceptual fluency* e valutazioni date dai soggetti parte dalle ricerche sull’effetto della mera esposizione (*mere-exposure effect*, Zajonc, 1968), ossia la teoria in base alla quale l’esposizione ripetuta nel tempo ad uno stimolo, rende quest’ultimo più piacevole agli occhi dell’osservatore. Diversi autori hanno proposto che tale effetto trovi le proprie fondamenta nella *perceptual fluency* (Bornstein e D’Agostino, 1994; Klinger e Greenwald, 1994; Seamon et al., 1983), innanzitutto perché un’esposizione ripetuta nel tempo accelera l’identificazione dello stimolo e ne migliora i giudizi relativi alla sua chiarezza ed al suo contenuto,

indipendentemente dalla durata dell'esposizione stessa (Haber e Hersenson, 1965; Jacoby e Dallas, 1981; Witherspoon e Allan, 1985; Whittlesea, Jacoby, e Girand, 1990). Dunque, le variabili che determinano un aumento della *perceptual fluency* generano a loro volta una più positiva valutazione dello stimolo, anche di fronte ad una singola esposizione.

Al fine di verificare tale affermazione sono stati realizzati diversi esperimenti (Reber, Winkielman, Schwarz, 1998), in cui è stata testata la relazione tra *perceptual fluency* e preferenze. In un primo studio 53 laureati sono stati chiamati a giudicare 20 figure rappresentanti oggetti neutri (cavalli, aerei). Ogni figura veniva presentata per 2 secondi. Il riconoscimento degli stimoli grafici è stato reso difficile attraverso una deformazione dell'immagine in primo piano del 30%, e una deformazione dello sfondo pari al 40%. Immediatamente dopo la presentazione di ogni immagine, ne veniva presentata un'altra per 25 ms, deformata per il 90%. Subito dopo veniva chiesto ai partecipanti di indicare le loro valutazioni di preferenza ("quanto ti piace la figura?") da una scala da 1 (*non affatto bella*) a 9 (*molto bella*). Le analisi hanno rivelato che le figure precedute da *matching primes* vengono riconosciute più velocemente e soprattutto valutate più favorevolmente, rispetto alle figure precedute da *mismatching primes*. In generale, i risultati suggeriscono dunque che le manipolazioni sul *priming* basate su stimoli visivi (*visual-priming*) migliorano sia la *perceptual fluency* (misurata dalla velocità dell'identificazione, e dunque dalla facilità di elaborazione), che la preferenza (misurata attraverso i giudizi sulla piacevolezza).

Successivamente, in un altro esperimento è stato esaminato se i giudizi affettivi vengono in qualche modo influenzati dalla variazione di *perceptual fluency* percepita nel caso in cui venga manipolato il contrasto esistente, in termini di chiarezza visiva, tra sfondo ed immagine in primo piano. A tal proposito, i partecipanti hanno valutato in termini di piacevolezza, una serie di cerchi caratterizzati da diverse graduazioni di contrasto rispetto allo sfondo in cui erano posti. L'ordine di presentazione dei 19 cerchi era randomizzato per ciascuno dei partecipanti. Come previsto, i risultati hanno suggerito una spiccata preferenza dei soggetti per le figure caratterizzate da un alto livello di contrasto, indicando, inoltre, che la *perceptual fluency* è connotata da uno stato affettivo positivo e che guida dunque, verso la formazione di giudizi piacevoli piuttosto che sgradevoli.

Al fine di replicare e chiarificare le evidenze di tale esperimento, ne è stato disegnato un terzo; l'ipotesi da rigettare era il fatto che i soggetti fossero attratti dagli stimoli ad alto contrasto non a causa della *perceptual fluency*, ma a causa delle caratteristiche proprie dello stimolo inerenti al contrasto tra figura e sfondo. Per verificare tale possibilità, è stata manipolata la *perceptual fluency* variando il tempo di presentazione degli stimoli, lasciando invece invariate quelle che erano le caratteristiche dello stimolo in termini di contrasto rispetto alla situazione precedente. Un maggior tempo di presentazione dovrebbe favorire la possibilità di estrarre un maggior numero di informazioni dagli stimoli stessi (Mackworth, 1963), aumentando, conseguentemente, l'intensità della *fluency* provata. Dunque, gli stimoli presentati per una durata di tempo maggiore dovrebbero risultare essere più graditi. Altro obiettivo dell'esperimento era quello di confermare che la *perceptual fluency* è caratterizzata da uno stato affettivo positivo piuttosto che neutro; a tal proposito fu chiesto ai partecipanti in uno stato affettivo positivo un giudizio sulla "piacevolezza" (*liking*) dello stimolo, mentre ai partecipanti in uno stato affettivo negativo è stato chiesto un giudizio sulla "sgradevolezza" (*disliking*) dello stimolo. I risultati sono stati coerenti con le aspettative, vale a dire concordi con quelli dell'esperimento precedente.

In un altro esperimento, volto a testare la relazione esistente tra durata dell'esposizione e *perceptual fluency*, i partecipanti sono stati invece, esposti in maniera casuale a stimoli positivi oppure negativi. Al gruppo esposto agli stimoli positivi è stata chiesta una valutazione sul grado di piacevolezza delle immagini, mentre al gruppo esposto a stimoli negativi è stato richiesto un giudizio sulla sgradevolezza delle figure. Su una scala di valutazione da 0 (*per niente*) a 9 (*molto*), per entrambi i gruppi. L'ordine di presentazione degli stimoli grafici è stato fissato per entrambi i gruppi. I risultati hanno suggerito che i soggetti prediligono gli oggetti presentati per una durata di tempo più elevata rispetto agli oggetti presentati per poco tempo, presumibilmente perché una maggiore esposizione tende a far aumentare la *perceptual fluency*. Inoltre, ancora una volta, è stato notato che la *perceptual fluency* tende a far aumentare i giudizi sulla piacevolezza e a far diminuire quelli sulla sgradevolezza, mostrando dunque una stretta connessione tra *perceptual fluency* e stati affettivi positivi.

Un'altra questione di estrema importanza da un punto di vista teorico, concerne la natura delle risposte valutative suscitate dalla facilitazione dell'elaborazione dello stimolo,

ovvero dalla *fluency*. I cambiamenti di quest'ultima dovrebbero generare risposte affettive spontanee, di conseguenza, un aumento della *fluency* dovrebbe manifestarsi attraverso indicatori psico-fisiologici dell'attivazione affettiva. Allo scopo di testare tali ipotesi, Winkielman e Cacioppo (2001) hanno misurato le risposte affettive della *fluency* attraverso una tecnica volta all'individuazione e misurazione dei movimenti facciali (*facial electromyography*, EMG). Più nello specifico, tale tecnica postula che le risposte affettive positive aumentano l'attività nella regione zigomatica ("*smiling muscle*"), mentre le risposte affettive negative aumentano l'attività nella regione frontale ("*frowning muscle*"), generando, ad esempio, un corrugamento delle sopracciglia (Cacioppo, Petty, Losch, e Kim, 1986; Lang, Greenwald, Bradley, e Hamm, 1993).

Nel loro studio, Winkielman e Cacioppo (2001) hanno chiesto ai partecipanti di guardare delle immagini rappresentanti figure di vita quotidiana e di valutare ogni figura in termini di sentimenti positivi o negativi suscitati su una scala da 1 a 9. I risultati sono stati coerenti con le aspettative, ossia alti livelli di *fluency* sono associati ad una forte attività nella regione zigomatica (indicando stati affettivi positivi), ma non sono associati ad attività di aggrottamento delle sopracciglia (indicanti stati affettivi negativi). Inoltre, queste differenze sono state registrate nei primi 3 secondi dopo la presentazione dello stimolo, alcuni secondi prima che i soggetti possono formulare i propri giudizi, indicando quindi delle risposte affettive del tutto spontanee.

Dunque, da tali esperimenti può essere dedotto che lo stato affettivo generato dall'elaborazione di uno stimolo che favorisce uno stato di *fluency* è senza dubbio di tipo positivo.

### 1.4.2 Conceptual fluency

Fino a questo momento la trattazione si è focalizzata prettamente sulle conseguenze della *perceptual fluency*, ma la natura del processo di *fluency* non è limitata solo a quest'ultima; effetti paralleli possono essere osservati anche per la cosiddetta *conceptual fluency*. Per esempio, Tversky e Kahneman 1973 (1973, p. 208) propongono che gli individui spesso effettuano i loro giudizi basandosi sulla "*facilità con cui gli esempi o le associazioni affiorano alla mente*"; alla luce di tale prospettiva, uno stimolo che viene elaborato dal cervello più velocemente è considerato dunque, concettualmente fluente.



Tuttavia, anche se una precedente esposizione può favorire sia la *perceptual* che la *conceptual fluency*, i due tipi di *fluency* sono due fenomeni strettamente distinti. Mentre infatti, la *perceptual fluency* si verifica quando l'elaborazione e la codifica dello stimolo viene favorita dalle caratteristiche dello stimolo stesso (Bornstein e D'Agostino, 1994; Jacoby et al. 1989; Janiszewski 1988, 1990, 1993; Shapiro, 1999), la *conceptual fluency* è associata ai casi in cui l'elaborazione e la codifica dello stimolo vengono favorite non già dalle sue caratteristiche, bensì dal suo significato (Shapiro 1999; Shapiro, MasInnis, and Heckler 1997; Whittlesea 1993).

Il primo esperimento che ha esaminato direttamente l'influenza della *conceptual fluency* sulle valutazioni è stato condotto da Whittlesea (1993, Esperimento 5). Nel suo studio, la *fluency* con cui una parola target poteva essere elaborata è stata manipolata attraverso il suo inserimento in un contesto semantico che poteva essere prevedibile o meno (“*il mare burrascoso rovesciava la barca*” vs. “*il mare burrascoso lanciava la lampada*”). L'ultima parola inserita nel contesto presumibile (*barca*) veniva pronunciata più velocemente rispetto alla parola inserita nel contesto poco verosimile (*lampada*). Il risultato è stato che, nel momento in cui ai partecipanti è stato chiesto quanto piacessero loro le parole *target* (*barca* o *lampada*), quelle semanticamente predittive (*barca*) sono state valutate più favorevolmente rispetto alle parole non predittive (*lampada*), confermando dunque la tesi che gli stimoli ad alto contenuto semantico generano delle valutazioni più positive rispetto agli stimoli neutri. Sfortunatamente lo studio di Whittlesea (1993) non chiarisce se le preferenze per le parole target siano effettivamente influenzate dalla presenza della *fluency* nel contesto predittivo, oppure dalla sua assenza nel contesto non predittivo, o da entrambi.

Al fine di fugare tali dubbi sono stati condotti alcuni esperimenti volti a testare il ruolo della *conceptual fluency* in relazione ai giudizi affettivi degli individui (Lee & Labroo, 2004). Il primo esperimento ha avuto l'obiettivo di esaminare gli effetti del processo di *fluency* sulle valutazioni dei soggetti e di scartare le spiegazioni alternative sugli effetti della *conceptual fluency* riportate da Whittlesea (1993). A tal proposito è stata adottata la medesima procedura usata da Whittlesea (1993), ossia, sono state usate delle parole comuni come stimoli target, cercando di analizzare sia la *perceptual* che la *conceptual fluency*. Al fine di esaminare l'effetto della *perceptual fluency*, è stata presentata ai partecipanti una frase, seguita subito dopo da una parola, che poteva essere identica

oppure differente rispetto alla parola target presente nella frase (es. “*spesero tre ore per guardare un vestito*”: “*vestito*” o “*drink*”). Come atteso, il risultato è stato che quando la parola target è identica rispetto all’ultima parola della frase presentata in precedenza (“*vestito*”), viene registrato un aumento della *perceptual fluency* generando, a sua volta, una valutazione più positiva della parola stessa. Successivamente, è stato testato l’effetto della *conceptual fluency* in due differenti maniere: attraverso la presentazione di una frase “prevedibile”, oppure attraverso l’associazione semantica dell’ultima parola della frase con la parola target. Nel primo caso, la frase precedente lasciava presagire una situazione piuttosto prevedibile (“*La mamma immergeva il maglione bianco in acqua*”: “*acqua*”), con la presenza della parola target alquanto scontata, e dunque facilmente accessibile in memoria, generando un aumento della *conceptual fluency*, che si traduceva, a sua volta, in una maggiore risposta affettiva verso lo stimolo target stesso. In sintesi, i partecipanti hanno valutato la parola target più favorevolmente quando questa veniva presentata in un contesto semanticamente prevedibile, piuttosto che in un contesto neutrale. Nel secondo caso, veniva presentata una parola target correlata semanticamente all’ultima parola della frase precedente (“*Scriveva dei numeri su un pezzo di carta*”: “*matita*”); anche in questo caso l’accesso in memoria risulta essere alquanto semplificato, dunque i partecipanti hanno valutato la parola target più favorevolmente quando quest’ultima è semanticamente correlata all’ultima parola della precedente frase.

Successivamente è stato chiesto ai soggetti di valutare la piacevolezza di parole target semanticamente significative, e dunque connotate da un alto livello di *fluency*, miste a parole non precedute da alcuna frase e che dunque non erano né concettualmente né percettivamente fluenti. I risultati hanno mostrato un alto livello di gradevolezza per le prime, e un basso livello per le seconde, evidenziando ancora una volta che la *fluency* favorisce la formazione di atteggiamenti tendenzialmente positivi.

In un secondo esperimento è stata esaminata e dimostrata la robustezza degli effetti del processo di *fluency* rispetto alle valutazioni formulate dagli individui, in modo tale da permetterne una generalizzazione in un contesto di marketing. Per raggiungere tale obiettivo, è stato utilizzato come stimolo target un prodotto di consumo abbastanza familiare (ketchup). Come nell’esperimento precedente, è stata manipolata la *perceptual fluency* attraverso una prima esposizione al prodotto target, e poi la *conceptual fluency* manovrando le aspettative dei partecipanti di incontrare o meno il prodotto target durante

le esposizioni: i partecipanti sono stati, cioè, esposti prima ad una condizione di elevata *conceptual* e *perceptual fluency*, oppure ad una condizione di bassa *conceptual* e *perceptual fluency* (between subject). I risultati di tale esperimento hanno dato ulteriore evidenza del fatto che sia la *conceptual* che la *perceptual fluency* guidano verso la formazione di atteggiamenti più positivi; nello specifico, gli atteggiamenti risultano essere più favorevoli quando il prodotto è stato reso più accessibile in memoria, anche in assenza di una precedente esposizione, come nel caso in cui, ad esempio, venga mostrato anziché il prodotto target (il ketchup) un prodotto complementare, quale la maionese (condizione di alta *conceptual fluency* e bassa *perceptual fluency*). Concludendo, i risultati dell'esperimento 2 mostrano un atteggiamento più favorevole verso il ketchup nella situazione di alta *conceptual fluency* e alta *perceptual fluency*, rispetto invece ad una situazione di bassa *conceptual fluency* e alta *perceptual fluency*.

In un ultimo studio viene mostrato, infine, che gli effetti della *conceptual fluency* non sono sempre positivi; ossia quando il processo di *fluency* ha valenza negativa, come nel caso in cui vengano riportate alla mente situazioni negative o poco desiderabili, gli atteggiamenti verso lo stimolo correlato possono, con ogni probabilità, diventare meno favorevoli. Per testare tale ipotesi, è stato scelto come prodotto target un marchio poco conosciuto e quindi poco familiare ("Nutriace Enriching Conditioner") che è stato caratterizzato da una certa connotazione negativa (es., *Not-Nice-to-Lice*, *lice-killing shampoo*). I risultati mostrano che i partecipanti considerano il prodotto sfavorevole e poco desiderabile; dunque, è possibile concludere dicendo che una precedente esposizione al prodotto target risulta in un atteggiamento maggiormente positivo verso il marchio, tuttavia, quando il processo di *conceptual fluency* è associato a situazioni con valenza negativa, gli atteggiamenti dei soggetti verso lo stimolo/marchio diventano meno favorevoli.

### 1.4.3 Fonti di fluency

È possibile differenti fattori in grado di influenzare il grado di *fluency* percepito da un individuo di fronte ad una determinata immagine. In particolare, tali fattori possono essere distinti in due classi:

1. le caratteristiche “oggettive” dello stimolo;
2. l’esperienza che il soggetto ha già avuto in passato con lo stimolo.

#### 1.4.3.1 Caratteristiche oggettive dello stimolo

Per quanto riguarda le caratteristiche oggettive dello stimolo, oltre alle già citate variabili psicofisiche e collative, è possibile annoverare:

- la simmetria;
- il contrasto della figura rispetto allo sfondo;
- la chiarezza.

Molto importante, come più volte è stato fatto notare, è il concetto di *simmetria*. Sono stati molti, infatti, gli studi che hanno testimoniato le preferenze dei soggetti per le forme simmetriche, proprio perché queste ultime, contenendo meno informazioni rispetto alle prime, sono più semplici da elaborare (Garner, 1974) e da riconoscere (Checkosky & Whitlock, 1973). Per esempio, Nicki, Lee, e Moss (1981) hanno scoperto che l’ambiguità nei dipinti cubisti, definiti in termini informativi, è negativamente correlata ai giudizi di piacevolezza. Sulla base di questi risultati, si può concludere che le forme simmetriche vengono preferite perché la simmetria facilita la fluidità dell’elaborazione (Reber, 2002).

Un’altra caratteristica di estrema rilevanza, riguarda il contrasto della figura rispetto allo sfondo in cui viene posta. I teorici estetici hanno a lungo considerato tale contrasto come determinante “oggettivo” della bellezza grazie all’osservazione che gli stimoli ad alto contrasto vengono giudicati più favorevolmente rispetto agli stimoli caratterizzati da un basso contrasto (Gombrich, 1995, 1995; Maritain, 1966; Solso, 1997).

In estrema sintesi, diversi filoni di ricerca mostrano la presenza di diverse caratteristiche in grado di definire oggettivamente la piacevolezza di un determinato stimolo; tuttavia, il vero e proprio meccanismo che permette la connessione tra tali caratteristiche e l’espressione da parte dei soggetti di giudizi di piacevolezza/preferenza risiede nel

processo di *fluency*. Sarebbe proprio quest'ultima dunque, la variabile cruciale in grado di poter determinare a priori il grado di gradevolezza insito in un determinato stimolo.

### 1.4.3.2 Esperienza passata del soggetto con lo stimolo

La ricerca psicologica dei fattori sottostanti la bellezza ha anche investigato la *storia* che il soggetto ha avuto in termini di esperienza con lo stimolo; questa ricerca si è focalizzata su diversi fattori, tra cui:

- l'esposizione ripetuta nel tempo;
- l'apprendimento implicito della struttura dello stimolo;
- la *prototypicality*.

L'esposizione ripetuta nel tempo di un soggetto ad uno stimolo risulta in una valutazione più favorevole dello stimolo stesso, un fenomeno conosciuto come effetto della mera esposizione (Zajonc, 1968, 1998). Gli effetti della mera esposizione sono stati ottenuti con una varietà di stimoli (visi, immagini, parole, melodie) e una varietà di misure (giudizi di preferenza, scelte comportamentali, risposte psicologiche), ognuna delle quali ha indicato la robustezza del fenomeno per una serie di diverse ragioni. Innanzitutto, perché gli stimoli familiari vengono elaborati più velocemente rispetto a stimoli del tutto nuovi (Haber e Hershenson, 1965; Jacoby e Dallas, 1981); secondo, gli stimoli familiari richiedono meno attenzione rispetto a quelli nuovi (Desimone, Miller, Chelazi, e Lueschow, 1995). In base a tali evidenze, molti ricercatori suggeriscono che la *perceptual fluency* è un elemento centrale in relazione agli effetti della mera esposizione (Bornstein e D'Agostino, 1994; Jacoby, Kelley, e Dywan, 1989; Seamon, Brody, e Kauff, 1983; Whittlesea, 1993; Whittlesea e Price, 2001).

Le ricerche sugli effetti dell'esposizione ripetuta sono strettamente correlate anche alle ricerche sulla relazione tra preferenze dei soggetti e l'implicita struttura di apprendimento insita nello stimolo. In un famoso esperimento, Gordon e Holyoak (1983) hanno esposto i partecipanti a delle stringhe grammaticali. Successivamente, i soggetti ricevettero nuove stringhe grammaticali e non grammaticali, e furono chiamati ad esprimere un giudizio di gradimento verso entrambe. Come atteso, le stringhe grammaticali furono giudicate più piacevoli rispetto a quelle non grammaticali (Manza, Zizak, e Reber, 1998). Chiaramente

tale preferenza è associata alla presenza di un certo livello di *fluency*, visto che stimoli “grammaticali” o ancora meglio *regolari* non sono solo preferiti rispetto a quelli “non grammaticali” o *irregolari*, ma sono anche più facili da elaborare.

Per quanto riguarda infine la *prototypicality*, Martindale (1984) ha avanzato l’ipotesi che le forme *prototypical* vengono preferite rispetto a quelle *nonprototypical*, per il fatto che tali stimoli vengono elaborati e processati più facilmente e più in fretta rispetto a quelli non *prototypical* (Posner e Keele, 1968; Rumelhart, McClelland, 1986; Smith, Shoben, e Rips, 1974). Tale affermazione è stata confermata da numerosi lavori empirici; per esempio, molti studi hanno verificato una relazione positiva tra *prototypicality* e valutazioni estetiche nelle macchie di colore (Martindale e Moore, 1988), nei dipinti (Hekkert e van Wieringen, 1990), e persino nella musica (Whitfield e Slatter, 1979). Ancora una volta, tuttavia, la robusta relazione tra *prototypicality* e attrattiva dello stimolo può essere spiegata dal processo di *fluency*: stimoli *prototypical* sono più facili da elaborare e quindi sono anche valutati essere più piacevoli.

Da quanto detto fin ora i processi di *conceptual* e di *perceptual fluency* presuppongono l’esposizione del soggetto a un determinato stimolo. È in questa ottica che si inserisce il già citato filone di studi relativo al *mere exposure effect* che verrà analizzato in dettaglio nei prossimi paragrafi.

## 1.5 Il Mere Exposure Effect

Le preferenze costituiscono una delle fonti della stabilità sociale e individuale e del cambiamento. Esse danno vita e direzione alle azioni degli individui, ne influenzano i valori ideologici, gli impegni politici, il mercato, le strutture di parentela, e le norme culturali. Sono fonti di attaccamento e antagonismo, di alleanza e conflitto. Sarebbe difficile immaginare l’evoluzione di qualsiasi specie se essa non potesse attivamente distinguere tra oggetti, eventi e tra circostanze vantaggiose e dannose.

Le preferenze sono formate da processi. Alcuni oggetti, attraverso le loro proprietà intrinseche, inducono un’attrazione o un’avversione automatica. Il saccarosio, ad esempio, è attraente praticamente alla nascita, mentre le sostanze amare (ad esempio, il chinino) sono universalmente avversive. Le preferenze possono anche essere stabilite

attraverso il condizionamento classico attivo (Pavlov, 1927), o possono anche essere acquisite per imitazione o anche derivare da pressioni alla conformità (Harrison, 1977). Nelle discipline economiche, la preferenza è considerata come il prodotto di una scelta razionale, un calcolo deliberato che pesa i pro e i contro delle alternative.

Tuttavia, ancora prima della scelta razionale, fra le diverse modalità in cui le preferenze possono essere acquisite la più semplice è l'esposizione ripetuta agli stimoli.

### 1.5.1 I primi studi sul Mere Exposure Effect

Il *mere exposure effect* è un fenomeno psicologico attraverso il quale le persone tendono a sviluppare una preferenza per cose o persone che sono a loro più familiari rispetto ad altre. In termini pratici, l'esposizione ripetuta aumenta la familiarità. Questo effetto è quindi noto come effetto di riconoscimento.

Le prime ricerche note su tale effetto possono essere attribuite a Gustav Fechner nel 1876. Altri studiosi, come Robert Zajonc hanno continuato a esplorare questo effetto. Zajonc (1968), ha ipotizzato che la "*semplice esposizione ripetuta dell'individuo ad uno stimolo è condizione sufficiente per provocare un atteggiamento più favorevole verso quello stimolo. Con 'semplice esposizione' si intende una condizione che rende un dato stimolo accessibile alla percezione individuale*" (p.1). Zajonc ha quindi suggerito che l'esposizione semplice, non rinforzata, porta ad una maggiore propensione verso uno stimolo, e in breve, che la familiarità porta al gradimento.

Le prove di correlazione citate da Zajonc (1968) a sostegno di questa ipotesi hanno delineato quello che è diventato il prototipo delle metodologie utilizzate da altri ricercatori per indagare sulla relazione esposizione-risposta affettiva (gradimento). Il disegno di base della maggior parte della ricerca di laboratorio sulla semplice esposizione è derivata da tre esperimenti di Zajonc (1968), e l'approccio generale utilizzato successivamente dai ricercatori per esaminare la relazione esposizione-gradimento è derivato dalle prove di correlazione citate da Zajonc.

Nel primo esperimento di Zajonc (1968), ai soggetti sono state presentate una serie di parole senza senso con frequenze che vanno da 1 a 25 esposizioni; essi hanno poi valutato ogni parola per la "bontà di senso" (vale a dire hanno classificato la parola come "buona" o "cattiva") su una scala di sette punti. Al termine dell'esperimento Zajonc ha rilevato una

relazione positiva tra il numero di esposizioni e i punteggi di bontà media attribuiti dai soggetti di una parola. Egli ha successivamente replicato questo studio utilizzando una procedura simile, ma servendosi di stimoli differenti, ovvero di ideogrammi cinesi. I risultati del secondo esperimento sono stati coerenti con i risultati del primo studio, vale a dire, ancora una volta la bontà nominale del significato è risultata positivamente correlata alla frequenza dell'esposizione.

Nel terzo esperimento l'autore ha indagato quali tipici effetti dell'esposizione possono essere ottenuti con stimoli socialmente rilevanti. In questo esperimento, i partecipanti sono stati esposti a una serie di facce (fotografie di studenti tratte da un annuario di college) con differenti frequenze di esposizione, dopo di che è stato chiesto loro di dare valutazioni di gradimento per ogni persona, su una scala a sette punti. Il risultato è stata una positiva e significativa correlazione tra frequenza di esposizione e la valutazione media di gradimento dello stimolo.

Anche Harrison (1977) ha esaminato il fenomeno della semplice esposizione, giungendo alla conclusione che la complessità dello stimolo in un'eterogenea sequenza di presentazione e il ritardo tra le esposizioni e le valutazioni migliorano la relazione esposizione-gradimento. Harrison ha suggerito che gli effetti dell'esposizione potrebbero essere dovuti ad un processo rivale simile a quello descritto da Salomon e Corbit (1974). La premessa di base di questo modello è che quando uno stimolo produce una risposta emotiva, la rimozione di questo stimolo si traduce in un effetto di "rimbalzo" sulla risposta emotiva al processo rivale. Applicando esposizioni ripetute allo stimolo per rafforzare la risposta al processo rivale, è stata indebolita l'iniziale risposta emotiva allo stimolo stesso (Solomon, 1980). Così, Harrison ha proposto che uno stimolo che inizialmente è poco familiare (sconosciuto) evoca una risposta emotiva negativa, e l'esposizione ripetuta allo stimolo porta a un indebolimento della risposta iniziale sgradevole e ad un rafforzamento dell'effetto positivo associato al processo rivale.

In apparenza, questo modello sembra dare una spiegazione ragionevole dell'aumento delle valutazioni positive che segue le ripetute esposizioni dello stimolo. Tuttavia, il modello del processo-rivale può giustificare solo alcuni dei risultati che emergono dalle analisi e dalle meta-analisi sul fenomeno, ed è contraddetto da alcuni risultati. Per esempio, il modello del processo-rivale è in contraddizione con l'evidenza che la presentazione di stimoli omogenei non produce nessun aumento del gradimento in seguito



a ripetute esposizioni. Inoltre, questo modello non prevede forti effetti per esposizioni di breve durata, per la relazione inversa tra il numero di presentazioni dello stimolo e la forza dell'effetto dell'esposizione, né per la constatazione che il ritardo tra le esposizioni e le classificazioni produce un miglioramento dell'effetto. Il modello del processo-rivale, inoltre, non prevede che le presentazioni subliminali dello stimolo producano effetti dell'esposizione particolarmente forti, né prevede cambiamenti evolutivi nell'effetto dell'esposizione.

Infine, l'approccio processo-rivale suggerisce che le parole reali dovrebbero produrre effetti dell'esposizione significativamente più deboli delle parole senza senso. Questo perché le parole vere sono più familiari rispetto alle parole prive di senso, sono meno sorprendenti, e come tali producono inizialmente un effetto di rimbalzo iniziale più piccolo e una minore variazione complessiva delle valutazioni affettive in seguito alle esposizioni ripetute. Tuttavia, i risultati di alcune meta-analisi successivamente condotte indicano esattamente l'effetto opposto, ossia gli stimoli formati da parole reali producono effetti dell'esposizione più forti rispetto alle parole senza senso.

### **1.5.2 La meta-analisi di Bornstein (1989)**

Il lavoro di Zajonc (1968) ha stimolato un grande interesse per il *Mere Exposure Effect*, e nei 20 anni successivi alla pubblicazione del suo saggio seminale, oltre 130 articoli riportanti più di 200 esperimenti separati, valutanti la relazione esposizione-gradimento sono apparsi nella letteratura psicologica e di consumer behavior. Indagando questa relazione su una vasta gamma di argomenti, tra cui gli effetti della pubblicità (Sawyer, 1981), le reazioni dei bambini a nuovi stimoli (Hutt, 1975), l'influenza subliminale sul comportamento (Bornstein, Leone e Galley, 1987), le percezioni sociali (Saegert, Swap e Zajonc, 1973), le preferenze alimentari (Pliner, 1982), le preferenze ambientali (Herzog, Kaplan e Werner, 1986), i giudizi estetici (Berlyne, 1974) e l'apprendimento verbale (Grush, 1976), i ricercatori hanno tutti usato le argomentazioni e le procedure tipiche della ricerca degli effetti dell'esposizione.

In particolare, i risultati della meta-analisi condotta da Bornstein (1989) su 134 articoli si sono dimostrati coerenti con le prime conclusioni di Zajonc, confermando l'effetto della

mera esposizione come uno dei più stabili alla verifica sperimentale e sul campo. In tal modo, Bornstein è arrivato a circoscrivere le caratteristiche del fenomeno:

- *caratteristiche dello stimolo.* Fra i vari stimoli (parole, foto, poligoni, disegni) analizzati, è stato osservato che lo spostamento di atteggiamento verso il polo positivo grazie all'aumento della frequenza di esposizione, emerge chiaramente in tutti i casi tranne in quello dei disegni.
- *Presentazione degli stimoli.* Dopo un certo numero di esposizioni l'atteggiamento favorevole aumenta, ma in maniera più moderata. La presentazione di sequenze eterogenee di stimoli (2 o 3 figure geometriche diverse presentate più volte) produce un effetto più forte rispetto alle sequenze omogenee. Per quanto riguarda la durata, le esposizioni inferiori ad un secondo provocano effetti più forti rispetto ad esposizioni prolungate. Inoltre, il riconoscimento consapevole dello stimolo non è un prerequisito volto ad aumentare l'atteggiamento favorevole.
- *Misurazione delle variabili.* Ogni misurazione ha rilevato in modo statisticamente significativo l'influenza della frequenza di esposizione, che risulta più evidente se la rilevazione viene effettuata non immediatamente dopo l'esposizione, ma dopo un certo lasso temporale.
- *Variabili relative ai soggetti.* I soggetti che presentano alti punteggi sulle misure di bisogno di approvazione, ricerca di sensazioni, tolleranza per l'ambiguità e ansia manifesta, mostrano valutazioni più favorevoli rispetto a soggetti che presentano punteggi bassi nelle medesime misure. I bambini mostrano, invece, un effetto contrario: più si aumenta il numero delle esposizioni più l'oggetto viene giudicato in modo negativo. È importante ricordare che la *noia* rende l'effetto delle esposizioni ripetute meno evidente.

## **1.6 L'elaborazione degli stimoli visivi: Visual Feature Integration Theory**

Accanto ai processi di *fluency* e del *mere exposure effect*, un altro filone di ricerca da menzionare nell'ambito dell'elaborazione degli stimoli visivi è senza dubbio la *Visual Feature Integration Theory* (FIT). La FIT è una delle più influenti teorie relative all'elaborazione delle informazioni visive degli ultimi decenni. Tale teoria, nella sua concezione originaria, sostiene che la percezione visiva può essere caratterizzata da due

stadi di elaborazione funzionalmente indipendenti e sequenziali (Treisman et al., 1977; Treisman e Gelade, 1980).

Ad un primo stadio dell'elaborazione, si verifica la fase di "pre-attenzione", ovvero, ogni caratteristica separabile è codificata indipendentemente e in parallelo, utilizzando l'insieme delle caratteristiche percepite, come colore, dimensione e forma.

L'assunzione è che "mappe" distinte delle caratteristiche codificano la presenza di particolari caratteristiche nell'assortimento ottico attraverso l'uso di un corrispondente set di caratteristiche rivelatrici specializzate (Garner, 1974). La registrazione delle caratteristiche è pre-attenzionale e automatica ed è compiuta in parallelo lungo l'intero assortimento ottico. Ogni mappa ha il proprio sistema di codifica indipendente e, inizialmente, non vi è alcuna coordinazione tra le informazioni lungo le varie mappe. Per indicare la mancanza di tale organizzazione si utilizza il termine *free-floating* (Treisman e Gelade, 1980). L'idea di base è che, in un primo momento, le informazioni spaziali non sono direttamente accessibili in parallelo lungo le varie mappe (Treisman, 1985) e che tale considerazione richiede un'elaborazione aggiuntiva, ovvero, l'attenzione. Di conseguenza può accadere che un osservatore segnali la presenza di una determinata caratteristica, senza, tuttavia, riuscire a dire dove questa si trovi nell'assortimento visivo.

A un secondo stadio, iniziano ad incrociarsi le varie dimensioni, ovvero, inizia l'elaborazione combinando le varie caratteristiche dello stimolo, così da poter percepire un oggetto coerente, o ad esempio, una forma colorata di una certa dimensione. In una prima elaborazione della teoria (Treisman, 1985, 1986), si riteneva che tale integrazione prendesse posto rispetto a una mappa di locazione principale (un sistema di coordinate generale), alla quale erano collegate le singole mappe, in modo tale che si potessero attivare particolari punti su questa mappa. Questi punti dovrebbero riflettere la presenza di discontinuità salienti nell'attività della caratteristica presente sulle corrispondenti mappe. L'attivazione della mappa principale rappresenterebbe tale discontinuità senza manifestare la caratteristica corrispondente dell'input.

Successivamente, Treisman e Schmidt (1982) affermano che esistono tre modi attraverso cui le caratteristiche possono congiungersi. Il primo prevede la focalizzazione dell'attenzione sulla mappa principale, la quale rappresenta i punti salienti della caratteristica attiva (Treisman, 1985) e il punto di incontro tra le informazioni contenute nelle varie mappe. Il "proiettore" di attenzione fornisce la "colla" per unire insieme le

caratteristiche (Quinlan e Humphreys, 1987) ed è il meccanismo di integrazione della “caratteristica che unisce”. Il secondo modo avviene mediante la previsione della presenza di un particolare oggetto e adattando le varie caratteristiche che lo contrassegnano in una “struttura dell’oggetto predetto” (Treisman e Schmidt, 1982). Infine, il terzo modo prevede che la combinazione possa avvenire in maniera random. Tale combinazione può sorgere in caso di mancata concentrazione dell’attenzione o della mancanza di particolari aspettative. L’oggetto così percepito viene definito *congiunzione illusoria* (Treisman e Schmidt, 1982) e sorge a causa della natura *free-floating* delle caratteristiche registrate nella prima fase dell’elaborazione pre-attenzionale. La rielaborazione della FIT, successiva ad una serie di esperimenti realizzati da Treisman (1991, 1992), afferma inoltre che gli individui distribuiscono la propria attenzione su tutto ciò che gli si mostra. La scoperta di una data caratteristica target dipende dalla ristretta attenzione rivolta alla localizzazione di tale caratteristica sulla mappa di locazione principale, dal momento che si ha un’attenzione selettiva, ovvero l’attenzione si concentra maggiormente su alcuni elementi, magari perché più emergenti di altri. Alcune caratteristiche permettono una più rapida combinazione perché fanno sì che si mettano da parte le localizzazioni non obiettive e ci si concentri su quelle critiche sulla mappa principale, facilitando la ricerca. Successivamente, sono stati effettuati una serie di esperimenti nei quali è stato chiesto ai partecipanti di eseguire una serie di task al fine di analizzare la codifica e l’elaborazione degli stimoli visivi. Tra questi, alcuni studi hanno affrontato la questione dell’analisi dell’indipendenza delle caratteristiche e dai risultati sono emerse delle discrepanze, dovute anche alle diverse tecniche utilizzate e all’interpretazione dei risultati. A tal proposito, Quinlan (2003) raccogliendo i vari studi in materia, ha messo in luce quelli che sono stati i risultati conformi piuttosto che quelli contrastanti.

Dei consensi esistono riguardo la locazione nell’elaborazione delle informazioni visive. La nozione completa dell’attenzione spazialmente concentrata è stata tipicamente discussa in termini di un’abilità, da parte del campo visivo, a diffondere informazioni rilevanti che non rientrano nel focus di attenzione corrente. Contingenti affermazioni sono state fatte riguardo a come gli aspetti spaziali dell’assortimento visivo forniscono un sistema generale di coordinate rispetto al quale l’integrazione delle caratteristiche prende posto. Al primo stadio di codifica, l’informazione è espressa in termini di coordinate della

retina, e questo sistema di codifica è preservato in tutto il sistema visivo in una varietà di mappe retinotopiche (Cowey, 1985). L'assunzione che differenti regioni del cervello siano collegate a differenti aspetti visivi, implica che deve esserci una forma di coordinazione delle informazioni volta ad ottenere una visione coerente del mondo. Tuttavia, il modo in cui la coordinazione prende posto rimane una delle più importanti questioni irrisolte nella psicologia percettiva.

Riguardo, invece, alla nozione relativa alle caratteristiche *free-floating*, essa è stata scarsamente supportata in letteratura. Alcune evidenze suggeriscono che la posizione di differenti caratteristiche può essere codificata con vari livelli di fedeltà (Hazeltine et al., 1997), ma l'idea che diverse caratteristiche variano liberamente senza alcuna costrizione non trova supporto. Inoltre, anche l'idea che tali caratteristiche possano ricombinarsi senza costrizioni è stata contraddetta ripetutamente dai dati (Quinlan, 2003). Sebbene alcuni ricercatori hanno affermato che simili mal combinazioni delle caratteristiche non accadono mai come conseguenza di alcuni fallimenti del sistema percettivo, tale affermazione continua a trovare scarso riscontro in letteratura. Simili errori percettivi sono relativamente rari, ma il peso dell'evidenza suggerisce che essi accadono tra oggetti che sono temporalmente e/o spazialmente contigui.

Tuttavia, la questione se simili errori sorgano come pura conseguenza della cattiva direzione dell'attenzione è stata messa in dubbio in numerose occasioni. Sebbene l'assunzione iniziale sosteneva che simili errori sono intimamente collegati con lo schieramento dell'attenzione spaziale, mancano ancora dati a supporto di tale assunzione. Non è emerso un quadro chiaro sulla possibile relazione tra il verificarsi di simili errori percettivi e l'allocatione dell'attenzione. Inoltre, è importante ricordare che simili errori nel rapporto percettivo possono sorgere per ragioni diverse dai fallimenti durante la prima fase di elaborazione percettiva. Fattori di ordine più elevato possono, come dimostrato, influenzare le performance, specialmente quando lo stimolo è familiare. È sbagliato, comunque, attribuire tutti gli errori ai fattori di più alto ordine (non percettivi) o sorti puramente come un effetto atteso.

In base ad un'alternativa possibile, che è stata poco considerata nella letteratura della FIT, può essere che tutte le caratteristiche visive sono codificate inizialmente mediante locazione (e ciò è vero dato che i primi dati sensori sono derivati in termini di sistema di

coordinate della retina), ma queste informazioni riguardo le diverse caratteristiche si deteriorano oltre determinati periodi di tempo (Coltheart, 1980).

Con riferimento alla ricerca visiva, le performance nei vari task è influenzata dal grado di similarità definito tra i differenti membri dei set di elementi correnti e quelli ricercati. Tuttavia, alcune evidenze suggeriscono che ci sono particolari difficoltà nell'indagare target congiunti. Argomentazioni alternative suggeriscono che le difficoltà nelle ricerche congiunte possono riflettere l'operazione del meccanismo post-percezionale, ma Treisman (1999) sostiene che la difficoltà nell'elaborazione congiunta riflette l'elaborazione attenta ed impegnativa delle caratteristiche che si uniscono. Ricerche future dovrebbero tentare di chiarire qual è l'alternativa più valida tra quelle proposte.

Forse la questione più importante riguarda le caratteristiche che "uniscono". Per questa ragione, Quinlan (2003) conclude affermando che le caratteristiche che uniscono attraverso le dimensioni sono un problema che è risolto nel sistema percettivo e che questo processo è, tipicamente, un processo di attenzione e d'impegno.

Come Navon (1990) afferma, "*la proprietà comune del processo d'integrazione ... è che esso serve a stabilire legami tra i pezzi d'informazione precedentemente separati*" (p. 453). La nozione di *feature integration* è, quindi, comprensibile dal fatto che caratteristiche elaborate separatamente sono successivamente legate insieme. Lo studio più critico è quello in grado di mostrare che, inizialmente, le caratteristiche visive sono elaborate indipendentemente e che in uno stadio successivo sono legate attraverso la stessa forma di elaborazione di integrazione.

Gli studi condotti non sono tutti concordi nell'affermare che l'attenzione giochi un ruolo invariabilmente critico e, che in casi più estremi, i dati riflettono il funzionamento delle caratteristiche che uniscono.

Treisman (1999), più recentemente, si è concentrato sullo studio delle performance di pazienti la cui corteccia parietale era danneggiata, e ha notato che questi presentavano particolari difficoltà nei task richiedenti un'elaborazione congiunta; l'evidenza sembra dunque fornire validazioni indipendenti della distinzione base nella FIT tra caratteristiche indagate e caratteristiche unite. Evidenze a supporto provengono anche da uno studio che coinvolge le performance di partecipanti privi di danni cerebrali (Ashbridge et al., 1997). In tale studio, i partecipanti hanno eseguito diversi tipi di task visivi mentre subivano stimolazioni magnetiche, ed è stato dimostrato che le stimolazioni non invasive della

corteccia parietale interferiscono con le performance, in particolare con quelle dei task inerenti alla ricerca congiunta.

Sebbene la FIT è fondamentale al fine di poter avere un completo resoconto psicologico del sistema di elaborazione visivo, la sua effettiva validità può essere adeguatamente giudicata solo una volta ottenuti dati sufficienti inerenti ad investigazioni neuroscientifiche.

## 1.7 Il logo

Una volta analizzate le teorie dell'elaborazione degli stimoli visivi, è possibile concentrare l'attenzione sui particolari stimoli grafici oggetto della presente trattazione, vale a dire i loghi. In questo capitolo ci si interessa infatti al concetto di design relativo al logo del prodotto, con riferimento ai significati e agli stati attitudinali ad essi annessi. Di conseguenza, i restanti paragrafi hanno ad oggetto il logo, con particolare attenzione alle ricerche condotte nella letteratura di marketing.

La parola *logo* si riferisce agli elementi grafici che una società utilizza, con o senza il suo nome, per identificare se stessa o i suoi prodotti (Bennett, 1995; Giberson e Hulland, 1994). La semiotica definisce i loghi come una parte del sistema di segni, appartenenti al sistema di marca, che un'azienda utilizza per comunicare se stessa sia al pubblico che ai propri collaboratori interni (Zakia e Nadin, 1987). La letteratura sull'identità aziendale tratta invece i loghi come la firma dell'azienda sui suoi prodotti (Snyder, 1993).

In sintesi, dunque, un logo, o logotipo, è una raffigurazione atta a rappresentare un prodotto o un marchio di fabbrica ed è, dunque, la base da cui si parte per costruire un brand. Più precisamente per *logotipo* s'intende il carattere (*font*) con cui un'azienda si differenzia da un'altra. Esso definisce l'approccio che la struttura vuole avere con il mercato e viene poi declinato sul materiale di comunicazione, come sito web, brochure, corrispondenza, biglietti da visita, documenti fiscali, blocchi, memo e altro. I loghi si sono trasformati, dunque, nel volto commerciale dell'azienda, quindi nella *corporate identity*; e la loro funzione è quella di sposare a pieno l'identità aziendale, rafforzando i concetti base in essa espressi.

A causa della diversità dei prodotti venduti oggi, l'esigenza di nuovi loghi unici è ancora più forte, visto che una marca professionalmente progettata è il presupposto fondamentale per qualunque azienda commerciale o per un prodotto che si desidera promuovere attraverso tutti i media.

Dunque, i loghi sono un importante punto di forza per la cui promozione le aziende spendono un enorme ammontare di tempo e di denaro (Rubel, 1994). Nel 1985, per esempio, l'azienda Taco Bell ha speso venti volte in più per sostenere il suo logo, rispetto a quello che ha speso in pubblicità (Shennan, 1986). I loghi appaiono facendo zapping in televisione, sulle confezioni dei prodotti, sfogliando giornali e riviste, sui cartelloni pubblicitari e così via. Essi sono considerati un fattore critico per il riconoscimento dei vari prodotti all'interno dei punti di vendita, in modo tale da aiutare il consumatore a selezionare più velocemente il prodotto preferito (Berry, 1989; Morrow, 1992). Inoltre, negli ultimi anni si stanno sviluppando sempre di più le attività di merchandising delle aziende che, con la distribuzione di gadget vari (es.: tazze per il caffè, calendari, penne, cappelli, orologi ...), sostengono e rafforzano ancora di più l'immagine del logo della società (Hayes, 1995). Infine, anche le vendite nel settore dell'abbigliamento mostrano che il logo della società è a volte la maggiore fonte di profitti per una determinata griffe (Cohen, 1989).

Nonostante l'importanza e l'uso molto diffuso dei loghi, non tutti riescono a produrre dei benefici per l'azienda; molti, infatti, possono evocare sensazioni negative, oppure sono poco riconoscibili, danneggiando dunque l'immagine della società (Bird, 1992). Parte delle ragioni di queste scarse performance può essere attribuita soprattutto alla scarsa attenzione nella selezione dei loghi da utilizzare. Questi ultimi, in genere, vengono selezionati da parte dei manager di marketing data una serie di figure (Siegel, 1989), oppure una commissione (Phillips, 1978), o dal capo esecutivo (Spaeth, 1995). Dopo che il logo è stato selezionato, viene speso un considerevole ammontare di tempo e di denaro per costruire intorno al logo un senso di riconoscimento, un atteggiamento positivo, e un significato unico. Tuttavia è possibile che il risultato desiderato non venga raggiunto perché il logo selezionato ha un design che è difficile da immagazzinare in memoria, o poco piacevole, o che fallisce nell'obiettivo di comunicare un certo significato agli osservatori. Questa affermazione è supportata da alcune evidenze relative ai loghi di alcune piccole società che, nonostante dotate di budget limitati (es.: Arm & Hammer),



hanno ottenuto delle valutazioni molto più favorevoli rispetto ai loghi proposti da alcune grandi società meno soggette a vincoli di tipo economico (quale ad esempio American Express; Bird, 1992).

La letteratura di marketing offre poche ricerche sistematiche sugli effetti del design rispetto alle valutazioni dei consumatori sui loghi, perciò chi ha il compito di selezionarli, nel fare le scelte, deve contare solo sulle proprie opinioni, e non sempre quest'ultime possono condurre al risultato sperato. Può essere difficile, per esempio, distinguere quali tra i seguenti loghi possa essere ricordato di più, oppure quale sia più piacevole, o ancora, quale sia in grado di creare un maggiore senso di familiarità dopo un iniziale esposizione (fig. 1.7):



Fig. 1.7 Esempi di logo utilizzati nella ricerca di Henderson e Cote (1998)

A tal proposito, Henderson e Cote (1998) hanno condotto un'importante ricerca al fine di individuare alcuni supporti in grado di assistere i manager nella scelte di selezione o di modifica dei loghi per raggiungere i loro obiettivi di *corporate image* (par. 1.8.3).

La selezione dei loghi è, ovviamente, un'attività; potenzialmente ogni business, dalle aziende produttrici di caffè, a quelle produttrici di computer, adotta un logo (Dubberly, 1995), generando anno per un anno un crescente aumento dei loghi creati. La selezione dei loghi si ha anche a seguito di una fusione o di una acquisizione, così come nelle scelte di disinvestimento e nei movimenti all'interno dei mercati globali (Siegel, 1989; Spaeth, 1994; Wathen, 1986). Inoltre, così come l'introduzione di un nuovo prodotto o di un nuovo brand comportano l'adozione di un nuovo logo (Siegel, 1989), anche i cambiamenti nel prodotto o nel packaging già esistente necessitano di alcune rimodulazioni dei loghi proposti; queste attività avvengono, in media, ogni tre/quattro anni (Morgenson, 1992). Allo stesso modo, richiedono l'utilizzo di nuovi loghi (Horsky e Swyngedouw, 1987), anche gli sforzi diretti al cambiamento dell'immagine aziendale, quali l'introduzione di un management più competente, o un cambiamento delle strategie

competitive (Spaeth, 1994). Infine, un numero sempre crescente di società decidono di aggiornare periodicamente i loro loghi per mantenere un look fresco e al passo con i tempi (Morgan, 1986; Morgenson, 1992; Siegel, 1989).

Come accennato, dunque, anche se le decisioni relative alla selezione/modificazione dei loghi sono comuni a molti business, è probabile che ciò accada una o al massimo due volte nella carriera di un manager (Barnes, 1989); così che, ci sono poche opportunità di sviluppare l'esperienza necessaria per distinguere i loghi migliori. Questo può spiegare, in parte, il motivo per cui molti loghi generano dei risultati deludenti (Bird, 1992). Una corretta selezione è fondamentale perché i loghi sono uno dei principali veicoli per catturare in tempi rapidi l'attenzione del consumatore e comunicare l'immagine aziendale. Tuttavia, i manager esitano a lasciare il compito di selezione, e dunque di decisione del logo da adottare, ad aziende esterne di design, poiché tali decisioni richiedono la comprensione degli obiettivi, della cultura e della storia della società stessa, che solo chi è al suo interno può comprendere fino in fondo (Siegel, 1989).

La selezione di un buon logo ha chiaramente implicazioni anche dal punto di vista finanziario. Il design del logo e il processo di selezione possono essere piuttosto dispendiosi, a partire dai costi che riguardano la definizione del design iniziale (Barnes, 1989; Siegel, 1989), per poi continuare con il tempo necessario per la selezione e per il posizionamento/riposizionamento del logo su tutti gli "accessori" aziendali, dai biglietti da visita, agli articoli di cancelleria, ai simboli sugli edifici, a quelli sui veicoli e sui package (Pimentel, 1997). Data la frequenza del processo di selezione del logo, l'inesperienza di molti manager rispetto a tali processi di scelta, gli elevati costi inerenti alla selezione e implementazione e le ripercussioni di una scelta inefficace sull'immagine aziendale, è rilevante definire alcune regole di orientamento nel processo di design dei loghi (Henderson e Cote, 1998; par. 1.7.1).

### 1.7.1 Come realizzare un buon logo

Idealmente, i loghi dovrebbero essere riconoscibili, familiari, suscitare un significato condiviso nel mercato target, ed evocare uno stato affettivo positivo (Cohen, 1986; Peter, 1989; Robertson, 1989; Vartorella, 1990).

Per quanto concerne il *riconoscimento*, i loghi dovrebbero essere in grado di identificare immediatamente un'azienda o un brand (Peter, 1989). L'intuizione razionale è che le immagini, in genere, sono percepite dall'occhio umano più velocemente rispetto alle parole (Edell e Staelin, 1983); ciò è molto importante poiché i consumatori sono esposti, la maggior parte delle volte, solo per pochi istanti alle comunicazioni aziendali, ed è fondamentale, dunque, "farsi riconoscere" nel più breve tempo possibile.

Inoltre, i loghi sono particolarmente importanti come mezzo di riconoscimento di un prodotto anche e soprattutto all'interno dei punti vendita (Berry, 1989; Morrow, 1992). Infine, la possibilità di poter distinguere un prodotto da un altro, attraverso la presenza di diversi loghi, è un importante mezzo di protezione del simbolo dalle eventuali infrazioni e da tentativi di plagio da parte dei competitor (Cohen, 1986).

Il riconoscimento del logo avviene a due livelli: primo, i consumatori devono ricordare il logo visto (corretto riconoscimento); secondo, i loghi devono ricordare al consumatore il brand o il nome della società (richiamo). Il primo punto (corretto riconoscimento), dipende soprattutto dal design. A parità di numero di esposizioni, un design che ha accesso più facilitato nella memoria sarà riconosciuto più agevolmente rispetto ad uno difficilmente memorizzabile. Perciò, facilitare il ricordo al consumatore del logo dell'azienda parte dalla selezione di un design che è facilmente riconoscibile.

Oltre al corretto riconoscimento del logo, anche un falso riconoscimento (*false recognition*) può essere importante. Il falso riconoscimento si ha quando i soggetti credono di conoscere un determinato logo, quando in realtà non l'hanno visto affatto o lo hanno confuso con un altro (Atkinson e Juola, 1973; Jacoby e Dallas, 1981). Ciò può essere influenzato dall'iniziale design dello stimolo (la chiarezza della figura, i suoi network associativi) (Luo 1993, Underwood, 1965; Whittlesea et al., 1990). Un falso riconoscimento può indurre ad un senso di familiarità e di conoscenza (che in realtà non ha) nel consumatore, che può indirizzare la sua scelta verso un competitor poco conosciuto.

Per quanto concerne invece l'*affect*, una reazione affettiva positiva è un fattore critico per il successo del logo di un prodotto o di una società. Recenti ricerche hanno infatti evidenziato che le valutazioni di un logo influiscono anche sulle valutazioni dell'azienda nel suo complesso. Uno stato affettivo positivo nel tempo può essere sviluppato da un'elevata esposizione al logo (Zajonc, 1968), ma può essere anche evocato semplicemente dal design del logo, a prescindere dal numero e dalla durata delle sue esposizioni. Spesso, il sorgere e i conseguenti effetti di tali reazioni affettive possono essere difficili da sopprimere (Robertson, 1989); a tal proposito, uno degli esempi più lampanti è dato dal trasferimento di uno stato affettivo negativo dal significato associato al logo, all'intera azienda ad esso associato. Per esempio, sia il logo di Joe Camel che quello di Procter & Gamble, raffiguranti la luna in un cielo stellato, hanno suscitato molte reazioni negative che hanno danneggiato la loro *corporate image* (Henderson e Cote, 1998).

Molti studiosi, nell'ambito della letteratura sui loghi, hanno enfatizzato il fatto che un logo dovrebbe essere in grado di evocare tra gli osservatori un significato unico e non ambiguo (Durgee e Stuart, 1987; Kroop, French e Hillard, 1990; Vortorella, 1990). Allo stesso modo Keller (1993) afferma che gli stimoli di marketing dovrebbero comunicare un messaggio molto chiaro, senza rischi di generare errate interpretazioni. Il significato di uno stimolo può essere valutato esaminando il significato centrale che è in grado di evocare (Perussia, 1988); negli studi di psicologia, la nozione di consenso del significato è stata assegnata alla possibilità di riuscire a codificare lo stimolo (*stimulus codability*) (Butterfield e Butterfield, 1977; Lachman, Shaffer, e Hennrikus, 1974). Gli stimoli codificabili sono quelli in grado di creare un facile consenso tra gli osservatori, a prescindere dalle loro differenze culturali, sul messaggio implicito nell'immagine raffigurata. Alcuni studiosi mostrano che gli stimoli facilmente codificabili hanno molte caratteristiche desiderabili, tra cui una migliore percezione, interpretazione e valutazione da parte degli osservatori (Hershenson e Haber, 1965; Lachman, 1973; Rodewald e Bosma, 1972; Schulz e Lovelace, 1964; Schutte e Hildebrand, 1966; Smith e Egeth, 1966; Smith e Wallance, 1982). Da ciò si può facilmente dedurre che se un logo ha un significato chiaro può essere collegato molto più facilmente all'azienda o al prodotto che rappresenta (Block, 1969; Clark, 1988; Durgee e Stuart, 1987; Kroop, French, e Hillard, 1990).

Infine, alcuni loghi sono in grado di suscitare un senso di *familiarità* in chi li osserva, anche quando non sono mai stati visti prima. La percezione o la sensazione di familiarità, indipendentemente da esposizioni precedenti, è chiamata *subjective familiarity* (Henderson e Cote, 1998). La *subjective familiarity* può risultare da un logo in grado di evocare un significato familiare, o che presenta un design simile a simboli già presenti nella mente dell'osservatore. In entrambi i casi, tale senso di familiarità soggettiva porta dei benefici ai loghi innanzitutto perché genera degli stati affettivi positivi (Zajonc, 1968); poi perché crea un maggiore consenso circa il significato espresso dal logo (Matlin, 1971); ed infine perché può potenziare la possibilità di scelta di una determinata marca anche se il consumatore non ha mai avuto alcuna esperienza passata con la marca stessa. Inoltre, stimoli familiari tendono ad essere percepiti ed elaborati più velocemente (Jacoby e Dallas, 1981), determinando la presenza di uno stato di *fluency* (Janiszewski e Meyvis, 2001), che è particolarmente importante per il successo di un logo, e quindi di un prodotto.

### **1.7.2 Lo studio empirico di Henderson e Cote (1998)**

La ricerca relativa all'estetica sperimentale (Berlyne, 1971), la psicologia della Gestalt (Clement, 1964), gli studi sul disegno grafico (Dondis, 1973), e le ricerche sulle politiche dei loghi (Peter, 1989) suggeriscono le diverse caratteristiche di design in grado di influenzare le risposte affettive dei soggetti verso i loghi. Sfortunatamente, pochi studi hanno esaminato come tali caratteristiche sono in grado di influenzare il riconoscimento, la comprensione del significato, e la familiarità percepita. Inoltre, anche le scoperte sulle risposte affettive individuate nell'estetica sperimentale e nella psicologia di Gestalt non sono particolarmente utili per fare delle previsioni teoriche. Di per se, dunque, la letteratura non dà delle predizioni su quale sorta di design di logo dovrebbe essere selezionato al fine di evocare le risposte desiderate; tuttavia, possono essere sintetizzate alcune considerazioni.




















L'estetica sperimentale ha scoperto, ad esempio, che le valutazioni estetiche dei soggetti sono molto coerenti tra di loro (Berlyne, 1971), il che suggerisce che la bellezza è parzialmente negli occhi delle culture (o del target di mercato), non solo nell'occhio del

singolo osservatore. Anche la psicologia della Gestalt suggerisce che i design “buoni” vengono determinati dalle tendenze culturali. Design che si ritiene abbiano “una buona forma” tipicamente piacciono di più rispetto ad altri design (Garner e Clement, 1963). Infine, la letteratura sulle politiche di logo suggerisce che le aziende possono (e devono) definire dei loghi in grado di evocare risposte affettive positive. Tuttavia, ancora non sono state definite quali caratteristiche, in termini di design, sono in grado di creare le risposte desiderate.

Per far luce su tale interrogativo, nel 1998 Henderson e Cote hanno proposto uno studio empirico, in cui sono stati applicati dei metodi comunemente utilizzati negli esperimenti di estetica. In particolare, sono stati scelti stimoli poco familiari, valutati da un campione di soggetti, e sottoposti ad una *factor analysis* in modo da sintetizzare ed identificare le dimensioni sottostanti più importanti (Berlyne, 1971).

Per quanto riguarda le caratteristiche di design da studiare, gli autori hanno preso spunto dalla letteratura sulle politiche del logo, la quale elenca alcune caratteristiche critiche dei loghi tra cui la semplicità e la coesione. Questa lista è stata integrata da un set di caratteristiche descritte da Dondis (1973). Alla fine, combinando le raccomandazioni della letteratura sulle politiche di logo e dei grafici, Henderson e Cote (1998) hanno identificato 13 caratteristiche che sembrano essere le più rilevanti per i loghi: *dinamicità, equilibrio, coesione, complessità, profondità, organicità, parallelismo, proporzione, ripetizione degli elementi, rappresentatività, circolarità e simmetria*. Molte di queste caratteristiche sono state poi aggregate in componenti tramite un'applicazione di factor analysis. La tabella 1.2 identifica le caratteristiche e le dimensioni rilevanti in un determinato design, offrendo delle giustificazioni teoriche per ogni variabile, e dando degli esempi di un punteggio alto o basso per ognuna di queste. Inoltre, la tabella 1.2 riporta le variabili dipendenti utilizzate nello studio di Henderson e Cote (1998).

Tabella 1.2: Le dimensioni utilizzate da Henderson e Cote (1998)

Alto	Basso	Variabili Dipendenti
		<i>Correct Recognition</i> : si ha quando i consumatori riconoscono perfettamente il logo tra quelli esposti
		<i>False Recognition</i> : si ha quando i consumatori credono di aver già visto il logo, quando in realtà non è così
		<i>Affect</i> : si riferisce alle reazioni emotivo-affettive create da un logo
		<i>Familiar Meaning</i> : si riferisce ad uno stimolo che raccoglie facilmente consensi circa il significato espresso
<b>Variabili Indipendenti</b>		
		<i>Naturalità</i> : riflette il grado in cui l'immagine si avvicina ad un oggetto comune
		<i>Rappresentatività e Astrazione</i> : catturano il grado di realismo insito in un design
		<i>Design Organici</i> : sono quelli formati da forme naturali come curve irregolari rispetto a forme geometriche angolari e perciò molto astratte
		<i>Armonia</i> : caratteristica che combina simultaneamente un certo grado di simmetria e di equilibrio
		<i>Equilibrio</i> : presente in quei design in cui esiste un centro ben definito
		<i>Design Simmetrici</i> : sono quelli che si riflettono lungo uno o più assi, in modo tale che gli elementi lungo un asse siano identici a quelli dell'altro asse.

Alto

Basso

**Variabili Indipendenti**



*Elaboratezza:* cattura il concetto di ricchezza del design. Esso comprende la complessità, la dinamicità e la profondità.

*Complessità:* può sussistere in diverse caratteristiche di design, tra cui l'irregolarità degli elementi il numero degli elementi e come questi ultimi sono decorati

*Design Dinamici:* quelli che imprimono un certo ritmo all'immagine, o danno un certo senso di movimento

*Profondità:* dà l'apparenza di una prospettiva quasi tridimensionale.

*Design Paralleli:* contengono molte linee o elementi che sembrano essere adiacenti l'un l'altro.

*Ripetizione degli Elementi:* si ha quando alcune parti dell'immagine sono simili o identiche alle altre.

*Proporzione:* la relazione tra la dimensione orizzontale e verticale del design (simile nel migliore dei casi, alla *golden section*).

*Design Circolari:* formati prettamente da linee curve o da elementi circolari.

I loghi scelti sono stati 195 appartenenti ad aziende straniere o a piccole imprese in modo tale da essere difficilmente riconoscibili o visti prima dai soggetti partecipanti (Kuwayama, 1973).



A causa del numero degli stimoli e delle variabili, sono stati usati vari gruppi di campioni di soggetti al fine di generare delle stime consistenti. In modo particolare, sono stati usati molti gruppi di studenti universitari provenienti da diverse aree geografiche d'America, due grafici professionisti, e gli autori dell'esperimento stesso. Ogni gruppo aveva il compito di valutare differenti aspetti dei logo. Alcuni gruppi di studenti avevano il compito di indicare l'*affect*, il significato, la familiarità e la complessità, mentre altri gruppi valutavano il riconoscimento del logo. I designer valutavano la dinamicità, la complessità, la coesione, la profondità, la rappresentatività, la circolarità e la simmetria. Infine, gli autori hanno stimato l'equilibrio, la presenza di linee parallele, la proporzione, e la presenza di elementi ripetuti. Anche se tutti i gruppi valutavano esattamente gli stessi loghi, nessuno valutava gli stessi attributi eccetto per la complessità (studenti e designer). Dall'osservazione dei risultati di tale ricerca gli autori sono giunti alla conclusione che nella fase di selezione dei loghi i soggetti/manager vengono principalmente influenzati dalle risposte affettive che questi ultimi sono in grado di suscitare, e in maniera particolare dalla *piacevolezza* e dal grado di *interesse* (Henderson e Cote, 1998).

I loghi giudicati maggiormente piacevoli sono stati quelli caratterizzati da un basso grado di elaborazione, che a sua volta, è funzione della complessità, dinamicità e profondità del design. Le tendenze attuali, dunque, sembrano guidare verso la selezione di loghi molto semplici o per lo meno, di cercare di semplificare sempre più quelli esistenti (Bird, 1992). Tuttavia la semplificazione non dovrebbe essere eccessiva, poiché in questo caso si genererebbe un calo del grado di *interesse*; loghi leggermente più elaborati, infatti, possono suscitare stati affettivi positivi, possono essere giudicati più piacevoli man mano che aumenta il numero delle loro esposizioni, e soprattutto sono in grado di mantenere vivo l'interesse dell'osservatore (Berlyne, 1971; Bornstein, 1989; Cox e Cox, 1988; Zajonc, 1968). Dunque, quello che deve essere individuato è una sorta di punto di equilibrio all'interno del *trade-off* tra piacevolezza e interesse.

Anche la *naturalzza* percepita del design tende a migliorare le risposte affettive dei soggetti, sebbene anche in questo caso, il logo non dovrebbe eccedere in naturalzza, come, ad esempio, una rappresentazione fotografica.

Anche l'*armonia* (simmetria e equilibrio) genera delle risposte affettive positive, così come preannunciato dagli studi della psicologia di Gestalt.

Inoltre, i risultati dimostrano che i design che generano una *correct recognition* differiscono da quelli che creano invece una *false recognition*. La questione è vedere quali tra gli obiettivi sottostanti le due politiche di logo è più importante per l'azienda. La risposta dipende, chiaramente, dalle risorse a disposizione. Se l'azienda ha scarse disponibilità economico-finanziarie, opterà per un logo in grado di creare nel consumatore un certo senso di riconoscimento anche in assenza di un'elevata esposizione (*false recognition*). Per esempio, quando i consumatori sfogliano le pagine gialle per scegliere tra una serie di fornitori di un determinato servizio, praticamente sconosciuti, in assenza di altre informazioni tenderanno a scegliere l'azienda che avrà il logo in grado di creare un senso di riconoscimento e di appartenenza alla categoria reclamizzata (Dolliver, 1990). Alternativamente, un'azienda con risorse adeguate vorrà assicurarsi che il suo logo venga riconosciuto correttamente e che non sia confuso con altre marche (*correct recognition*), e così tenderà a potenziare al massimo il numero di esposizioni al logo stesso, attività per la quale spenderà una consistente parte del suo budget.

Il corretto riconoscimento viene favorito se il logo è caratterizzato da un certo grado di naturalezza, moderata armonia e se è costituito da una serie di elementi ripetuti (Bird, 1992). La *false recognition* sembra invece essere guidata da caratteristiche che rendono i loghi meno distintivi e più soggetti ad essere facilmente confusi. Queste caratteristiche includono la presenza di più linee parallele (che rendono i simboli molto difficili da distinguere), di un consistente livello di armonia e dalla mancata presenza di un certo livello di naturalezza.

Altri elementi fondamentali di un logo sono la *chiarezza* e la *familiarità*. Un significato familiare, vicino alla vita quotidiana del soggetto, può essere enfatizzato attraverso la selezione di un design unico, ma facilmente interpretabile, rappresentante un oggetto familiare. A tal proposito, elementi fondamentali sono la naturalezza e il rispetto delle proporzioni (simili alla *golden section*) delle figure.

Uno dei benefici di un logo dotato di un significato familiare è che esso migliora la *correct recognition*, poiché acquisisce un significato strettamente collegato all'azienda che rappresenta, e per tale motivo, richiederà, dunque, dei livelli di investimento molto elevati. Tuttavia, ci sono circostanze in cui sarebbe appropriato scegliere un logo il cui significato sia più ambiguo, soprattutto nel caso in cui un'azienda opera in diversi settori, oppure quando non vuole collegarsi troppo ad un determinato prodotto, lasciando spazio

alla possibilità di eventuali scelte future di fusione o disinvestimento o ancora di brand extension.

### 1.7.3 Obiettivi strategici del logo

Definire che cosa costituisce un “buon” logo dipende dalle circostanze, ma soprattutto dagli obiettivi del logo stesso. Tradizionalmente, un buon logo deve essere riconoscibile (correttamente), significativo, e creare degli stati affettivi positivi (Henderson e Cote, 1998). Ad esempio, un’azienda che ha a disposizione un considerevole budget pubblicitario preferirebbe un logo che evochi un senso di riconoscimento, come accade per la *correct recognition*; altre aziende, invece, non sono interessate al riconoscimento, ma vogliono semplicemente un logo che dia un look professionale e che crei un’immagine positiva. Sono quindi tre gli obiettivi strategici perseguibili da un logo:

1. creazione di una *high-recognition*: ovvero fare in modo che il logo sia immediatamente e correttamente connesso all’azienda/prodotto a cui appartiene;
2. ridurre al minimo gli investimenti aziendali (*low-investments logos*) generando tuttavia uno stato affettivo positivo attraverso la creazione di una *false recognition*;
3. determinare uno stato affettivo altamente positivo senza pensare al riconoscimento (*high image logos*).

È facilmente intuibile che il raggiungimento di un obiettivo esclude il raggiungimento degli altri; in questo caso, la scelta dipenderà dalla *vision* e dagli obiettivi strategici perseguiti dall’impresa. Di seguito verranno proposte le linee-guida volte al raggiungimento dei diversi risultati ottenibili attraverso l’utilizzo dei logo.

#### 1.7.3.1 Linee-guida

Per quanto riguarda i loghi ad alto riconoscimento (*high-recognition*) essi sono caratterizzati da un elevato grado di naturalezza, armonia ed elaborazione; dalla presenza di elementi ripetuti, i quali, combinati con una certa esposizione ripetuta nel tempo, sono in grado di essere memorizzati molto facilmente da parte dei consumatori. L’esame dei

loghi presentati nello studio di Henderson e Cote (1998), indica che ci sono pochi loghi che simultaneamente esibiscono tutte le qualità sopra menzionate.



Fig. 1.8 Esempi di loghi ad high-recognition utilizzati da Henderson e Cote (1998)

Entrambi i logo della fig. 1.8 sono ottimi esempi di una strategia di alto riconoscimento; essi, infatti, seguono attentamente tutte le linee guida suggerite attraverso l'esistenza di un'elevata naturalezza, un'elevata armonia (anche se il primo lo è leggermente meno), e la presenza di un giusto dosaggio di elementi ripetuti.

Anche i loghi della fig. 1.9 raggiungono gli obiettivi dettati da una strategia di *high-recognition*. Essi, infatti consentono una *correct recognition*, uno stato affettivo positivo, un significato familiare e una bassa *false recognition* attraverso la presenza di un'elevata naturalezza. Tuttavia, contrariamente alle linee guide suggerite, essi sono eccessivamente elaborati e poco armoniosi:

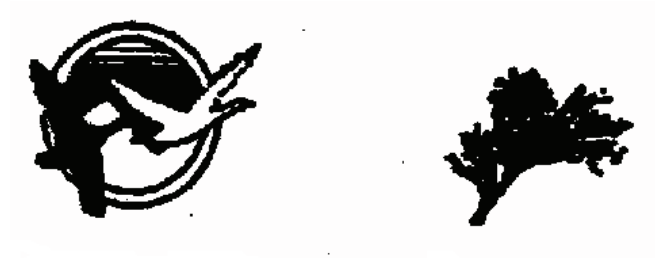


Fig. 1.9 Esempi di loghi ad high-recognition utilizzati da Henderson e Cote (1998)

I loghi a basso investimento (*low-investments logos*), invece, mirano a generare un certo grado di *false recognition* e uno stato affettivo positivo; in tal caso, le linee guida da

seguire dovrebbero essere: un basso grado di naturalezza, un'elevata armonia, un moderatamente elevato grado di elaborazione, la presenza di linee parallele, e la presenza di una certa proporzione (Henderson e Cote, 1998). I seguenti loghi sono buoni esempi di una strategia ad investimenti contenuti, in quanto sono caratterizzati da un elevato grado di armonia ed esibiscono una serie di linee parallele e posseggono, infine, un basso livello di naturalezza:



Fig. 1.10 Esempi di loghi caratterizzati dall'utilizzo di scarsi investimenti utilizzati da Henderson e Cote (1998)

Per quanto riguarda gli *high image logos*, l'obiettivo è quello di creare uno stato affettivo positivo. A tal proposito le linee guida da seguire dovrebbero garantire la presenza simultanea di un certo grado di naturalezza e elaborazione, combinate ad un alto livello di armonia (Henderson e Cote, 1998). Quasi tutti i loghi mostrati precedentemente raggiungono un elevato stato affettivo positivo; l'importante è non eccedere con l'elaborazione.

Nonostante ciò è possibile, in alcuni casi, selezionare un logo che non riesce a soddisfare nessuna delle strategie e quindi degli obiettivi sopra menzionati (Henderson e Cote, 1998). Benché tali loghi potrebbero, in circostanze del tutto eccezionali, realizzare comunque alcuni degli obiettivi del management, ciò potrà avverarsi solo attraverso la presenza di massicci investimenti correttivi. Tali loghi sono caratterizzati da un basso grado di naturalezza, armonia ed elaborazione, come mostrato dalla fig. 1.11.



Fig. 1.11 Esempi di loghi che non raggiungono nessun obiettivo strategico individuato da Henderson e Cote (1998)

Infatti, nell'esperimento di Henderson e Cote (1998), tutte e tre le figure hanno esibito delle valutazioni basse da parte dei soggetti, sia per quanto concerne il corretto riconoscimento, sia per quanto riguarda la possibilità di generare uno stato affettivo positivo o la comprensione di un significato univoco.

Le linee guida presentate sono piuttosto flessibili, visto che i manager, a causa delle sempre più mutevoli dinamiche competitive, spesso devono optare per dei cambiamenti o delle rimodulazioni dei loghi esistenti (Henderson e Cote, 1998). Inoltre, molte aziende ritengono che un particolare tipo di logo sia più appropriato per rappresentare il loro prodotto o la loro categoria di prodotto. Per esempio, molti produttori di automobili usano delle immagini o delle astrazioni, mentre aziende che producono beni *packaged* usano più spesso dei caratteri di testo.

A tal proposito, così come Henderson e Cote (1998), anche la società Interbrand (Schechter, 1998) ha rilevato che i loghi poco naturali (molto astratti) generalmente non sono facilmente riconosciuti e piacciono poco ai consumatori; in questo caso tali loghi dovrebbero essere migliorati rendendoli maggiormente significativi, naturali, elaborati e armoniosi nel loro design (Henderson e Cote, 1998). Per esempio, i simboli di Nike e Coca-Cola, entrambi molto astratti, sono stati resi più ricchi di significato collegandoli al nome dell'azienda ed alla filosofia dei loro prodotti, comunicando un senso di "velocità" il primo e una connessione con i suoi slogan pubblicitari il secondo ("prendi l'onda"). Questi collegamenti non fanno altro che migliorare il riconoscimento e il ricordo da parte dei consumatori. Entrambi i loghi sono dotati di una certa naturalezza nel design (usando delle forme non geometriche), hanno un appropriato grado di elaborazione (attraverso la presenza di un design dinamico), e sono caratterizzati da una certa armonia (senza essere troppo simmetrici).



**Fig. 1.12 Logo Nike e Coca-Cola**

Il suggerimento degli autori è, dunque, di migliorare i loghi astratti collegandoli ogni volta possibile all'immagine ed alla *vision* della società, usando delle forme più naturali (e dunque meno geometriche), aggiungendo un certo grado di elaborazione (attraverso complessità, profondità, o dinamicità), ripetendo la presenza di alcuni elementi, ed evitando un eccessivo grado di armonia.

## 1.8 Tendenze recenti nel logo design

Sulla base delle ricerche citate nei paragrafi precedenti, è possibile affermare che non necessariamente un design “semplice” sia più efficace di uno più “complesso”, ma che al contrario, è necessario trovare quel giusto equilibrio in relazione alle decisioni strategiche dell’impresa. Infatti, il messaggio che proviene dal design dei loghi imposto dall’attuale contesto di mercato è quello di emergere dalla massa, trasmettendo novità e originalità. Tale obiettivo può essere raggiunto molto più facilmente mediante un logo complesso graficamente e/o concettualmente.

Attualmente i designer hanno acquisito una certa conoscenza e sensibilità circa quelle che sono le correnti della storia del design rispetto al passato, e stanno scoprendo diversi modi di concepire i loro lavori sulla base delle proprie radici culturali.

Non è possibile pensare che un trend una volta emerso rimanga sulla cresta dell’onda all’infinito. Gli sviluppi del *logo design* indicano, infatti, che le varie mode hanno vita breve e sono immediatamente contraddette da altre che vanno nella direzione opposta. Sono diverse le tecniche e gli stili che di recente sono stati progettati o tornati di moda, e che i designer stanno utilizzando negli ultimi anni. Logo Orange, un’impresa che si occupa di creare l’identità delle aziende attraverso il design, si occupa di mostrare ogni anno le tendenze stilistiche nel logo design, soprattutto riguardo ad imprese operanti sul web ([www.logoorange.com](http://www.logoorange.com)). A tal proposito, tra le più recenti tendenze è possibile distinguere:

- *design psichedelico*. A differenza del design classico che promuove una diminuzione della complessità a favore del concetto e dell’essenza del lavoro, esplose in una miriade di colori e forme che non si regolano su griglie, ma si “gettano” nello spazio cercando una disposizione armonica naturale (fig. 1.13).





Fig. 1.13 Esempi di loghi psichedelici

La maggior parte dei trend attuali si sviluppano sull'uso del colore che tuttavia non sono molto adatti per la stampa, per cui la soluzione in bianco e nero sembra essere più indicata. Per questo molte imprese sono intimorite nel scegliere un logo che perde di significato nel momento in cui il colore viene meno (si pensi, ad esempio ad un fax raffigurante il logo dell'impresa). Le innovazioni nella tecnologia di design hanno però fatto in modo che il bianco e nero non sia più necessariamente richiesto, dando così via libera a straordinari brand multicolore che ricavano potenza e immediatezza nel 90% dei media.

- *Origami*. Un crescente numero di designer utilizza oggetti reali per agevolare la progettazione dei loro lavori. Questa arte giapponese si fonda sull'utilizzo di piccole pieghe e stropicci per realizzare oggetti delicati e intriganti. L'arte degli origami, fragile, leggera e sottile, si adatta perfettamente all'elaborazione di forme semplici, adeguate alla realizzazione di nuovi marchi (fig.1.14).



Fig. 1.14 Esempi di loghi stile origami

Questo stile, purtroppo, si prospetta di breve durata poiché gli elaborati risultano essere troppo simili tra loro. Il segreto di questo stile è nel processo,

e ai designer serve molta esperienza per scegliere i corretti segmenti da elaborare (spesso basati sui monogrammi aziendali) senza tralasciare chiarezza e semplicità.

- *Loghi tattili*, attraverso i quali si ambisce a trasformare in cartaceo le *texture* del mondo reale. Questo stile consiste nel creare lettere utilizzando materiali reali, determinando un output finale imprescindibile, dunque, dal senso del tatto. In particolare, la disposizione degli oggetti deve essere in grado di creare atmosfere speciali, e il risultato finale deve evocare maestria e tangibilità, caratteristiche che lo distingue dal resto dei loghi (fig. 1.15).



Fig. 1.15 Esempi di loghi tattili

Questa particolare tecnica risulta essere piacevole anche per gli occhi meno allenati, ma comporta uno sforzo aggiuntivo per il designer, che riesce però a trasmettere nuovi impulsi creativi e originali grazie all'uso di metallo, carta, o qualsiasi altro tipo di materiale.

- *Arabeschi*. Questo stile richiede forti dosi creative, moderate però dalla competenza e dal gusto del designer, che deve affrontare di volta in volta delicate modifiche fino a soddisfare le esigenze del brand aziendale. Questa tendenza richiama complesse figure orientali che vanno a formare creazioni grafiche adattabili sia in stampa che in digitale. Una miscela armoniosa di calligrafie antiche e moderne, che creano un'ottima soluzione per i designer e una risposta facile ai desideri di unicità (fig. 1.16).



Fig. 1.16 Esempi di loghi arabeschi

Questo stile necessita di notevoli attenzioni al fine di garantire l'armonia e la fluidità che la contraddistinguono.

- *Modernismo classico*. Considerato da molti il metodo più semplice, nei tempi più recenti si ripresenta sotto una forma più genuina e elegante rispetto al passato, dove l'alternanza dei pieni e dei vuoti viene intelligentemente usata dando vita a un risultato finale composto da forme che ricordano la vecchia scuola, come se la grafica digitale non fosse mai stata inventata. Il fulcro di questo stile è l'essenzialità; il concetto e la sua esecuzione sono le guide principali (fig. 1.17).



Fig. 1.17 Esempi di loghi stile modernismo classico

Tutto si fonda sull'abbondanza degli spazi, la scelta dei colori e l'uso di forme forti e minimali. Da tale tecnica risultano lavori che ispirano fiducia, sicurezza e pragmatismo e dotati di grande forza e immediatezza, dovuti alle capacità del designer e ad una realizzazione istintiva del concetto di base.

- *Pittogrammi*. In questo caso i loghi non sono solo un oggetto, un'immagine o un mix di colori e forme, ma sono anche uno studio di come semplificare e risolvere i problemi. Negli ultimi anni, è stato possibile assistere ad una forte attitudine allo sviluppo di icone che sintetizzano e semplificano il messaggio essenziale di un logotipo. I pittogrammi sono la spina dorsale di questo trend,

perfetti per quelle imprese che non desiderano comunicare in un logo l'intero concetto aziendale, ma che al contrario, cercano un'immagine che semplicemente li rappresenti o che comunichi solo i loro valori essenziali (fig. 1.18).



Fig. 1.18 Esempi di loghi stile pittogramma

I pittogrammi esistono da molti anni, ma sono diventati popolari quando servizi industriali, pianificazioni urbane e parchi pubblici necessitavano di un linguaggio universale. Se i designer hanno incominciato a farne uso è sicuramente per la semplicità deducibile da queste forme chiare e comprensibili. I segnali visivi sono dunque la chiave nei pittogrammi. Il logo deve esplicitarsi in maniera chiara senza dare l'impressione che serva una ricerca per comprendere il suo significato. Tuttavia i logo designer non devono trascurare gli aspetti estetici, l'originalità, e lo studio di un prodotto che risulti senza tempo.

- *La geometria degli anni '80.* Questo stile, nato appunto negli anni '80, divenne un modo innovativo e affascinante per attirare l'attenzione. In un mondo come quello della grafica, per alcuni aspetti saturo e privo di nuove idee, questo trend mostrò la possibilità di disegnare qualcosa di completamente differente. I designer iniziarono a progettare loghi utilizzando forme geometriche complesse coadiuvate da un uso dei colori decisamente esuberante, senza badare ai costi e alla versatilità dell'immagine progettata. Diverse aziende adottarono per anni l'uso di questo stile molto aggressivo (percepito il più delle volte come un momento di follia creativa dei giovani designer di quegli anni), a discapito di una presentazione classica magari maggiormente idonea per alcuni settori (fig. 1.19).



Fig. 1.19 Esempi di loghi stile geometrico anni '80

Questa tecnica si riaffaccia oggi, con le dovute correzioni, per contrastare il minimalismo e la comune tendenza all'eccessiva semplicità. La bellezza di queste immagini si basa sul gusto e sulla capacità del grafico, dando vita a un logo visibilmente forte e difficile da plagiare.

- *Loghi tipografici.* La potenza dei caratteri usati come ornamento costituisce un'attrattiva unica, una sorta di eleganza silenziosa. Disegnare loghi tipografici significa lavorare su un delicato bilanciamento che riesca a combinare l'essenza, la missione, la filosofia e la struttura di un'azienda attraverso l'uso dei soli caratteri (fig. 1.20).

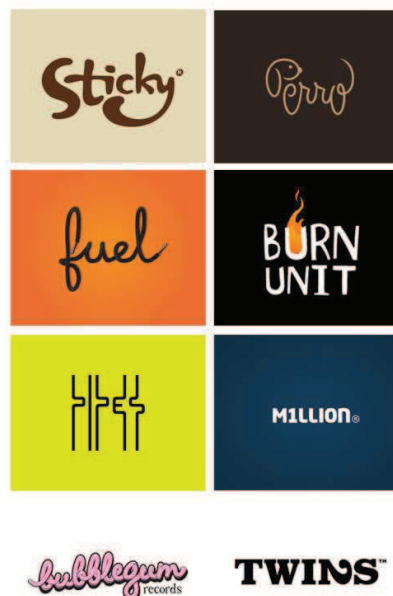


Fig. 1.20 Esempi di loghi tipografici

A tal proposito, di primaria importanza è la selezione del carattere, che dovrà tener conto delle caratteristiche di unicità, adattabilità e importanza delle possibili applicazioni del logo in futuro.

- *Street Art*. Tali loghi sono da sempre lo stile preferito dai praticanti di sport estremi, e quindi dalle relative marche di abbigliamento e aziende produttrici del settore. La *street art* parla per conto della parte più sovversiva dell'anima del designer: quella che si nutre di cultura indipendente, che si lascia attrarre dal fascino della città, delle sue strade e delle sue dinamiche (fig. 1.21).



Fig. 1.21 Esempi di loghi in stile street art

- *Puzzle Pattern*. I *puzzle patterns* evocano e stratificano i concetti invece di scarnificarli ed essenzializzarli. Molti di questi designer esaltano la natura, trend ricorrente che trae la sua ragione proprio dal contrasto tra il contenuto (la natura) e la tecnica utilizzata per rappresentarlo (il computer), e che dovrebbe essere valutato positivamente dai consumatori, in relazione da quanto emerso dalle ricerche condotte da Henderson e Cote (1998). Al posto di enfatizzare l'essenza elementare di un marchio, i designer stanno usando complesse grafiche vettoriali per allontanarsi intenzionalmente dalle regole, un'interpretazione dei segni, pattern ed immagini indisciplinata ma sicuramente molto creativa (fig. 1.22).



Fig. 1.22 Esempi di loghi in stile puzzle pattern usati da imprese multinazionali

Qualunque cosa può rientrare in questi puzzle: animali, lettere, piante o forme geometriche casuali usate senza nessuna preoccupazione semantica perché è tutto strettamente decorativo. Grandi multinazionali che si avviano a un significativo cambiamento di immagine si stanno accostando a questo trend.

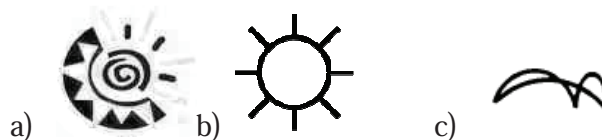
# CAPITOLO 2

## GLI EFFETTI DELLA COMPLESSITA' VISIVA E CONCETTUALE CON ESPOSIZIONI SINGOLE E RIPETUTE: UNO STUDIO SPERIMENTALE

### 2.1 Introduzione

Il logo è definito dall'insieme degli elementi grafici associato a un brand, e rappresenta uno degli strumenti più importanti delle strategie di marca di comunicazione (Keller, 1998). I loghi sono spesso la parte più visibile ed evidente del brand e sono in grado di influenzare i processi di attenzione, e dunque il comportamento dei consumatori, "a prima vista" (Henderson e Cote, 1998), così come in seguito a esposizioni ripetute (Janiszewski e Meyvis, 2001). Infine, i loghi hanno un impatto rilevante sulla *brand equity*, così come sulla consapevolezza e l'immagine di una marca (Shimp, 2010).

La *complessità visiva* (ovvero, la varietà di informazioni visive inerenti a uno stimolo – Berlyne, 1970) e la *complessità concettuale* (ovvero, la proprietà di uno stimolo di evocare molteplici significati – Perussia, 1988) sono due distinte proprietà dei loghi. Prendendo come esempio i seguenti tre loghi:



si può facilmente riconoscere che per i loghi "a" e "b" è possibile individuare un significato consensualmente condiviso indipendentemente dalla loro complessità visiva:



---

entrambi i loghi, infatti, evocano chiaramente il concetto di “sole” (bassa complessità concettuale), ma presentano, rispettivamente, un elevato piuttosto che un basso grado di complessità visiva. Al contempo, livelli comparabili di complessità visiva possono dar vita sia a un unico che a molteplici significati: entrambi i loghi “b” e “c” sono poco complessi da un punto di vista visivo, ma mentre “b” è immediatamente collegabile ad un sole, “c” è soggetto a diverse interpretazioni (alta complessità concettuale).

Dunque, il design di un logo è caratterizzato sia da un certo livello di complessità visiva che concettuale. A tal proposito, una questione rilevante riguarda le modalità con cui gli individui valutano le combinazioni delle due forme di complessità con esposizioni singole e ripetute. Mentre gli studi precedenti hanno analizzato le diverse forme di complessità a una singola esposizione (Henderson e Cote, 1998; Van der Lans et al., 2009), o le due forme di complessità singolarmente prese in un contesto di esposizioni ripetute (Janiszewski e Meyvis, 2001; Cox e Cox, 2002), il presente studio vuole analizzare, in un unico modello concettuale, gli effetti delle dimensioni visiva e concettuale della complessità sulle valutazioni dei soggetti a diversi livelli di esposizione. In particolare, sulla base della distinzione sopramenzionata tra complessità visiva e concettuale verranno formulate ipotesi relative alle interazioni delle due forme di complessità con il numero di esposizioni sulla base di due teorie e dei rispettivi meccanismi psicologici: la *dual-process theory/perceptual fluency* e la *codability/conceptual fluency*. Il fatto di tener conto di entrambe le dimensioni della complessità in maniera distinta permette di poter formulare ipotesi relative alle valutazioni di specifiche combinazioni di complessità visiva e concettuale dei loghi, considerando esposizioni singole e ripetute. I risultati di uno studio sperimentale mostrano che le due dimensioni della complessità interagiscono in maniera diversa con il numero di esposizioni nel determinare l'atteggiamento verso il logo, e che le valutazioni relative ai loghi "ibridi" (ovvero quelli caratterizzati da livelli contrapposti di complessità visiva e concettuale) seguono andamenti peculiari. Per quanto riguarda il contributo teorico, lo studio arricchisce la ricerca relativa alla valutazione degli elementi visivi che compongono la marca (Keller e Lehmann, 2006). Inoltre, dal momento che il grado di complessità di un logo può essere facilmente gestito dai logo designer, i risultati presentati offrono delle utili linee guida al fine di determinare il livello ottimale di

complessità visiva e concettuale volto ad aumentare l'attrattività dei loghi, a seconda del numero di esposizioni che le imprese possono permettersi.

Nelle sezioni successive per prima cosa verrà effettuata una breve rassegna della letteratura sulla distinzione tra i costrutti visivi e concettuali e le relative teorie sottostanti, per poi proporre le ipotesi di ricerca relative all'interazione tra le due forme di complessità ad esposizione ripetute. Successivamente, le ipotesi ed i relativi meccanismi sottostanti verranno sottoposti a verifica nell'ambito di uno studio sperimentale, di cui verranno presentati e brevemente discussi i risultati.

## **2.2 Il modello concettuale**

I loghi possono essere descritti sia in termini della loro struttura visiva che della loro struttura semantica. La struttura visiva o intrinseca è rappresentata dalle proprietà informative del logo, che possono essere definite in maniera indipendente da qualsiasi utente-organismo. La struttura semantica, o estrinseca, è invece l'insieme dei significati associati al logo (Garner, 1974). Un insieme di lettere stampate, per esempio, può essere definito sia in termini delle sue proprietà informative o geometriche, sia in termini dei significati associati a quel particolare insieme di lettere. Dunque, il livello di complessità che caratterizza un logo può riferirsi sia alla sua struttura visiva che alla sua struttura semantica o di significato.

In base alle teorie sull'estetica e sulla percezione (Berlyne, 1970; Kosslyn, 1975, Palmer, 1999), è possibile definire la complessità visiva (di seguito: CV) di un logo in termini di varietà delle informazioni presenti in uno stimolo. Secondo questa definizione, la struttura degli stimoli visivi complessi è caratterizzata da diversi elementi grafici eterogenei che si estendono su più dimensioni percettive.

In base alle teorie sulla semiotica e della codificabilità degli stimoli (Butterfield e Butterfield, 1977; Lachman et al., 1974; Perussia, 1988), è possibile invece definire la complessità concettuale (di seguito: CC) come la capacità di un logo di poter evocare molteplici significati. Secondo questa definizione, uno stimolo concettualmente complesso è soggetto a diverse interpretazioni, e mostra dunque un elevato grado di polisemia.

---

Alcuni studi empirici (Henderson e Cote, 1998; Van der Lans et al., 2009) suggeriscono che la CV e la CC sono due costrutti del tutto distinti. In particolare, tali studi dimostrano che l'*elaborateness*, un fattore che sintetizza CV, profondità e dinamismo di uno stimolo grafico, non ha alcun effetto, o un effetto significativo ma vicino allo zero, sulla capacità dei loghi di provocare nell'osservatore un senso di familiarità condivisa, proprietà, quest'ultima, inversamente proporzionale alla CC. Ancora più in generale, diversi filoni di ricerca hanno dimostrato che i costrutti percettivi e quelli concettuali riguardano aree distinte della cognizione umana. In primo luogo, le performance degli individui in task di memorizzazione che richiedono l'elaborazione del significato sembrano non essere collegate alle performance in task basati su elaborazione di dati percettivi che sono invece maggiormente legate all'analisi delle caratteristiche fisiche degli stimoli (Blaxton, 1989). In secondo luogo, la ricerca sulla memoria implicita (ad esempio, Tulving e Schacter, 1990; Cabeza e Ohta, 1993) ha dimostrato che i meccanismi relativi al *priming* percettivo e al *priming* semantico agiscono separatamente e indipendentemente l'uno dall'altro. Questa evidenza supporta l'idea secondo cui il processo di ricezione relativo agli aspetti percettivi di uno stimolo opera ad un livello pre-semantico e non richiede un'elaborazione conscia, mentre la rappresentazione dello stimolo basata sul significato non può formarsi senza l'intervento dell'elaborazione consapevole (Lee, 2002).

In aggiunta, ci sono diverse ragioni per ritenere che l'elaborazione delle informazioni visive e semantiche relative a tali rappresentazioni richiede risorse differenti in termini di sforzo e tempo. Da un lato, evidenze empiriche mostrano che gli individui sono in grado di percepire l'essenza di una particolare scena visiva in meno di 100 millisecondi (Oliva, 2005), e di percepire altri elementi visivi più specifici nell'ambito di pochi altri movimenti oculari aggiuntivi (Pieters e Wedel, 2008). Anche se il dibattito sulla sequenza della percezione relativa a caratteristiche *higher-order* (cioè, il senso generale di una particolare scena visiva) e *lower-order* (cioè, specifici elementi visivi - vedi Quinlan, 2003), è ancora aperto, è ampiamente riconosciuto che la percezione visiva avviene molto rapidamente, mentre quella concettuale richiede un impegno superiore. Infatti, l'elaborazione del significato di un particolare stimolo può richiedere il recupero delle associazioni cognitive presenti nella memoria, insieme all'interpretazione semantica e alla categorizzazione delle informazioni contenute nello stimolo da elaborare (Hamann, 1990). Pertanto, l'elaborazione semantica, o del significato, opera meno rapidamente

rispetto all'elaborazione delle informazioni visive, suggerendo che l'elaborazione di CV e CC seguono due percorsi cognitivi del tutto differenti.

Sulla base della letteratura precedentemente citata, viene dunque proposto che CV e CC sono dei costrutti teoricamente distinti e che i loro effetti sulla valutazione degli stimoli visivi, come i loghi, dipendono da meccanismi psicologici diversi. Di conseguenza, nelle sezioni seguenti vengono proposti due framework teorici volti ad esaminare come i diversi livelli di CV e CC possono interagire con il numero di esposizioni nell'influenzare le valutazioni dei loghi.

*L'effetto della complessità visiva sull'atteggiamento verso il logo rispetto al numero di esposizioni.*

Nella sezione precedente sono state presentate delle argomentazioni teoriche volte ad affermare che la percezione delle informazioni visive avviene molto rapidamente e spesso attraverso un processo pre-semantico, che non richiede sforzi cognitivi. Di conseguenza, le previsioni sugli effetti della CV sulle valutazioni dei loghi deve basarsi su un modello teorico volto ad evidenziare le reazioni degli individui di fronte a stimoli visivi che operano istintivamente e senza il coinvolgimento di alcuna elaborazione semantica. La *dual-process theory* (Groves e Thompson, 1970) sembra essere la teoria che meglio riesce a cogliere tali processi. La *dual-process theory* suggerisce che le risposte ad uno stimolo visivo sono funzione di due processi istintivi e non intenzionali: *sensibilizzazione* e *assuefazione* (Bashinski et al., 1985; Werner e Kaplan, 1986). Da un lato, le risposte a un particolare stimolo grafico sono positivamente correlate alla sensibilizzazione (*sensitization*), che è una reazione neurale, non specifica, tipica degli stimoli particolarmente intensi. Con esposizioni singole, la sensibilizzazione è leggermente più elevata per gli stimoli intensi, ma diminuisce monotonicamente all'aumentare del numero delle esposizioni. Dall'altro lato, le reazioni a un particolare stimolo grafico sono negativamente correlate all'assuefazione (*habituation*), che è una specifica forza inibitoria neurale inversamente proporzionale all'intensità dello stimolo. L'assuefazione risulta essere molto bassa per stimoli nuovi e intensi, ma aumenta in maniera più che proporzionale all'aumentare delle esposizioni per stimoli complessi relativamente a molteplici dimensioni percettive, piuttosto che a una singola dimensione percettiva.

---

La *dual-process theory* è anche legata al meccanismo psicologico di *fluency* (Janiszewski e Meyvis, 2001); infatti, sensibilizzazione e assuefazione si combinano nella mente umana per facilitare la generazione di una rappresentazione basata sulle caratteristiche dello stimolo. Secondo questa argomentazione teorica, l'intensità dello stimolo, legata alla maggiore sensibilizzazione e alla minore assuefazione, può innescare processi di *perceptual fluency*, che, a sua volta influenza positivamente le valutazioni dello stimolo.

Oltre alle proprietà dello stimolo, anche l'esposizione ripetuta può determinare processi di *perceptual fluency*. Sulla base del *mere exposure effect* (Zajonc, 1968), precedenti studi hanno proposto che l'esposizione ripetuta genera una piacevole sensazione derivante dalla codifica di uno stimolo apparentemente familiare. Questa sensazione piacevole è attribuita all'attrattività dello stimolo fino a quando la fonte della *fluency* non diventa saliente (vale a dire, troppo evidente o esplicita) a causa di esposizioni eccessive o al riconoscimento dello stimolo da parte dell'individuo come già visto (Bornstein e D'Agostino, 1992; Fang et al., 2007). Janiszewski e Meyvis (2001) sostengono che la *fluency* basata sulle esposizioni ripetute è meno comune per gli stimoli che sono complessi rispetto a molteplici dimensioni percettive rispetto agli stimoli la cui struttura si basa su una sola dimensione percettiva.

Nell'applicare la *dual-process theory* rispetto agli effetti della CV sulla valutazione dei loghi, vengono esaminati in primis i loghi ad elevata CV, dotati di elementi visivi eterogenei (ad esempio, curve, linee, schemi), che sono dunque più intensi rispetto ai loghi a bassa CV. Infatti, una singola esposizione ad un logo caratterizzato da elevata CV genera un modello di attivazione neurale più ampio, creando più sensibilizzazione e quindi più *perceptual fluency* rispetto ai loghi caratterizzati da bassa CV. Di conseguenza, è possibile prevedere che a una singola esposizione i loghi ad elevata CV saranno valutati più favorevolmente rispetto ai loghi a bassa CV.

In secondo luogo, viene considerato il cambiamento dell'effetto della CV sull'atteggiamento verso i loghi in un contesto di esposizioni multiple. La *dual-process theory* propone che l'assuefazione aumenta ad un tasso più elevato per gli stimoli che presentano molteplici dimensioni percettive, ovvero per i loghi ad elevata CV. La presenza di esposizioni ripetute fa diminuire gli effetti della sensibilizzazione, lasciando dunque presagire che per tali loghi l'atteggiamento diminuirà all'aumentare del numero delle esposizioni. La presenza della *perceptual fluency*, dovuta alle esposizioni ripetute,

---

può attenuare o ritardare questa diminuzione, ma ulteriori esposizioni rendono lo stimolo troppo saliente in maniera da annullare la falsa attribuzione della *perceptual fluency* verso l'atteggiamento. I loghi a bassa CV, invece, possono inizialmente beneficiare della presenza di esposizioni ripetute, poichè la loro maggiore uniformità in termini di dimensioni percettive tende a ridurre gli effetti dell'assuefazione. Ancora più importante, l'uniformità percettiva può favorire l'esperienza di *perceptual fluency* (Janiszewski e Meyvis, 2001) e, di conseguenza, stimolare valutazioni più elevate. Ulteriori esposizioni, tuttavia, dovrebbero innescare effetti di assuefazione ed eliminare completamente ogni effetto di *fluency* percettiva a causa della crescente salienza dello stimolo. Nel complesso, è possibile dunque prevedere che l'atteggiamento nei confronti dei loghi ad elevata CV diminuirà all'aumentare del numero delle esposizioni, mentre seguirà un andamento a U rovesciata per i loghi a bassa CV. Formalmente:

**H<sub>1</sub>:** La CV e il numero di esposizioni interagiscono nell'influenzare la valutazione dei loghi. In particolare, aumentando il numero di esposizioni: (a) la valutazione dei loghi a bassa CV segue un andamento a U rovesciata; e (b) la valutazione dei loghi ad alta CV segue un andamento negativo.

*L'effetto della complessità concettuale sull'atteggiamento verso il logo rispetto al numero delle esposizioni*

Mentre le informazioni percettive vengono elaborate rapidamente dalla mente umana, le informazioni concettuali richiedono un processo più lungo e consapevole, volto a creare connessioni tra gli stimoli percepiti e le conoscenze già esistenti in memoria (Lee, 2002). Gli effetti delle valutazioni della CC rispetto ai loghi dovrebbero quindi, tener conto del fatto che l'elaborazione di una struttura semantica richieda un maggiore sforzo cognitivo. Studi sulla codificabilità (*codability* – Perussia, 1988), ovvero la proprietà di uno stimolo di riuscire ad evocare un significato facilmente interpretabile, suggeriscono che gli stimoli altamente codificabili sono percepiti e interpretati più facilmente rispetto agli stimoli a bassa codificabilità (Smith e Egeth, 1966; Schulz e Lovelace, 1964; Rodewald e Bosma, 1972; Lachman, 1973). Tale argomentazione è coerente rispetto alle teorie sulla *conceptual fluency*, che suggeriscono che quando il significato di uno stimolo è di facile accesso e comprensione (cioè a basso contenuto di complessità concettuale - Schwarz e

---

Clore, 1990) tale stimolo tende a ricevere valutazioni più favorevoli, perché meta cognizioni a valenza positiva sono erroneamente attribuite, tramite un processo di *fluency*, alla piacevolezza dello stimolo. Questa errata attribuzione avviene finché non si viene a conoscenza della vera fonte della *fluency*. Esposizioni ripetute a stimoli concettualmente semplici, per esempio, possono rendere la fonte della *fluency* particolarmente saliente e ridurre gli effetti positivi sull'atteggiamento (Bornstein e D'Agostino, 1992). L'aumento del numero di esposizioni lascia, inoltre, più tempo per l'elaborazione conscia di significati complessi connessi allo stimolo, e possono, pertanto, supportare la formazione della *conceptual fluency*, che è rafforzata da qualsiasi possibilità di codificare e interpretare il significato di uno stimolo (Janiszewski e Meyvis, 2001).

È possibile applicare la teoria della codificabilità e il relativo meccanismo psicologico di *conceptual fluency* alla previsione degli effetti della CC sulla valutazione dei loghi con esposizioni singole e multiple. Studi sulla *conceptual fluency* sembrano suggerire che, con un'unica esposizione, livelli elevati di CC possono determinare basse valutazioni, perché il significato dello stimolo non è immediatamente codificabile da parte del soggetto, impedendogli di provare *conceptual fluency* (Hamann, 1990; Lee, 2002). Al contrario, bassi livelli di CC rendono la struttura del significato di un logo molto accessibile, facilitando il processo di interpretazione. Per questo motivo, è molto più probabile che loghi a bassa CC possano beneficiare della *conceptual fluency* basata su meta cognizioni che consentono di incrementare l'atteggiamento verso il logo.

In secondo luogo, è possibile affermare che l'aumento del numero delle esposizioni fornisce maggiori risorse per l'elaborazione conscia dei loghi ad alta CC, e può quindi innescare la *conceptual fluency*. Infatti, esposizioni ripetute allo stimolo aumentano sensibilmente la possibilità di elaborare il suo significato anche se concettualmente complesso (Hamann, 1990), aumentando così la probabilità di sviluppare processi di *conceptual fluency* che genererà, a sua volta, un incremento dell'atteggiamento verso lo stimolo. Un numero eccessivo di esposizioni dovrebbe tuttavia facilitare il riconoscimento della fonte della *fluency*, e quindi attenuare le valutazioni sull'atteggiamento dei loghi ad elevata CC.

Diversamente, il significato di un logo a bassa CC è spesso codificabile anche dopo una singola esposizione. È improbabile che ulteriori esposizioni possano migliorare la *conceptual fluency*, poiché come già affermato, queste renderebbero il significato del logo

---

ulteriormente chiaro rendendo la fonte della *fluency* estremamente saliente, ed evitando, quindi, qualsiasi effetto positivo della *fluency* sull'atteggiamento. Nel complesso, è possibile prevedere, dunque, che all'aumentare del numero delle esposizioni l'atteggiamento nei confronti dei loghi ad elevata CC seguirà un andamento ad U rovesciata, mentre l'atteggiamento dei loghi a bassa CC seguirà un andamento decrescente. Formalmente:

**H<sub>2</sub>:** La CC e il numero di esposizioni interagiscono nell'influenzare la valutazione dei loghi. In particolare, all'aumentare del numero di esposizioni: (a) la valutazione dei loghi a bassa CC segue un andamento negativo, e (b) la valutazione dei loghi ad alta CC segue un andamento a U rovesciata.

*Considerazione simultanea di complessità visiva e concettuale rispetto al numero delle esposizioni*

Il fatto di considerare simultaneamente in uno stimolo grafico la presenza della CV e della CC offre implicazioni estremamente rilevanti. La CV e la CC possono, infatti, essere incrociate tra di loro identificando quattro differenti tipologie di loghi: loghi ad alta CV e bassa CC, loghi a bassa CV e alta CC, loghi a bassa CV e bassa CC e loghi ad alta CV e alta CC. In caso di singola esposizione, e coerentemente con il modello concettuale precedentemente proposto, i loghi ad alta CV e bassa CC dovrebbero ricevere le valutazioni più elevate. Infatti, questi loghi sono dotati di un elevato grado di intensità, e possono, di conseguenza, beneficiare dei processi di *perceptual fluency*, e allo stesso tempo, dato il basso grado di CC, possono evocare un significato univoco, e quindi beneficiare dei processi di *conceptual fluency*. Diversamente, i loghi a bassa CV e alta CC dovrebbero ricevere le valutazioni meno favorevoli. Questi loghi, infatti, non sono intensi e allo stesso tempo non sono in grado di evocare un significato univoco, e non possono così beneficiare degli effetti percettivi e concettuali della *fluency*. I loghi a bassa CV e bassa CC e i loghi ad alta CV e alta CC tenderanno invece a ricevere valutazioni intermedie, dal momento che attiveranno meccanismi operanti con segni opposti.

E' interessante osservare che le valutazioni dei loghi "ibridi" (loghi ad alta CV/bassa CC e bassa CV/alta CC) e dei loghi "omogenei" (loghi a bassa CV/bassa CC e alta CV/alta CC) cambiano in caso di esposizioni ripetute. È possibile prevedere che le valutazioni per i



---

loghi ad alta CV e bassa CC (che sono quelli ad essere valutati più positivamente in caso di singola esposizione) tenderanno, all'aumentare del numero delle esposizioni, a decrescere in maniera costante. Tale previsione può essere giustificata dal fatto che gli elementi percettivi - anche quelli più complessi - vengono elaborati piuttosto velocemente (Seamon et al., 1984). Di conseguenza, questi loghi possono perdere la loro attrattività in tempi relativamente brevi, dal momento che un alto grado di CV genera alti livelli di assuefazione (Janiszewski e Meyvis, 2001). Inoltre, il basso grado di CC unito alla presenza di esposizioni multiple, riduce la probabilità di sviluppare *conceptual fluency*, e quindi attenua l'atteggiamento verso lo stimolo.

Sulla base di simili argomentazioni, è possibile ipotizzare che all'aumentare del numero delle esposizioni i loghi a bassa CV e alta CC (che mostrano le valutazioni più basse in caso di singola esposizione) verranno valutati più positivamente, a causa delle esposizioni ripetute e del conseguente palesarsi di meccanismi di *perceptual fluency*. Inoltre, la presenza di un basso grado di CV genererà minore assuefazione, nonché maggiori possibilità di poter elaborare il significato del logo e quindi un elevato grado di *conceptual fluency* (Seamon et al., 1984). In pratica, la presenza di valutazioni positive all'aumentare del numero delle esposizioni è guidata, per tali loghi, dalla presenza di entrambe le forme di *fluency*. La presenza di un numero eccessivo di esposizioni, tuttavia, determina un declino delle valutazioni a causa della crescente assuefazione e salienza dello stimolo, riducendo gli effetti positivi delle forme di *fluency*.

I loghi "omogenei" stimolano meccanismi analoghi, ma in direzioni opposte, che impediscono la formulazione di ipotesi chiare e univoche. All'aumentare del numero di esposizioni, le valutazioni dei loghi a bassa CV e bassa CC possono beneficiare del grado di sensibilizzazione, stavolta non decrescente, di un basso livello di assuefazione, e di *perceptual fluency*, favorita dall'uniformità degli elementi percettivi. Al contempo, possono, tuttavia, essere danneggiati dalla salienza dello stimolo determinata dal basso grado di CC, che attenua gli effetti positivi della *conceptual fluency* provata a seguito delle esposizioni iniziali. Analogamente, le valutazioni dei loghi ad alta CV ed alta CC possono risultare meno intense a causa dei maggiori tassi di assuefazione legati alla presenza di più dimensioni percettive, ma al contempo, possono beneficiare della *conceptual fluency* generata da ulteriori occasioni per elaborare la loro complessa struttura semantica. Di conseguenza, verranno presentate ipotesi per le valutazioni dei

loghi ibridi all'aumentare del numero delle esposizioni, ma non per quelle dei loghi omogenei.

In particolare, all'aumentare del numero delle esposizioni, è possibile ipotizzare un andamento decrescente piuttosto che un andamento ad U rovesciata delle valutazioni, rispettivamente per i loghi ad alta CV e bassa CC e per i loghi a bassa CV e alta CC. Formalmente:

**H<sub>3</sub>**: CV, CC e numero di esposizioni interagiscono nell'influenzare la valutazione dei loghi. Nello specifico, all'aumentare del numero di esposizioni: (a) la valutazione dei loghi ad alta CV e bassa CC mostra un andamento negativo, e (b) la valutazione dei loghi a bassa CV e alta CC mostra un andamento a U rovesciata.

### 2.3 Lo studio pilota

È stato innanzitutto condotto uno studio pilota, il cui disegno di ricerca è stato basato su un questionario che ha coinvolto diverse tipologie di rispondenti. Lo studio pilota è stato progettato con l'obiettivo di ottenere i punteggi per le variabili indipendenti e di controllo da utilizzare in un successivo studio sperimentale volto a testare le ipotesi di ricerca. Altro obiettivo dello studio pilota è quello di studiare gli effetti preliminari di CV e CC sull'atteggiamento verso il logo in caso di singola esposizione. La procedura usata è analoga a quella descritta da Henderson e Cote (1998). In primo luogo, sono stati selezionati 140 loghi in bianco e nero, poco conosciuti, in parte tratti dal campione utilizzato da Henderson e Cote, e in parte attraverso un'estrazione casuale dall'elenco delle Pagine Gialle di una grande città relativa a una regione diversa da quella della raccolta dei dati. Entrambe le fonti dei loghi, quindi, hanno garantito che gli stimoli selezionati fossero praticamente sconosciuti ai rispondenti.

Successivamente, i 140 loghi sono stati suddivisi in dieci gruppi di 14 loghi mediante assegnazione casuale. Dieci gruppi di 20 studenti universitari hanno valutato uno dei gruppi formato da 14 loghi. Un totale di 200 studenti ha partecipato allo studio, e ciascuno studente ha valutato, in ordine casuale, un gruppo di 14 loghi rappresentati su card di 2x2 pollici.

Per ciascun logo, i partecipanti hanno espresso la loro valutazione su una scala a 7 punti (1 = non mi piace affatto, 7 = mi piace molto) e hanno scritto la prima parola che veniva loro in mente osservando il logo. I dieci gruppi di studenti sono risultati bilanciati rispetto al genere e non differiscono per l'età ( $F(9,190) = 1.12$ , ns,  $M = 23.32$ ,  $SD = 2.49$ ). Sono stati ottenuti dei punteggi relativi all'atteggiamento verso ciascun logo calcolando la media delle 20 valutazioni raccolte per ciascun gruppo.

Per misurare la CC è stata adottata la seguente procedura. Un assistente di ricerca non a conoscenza degli obiettivi di ricerca, ha calcolato le frequenze relative ( $P_i$ ) per ogni parola associata a ciascun logo. Quindi, è stato calcolato un indice di entropia - che studi

precedenti hanno utilizzato come misura di codificabilità - per ogni logo utilizzando la seguente formula<sup>3</sup> (Ellis et al., 1974; Henderson e Cote 1998):

$$\text{Entropy} = -\sum_i p_i \ln(p_i)$$

L'indice di entropia (M = 1.91, SD = 0.53; min = 0.52; max = 2.86) può essere interpretato come un punteggio di CC, poiché un'alta entropia caratterizza quei loghi che tendono ad evocare molteplici significati, mentre una bassa entropia è associabile a quei loghi che tendono a evocare un significato condiviso.

Sono state poi fornite le definizioni di CV, così come di altre dimensioni visive che potenzialmente possono influenzare la *fluency* (Reber et al., 2004) a due grafici professionisti e a due esperti di marketing e pubblicità. In particolare, i quattro esperti hanno valutato (su scale a 7 punti) i 140 loghi rispetto alla CV, alla proporzionalità, alla simmetria, al parallelismo, alla ridondanza, e alla rotondità<sup>4</sup>. Gli esperti sono stati messi in condizione di avere tutto il tempo necessario per dare valutazioni precise per tutti i 140 loghi, concentrandosi su una specifica dimensione alla volta. Questo approccio ha avuto come obiettivo quello di ridurre possibili distorsioni delle valutazioni dovute a stanchezza e noia, favorendo la comparabilità tra i loghi. Le analisi di affidabilità hanno mostrato un certo livello di accordo tra i quattro esperti. È stato infatti calcolato l'indice  $\alpha$  di Cronbach per ciascuna dimensione, considerando i quattro punteggi degli esperti, ed è stata poi fatta una media per ottenere delle valutazioni dei punteggi complessivi di CV ( $\alpha = .83$ ), di proporzionalità ( $\alpha = .82$ ), di simmetria ( $\alpha = .89$ ), di parallelismo ( $\alpha = .76$ ), di ridondanza ( $\alpha = .89$ ) e di rotondità ( $\alpha = .91$ ).

<sup>3</sup> Per esempio, se nella risposta verso un logo il 50% dei rispondenti indicava "sole", il 30% indicava "ruota", e il 20% indicava "potere", il grado di entropia era uguale a  $-[.50*(\ln(.50)) + .30*(\ln(.30)) + .20*(\ln(.20))] = 1.03$ . Tale indice può raggiungere un punto di massimo pari a +3 nel caso in cui i 20 rispondenti riportano per il logo 20 parole differenti ( $-20*.05*(\ln(.05)) = -20*(-.15) = 3$ ), mentre può raggiungere un minimo di zero nel caso in cui i 20 rispondenti riportino per il logo la stessa parola ( $-20*1*(\ln(1)) = 0$ ).

<sup>4</sup> La proporzionalità è intesa come la misura in cui uno stimolo visivo segue la "golden section", cioè, un rapporto tra le dimensioni orizzontali e verticali dello stimolo, pari circa a 1,62. La simmetria è la misura in cui uno stimolo visivo appare come il riflesso di se stesso lungo uno o più dei suoi assi. Il parallelismo è la misura in cui uno stimolo visivo contiene elementi multipli adiacenti. La ridondanza è la misura in cui uno stimolo visivo contiene parti che sono identiche. La rotondità è la misura in cui uno stimolo visivo contiene principalmente linee curve e/o oggetti circolari (Henderson e Cote, 1998).

In sintesi, sono stati ottenuti i punteggi dell'atteggiamento verso il logo (variabile dipendente), della VC e della CC (variabili indipendenti) e della proporzionalità, della simmetria, del parallelismo, della ridondanza e della rotondità (variabili di controllo) per ogni logo. Statistiche descrittive e correlazioni di queste variabili sono riportati in Tabella 2.1.

Tabella 2.1: Statistiche descrittive e correlazioni tra variabili (Studio Pilota)

	Media	Dev. Std.	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1. Atteggiamento</b>	3.73	.99	1.00							
<b>2. CV</b>	2.74	1.17	.44**	1.00						
<b>3. CC</b>	1.91	.53	-.23**	-.01	1.00					
<b>4. Proporzionalità</b>	3.42	1.19	.16	.15	-.08	1.00				
<b>5. Simmetria</b>	3.82	1.67	.03	-.30**	-.07	-.25**	1.00			
<b>6. Parallelismo</b>	3.04	1.23	-.12	-.24**	.07	-.04	.48**	1.00		
<b>7. Ridondanza</b>	3.31	1.56	.20*	-.03	.04	-.13	.61**	.64**	1.00	
<b>8. Rotondità</b>	3.32	1.55	.31**	.21*	.11	.01	-.02	-.35**	-.08	1.00

\*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

I punteggi di correlazione confermano che CV e CC sono costruiti non correlati ( $r = -.01$ , ns), e che sono invece correlati in maniera rispettivamente positiva e negativa con l'atteggiamento verso il logo.

Le correlazioni tra le variabili di controllo tendono ad essere generalmente basse, con alcune eccezioni per quanto riguarda ridondanza, simmetria e parallelismo.

Un'analisi di regressione multipla ( $F(7,132) = 12.77$ ,  $p < .01$ ;  $R^2 = .40$ ) mostra, in linea con le aspettative, un effetto positivo della CV ( $\beta_{CV} = .35$ ,  $p < .01$ ) e un effetto negativo della CC ( $\beta_{CC} = -.25$ ,  $p < .01$ ) sull'atteggiamento verso il logo. Gli effetti della ridondanza ( $\beta = .35$ ,  $p < .01$ ) e della rotondità ( $\beta = .24$ ,  $p < .01$ ) risultano essere significativi, quelli della proporzionalità ( $\beta = .13$ ,  $p < .10$ ) è marginalmente significativo, mentre gli effetti della simmetria ( $\beta = .03$ , ns) e del parallelismo ( $\beta = -.16$ , ns) non sono significativi. L'inserimento nel modello del termine di interazione tra le due forme di complessità, genera un parametro non significativo ( $\beta = .05$ , ns). Inoltre, i modelli che includono gli effetti quadratici della CV ( $\beta_{CV} = .42$ ,  $p < .01$ ;  $\beta_{squared\_CV} = -.12$ , ns) e della CC ( $\beta_{CC} = -$

.21,  $p < .01$ ;  $\beta_{squared\_CC} = .09$ , ns) mostrano che entrambi gli effetti sono lineari, ma non quadratici.

## 2.4 Lo Studio Sperimentale

Lo studio è volto a testare, in uno contesto sperimentale, le ipotesi  $H_{1a}$ ,  $H_{1b}$ ,  $H_{2a}$ ,  $H_{2b}$ ,  $H_{3a}$ , e  $H_{3b}$ , inerenti le interazioni tra CV, CC, e numero di esposizioni. Lo studio utilizza un disegno fattoriale misto 2 (CV: alta vs. bassa) x 2 (CC: alta vs. bassa) x 3 (numero di esposizioni: 1 vs. 3 vs. 6), con CV e CC manipolate *between-subject*, e il numero di esposizioni manipolato *within-subject*.

*Selezione dei loghi sperimentali.* Al fine di manipolare la CV e la CC, sono stati utilizzati i punteggi raccolti nello Studio Pilota. Ciascuna condizione sperimentale, definita incrociando livelli alti o bassi di CV e CC, contiene tre loghi. All'interno di ciascuna condizione, i partecipanti sono stati esposti una volta al logo1, tre volte al logo2, e sei volte al logo3 nell'ambito di un task apparentemente non collegato che verrà illustrato in seguito. Procedure analoghe sono state applicate anche in studi precedenti volti a manipolare il numero di esposizioni (e.g., Janiszewski e Meyvis, 2001).

Sono stati selezionati, tra quelli utilizzati nello studio pilota, dodici loghi in grado di soddisfare i seguenti criteri (riportati nella figura 2.1):

- alti (bassi) punteggi di CV e di CC nella combinazione richiesta da ognuna delle quattro condizioni sperimentali;
- punteggi analoghi di proporzionalità, simmetria, parallelismo, ridondanza e rotondità, che fungono da variabili di controllo.



Fig. 2.1 I loghi utilizzati nello Studio Sperimentale

In base ai dati dello Studio Pilota, sono state rilevate delle differenze significative nelle medie delle quattro condizioni sperimentali rispetto alla CV ( $F(3,8) = 39.65, p < .01$ ) e alla CC ( $F(3,8) = 142.32, p < .01$ ), ma non rispetto alla proporzionalità ( $F(3,8) = .55, ns$ ), alla simmetria ( $F(3,8) = .15, ns$ ), al parallelismo ( $F(3,8) = .70, ns$ ), alla ridondanza ( $F(3,8) = .12, ns$ ) e alla rotondità ( $F(3,8) = .17, ns$ ).

Pertanto, i loghi ad alta (bassa) CV non sono significativamente differenti rispetto ai punteggi della CV, mentre i loghi ad alta (bassa) CC non sono significativamente differenti rispetto ai punteggi della CC. Al contrario, i loghi ad alta CV (alta CC) hanno punteggi di CV più elevati rispetto ai loghi a bassa CV (bassa CV).

*Procedura.* Hanno partecipato allo studio in maniera volontaria 102 studenti universitari (47% femmine,  $M_{età} = 23.37, SD_{età} = 2.73$ ). Al loro arrivo nel laboratorio, i partecipanti sono stati assegnati in maniera casuale a una delle quattro condizioni sperimentali mostrate nella figura 3.1. Come già menzionato, i soggetti sono stati esposti, all'interno di ciascuna condizione sperimentale, una volta al logo1, tre volte al logo2, e sei volte al logo3. In particolare, ad ogni partecipante seduto di fronte a uno schermo di 15'' sono state innanzitutto presentate, in ordine randomizzato, sei schermate ciascuna raffigurante sei loghi. Nello specifico, ciascuna schermata conteneva un set di loghi *decoy*, di cui due identici, e i loghi *target* corrispondenti alla condizione sperimentale assegnata, rispettivamente in una, tre, o sei schermate. Per ogni schermata, ai partecipanti è stato chiesto di identificare e selezionare la coppia di loghi identici (*decoy*) il più velocemente possibile. Questo espediente ha permesso di esporre i partecipanti ai loghi *target* per il numero previsto di volte.

Successivamente, i partecipanti hanno valutato i tre loghi *target* – presentati in ordine controbilanciato – su una scala a 7 punti (1 = non mi piace affatto, 7 = mi piace molto), e hanno indicato il loro genere e l'età. Infine, è stato chiesto ai soggetti di scrivere quello che ritenevano essere l'obiettivo dello studio. Nessuno dei partecipanti ha intuito l'obiettivo dell'esperimento; è pertanto possibile escludere potenziali *demand effect*.

## 2.5 Risultati dello Studio Sperimentale

I risultati di una ANOVA 2 (CV: alta vs. bassa) x 2 (CC: alta vs. bassa) x 3 (numero di esposizioni: 1 vs. 3 vs. 6) hanno mostrato un effetto significativo della CV ( $Att_{bassa\_CV} = 3.29$ ;  $Att_{alta\_CV} = 3.72$ ;  $F(1,98) = 3.99$ ,  $p < .05$ ); un'interazione significativa tra CV e numero di esposizioni ( $F(2,196) = 3.53$ ,  $p < .05$ ); un'interazione significativa tra CC e numero delle esposizioni ( $F(2,196) = 11.21$ ,  $p < .01$ ); e un'interazione significativa tra CV, CC, e numero di esposizioni ( $F(2,196) = 5.53$ ,  $p < .01$ ). Tutti gli altri effetti risultano non significativi.

Le ipotesi  $H_{1a}$ ,  $H_{1b}$ ,  $H_{2a}$ , e  $H_{2b}$  sono state testate mediante analisi dei contrasti e delle analisi di regressione. Considerando che il numero di esposizioni è stato scelto arbitrariamente (Bornstein, 1989), è stato ritenuto preferibile verificare le ipotesi di ricerca anche attraverso delle analisi di regressione – per ogni specifico tipo di logo – dell'atteggiamento (variabile dipendente) rispetto al numero di esposizioni (variabile indipendente) trattata come una variabile continua, manipolata in tre livelli per rendere il disegno di ricerca più parsimonioso.

Le ipotesi  $H_{1a}$  e  $H_{1b}$  riguardano l'interazione tra la CV e il numero di esposizioni, che risulta significativa. Nello specifico,  $H_{1a}$  prevede che l'aumento del numero di esposizioni implichi un andamento a U rovesciata della valutazione dei loghi a bassa CV. La valutazione dei loghi a bassa CV a tre esposizioni è risultata significativamente più elevata rispetto a quelle a una e a sei esposizioni ( $Att_{bassa\_CV\_1exp} = 2.88$ ;  $Att_{bassa\_CV\_3exp} = 3.78$ ;  $Att_{bassa\_CV\_6exp} = 3.20$ ;  $F(1,300) = 5.08$ ,  $p < .05$ ). Tale relazione a U rovesciata è stata confermata anche dall'analisi di regressione ( $\beta_{N\_exp} = .99$ ,  $p < .05$ ;  $\beta_{N\_exp\_quadrato} = -.97$ ,  $p < .05$ ). Tali risultati offrono supporto all'ipotesi  $H_{1a}$ .

L'ipotesi  $H_{1b}$  prevede, all'aumentare del numero delle esposizioni, un andamento negativo della valutazione dei loghi ad alta CV. I risultati mostrano un andamento decrescente dell'atteggiamento verso i loghi ad alta CV rispetto al numero di esposizioni, e una differenza marginalmente significativa tra l'atteggiamento verso i loghi ad alta CV a una singola esposizione e a sei esposizioni ( $Att_{alta\_CV\_1exp} = 4.06$ ;  $Att_{alta\_CV\_3exp} = 3.66$ ;  $Att_{alta\_CV\_6exp} = 3.43$ ;  $F(1,300) = 2.70$ ,  $p = .10$ ). Risultati del tutto simili sono stati riscontrati nell'analisi di regressione ( $\beta_{N\_exp} = -.13$ ,  $p < .10$ ). Questi risultati consentono di accettare con prudenza l'ipotesi  $H_{1b}$ .



Le ipotesi  $H_{2a}$  e  $H_{2b}$  riguardano l'interazione tra la CC e il numero di esposizioni, che risulta significativa. In particolare, l'ipotesi  $H_{2a}$  prevede che all'aumentare delle esposizioni si verifichi un peggioramento della valutazione dei loghi a bassa CC. L'atteggiamento verso i loghi a bassa CC è risultato significativamente più elevato a una esposizione rispetto che a sei esposizioni ( $Att_{bassa\_CC\_1\_exp} = 4.13$ ;  $Att_{bassa\_CC\_3\_exp} = 3.38$ ;  $Att_{bassa\_CC\_6\_exp} = 2.92$ ;  $F(1,300) = 10.64$ ,  $p < .01$ ). Lo stesso effetto negativo è stato riscontrato nell'analisi di regressione ( $\beta_{N\_exp} = -.25$ ;  $p < .01$ ). Tali risultati supportano, dunque, l'ipotesi  $H_{2a}$ .

L'ipotesi  $H_{2b}$  prevede che all'aumentare delle esposizioni la valutazione dei loghi ad alta CC segua un andamento a U rovesciata. La valutazione dei loghi ad alta CC a tre esposizioni è risultata significativamente più favorevole rispetto alle valutazioni a una e a sei esposizioni ( $Att_{alta\_CC\_1\_exp} = 2.78$ ;  $Att_{alta\_CC\_3\_exp} = 4.08$ ;  $Att_{alta\_CC\_6\_exp} = 3.72$ ;  $F(1,300) = 6.40$ ,  $p < .05$ ). Tale relazione a U rovesciata è stata confermata anche dall'analisi di regressione ( $\beta_{N\_exp} = 1.33$ ,  $p < .01$ ;  $\beta_{N\_exp\_quadrato} = -1.18$ ,  $p < .01$ ). Tali risultati supportano, dunque, l'ipotesi  $H_{2b}$ .

La figura 2.2 mostra l'andamento dell'atteggiamento come funzione delle interazioni tra a) CV e numero di esposizioni, e b) CC e numero di esposizioni.

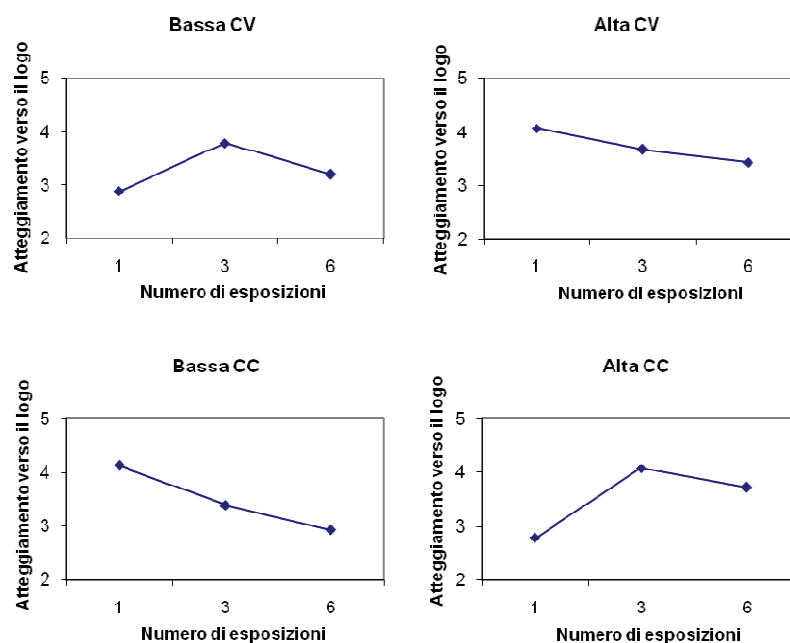


Figura 2.2: L'andamento dell'atteggiamento come funzione dell'interazione tra a) CV e numero di esposizioni e b) CC e numero di esposizioni

Come già accennato, e in supporto all'ipotesi  $H_3$ , è stata riscontrata un'interazione a tre significativa tra CV, CC, e numero di esposizioni. La tabella 2.2 sintetizza le medie e i risultati delle analisi relative a tale interazione.

Tabella 2.2: Medie e test

		Esposizioni = 1		Esposizioni = 3		Esposizioni = 6	
		CV		CV		CV	
		bassa	alta	bassa	alta	bassa	alta
CC	bassa	3.65 <sup>a</sup>	4.62 <sup>b</sup>	2.81 <sup>a</sup>	3.96 <sup>b,c</sup>	2.85 <sup>a</sup>	3.00 <sup>a,b</sup>
	alta	2.08 <sup>c</sup>	3.48 <sup>a</sup>	4.80 <sup>c</sup>	3.36 <sup>a,b</sup>	3.56 <sup>a,b,c</sup>	3.88 <sup>c</sup>

Note: Le medie con lo stesso apice non sono significativamente diverse tra loro ( $p > .10$ ).  
Le medie con apici diversi sono significativamente diverse tra loro ( $p < .10$ ).

L'ipotesi  $H_{3a}$  prevede che, all'aumentare del numero di esposizioni, l'atteggiamento verso i loghi ad alta CV e bassa CC abbia un andamento decrescente. I risultati dell'analisi dei contrasti mostrano che in effetti la valutazione dei loghi ad alta CV e bassa CC è significativamente più favorevole a una esposizione rispetto a quella a sei esposizioni ( $Att_{altaCVbassaCC\_1exp} = 4.62$ ;  $Att_{altaCVbassaCC\_3exp} = 3.96$ ;  $Att_{altaCVbassaCC\_6exp} = 3.00$ ;  $F(1,294) = 10.02$ ,  $p < .01$ ). Tale effetto negativo è confermato dall'analisi di regressione ( $\beta_{N\_exp} = -.35$ ,  $p < .01$ ). Tali risultati supportano, dunque, l'ipotesi  $H_{3a}$ .

L'ipotesi  $H_{3b}$  prevede che, all'aumentare del numero di esposizioni, l'atteggiamento verso i loghi a bassa CV e ad alta CC assuma un andamento a U rovesciata. A tal proposito, i risultati di una analisi dei contrasti mostrano che l'atteggiamento verso i loghi a bassa CV e alta CC a tre esposizioni è significativamente più favorevole rispetto all'atteggiamento a una e a sei esposizioni ( $Att_{bassaCValtaCC\_1exp} = 2.08$ ;  $Att_{bassaCValtaCC\_3exp} = 4.80$ ;  $Att_{bassaCValtaCC\_6exp} = 3.56$ ;  $F(1,294) = 19.31$ ,  $p < .01$ ). Tale relazione a U rovesciata è confermata dall'analisi di regressione ( $\beta_{N\_exp} = 2.79$ ,  $p < .01$ ;  $\beta_{N\_exp\_quadrato} = -2.59$ ,  $p < .01$ ). Tali risultati supportano, dunque, l'ipotesi  $H_{3b}$ .

Mentre è stato possibile formulare previsioni ben definite relativamente alle valutazioni dei loghi “ibridi”, non può essere detto altrettanto per le valutazioni dei loghi “omogenei”. In modo non sorprendente, sia per i loghi a bassa CV e bassa CC ( $Att_{bassaCVbassaCC\_1exp} = 3.65$ ;  $Att_{bassaCVbassaCC\_3exp} = 2.81$ ;  $Att_{bassaCVbassaCC\_6exp} = 2.85$ ) che per i loghi ad alta CV e alta CC ( $Att_{altaCValtaCC\_1exp} = 3.48$ ;  $Att_{altaCValtaCC\_3exp} = 3.36$ ;  $Att_{altaCValtaCC\_6exp} = 3.88$ ) le analisi suggeriscono la mancanza di qualsiasi effetto lineare o quadratico. Inoltre, e coerentemente con l’idea che le valutazioni delle combinazioni di CV e CC cambiano a seconda del numero di esposizioni, è stato rilevato che l’interazione a due vie tra la CV e la CC è risultata significativa a tre esposizioni ( $F(1,98) = 10.54$ ,  $p < .01$ ), ma non significativa a una ( $F(1,98) = .48$ ,  $ns$ ) e a sei esposizioni ( $F(1,98) = .48$ ,  $ns$ ).

Riassumendo, lo studio sperimentale supporta l’idea che CV e CC interagiscono indipendentemente con il numero di esposizioni nell’influenzare l’atteggiamento verso il logo. Inoltre, mentre, le valutazioni relative alle combinazioni “ibride” della CV e della CC variano a seconda del numero di esposizioni, le valutazioni relative alle combinazioni “omogenee” della CV e della CC non mostrano un comportamento ben definito.

# CAPITOLO 3

## L'ESTENSIONE E LA GENERALIZZAZIONE DEI RISULTATI: UNO STUDIO IBRIDO

### 3.1 Introduzione

Il numero limitato (12) di loghi utilizzato nello studio sperimentale discusso nel capitolo precedente può determinare problemi di generalizzabilità dei risultati presentati. Inoltre, è possibile che ci siano differenze specifiche tra i loghi presentati, su variabili diverse da complessità visiva e concettuale, che possono influenzare le valutazioni dei rispondenti. Tale problema potrebbe essere aggravato dal fatto che l'assegnazione dei loghi rispetto al numero di esposizioni (1, 3 o 6) non è casuale, ma segue un ordine predefinito.

Sebbene sia stata dimostrata l'equivalenza dei loghi utilizzati rispetto a una serie di variabili di controllo, oltre che la loro corretta assegnazione alle condizioni di CV e CC, è necessario corroborare i risultati dello studio sperimentale con ulteriori evidenze empiriche.

Inoltre, è possibile che si siano verificati dei *confound* relativi alla valenza del significato dei loghi; in particolare, loghi con valenza positiva (ad esempio "sole") possono essere valutati più positivamente rispetto a loghi dalla valenza negativa (ad esempio "pioggia"), a prescindere la loro grado di complessità visiva e concettuale.

Al fine di considerare tali problematiche, e rendere dunque i risultati precedentemente ottenuti maggiormente validi e generalizzabili, è stato condotto un ulteriore studio volto a testare le medesime ipotesi presentate nel precedente capitolo, ma che utilizza un numero più elevato di loghi; in particolare sono stati utilizzati tutti i loghi dello studio pilota<sup>5</sup> (n=140).

Prima di introdurre lo studio, tuttavia, sembra utile richiamare alcune proprietà dei disegni sperimentali nell'ambito della ricerca sociale, e in particolare, nell'ambito degli studi psicologici e di comportamento del consumatore. In tal modo, sarà possibile illustrare con maggiore chiarezza gli aspetti che il nuovo studio si prefigge di migliorare. Per disegno sperimentale si intende un complesso bilanciato di caratteristiche, come la potenza, la generalizzabilità, varie forme di validità, l'applicabilità e l'onerosità di una ricerca (Seltman, 2008). Spesso tra queste caratteristiche vi è una relazione tale che al migliorare di una di esse si ha il peggioramento di un'altra (trade-off).

Di particolare importanza risulta essere il concetto di *validità*. La validità di una ricerca permette, infatti, di valutare se i risultati di uno studio rispecchiano effettivamente il fenomeno analizzato, oppure se esso dipende da variabili di disturbo. La validità di una ricerca determina, dunque, se i risultati aggiungono qualcosa alla teoria di riferimento e se le deduzioni tratte dai dati sono estendibili ad altri contesti. Esistono quattro diverse tipologie di validità:

1. *validità delle conclusioni statistiche*, ovvero la validità con cui si può inferire sulla covarianza esistente tra la variabile dipendente e variabile indipendente;
2. *validità interna*, ovvero il grado di accuratezza con cui si può inferire che esiste una relazione di causalità tra la variabile indipendente e la variabile dipendente;
3. *validità esterna*, ovvero la proprietà del disegno sperimentale di generalizzazione dei risultati;
4. *validità del costrutto*, ovvero il grado di accuratezza con cui si possono inferire costrutti di più elevato ordine dalle operazioni utilizzate per rappresentarli.

È impensabile credere di poter o dover ottenere tutti e quattro i tipi di validità in un unico studio. Semplicemente, ogni studio si impegna a rafforzare un tipo di validità, considerando un trade-off con le altre tipologie.

---

<sup>5</sup> Vedi capitolo 2.

Ai fini della presente trattazione e sulla base delle limitazioni sopra menzionate riguardanti lo studio sperimentale, l'attenzione verrà posta in maniera particolare sulle minacce alla validità interna ed esterna di un esperimento.

Il presente capitolo è dunque strutturato come segue.

Nel paragrafo successivo (par. 3.2) verrà trattato in dettaglio il problema della validità interna ed esterna di un esperimento, per poi illustrare con maggiore dettaglio le limitazioni dello studio sperimentale (par. 3.3) e passare alla descrizione del nuovo studio condotto (par. 3.4) e ai risultati ottenuti (par. 3.5), del tutto conformi a quelli ottenuti nello studio sperimentale.

### 3.2 La validità interna ed esterna dei disegni sperimentali

In linea generale il concetto di validità si riferisce alla correttezza e alla veridicità dell'inferenza fatta sui risultati ottenuti in un esperimento, distinguendo tra validità *interna* ed *esterna*.

La validità interna è relativa al grado di accuratezza con cui si può inferire che esiste una relazione di causalità tra la variabile indipendente e la variabile dipendente; ovvero, che la prima causa l'effetto osservato nella seconda. Naturalmente, per poter dedurre ciò devono sussistere le condizioni necessarie ad una relazione di causalità; ovvero, la causa deve precedere temporalmente l'effetto, causa ed effetto devono covariare e non devono esistere altre motivazioni plausibili volte a spiegare la relazione oggetto di studio. Ottenere quest'ultima condizione è molto difficile, poiché, oltre alle variabili manipolate nell'esperimento, esistono sempre delle *variabili estranee* alla ricerca che possono impattare sulla variabile dipendente, generando confusione e/o conclusioni errate. Per evitare di giungere a conclusioni errate, è necessario controllare le variabili estranee, preservando così la validità interna. Ciò non implica la completa eliminazione dell'influenza delle variabili estranee, anche perché sarebbe di impossibile realizzazione, bensì l'eliminazione dei cambiamenti nelle modalità e intensità con cui le variabili estranee impattano sulla variabile dipendente lungo i vari livelli della variabile esplicativa. Tale controllo lo si può ottenere mantenendo costante l'effetto delle variabili estranee attraverso tutte le forme di trattamento.

Tuttavia, spesso le difficoltà riscontrate in termini di validità interna non riguardano tanto il controllo delle variabili estranee, quanto la loro individuazione. Shadish et al., (2002) hanno identificato diverse fonti che rappresentano una minaccia per la validità interna della ricerca, distinguibili nei seguenti effetti:

- *History*. Con questo termine ci si riferisce a qualsiasi evento esterno che accade nel tempo che intercorre tra l'inizio della somministrazione del trattamento e la misurazione della variabile dipendente, e che può essere la causa dell'effetto osservato. Tale minaccia può presentarsi anche negli studi in cui si effettua un pre-test seguito da un post-test, volti a misurare la variabile dipendente. Ovviamente, più è lungo il tempo che trascorre tra la somministrazione del trattamento e la valutazione dell'effetto ottenuto, maggiore è la probabilità di incorrere in questa forma di minaccia.

- *Maturation.* Ci si riferisce ai mutamenti interni che, con il trascorrere del tempo, possono verificarsi in un individuo. Mutamenti che coinvolgono sia l'aspetto psicologico che biologico dell'individuo, e che non sono legati a specifici eventi esterni, ma risiedono nella persona e che per tale motivo la influenzano. Negli esperimenti che prevedono lo svolgimento di vari step, man mano che si procede con le prove, i partecipanti possono acquisire maggiore familiarità ed esperienza con i task da svolgere, e ciò può indurli a rispondere in maniera deviata.
- *Instrumentation.* Tale minaccia è relativa ai cambiamenti che si verificano nella stima della variabile dipendente durante il processo di misurazione. Infatti, alcune tecniche impiegate per la misurazione di tale variabile possono subire dei mutamenti tra uno studio e l'altro. Ciò accade soprattutto con riferimento alle tecniche che impiegano gli uomini come osservatori, i quali possono essere soggetti all'influenza della fatica, della noia, del processo di apprendimento, ecc. che, a loro volta, possono dar vita a misurazioni distorte. Un modo per minimizzare l'*instrumentation effect* è quello di utilizzare più osservatori, in maniera tale da garantire un monitoraggio reciproco tra essi.
- *Testing.* Questa minaccia si presenta sotto forma del diverso punteggio ottenuto da ciascun partecipante alla seconda somministrazione dello studio, come conseguenza di una precedente somministrazione. In altre parole, l'essere sottoposti allo studio in una precedente occasione può alterare i risultati ottenuti da una seconda somministrazione dello stesso studio. Ciò perché si familiarizza con lo studio e si correggono gli errori che si sospetta di aver commesso alla prima somministrazione. Per tale motivo, la performance risultante dalla seconda somministrazione tende ad essere più elevata.
- *Regression Artifact.* Nell'ambito degli esperimenti che richiedono pre e post-test, al fine di misurare i cambiamenti subiti dalla variabile dipendente, spesso si selezionano solo due gruppi di partecipanti, aventi punteggi opposti. In questi casi può subentrare il fenomeno della *regression artifact*, ovvero la tendenza per i punteggi estremi di diventare meno estremi in una seconda misurazione. Infatti, in una particolare distribuzione, i punteggi estremi tendono a muoversi verso il valore medio, come conseguenza della ripetizione dello studio. Questo fenomeno



esiste poiché i mezzi di misurazione non sono completamente affidabili e, inoltre, i partecipanti tendono a non voler assumere posizioni estreme.

- *Attrition*. Tale minaccia, definita anche *experimental mortality*, può presentarsi negli studi in cui l'esperimento è diluito in vari momenti temporali e alcuni individui non completano l'esperimento, non esponendosi o non prendendo parte a tutte le sue fasi, inficiando anche la validità degli step precedenti. Per ridurre tale rischio è possibile predisporre piccoli incentivi volti a stimolare i partecipanti.
- *Selection bias*. Ci si riferisce alla minaccia del subentrare di ipotesi alternative, presente quando la scelta dei partecipanti da collocare nei vari gruppi, sottoposti a diversi trattamenti, si basa su criteri di selezione differenti, dal momento che l'assegnazione casuale non può essere eseguita.

Oltre alla validità interna di un esperimento, deve essere valutata la sua *validità esterna*. Essa si riferisce alla proprietà del disegno sperimentale di permettere la generalizzazione dei risultati oltre il contesto e la procedure applicata. Si tratta di un processo inferenziale, consistente nel fare ampie affermazioni sulla base di informazioni limitate. Affinché i risultati di uno studio possano essere generalizzati, è necessario identificare una popolazione target di individui, ambienti, trattamenti, modalità di misurazione dei risultati e tempi considerati, e procedere con la selezione degli individui da queste popolazioni secondo criteri probabilistici, cosicché il campione sarà rappresentativo della popolazione di riferimento. A causa dei tempi e dei costi elevati, o di problemi di accessibilità, molti studi non selezionano il campione in maniera random; per tale motivo, minacce alla validità esterna possono caratterizzare tali studi. Queste minacce possono essere classificate in cinque ampie categorie (Christensen, 2004):

- *Lack of population validity*. La validità della popolazione si ha quando è possibile generalizzare i risultati dal campione su cui lo studio è stato condotto all'ampia popolazione d'interesse. Naturalmente il ricercatore non può accedere all'intera popolazione per la selezione dei partecipanti alla ricerca, ma solo ad una frazione di essa, definita *popolazione sperimentale accessibile*. Se da quest'ultima il campione è selezionato secondo criteri probabilistici può essere considerato rappresentativo, quindi le caratteristiche riscontrate sul campione possono essere considerate valide per la popolazione accessibile. Inoltre, se quest'ultima è

rappresentativa della popolazione target, allora si può avere un'ulteriore generalizzazione: ciò che vale per la popolazione sperimentale accessibile può essere considerato valido anche per la popolazione target. Tuttavia, ottenere una popolazione accessibile rappresentativa è raramente possibile.

- *Ecological validity*. Questo tipo di validità è riferita alla possibilità di generalizzare i risultati ottenuti in determinate condizioni ambientali a contesti caratterizzati da un altro set di condizioni ambientali. L'*ecological validity* esiste nella misura in cui l'effetto del trattamento è indipendente dall'ambiente dell'esperimento.
- *Time validity*. La validità temporale è intesa come il grado con cui i risultati di un esperimento possono essere considerati validi nel corso del tempo. Spesso i ricercatori basano uno studio su un esperimento realizzato in un'unica soluzione temporale, assumendo la costanza dei risultati nel tempo. Tuttavia, questi possono variare già in relazione al tempo che trascorre tra la somministrazione della variabile indipendente e la stima della variabile dipendente. La variazione dei risultati nel tempo non dipende esclusivamente dalla lunghezza del tempo trascorso, ma anche da altre variazioni che si presentano regolarmente a determinati intervalli temporali, definite variazioni stagionali, o da variazioni nelle persone o negli altri organismi, definite variazioni cicliche, le quali minacciano la validità esterna. Può anche accadere che le variazioni cicliche possano alterare l'effetto prodotto dal trattamento o interagire con esso. In tal caso, i risultati dell'esperimento possono essere generalizzati esclusivamente a quei casi in cui sussistono le stesse interazioni e variazioni cicliche presenti nell'esperimento.
- *Treatment variation validity*. Si fa riferimento alla generalizzabilità dei risultati al di là della variazione dei trattamenti. Tale validità rappresenta un problema, poiché la somministrazione di un trattamento può variare da una prova all'altra.
- *Outcome validity*. Quest'ultima categoria di minacce alla validità esterna fa riferimento alla generalizzabilità dei risultati tra differenti, ma connesse variabili dipendenti. Infatti, alcuni studi analizzano l'effetto che una variabile indipendente ha su più variabili dipendenti. L'*outcome validity* si riferisce alla possibilità che lo stesso effetto venga rilevato da tutti i connessi risultati stimati.

### 3.3 Limitazioni dello Studio Sperimentale

Una volta individuate quelle che sono in termini generali le minacce alla validità interna ed esterna di un esperimento, è possibile guardare in maniera più dettagliata ai limiti dello studio sperimentale presentato nel precedente capitolo, collocandoli in base alla loro minaccia in termini di validità interna o esterna.

In particolare, per quanto riguarda le minacce alla validità interna ed esterna dello studio sperimentale è possibile menzionare le seguenti limitazioni, in parte già anticipate nella parte introduttiva del presente capitolo:

- l'utilizzo di un numero limitato di loghi (12 su 140). Nonostante, infatti, sia stata dimostrata l'equivalenza dei loghi usati rispetto a una serie di variabili di controllo, oltre che la loro corretta assegnazione alle condizioni di CV e CC, l'utilizzo di un numero così limitato di stimoli rispetto a un pool molto più ampio, può determinare problemi di generalizzazione dei risultati ottenuti. È possibile, ad esempio, che i punteggi di atteggiamento possano essere determinati dal particolare significato attribuito dai soggetti a quei 12 loghi, anziché dal grado di CV e di CC. Al fine di superare tale limitazione è possibile, dunque, considerare un nuovo disegno sperimentale che tenga in considerazione tutti i loghi che compongono il pool usato nello studio pilota (140).
- L'utilizzo di un campione di studenti. Lo studio sperimentale è stato infatti condotto su un campione di soli studenti universitari (102) che potrebbe determinare delle distorsioni per quanto riguarda la definizione della CC. Come è stato già illustrato nel modello concettuale dello studio sperimentale, la percezione delle dimensioni estetiche/grafiche coinvolge processi neurali istintivi che avvengono in poco tempo e che non richiedono particolare elaborazione. Al contrario, la percezione delle dimensioni semantiche di uno stimolo è un processo più complesso che richiede più tempo e che ha a che fare anche con la capacità dell'individuo di elaborare uno stimolo. Dunque, il livello di istruzione potrebbe creare dei *confound* sugli effetti della CC che se non preso in considerazione potrebbe determinare dei problemi di validità dei risultati ottenuti. Al fine di superare tale problematica è necessario considerare un campione eterogeneo

composto da non soli studenti, e dunque più rappresentativo dell'intera popolazione controllando per il livello di educazione.

- I loghi utilizzati nello studio sperimentale non sono stati alternati nelle condizioni di esposizioni. In particolare, un certo logo è stato sempre visto una volta piuttosto che 3 o 6 volte dai partecipanti, determinando dunque delle minacce alla validità interna dell'esperimento.

Infine, un ultimo limite riguarda il ruolo dei meccanismi psicologici che fungono da mediatori delle relazioni individuate tra CV, CC e atteggiamento su esposizioni ripetute, che nello studio sperimentale non sono stati misurati, e che pertanto necessitano di essere considerate in un nuovo studio.

A tal proposito, si rende dunque necessaria la presenza di un ulteriore studio sperimentale volte a superare tali limitazioni.

### 3.4 Uno studio ibrido: procedura

Come anticipato, lo scopo dello studio ibrido è quello di estendere e generalizzare i risultati ottenuti nello studio sperimentale. Di conseguenza, le ipotesi di ricerca (insieme ai relativi modelli concettuali) da sottoporre a verifica sono uguali a quelli precedentemente viste nello Studio 1. In particolare, le ipotesi di ricerca sono:

**H<sub>1</sub>:** La CV e il numero di esposizioni interagiscono nell'influenzare la valutazione dei loghi. In particolare, aumentando il numero di esposizioni: (a) la valutazione dei loghi a bassa CV segue un andamento a U rovesciata; e (b) la valutazione dei loghi ad alta CV segue un andamento negativo.

**H<sub>2</sub>:** La CC e il numero di esposizioni interagiscono nell'influenzare la valutazione dei loghi. In particolare, all'aumentare del numero di esposizioni: (a) la valutazione dei loghi a bassa CC segue un andamento negativo, e (b) la valutazione dei loghi ad alta CC segue un andamento a U rovesciata.

**H<sub>3</sub>:** CV, CC e numero di esposizioni interagiscono nell'influenzare la valutazione dei loghi. Nello specifico, all'aumentare del numero di esposizioni: (a) la valutazione dei loghi ad alta CV e bassa CC mostra un andamento negativo, e (b) la valutazione dei loghi a bassa CV e alta CC mostra un andamento a U rovesciata.

Al fine di verificare le ipotesi H<sub>1a</sub>, H<sub>1b</sub>, H<sub>2a</sub>, H<sub>2b</sub>, H<sub>3a</sub> e H<sub>3b</sub>, è stato condotto uno studio sperimentale ibrido su un elevato numero di loghi. Il numero delle esposizioni è stato manipolato considerando 1, 4 e 9 esposizioni adottando, così come nel precedente esperimento, una procedura basata su un compito apparentemente non correlato all'obiettivo dello studio. Il numero di esposizioni utilizzato è stato cambiato rispetto allo studio precedente al fine di verificare la stabilità dei risultati con diversi livelli di esposizione. Al fine di poter controllare per qualsiasi potenziale *confound* legato all'assegnazione dei loghi a un particolare numero di esposizioni, è stata adottata la seguente procedura. In primo luogo, è stato estratto casualmente un set di 100 loghi target da quelli utilizzati nello studio pilota. Per ciascun logo sono stati utilizzati i punteggi di

CV, di CC e delle variabili di controllo<sup>6</sup> ottenuti dallo studio pilota. I restanti 40 loghi sono stati utilizzati come stimoli *decoy* nella manipolazione delle esposizioni.

Successivamente, sono state definite 300 potenziali condizioni (ovvero 100 x 3, dove 100 sono i loghi *target* estratti dallo studio pilota e 3 sono le condizioni manipolate delle esposizioni). Ogni partecipante è stato quindi assegnato in modo casuale ad una specifica condizione relativa a un logo con un certo numero di esposizioni (1, 4 o 9). Considerando che dallo studio pilota ogni logo *target* è caratterizzato da un certo punteggio di CV e di CC, questa procedura ha permesso di stimare gli effetti delle variabili indipendenti focali rispetto al numero delle esposizioni considerando le distribuzioni complete dei punteggi piuttosto che i valori discreti (vale a dire, bassa vs. alta) della CV e della CC. Al fine di testare le ipotesi di ricerca sulla base del modello concettuale proposto sono state registrate anche misure della *perceptual* e *conceptual fluency*. In particolare, dalle ipotesi sopramenzionate e dalle teorie presenti nel modello concettuale visto nel precedente capitolo ci si attende che l'effetto della CV sulle valutazioni dei loghi sia guidato dalla *perceptual fluency*, che a sua volta, come descritto dalla *dual-process theory*, è collegata ai meccanismi istintivi di sensibilizzazione e assuefazione. Diversamente, l'effetto della CC rispetto alle valutazioni dei loghi è guidato dalla *conceptual fluency*, che riguarda l'elaborazione del significato di uno stimolo.

#### *Partecipanti e procedura.*

Per partecipare allo studio sono stati reclutati 468 soggetti dal panel americano online MTurk (56.2% femmine;  $M_{età} = 33.78$ ,  $SD_{età} = 12.60$ ). Il campione utilizzato è composto da soggetti eterogenei sia per quanto riguarda il livello di scolarizzazione (33,5% college; 31,8% 4 anni di università; 13% scuola superiore; 9,5% 2 anni di università; 12,2% "altro") la professione (24,2% disoccupato; 15,2% professionisti; 11,5% impiegati; 8,4% settore vendite; 40,7% "altro") e il reddito (31% sotto i 20000\$; 15,8% tra 20000\$ e 29999\$; 15,6% tra 30000\$ e 39999\$; 12,8% tra 40000\$ e 49999\$; 24,8% "altro"). Nella prima parte dello studio, i partecipanti sono stati assegnati in maniera casuale a una delle 300 condizioni logo-*target*/esposizione e sono stati esposti a nove schermate, ciascuna contenente sei loghi (i loghi *target* e loghi *decoy*), in cui due loghi *decoy* erano identici. Le schermate contenevano anche il logo *target*, che compariva uno, quattro, o nove volte

---

<sup>6</sup> Proporzionalità, simmetria, parallelismo, ridondanza e rotondità.

a seconda delle condizioni di esposizione. Per ogni schermata, ai partecipanti è stato chiesto di identificare e selezionare la coppia di loghi identici (*decoy*) il più velocemente possibile. Questo espediente ha permesso di esporre i partecipanti ai loghi *target* per il numero previsto di volte. La figura 3.1 mostra un esempio di loghi *target* utilizzati nello studio.

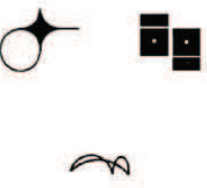



CC	Upper 20%		
	Lower 20%		
		Lower 20%	Upper 20%
CV			

Fig. 3.1 Esempio di loghi target usati nello studio ibrido

Successivamente, i partecipanti hanno valutato il logo *target* su una scala a 7 punti (1 = non mi piace per niente, 7 = mi piace molto), hanno risposto a una serie di misure di *fluency*, e hanno indicato il loro genere, la loro età e il grado di scolarizzazione. La *perceptual fluency* è stata misurata mediante tre item su scale a 7 punti ("In che misura questo logo è accattivante?", "In che misura trovi interessante questo logo?": 1 = per niente, 7 = moltissimo, e "Questo logo è formato da elementi grafici in grado di attirare la tua attenzione": 1 = completamente in disaccordo, 7 = completamente d'accordo - Labroo, Dhar e Schwarz, 2008). Anche la *conceptual fluency* è stata misurata da tre item su scale a 7 punti ("In che misura questo logo trasmette un significato facile da capire?", "In che

misura questo logo è facile da interpretare?" e "In che misura questo logo trasmette un significato chiaro": 1 = per niente, 7 = molto). Infine, è stato verificato che i soggetti non avessero intuito l'obiettivo dello studio chiedendo loro di indovinare le finalità dello studio. Nessuno dei partecipanti ha menzionato che il logo *target* era stato mostrato anche nella prima parte, dove veniva richiesto di riconoscere il più velocemente possibile la coppia di loghi (decoy) identica. Ciò ha reso, pertanto, possibile escludere potenziali *demand effect*.

Per controllare invece potenziali *confound* relativi alla valenza del significato dei loghi, è stato chiesto a due giudici di assegnare ai loghi *target* per ogni significato associato precedentemente dai partecipanti dello studio pilota, un punteggio di +1 (valenza positiva), zero (valenza neutra), o -1 (valenza negativa). Dopo aver verificato che i due soggetti hanno mostrato un buon livello di accordo (*Cohen's kappa* = .76), è stato calcolato un punteggio di valenza per ogni logo *target* sommando i singoli punteggi.



### 3.5 Uno studio ibrido: risultati

In primo luogo è stata condotta un'analisi di regressione multipla sull'intero campione. La variabile dipendente è l'atteggiamento verso il logo, le variabili indipendenti sono il numero di esposizioni, il grado di CV e di CC, mentre le variabili di controllo sono la proporzionalità, la simmetria, il parallelismo, la ridondanza, la valenza e una dummy relativa al grado di scolarizzazione (pari a 1 se il grado di istruzione è pari ad almeno 2 anni di università; 0 altrimenti). Sono stati stimati diversi modelli in cui sono stati inseriti di volta in volta i termini di interazione rilevanti. Considerando che ogni logo *target* è stato valutato più volte e quindi che le osservazioni non sono perfettamente indipendenti, sono stati stimati errori standard robusti all'eteroschedasticità. I risultati non mostrano alcun effetto della VC e della CC quando si considera l'intero campione e quindi tutti i livelli di esposizione. Tuttavia, sono state individuate interazioni significative della CV ( $\beta_{CV\_esposizione} = -.27, p < .05$ ) e della CC ( $\beta_{CC\_esposizione} = .46, p < .01$ ) rispetto al numero delle esposizioni nell'influenzare l'atteggiamento verso il logo. Questo suggerisce che in realtà gli effetti della CV e della CC cambiano a seconda del numero delle esposizioni. Inoltre, l'interazione a tre tra CV, CC, e il numero di esposizioni è risultata essere significativa ( $\beta_{CV\_CC\_esposizione} = 1.34, p < .05$ ). Guardando alle singole analisi di regressione per le tre condizioni di esposizione (1, 4 e 9) è stato rilevato che l'effetto della CV è positivo a una esposizione ( $\beta_{CV\_1esp} = .27, p < .05$ ), negativo a quattro esposizioni ( $\beta_{CV\_4esp} = -.14, p < .05$ ), e nullo a nove esposizioni ( $\beta_{CV\_9esp} = -.09, ns$ ). Relativamente alla CC è stato rilevato che l'effetto è negativo a una sola esposizione ( $\beta_{CC\_1esp} = -.23, p < .01$ ) mentre è nullo a quattro ( $\beta_{CC\_4esp} = .07, ns$ ) e a nove esposizioni ( $\beta_{CC\_9esp} = -.01, ns$ ). Dall'analisi dei VIF è stato rilevato nel modello 1 un valore massimo pari a 2.23 della variabile di controllo parallelismo, la stessa variabile ha avuto il VIF più elevato anche nel modello 5 e 7, con un valore pari rispettivamente a 2.45 e a 2.35. Nel modello 6 invece, il VIF più elevato è pari a 2.11 relativo alle variabili di controllo ridondanza e simmetria. Tali valori, essendo ampiamente inferiori a 10, indicano l'assenza di problemi di multicollinearità nelle analisi effettuate.

Le Tabelle 3.1 e 3.2 sintetizzano i risultati delle analisi di regressione. In particolare, la tabella 3.2 mostra come il grado di scolarizzazione non presenta effetti diretti né di interazione con CC e CV.

Tabella 3.1 Risultati delle analisi di regressione dello studio ibrido

IV	Modello 1	Modello 2	Modello 3	Modello 4	Modello 5	Modello 6	Modello 7
	Stime	Stime	Stime	Stime	Stime	Stime	Stime
CV	-.01	.15*	.01	.61*	.27**	-.14*	-.09
CC	-.06	-.07	-.22**	.10	-.23**	.07	.01
Esposizione	-.06	.17	-.51**	.85			
Proporzionalità	.05	.04	.04	.04	.05	.07	.01
Simmetria	.06	.07	.06	.08	.16	.18	-.13
Parallelismo	-.11	-.11	-.10	-.11	-.10	-.10	-.08
Ridondanza	.16*	.16*	.16*	.15*	-.04	.24*	.29*
Rotondità	.12*	.11*	.12*	.11*	-.01	.05	.29**
Valenza	-.02	-.03	-.02	-.03	-.02	-.03	-.03
Scolarizzazione	.03	.03	.03	.03	.15	.03	.07
CV x Esposizione		-.27*		-1.5*			
CC x Esposizione			.46**	-.76			
CV x CC				-.59			
CV x CC x Esposizione				1.34**			
R <sup>2</sup>	.05	.06	.06	.08	.14	.13	.13
F	2.42**	2.58**	2.76**	2.84**	2.39**	2.52**	2.16*
Campione	Intero (N = 468)	Intero (N = 468)	Intero (N = 468)	Intero (N = 468)	Esposizione = 1 (N = 159)	Esposizione = 4 (N = 162)	Esposizione = 9 (N = 147)

Stime standardizzate \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ 

Tabella 3.2 Effetto della scolarizzazione rispetto alla CV e alla CC

IV	Modello 1	Modello 2	Modello 3	Modello 4	Modello 5	Modello 6	Modello 7	Modello 8
	Stime	Stime	Stime	Stime	Stime	Stime	Stime	Stime
CV	-.03	.06	.27**	-.25**	.14	-.12	-.09	.07
CC	-.09	-.06	-.28**	-.24**	.07	.07	-.08	.01
Esposizione	-.06	-.06						
Proporzionalità	.05	.04	.06	.06	.08	.08	.01	.01
Simmetria	.07	.07	.16	.16	.18	.18	-.13	-.12
Parallelismo	-.12	-.11	-.11	-.11	-.10	-.10	-.10	-.08
Ridondanza	.16*	.16*	-.05	-.05	.24*	.24*	.30*	.30*
Rotondità	.11*	.11*	-.01	-.01	.05	.05	.28**	.29**
Valenza	-.03	-.03	-.01	-.01	-.04	-.04	-.02	-.03
Scolarizzazione	-.10	.08	-.15	-.04	.03	.01	.25	.11
CCxScolarizz.	.13		.18		-.01		.33	
CVxScolarizz.		-.07		.07		-.05		-.05
R <sup>2</sup>	.05	.03	.14	.13	.13	.13	.13	.13
F	2.278**	2.25**	2.32**	2.29*	2.25*	2.25**	2.16*	1.94*
Campione	Intero (N = 468)	Intero (N = 468)	Esposizione = 1 (N = 159)	Esposizione = 1 (N = 159)	Esposizione = 4 (N = 162)	Esposizione = 4 (N = 162)	Esposizione = 9 (N = 147)	Esposizione = 9 (N = 147)

Nell'appendice a questo capitolo vengono inoltre presentati ulteriori test di robustezza dei risultati sovra citati utilizzando metodi di stima differenti.

Al fine di testare le ipotesi di ricerca in modo comparabile allo studio precedente, sono stati identificati il primo e il quarto quartile nelle distribuzioni della VC e della CC ed è stato esaminato l'andamento dell'atteggiamento nei confronti del logo a seconda delle esposizioni. Inoltre, al fine di studiare i meccanismi sottostanti gli effetti della CV e della CC è stato calcolato un punteggio medio di *perceptual fluency* ( $\alpha = .91$ ) e di *conceptual fluency* ( $\alpha = .90$ ).

Per testare  $H_{1a}$  – che prevede che all'aumentare del numero delle esposizioni l'atteggiamento nei confronti dei loghi a bassa CV segua un andamento a U rovesciata – è stato scelto il primo quartile della distribuzione della CV (# loghi = 24,  $N = 116$ ). È stato rilevato che a quattro esposizioni l'atteggiamento verso i loghi a bassa CV è superiore rispetto a una e nove esposizioni ( $\text{Atteggiamento}_{\text{bassaCV}_{1\text{esp}}} = 3.49$ ;  $\text{Atteggiamento}_{\text{bassaCV}_{4\text{esp}}} = 4.53$ ;  $\text{Atteggiamento}_{\text{bassaCV}_{9\text{esp}}} = 3.66$ ;  $F(1, 113) = 12.21$ ,  $p < .001$ ). Nel regredire l'atteggiamento verso i loghi a bassa CV rispetto al numero di esposizioni, sono state rilevate evidenze a favore dell' atteso effetto a U rovesciata ( $\beta_{N_{\text{esp}}} = 1.61$ ,  $p < .01$ ;  $\beta_{\text{squared}N_{\text{esp}}} = - 1.61$ ,  $p < .01$ ). Questi risultati supportano e, dunque, confermano  $H_{1a}$ . E' stata inoltre condotta un'analisi di mediazione sull'atteggiamento verso i loghi a bassa CV rispetto al numero di esposizioni. Dal momento che l'atteggiamento verso i loghi a bassa CV al variare del numero delle esposizioni segue un andamento a U rovesciata, è stata generata una variabile dummy (*rev-U-esp*), che equivale a uno in corrispondenza di quattro esposizioni e a zero in corrispondenza di una e di nove esposizioni. È stato rilevato che la variabile dummy *rev-U-esp* influenza positivamente la *perceptual fluency* ( $\beta = 0.19$ ,  $p < .05$ ). Nel regredire l'atteggiamento rispetto a *rev-U-esp*, è stato individuato l'atteso effetto positivo ( $\beta = .32$ ,  $p < .01$ ). Infine, è stata verificata la presenza di una parziale mediazione della *perceptual fluency*, dal momento che il suo effetto sull'atteggiamento ( $\beta = .60$ ,  $p < .01$ ) è significativo, mentre l'effetto di *rev-U-esp* tende a diminuire in maniera significativa ( $\beta = .20$ ,  $p < .01$ ; Sobel test:  $z = 2.03$ ,  $p < .05$ ). E' stato inoltre stimato un modello di equazioni strutturali in cui è stata inserita anche la *conceptual fluency* come potenziale mediatore. Ancora una volta, la parziale mediazione della *perceptual fluency* ha trovato supporto ( $\gamma_{\text{revUesp} \rightarrow \text{PF}} = .19$ ,  $p <$

.05;  $\beta_{PF \rightarrow \text{Atteggiamento}} = .57, p < .01$ ;  $\gamma_{\text{revUesp} \rightarrow \text{Atteggiamento}} = .19, p < .01$ ), ma non la mediazione della *conceptual fluency* ( $\gamma_{\text{revUesp} \rightarrow CF} = .11, ns$ ;  $\beta_{CF \rightarrow \text{Atteggiamento}} = .08, ns$ ).

Al fine di testare  $H_{1b}$  – che prevede che all'aumentare del numero delle esposizioni l'atteggiamento verso i loghi ad elevata CV segua un andamento decrescente – è stato selezionato il quarto quartile della distribuzione della CV (# loghi = 23, N = 111). Effettivamente, è stato individuato un andamento decrescente dell'atteggiamento verso i loghi ad alta CV all'aumentare del numero delle esposizioni, e una differenza significativa tra l'atteggiamento verso i loghi ad alta CV a una e a nove esposizioni ( $\text{Atteggiamento}_{\text{Alta\_CV\_1esp}} = 4.29$ ;  $\text{Atteggiamento}_{\text{Alta\_CV\_4esp}} = 3.78$ ;  $\text{Atteggiamento}_{\text{Alta\_CV\_9esp}} = 3.42, F(1, 110) = 7.02, p < .01$ ). Risultati analoghi sono stati rilevati nella regressione dell'atteggiamento verso i loghi ad elevata CV rispetto al numero delle esposizioni ( $\beta_{N\_esp} = -.24, p < .01$ ). Questi risultati supportano e di conseguenza confermano  $H_{1b}$ . E' stata inoltre condotta un'analisi di mediazione sull'atteggiamento verso i loghi ad alta CV all'aumentare del numero di esposizioni. Dal momento che l'atteggiamento verso i loghi a elevata CV al variare del numero delle esposizioni segue un andamento decrescente, è stata innanzitutto regredita la *perceptual fluency* sul numero di esposizioni dando conferma dell'atteso effetto negativo ( $\beta = -.21, p = .05$ ). Tale effetto negativo è stato confermato anche nella regressione dell'atteggiamento rispetto al numero di esposizioni ( $\beta = -.24, p = .01$ ). Infine, è stata verificata la significatività della mediazione della *perceptual fluency*, visto che il suo effetto sull'atteggiamento è *significativo* ( $\beta = .61, p < .01$ ), mentre l'effetto delle esposizioni non è risultato significativo ( $\beta = -.11, ns$ ). I risultati di un modello di equazioni strutturali in cui è stata inserita anche la *conceptual fluency* come potenziale mediatore, ancora una volta confermano il ruolo di completo mediatore della *perceptual fluency* ( $\gamma_{\text{esposizioni} \rightarrow PF} = -.21, p < .05$ ;  $\beta_{PF \rightarrow \text{Atteggiamento}} = .55, p < .01$ ;  $\gamma_{\text{esposizioni} \rightarrow \text{Atteggiamento}} = -.13, ns$ ), ma non quello della *conceptual fluency* ( $\gamma_{\text{esposizioni} \rightarrow CF} = -.01, ns$ ;  $\beta_{CF \rightarrow \text{Atteggiamento}} = .16, p < .05$ ).

Per testare  $H_{2a}$  – che prevede che all'aumentare del numero delle esposizioni l'atteggiamento verso i loghi a bassa CC segua un andamento decrescente – è stato selezionato il primo quartile della distribuzione della CC (# loghi = 25, N = 119). È stato rilevato un andamento decrescente dell'atteggiamento verso i loghi a bassa CC all'aumentare del numero di esposizioni, e una differenza significativa tra l'atteggiamento

verso i loghi a bassa CC a una esposizione e a nove esposizioni ( $\text{Atteggiamento}_{\text{bassa\_CC\_1esp}} = 4.20$ ;  $\text{Atteggiamento}_{\text{bassa\_CC\_4esp}} = 3.98$ ;  $\text{Atteggiamento}_{\text{bassa\_CC\_9esp}} = 3.31$ ,  $F(1, 116) = 7.72$ ,  $p < .01$ ). Nella regressione dell'atteggiamento verso i loghi a bassa CC rispetto al numero di esposizioni, sono stati rilevati simili risultati ( $\beta_{N\_esp} = -.25$ ,  $p < .01$ ). Tali evidenze offrono supporto, e dunque, confermano  $H_{2a}$ . Al fine di condurre un'analisi di mediazione sull'atteggiamento verso i loghi a bassa CC rispetto al numero delle esposizioni, per prima cosa è stata effettuata una regressione della *conceptual fluency* rispetto alle esposizioni ed è stato trovato un effetto significativo negativo ( $\beta = -.22$ ,  $p < .05$ ). La regressione tra l'atteggiamento e il numero delle esposizioni, ha confermato l'atteso effetto negativo ( $\beta = -.25$ ,  $p < .01$ ). Infine, è stata verificata la significatività della presenza di una parziale mediazione della *conceptual fluency*, dal momento che il suo effetto sull'atteggiamento è significativo ( $\beta = .38$ ,  $p < .01$ ), mentre l'effetto delle esposizioni decresce significativamente ( $\beta = -.17$ ,  $p = .05$ ; Sobel test:  $z = -2.17$ ,  $p < .05$ ). Ancora una volta, i risultati di un modello di equazioni strutturali in cui è stata considerata anche la *perceptual fluency* come potenziale mediatore, sostengono il ruolo di mediatore parziale della *conceptual fluency* ( $\gamma_{\text{esposizioni} \rightarrow \text{CF}} = -.22$ ,  $p < .05$ ;  $\beta_{\text{CF} \rightarrow \text{Atteggiamento}} = .15$ ,  $p < .05$ ;  $\gamma_{\text{esposizioni} \rightarrow \text{Atteggiamento}} = -.16$ ,  $p < .05$ ), ma non quello della *perceptual fluency* ( $\gamma_{\text{esposizioni} \rightarrow \text{PF}} = -.10$ , ns;  $\beta_{\text{PF} \rightarrow \text{Atteggiamento}} = .60$ ,  $p < .01$ ).

Al fine di testare  $H_{2b}$  – che prevede che all'aumentare del numero delle esposizioni l'atteggiamento verso i loghi ad alta CC presenta un andamento ad U rovesciata – è stato selezionato il quarto quartile della distribuzione della CC (# loghi = 24,  $N = 113$ ). In effetti è stato rilevato che l'atteggiamento nei confronti dei loghi ad alta CC a quattro esposizioni è significativamente più elevato rispetto ad una e a nove esposizioni ( $\text{Atteggiamento}_{\text{alta\_CC\_1esp}} = 3.23$ ;  $\text{Atteggiamento}_{\text{alta\_CC\_4esp}} = 4.10$ ;  $\text{Atteggiamento}_{\text{alta\_CC\_9esp}} = 3.47$ ,  $F(1, 110) = 6.34$ ,  $p < .05$ ). La regressione dell'atteggiamento verso i loghi ad alta CC sul numero delle esposizioni ha confermato il previsto effetto ad U rovesciata ( $\beta_{N\_esp} = 1.17$ ,  $p < .05$ ;  $\beta_{\text{squared}N\_esp} = -1.17$ ,  $p < .05$ ). Questi risultati offrono supporto, e dunque, confermano  $H_{2b}$ . Nell'analisi di mediazione sull'atteggiamento verso i loghi ad alta CC rispetto al numero di esposizioni, è stato rilevato che *rev-U-esp* influenza positivamente la *conceptual fluency* ( $\beta = .20$ ,  $p < .05$ ). La regressione dell'atteggiamento rispetto a *rev-U-esp*, ha confermato l'atteso effetto positivo ( $\beta = .23$ ,  $p < .05$ ). Infine, è stata verificata la significatività della mediazione completa della *conceptual fluency* dal

momento che il suo effetto sull'atteggiamento è significativo ( $\beta = .52, p < .01$ ), mentre l'effetto di *rev-U-esp* diventa non significativo ( $\beta = .13, ns$ ). Un modello di equazioni strutturali, in cui è stata inclusa anche la *perceptual fluency* come potenziale mediatore, ancora una volta ha confermato l'ipotizzato ruolo di pieno mediatore della *conceptual fluency* ( $\gamma_{revUexp \rightarrow CF} = .20, p < .05$ ;  $\beta_{CF \rightarrow Atteggiamento} = .21, p < .01$ ;  $\gamma_{revUexp \rightarrow Atteggiamento} = .09, ns$ ), ma non della *perceptual fluency* ( $\gamma_{revUexp \rightarrow PF} = .16, ns$ ;  $\beta_{PF \rightarrow Atteggiamento} = .61, p < .01$ ). Le figure 3.2a e 3.2b mostrano l'andamento dell'atteggiamento in funzione delle interazioni tra a) CV e il numero di esposizioni, e b) CC e il numero di esposizioni.

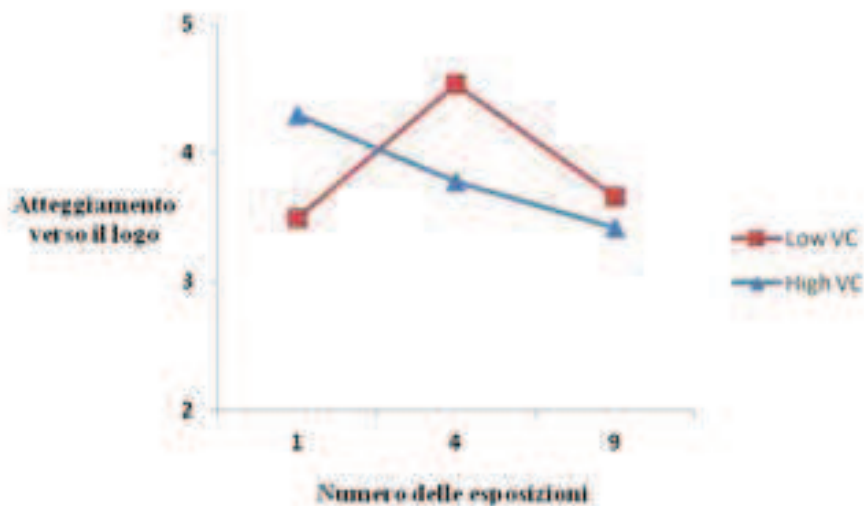


Figura 3.2a: Andamento dell'atteggiamento verso il logo come funzione dell'interazione tra CV x numero di esposizioni

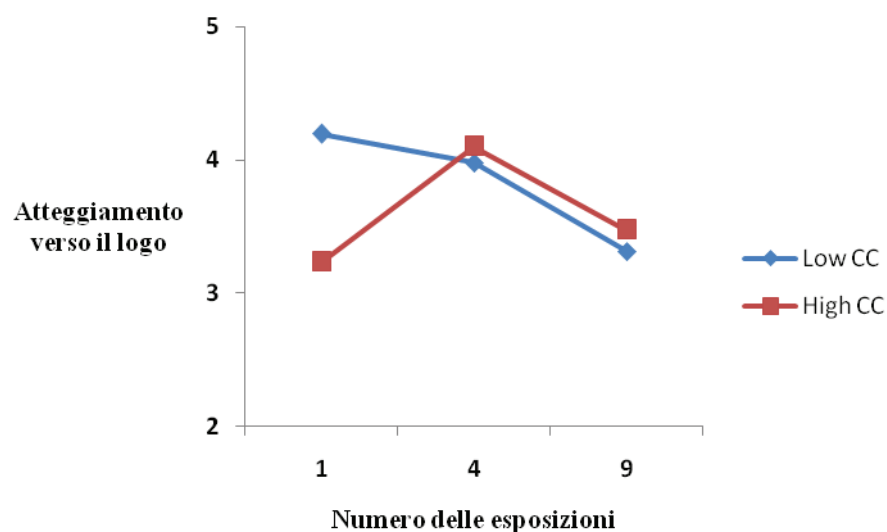


Figura 3.2b: Andamento dell'atteggiamento verso il logo come funzione dell'interazione tra CC x numero di esposizioni

Le ipotesi  $H_{3a}$  e  $H_{3b}$  riguardano il comportamento dei loghi "ibridi" al variare del numero delle esposizioni. Poiché la selezione delle osservazioni che rientrano simultaneamente nel quarto (primo) quartile della distribuzione della CV e nel primo (quarto) quartile della distribuzione della CC comporta la presenza di campioni molto piccoli (rispettivamente 22 osservazioni per i loghi ad alta CV e bassa CC, e 12 osservazioni per i loghi a bassa CV e alta CC), è stato deciso di adottare una diversa strategia di selezione. Al fine di testare  $H_{3a}$  – che prevede che all'aumentare del numero delle esposizioni l'atteggiamento dei loghi a elevata CV e bassa CC tende a decrescere – è stato innanzitutto calcolato un punteggio  $[z(CV) - z(CC)]$ . Questo punteggio è elevato per i loghi ad alta CV e bassa CC. E' stato poi selezionato il primo 20% delle osservazioni, nella distribuzione  $[z(CV) - z(CC)]$  (# loghi = 20, N = 96). E' stato così individuato un andamento decrescente dell'atteggiamento nei confronti dei loghi ad alta CV e bassa CC rispetto al numero delle esposizioni, e una differenza significativa tra l'atteggiamento verso i loghi ad alta CV e bassa CC ad una esposizione piuttosto che a nove esposizioni ( $\text{Atteggiamento}_{\text{alta\_VC\_bassa\_CC\_1esp}} = 4.71$ ;  $\text{Atteggiamento}_{\text{alta\_VC\_bassa\_CC\_4esp}} = 3.75$  ;  $\text{Atteggiamento}_{\text{alta\_VC\_bassa\_CC\_9esp}} = 3.17$ ,  $F(1, 93) = 27.15$ ,  $p < .001$ ). Risultati simili sono stati forniti dalla regressione dell'atteggiamento verso i loghi ad alta CV e bassa CC

rispetto al numero delle esposizioni ( $\beta_{N\_esp} = -0.46, p < .01$ ). Questi risultati offrono supporto, e dunque, confermano  $H_{3a}$ .

Considerando che l'atteggiamento verso i loghi ad alta CV e bassa CC segue un andamento lineare negativo all'aumentare del numero delle esposizioni, e che ci sono due potenziali mediatori per i loghi ibridi, è stato stimato un modello di equazioni strutturali in cui l'effetto delle esposizioni sull'atteggiamento è mediato sia dalla *perceptual* che dalla *conceptual fluency*. È stato individuato che il numero di esposizioni influenza negativamente sia la *perceptual fluency* ( $\gamma_{esposizioni \rightarrow PF} = -0.22, p < .05$ ) che la *conceptual fluency* ( $\gamma_{esposizioni \rightarrow CF} = -0.19, p = .06$ ), così come l'atteggiamento ( $\gamma_{esposizioni \rightarrow Atteggiamento} = -.31, p < .01$ ). Poiché gli effetti di *perceptual fluency* ( $\beta_{PF \rightarrow Atteggiamento} = .51, p < .01$ ) e di *conceptual fluency* ( $\beta_{CF \rightarrow Atteggiamento} = .19, p = .01$ ) sull'atteggiamento sono entrambi positivi e significativi, è possibile affermare la presenza di una parziale mediazione delle due forme di *fluency* rispetto all'andamento dell'atteggiamento verso loghi ad alta CV e bassa CC sul numero delle esposizioni. L'effetto totale indiretto delle esposizioni sull'atteggiamento è significativo ( $\gamma_{esposizioni \rightarrow PF} * \beta_{PF \rightarrow Atteggiamento} + \gamma_{esposizioni \rightarrow CF} * \beta_{CF \rightarrow Atteggiamento} = -.15, p < .05$ ), così come l'effetto specifico indiretto della *perceptual fluency* ( $\gamma_{esposizioni \rightarrow PF} * \beta_{PF \rightarrow Atteggiamento} = -.11, p < .05$ ), mentre l'effetto specifico indiretto della *conceptual fluency* è meno affidabile ( $\gamma_{esposizioni \rightarrow CF} * \beta_{CF \rightarrow Atteggiamento} = -.04, p = .11$ ). Quest'ultimo, tuttavia, mostra un intervallo di confidenza al 95% asimmetrico (MacKinnon et al., 2007) con un limite superiore pari esattamente a zero  $[-.08, 0]$ . Nel complesso, questi risultati suggeriscono che l'atteggiamento dei loghi a elevata CV e bassa CC rispetto al numero delle esposizioni è (parzialmente) mediato dalla *fluency* percettiva e concettuale.

Per testare  $H_{3b}$  – che prevede che all'aumentare del numero delle esposizioni l'atteggiamento verso i loghi a bassa CV e alta CC presenta un andamento a U rovesciata – è stato selezionato il primo 20% delle osservazioni, nella distribuzione  $[z(CC) - z(CV)]$  (# loghi = 19, N = 93). È stato rilevato che l'atteggiamento verso i loghi a bassa CV e alta CC è significativamente più elevato a quattro esposizioni rispetto che a una e a nove esposizioni ( $Atteggiamento_{bassa\_CV\_alta\_CC\_1esp} = 3.27$ ;  $Atteggiamento_{bassa\_CV\_alta\_CC\_4esp} = 4.50$ ;  $Atteggiamento_{bassa\_CV\_alta\_CC\_9esp} = 3.44, F(1, 90) = 13.31, p < .01$ ). Simili risultati, a riprova dell'atteso effetto a U rovesciata, sono stati forniti anche dalla regressione dell'atteggiamento verso i loghi a bassa CV e alta CC sul numero di esposizioni ( $\beta_{N\_esp} =$



1.84,  $p < .001$ ;  $\beta_{\text{squaredN\_esp}} = -1.87$ ,  $p < .001$ ). Questi risultati supportano, e dunque, confermano  $H_{3b}$ .

È stato inoltre stimato un modello di equazioni strutturali in cui l'effetto della variabile dummy *rev-U-esp* sull'atteggiamento è mediato sia dalla *perceptual* che dalla *conceptual fluency*. I risultati mostrano che *rev-U-esp* influenza positivamente sia la *perceptual fluency* percettiva ( $\gamma_{\text{revUexp} \rightarrow \text{PF}} = .28$ ,  $p < .01$ ) che la *conceptual fluency* ( $\gamma_{\text{revUexp} \rightarrow \text{CF}} = .19$ ,  $p = .06$ ), così come l'atteggiamento ( $\gamma_{\text{revUexp} \rightarrow \text{Atteggiamento}} = .17$ ,  $p < .05$ ). Poiché gli effetti della *perceptual fluency* ( $\beta_{\text{PF} \rightarrow \text{Atteggiamento}} = .53$ ,  $p < .01$ ) e della *conceptual fluency* ( $\beta_{\text{CF} \rightarrow \text{Atteggiamento}} = .21$ ,  $p < .05$ ) sull'atteggiamento sono entrambi positivi e significativi, è possibile affermare la parziale mediazione delle due forme di *fluency* nella relazione tra l'atteggiamento verso i loghi a bassa CV e alta CC e il numero di esposizioni. L'effetto totale indiretto di *rev-U-esp* sull'atteggiamento è significativo ( $\gamma_{\text{revUexp} \rightarrow \text{PF}} * \beta_{\text{PF} \rightarrow \text{Atteggiamento}} + \gamma_{\text{revUexp} \rightarrow \text{CF}} * \beta_{\text{CF} \rightarrow \text{Atteggiamento}} = .19$ ,  $p < .01$ ), così come l'effetto specifico indiretto della *perceptual fluency* percettiva ( $\gamma_{\text{revUexp} \rightarrow \text{PF}} * \beta_{\text{PF} \rightarrow \text{Atteggiamento}} = .15$ ,  $p < .01$ ), mentre l'effetto specifico indiretto della *conceptual fluency* è meno affidabile ( $\gamma_{\text{revUexp} \rightarrow \text{CF}} * \beta_{\text{CF} \rightarrow \text{Atteggiamento}} = .04$ ,  $p = .12$ ). Quest'ultimo, tuttavia, mostra un intervallo di confidenza asimmetrico al 95% (MacKinnon et al., 2007) con un limite inferiore esattamente pari zero [0, .09]. Nel complesso, questi risultati suggeriscono l'atteggiamento verso i loghi a bassa CV e alta CC rispetto al numero di esposizioni è (parzialmente) mediato dalle due forme di *fluency*. Non è stato trovata alcuna evidenza significativa per quanto riguarda i loghi omogenei. In particolare, i loghi a bassa CV e bassa CC (# loghi = 20, N = 96,  $\text{Atteggiamento}_{\text{bassaCVbassaCC\_1esp}} = 3.75$ ;  $\text{Atteggiamento}_{\text{bassaCVbassaCC\_4esp}} = 3.97$ ;  $\text{Atteggiamento}_{\text{bassaCVbassaCC\_9esp}} = 3.72$ ;  $F(2, 93) = .38$ , ns) e i loghi ad alta CV e alta CC (# loghi = 19, N = 95,  $\text{Atteggiamento}_{\text{altaCValtaCC\_1esp}} = 3.70$ ;  $\text{Atteggiamento}_{\text{altaCValtaCC\_4esp}} = 3.79$ ;  $\text{Atteggiamento}_{\text{altaCValtaCC\_9esp}} = 3.66$ ,  $F(2, 92) = .06$ , ns) mostrano, come previsto, punteggi di atteggiamento non statisticamente differenti al variare del numero delle esposizioni.

Concludendo i risultati mostrano ancora una volta che la CV e la CC interagiscono indipendentemente con il numero delle esposizioni nell'influenzare l'atteggiamento verso il logo. Infatti, gli effetti della CV e della CC, al variare del numero delle esposizioni, seguono percorsi opposti. Inoltre, coerentemente con lo studio precedente, i risultati

mostrano che a seconda del numero di esposizioni, le valutazioni dei loghi "ibridi" risultanti dalla combinazione della CV e della CC, seguono uno schema ben definito mentre quelli "omogenei" hanno un andamento erratico rispetto alle esposizioni.

Tali risultati sono stati confermati utilizzando un numero molto più elevato di loghi (100 anziché 12) e un campione eterogeneo, formato da soggetti appartenenti a diverse classi di reddito, con differenti livelli di istruzione. Inoltre, i loghi utilizzati in ognuna delle combinazioni di CV e CC sono stati alternati nelle condizioni di esposizioni, aumentando in questo modo la validità interna dello studio. Infine, in accordo con le argomentazioni presentate nel precedente capitolo, i risultati delle analisi di mediazione suggeriscono che effettivamente gli effetti di interazione tra la CV e la CC rispetto al numero delle esposizioni sull'atteggiamento verso il logo, sono guidati rispettivamente da meccanismi basati sulla *dual-process theory/perceptual fluency* percettiva e dalla codificabilità/*conceptual fluency*. Nel complesso, i risultati ottenuti dal presente studio forniscono dunque supporto al modello concettuale proposto, e possono al contempo essere generalizzati con confidenza

## APPENDICE

Sulla base della letteratura di psicometria (Likert, 1932), si è proceduto a misurare una serie di variabili, e in particolare la variabile dipendente negli studi presentati (atteggiamento) attraverso una scala a intervallo a 7 punti. Infatti, l'applicazione più frequente della tecnica delle scale nella ricerca sociale è la misura degli atteggiamenti considerati come un insieme di tendenze e sentimenti, pregiudizi, idee, timori, apprensioni e convinzioni di una persona nei confronti di un particolare argomento. Gli atteggiamenti, in quanto posizioni mentali che tendono a perdurare, influenzano il comportamento di ciascun individuo. L'atteggiamento è un costrutto soggettivo, percettivo e latente, cioè non direttamente osservabile. Non di meno, la ricerca di marketing è fortemente interessata alla misurazione dell'atteggiamento e delle sue determinanti posta la sua rilevanza sul comportamento del consumatore.

Considerando la sua non diretta osservabilità, l'atteggiamento (e poi via via altri costrutti latenti rilevanti) sono stati tradizionalmente misurati su scale ad intervallo ad almeno 5 punti. Tale strumento di misurazione permette una sufficiente approssimazione della variabile latente oggetto d'indagine che in realtà è assunta essere continua. Diversi studi con simulazioni hanno dimostrato che trattare le scale a intervallo ad almeno 5 punti (in merito alle quali esiste un dibattito sul considerarle come variabili ordinali o come indicatori numerici nella classificazione di Stevens, 1946) come variabili numeriche non crei distorsioni rilevanti nelle conclusioni del ricercatore. Le tecniche "classiche" (correlazione di Pearson, regressione, etc.), infatti, appaiono sufficientemente robuste alla violazione di non-normalità tipica delle variabili non continue (e.g., Zumbo e Zimmerman, 1993; Binder, 1984). Poste tali considerazioni, è divenuta prassi ormai consolidata nella letteratura di psicologia, marketing e consumer behavior trattare le scale a intervallo come variabili numeriche. Anche in questa tesi, le misure su scale a intervallo sono state trattate come variabili continue.

In ogni caso, al fine di verificare la robustezza dei risultati ottenuti, di seguito vengono presentati i risultati di una serie di applicazioni ordered logit, utilizzata come metodologia alternativa alla regressione, nell'ipotesi di trattare le variabili dipendenti misurate su scale a intervallo come variabili ordinali nell'ambito dello studio sperimentale ibrido presentato nel capitolo 3.

La variabile dipendente è l'atteggiamento verso il logo, le variabili indipendenti sono il numero di esposizioni, il grado di CV e di CC, mentre le variabili di controllo sono la proporzionalità, la simmetria, il parallelismo, la ridondanza, la valenza e una dummy relativa al grado di scolarizzazione (pari a 1 se il grado di istruzione è pari ad almeno 2 anni di università; 0 altrimenti). Sono stati stimati diversi modelli in cui sono stati inseriti di volta in volta i termini di interazione rilevanti, esaminando inoltre anche l'interazione tra il livello di scolarizzazione con la CC e la CV.

Considerando che ogni logo *target* è stato valutato più volte e quindi che le osservazioni non sono perfettamente indipendenti, sono stati stimati errori standard robusti all'eteroschedasticità. Anche in questo caso i risultati non mostrano alcun effetto della VC e della CC quando si considera l'intero campione e quindi tutti i livelli di esposizione. Tuttavia, sono state individuate interazioni significative della CV ( $b_{CV\_esposizione} = -.04$ ,  $p < .05$ ) e della CC ( $b_{CC\_esposizione} = .16$ ,  $p < .01$ ) rispetto al numero delle esposizioni nell'influenzare l'atteggiamento verso il logo. Questo suggerisce che gli effetti della CV e della CC cambiano a seconda del numero delle esposizioni. Inoltre, l'interazione a tre tra CV, CC, e il numero di esposizioni è risultata essere significativa ( $b_{CV\_CC\_esposizione} = .08$ ,  $p < .05$ ).

Guardando alle singole analisi per le tre condizioni di esposizione (1, 4 e 9) è stato rilevato che l'effetto della CV è positivo a una esposizione ( $b_{CV\_1esp} = .35$ ,  $p < .05$ ), negativo a quattro esposizioni ( $b_{CV\_4esp} = -.22$ ,  $p < .05$ ), e nullo a nove esposizioni ( $b_{CV\_9esp} = -.12$ , ns). Relativamente alla CC è stato rilevato che l'effetto è negativo a una sola esposizione ( $b_{CC\_1esp} = -.96$ ,  $p < .01$ ) mentre è nullo a quattro ( $b_{CC\_4esp} = .27$ , ns) e a nove esposizioni ( $b_{CC\_9esp} = -.01$ , ns).

Inoltre tutte le interazioni tra scolarizzazione e CC e tra scolarizzazione e CV risultano non essere significative.

Sulla base di tali risultati è possibile dunque affermare che tutte le relazioni individuate tramite analisi di regressione multipla sono state confermate in termini di segno e

significatività. Inoltre, il livello di educazione non interagisce con le dimensioni della CV e della CC.

**Analisi di robustezza – Stime Ordered Logit: la replicazione dei risultati dello studio ibrido sperimentale (campione intero)**

IV	Modello 1	Modello 2	Modello 3	Modello 4	Modello 5
	Stime	Stime	Stime	Stime	Stime
CV	.19*	.04	.72*	.06	.03
CC	-.22	-.78**	.27	-.21	-.34
Esposizione	.10	-.28**	.44	-.04	-.04
Proporzionalità	.07	.07	.07	.08	.07
Simmetria	.07	.09	.09	.08	.08
Parallelismo	-.19	-.18	-.19	-.20	-.20*
Ridondanza	.20*	.19*	.20*	.20*	.20*
Rotondità	.12*	.12*	.12*	.12*	.12*
Valenza	-.01	-.01	-.01	-.01	-.01
Scolarizzazione	.15	.17	.18	.30	-.38
Scolarizzaz x CV				-.04	
Scolarizzaz x CC					.28
CV x Esposizione	-.04*		-.18**		
CC x Esposizione		.16**	-.18		
CV x CC			-.28		
CV x CC x Esposizione			.08*		
Pseudo-R <sup>2</sup>	.017	.018	.023	.015	.015
LR statistic	28.33**	30.04 **	38.47****	24.40**	24.97**
Limit 2:c(11)	-1.68*	-3.29**	-.68	-2.12**	-2.52**
Limit 3:c(12)	-.31	-1.93**	.69	-.77	-1.16*
Limit 4:c(13)	.81	-.80	1.83	.35	-.04
Limit 5:c(14)	1.85**	.24	2.89	1.38*	.99
Limit 6:c(15)	3.26**	1.66*	4.32**	2.79**	2.40**
Limit 7:c(16)	5.06**	3.46**	6.12**	4.59	4.20**
Campione	Intero (N = 468)	Intero (N = 468)	Intero (N = 468)	Intero (N = 468)	Intero (N = 468)

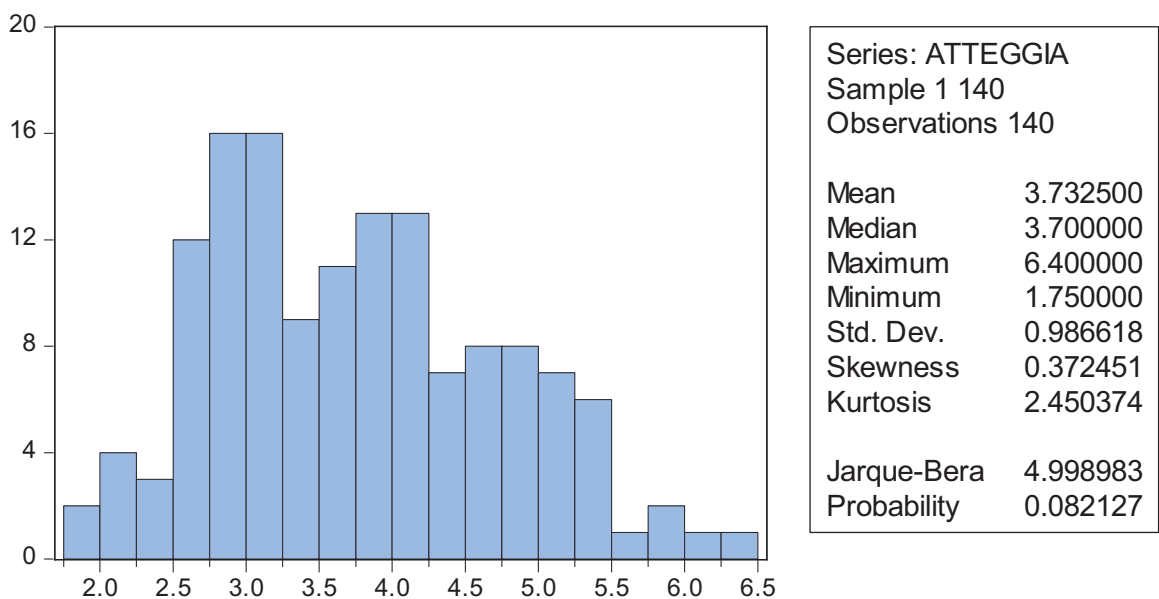
Stime non standardizzate \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

**Analisi di robustezza – Stime Ordered Logit: la replicazione dei risultati dello studio ibrido sperimentale (nelle tre condizioni di esposizione)**

IV	Modello 1	Modello 2	Modello 3	Modello 4	Modello 5	Modello 6	Modello 7	Modello 8	Modello 9
	Stime	Stime	Stime	Stime	Stime	Stime	Stime	Stime	Stime
CV	.35**	.30*	.35**	-.22*	-.18	-.21*	-.12	-.10	-.13
CC	-.96**	-.96**	-1.17**	.27	.35	.32	-.01	-.01	-.40
<b>Esposizione</b>									
Proporzionalità	.11	.16	.01	.13	.13	.13	-.01	.01	.01
Simmetria	.17	.18	.17	.19	.19	.19	-.15	-.14	-.15
Parallelismo	-.16	-.15	-.15	-.18	-.19	-.18	-.13	-.13	-.19
Ridondanza	-.04	-.05	-.06	.37*	.37*	.37*	.36*	.36*	.39*
Rotondità	-.01	-.01	.01	.07	.07	.07	.31**	.31**	.30**
Valenza	-.01	-.01	-.01	-.01	-.01	-.01	-.01	-.01	-.01
Scolarizzazione	.17	-.19	-.06	-.11	.08	.08	.26	.42	-1.09
Scolarizzaz x CV		.10			-.05			-.04	
Scolarizzaz x CC			.42			-.11			.69
Pseudo-R <sup>2</sup>	.04	.04	.04	.05	.05	.05	.03	.03	.04
LR statistic	22.18**	22.43**	22.67**	25.75**	25.81**	25.78**	17.68*	17.72*	18.77*
Limit 2:c(11)	-2.82**	-2.97*	-3.25*	-1.73	-1.60	-1.62	-1.93	-1.81	-2.84
Limit 3:c(12)	-1.62	-1.78	-2.05	-.19	-.06	-.083	-.43	-.31	-1.34
Limit 4:c(13)	-.46	-.61	-.88	1.01	1.14	1.12	.76	.87	-.15
Limit 5:c(14)	.60	1.89	.18	2.11*	2.24	2.22	1.98	2.09	1.07
Limit 6:c(15)	2.03*	4.41**	1.61	3.70**	3.83*	3.81*	3.42*	3.53*	2.53
Limit 7:c(16)	4.55**		4.14**	5.14**	5.26**	5.24**	5.43**	5.55**	4.56**
<b>Campione</b>	Esposizione = 1 (N = 159)	Esposizione = 1 (N = 159)	Esposizione = 1 (N = 159)	Esposizione = 4 (N = 162)	Esposizione = 4 (N = 162)	Esposizione = 4 (N = 162)	Esposizione = 9 (N = 147)	Esposizione = 9 (N = 147)	Esposizione = 9 (N = 147)

Stime non standardizzate \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

Per quanto riguarda invece lo studio pilota, la variabile dipendente (atteggiamento) è la risultante della media di 20 valutazioni espresse su scala da 1 a 7 e quindi può essere considerata una variabile numerica a tutti gli effetti. In questo caso, tra l'altro, è possibile applicare solo una regressione multipla e non un ordered logit o una Poisson multinomiale, perché entrambe le metodologie richiedono che la variabile dipendente sia espressa con modalità intere. A tal proposito si procede a riportare la distribuzione della DV e il test di Jarque-Bera, che testa l'ipotesi nulla che la variabile sia distribuita secondo una normale. In questo caso il test J-B è pari a 4.998 con un p-value pari a .082. Questo implica che non è possibile rigettare l'ipotesi nulla al 5% di significatività, dunque la serie non è asimmetrica (la skewness è circa 0) e non ci sono eccessi in termini di kurtosi (kurtosi vicina a 3), implicando che la variabile dipendente si distribuisce secondo una normale.



# CAPITOLO 4

## IMPLICAZIONI PER LA RICERCA SULLA COMPLESSITA' E PER IL MANAGEMENT

### 4.1 Introduzione

Nella loro approfondita analisi degli studi sulla *fluency* e sul piacere estetico, Reber et al., (2004) suggeriscono che la complessità *a volte* viene preferita in quanto facilita la comprensione di uno stimolo visivo (Martindale et al., 1990), e in secondo luogo, che "*la semplicità di per sé non implica necessariamente la facilità di elaborazione* (p. 376)." A tal proposito, studi precedenti sull'estetica e sulla psicologia del consumatore (ad esempio, Berlyne, 1970; Janiszewski e Meyvis, 2001) hanno riconosciuto che l'effetto della complessità sulla valutazione degli stimoli visivi può essere spiegato considerando, come potenziali driver delle reazioni individuali sia gli aspetti percettivi che quelli concettuali dello stimolo. Nella presente ricerca, viene proposto e testato un modello teorico volto ad esaminare come le dimensioni visive e concettuali della complessità possono influenzare le valutazioni dei loghi a diversi livelli di esposizioni.

Il resto di questa sezione è dedicata alle conclusioni che possono essere tratte in relazione agli studi illustrati nei precedenti capitoli. In maniera particolare, l'obiettivo che ci si pone è quello di dare, brevemente, delle linee guida utili per la selezione e la costruzione di nuovi loghi in grado di rappresentare al meglio l'impresa e il prodotto che dovrebbero raffigurare.

Prima di ciò, tuttavia, verranno presentate le implicazioni teoriche degli studi condotti, in modo tale da confrontare i risultati individuati dalla presente ricerca con quelli già presenti nella letteratura di marketing, ed enfatizzare, quindi, il contributo originale offerto da questa ricerca alla letteratura sulla complessità degli stimoli visivi. (paragrafo



4.2). Il paragrafo 4.3 sarà invece, dedicato alle implicazioni manageriali, per poi concludere con la descrizione dei limiti e dei punti deboli della ricerca, e l'individuazione di spunti volti a favorire lo sviluppo della ricerca futura (paragrafo 4.4).

## 4.2 Implicazioni per la ricerca sulla complessità

Seguendo la direzione di un recente filone di ricerca volto ad esplorare la relazione tra i costrutti percettivi e concettuali, così come le correlate tipologie di elaborazione di tali costrutti (Lee e Labroo, 2004; Labroo et al., 2008), la presente ricerca contribuisce alla letteratura sulla complessità:

- i) mostrando che gli effetti della CV e della CC sull'atteggiamento verso il logo dipende dal numero delle esposizioni, e che seguono pattern di comportamento opposti, e
- ii) considerando simultaneamente la CV e la CC, spiegando come le valutazioni dei loghi caratterizzati da diverse combinazioni delle due forme di complessità (loghi ibridi) cambiano a seconda del numero delle esposizioni.

I differenti comportamenti della CV e della CC all'aumentare del numero delle esposizioni sembrano essere guidati, rispettivamente, dalla *dual-process theory/perceptual fluency* e dalla teoria della codabilità/*conceptual fluency*. Mentre, tuttavia, gli studi precedenti hanno analizzato diverse dimensioni della complessità a una singola esposizione o specifiche forme di complessità, singolarmente analizzate, in un contesto di esposizioni ripetute, la presente ricerca dimostra l'importanza di tener conto di entrambe le forme della complessità considerando più esposizioni. Infatti, i risultati dei due studi mostrano che, all'aumentare del numero di esposizioni, l'atteggiamento verso i loghi a bassa CV segue un andamento a U rovesciata, mentre l'atteggiamento verso i loghi ad elevata CV segue un andamento decrescente. Per i loghi a bassa CC e alta CC, invece, accade esattamente l'opposto, ovvero rispettivamente un andamento decrescente (alta CC) piuttosto che a U rovesciata (bassa CC). D'altra parte, le valutazioni delle combinazioni "ibride" di CV e CC mostrano degli andamenti del tutto singolari. In particolare, all'aumentare del numero delle esposizioni, i loghi ad alta CV e bassa CC presentano valutazioni decrescenti, mentre i loghi a bassa CV e alta CC seguono un modello di atteggiamento a U rovesciata.

I risultati mostrano, inoltre, che l'effetto della CV sulle valutazioni dei loghi è guidato dalla *perceptual fluency*, che a sua volta, come descritto dalla *dual-process theory*, è collegato a due meccanismi istintivi di sensibilizzazione e assuefazione. Diversamente, l'effetto della CC rispetto alle valutazioni dei loghi è guidato dalla *conceptual fluency*, che riguarda l'elaborazione consapevole del significato di uno stimolo.

I due studi condotti nell'ambito del presente lavoro di tesi rappresentano il primo tentativo di analizzare come la relazione tra esposizioni e valutazioni degli stimoli visivi viene mediata dai cambiamenti della *perceptual* e della *conceptual fluency* simultaneamente considerate. Mentre, infatti, la ricerca passata si è ampiamente concentrata sull'interazione tra *perceptual* e *conceptual fluency* ad una singola esposizione (Lee e Labroo, 2004), il presente lavoro mette in luce come le due forme di *fluency* agiscono in un contesto di esposizioni ripetute.

Questa ricerca è inoltre correlata agli studi precedenti sulla complessità. Sulla base dei rispettivi studi, Henderson e Cote (1998) e Van der Lans et al., (2009) affermano che l'*elaborateness* dei loghi – una dimensione basata su misure di CV, profondità e attività – presenta, sulle valutazioni affettive dei consumatori, effetti con una leggera forma ad U rovesciata, piuttosto che un andamento positivo. Con riferimento alla presente ricerca, mentre l'effetto della CV sull'atteggiamento a una singola esposizione è generalmente in linea con i risultati sopra menzionati, l'analisi concettuale proposta arricchisce i contributi di Henderson e Cote (1998), e di Van der Lans et al., (2009), mostrando come l'effetto della CV rispetto all'atteggiamento cambi al variare del numero delle esposizioni, e come tale effetto differisce da quello della CC.

Tuttavia, i risultati della presente ricerca sembrano essere in contrapposizione rispetto a quelli proposti da Cox e Cox (2002). In particolare, questi ultimi hanno testato l'effetto della complessità sull'atteggiamento nel contesto del fashion design e hanno rilevato che le valutazioni di elementi visivi semplici diminuiscono all'aumentare del numero delle esposizioni, mentre le valutazioni di stimoli visivi complessi, aumentano all'aumentare del numero delle esposizioni. La differenza tra i risultati dei due autori e quelli proposti dalla presente ricerca può essere dovuta alla differente natura degli stimoli sperimentali; Cox e Cox utilizzano, infatti, schizzi di disegni di moda caratterizzati da un numero di significati attribuibili (CC) estremamente limitato, in quanto il bozzetto di un abito di moda è facilmente riconoscibile e non richiama altri significati se non quelli direttamente

collegabili all'abito rappresentato. La presente ricerca si concentra invece sui loghi, che hanno un maggiore potenziale in termini di significato e di struttura intrinseca, e che perciò danno luogo a effetti diversi rispetto ai bozzetti di moda.

Il presente contributo è strettamente correlato al modello concettuale proposto da Janiszewski e Meyvis (2001), anche se tuttavia segue direzioni teoriche e metodologiche diverse. In primo luogo, gli autori hanno applicato la *dual-process theory* alla complessità concettuale, ma la loro definizione della CC è riferita alla *congruenza* tra gli elementi pittorici del marchio e del nome della marca, tenendo così in considerazione anche gli aspetti percettivi. Di conseguenza, i loghi vengono definiti come mono vs. multi significato, a seconda della congruenza piuttosto che dell'incongruenza tra l'elemento grafico che costituisce il logo e il nome del marchio a cui è associato. La presente ricerca, al contrario, isola la parte pittorica rispetto al nome di marca, e definisce il logo come semplice vs. complesso concettualmente, a seconda della sua capacità di evocare un significato consensualmente condiviso piuttosto che diversi significati. Queste differenti concettualizzazioni della CC richiedono, di conseguenza, diversi modelli concettuali atti a spiegare i loro differenti effetti rispetto alle risposte dei consumatori. Janiszewski e Meyvis al fine di spiegare l'effetto della congruenza tra i due componenti della struttura della marca, applicano la *dual-process theory*; infatti, tale teoria riguarda le risposte agli stimoli visivi attraverso reazioni istintive e non elaborate (Groves e Thompson, 1970). Pertanto, la *dual-process theory* sembra essere molto più adatta a spiegare la rapida percezione delle informazioni visive (cioè, la CV) piuttosto che l'elaborazione del significato semantico (cioè, la CC), in quanto quest'ultima richiede più tempo e sforzo per interpretare lo stimolo rispetto invece a quella precedente.

In secondo luogo, Janiszewski e Meyvis (2001) valutano l'effetto della congruenza tra elemento pittorico e nome di marca sulla *scelta* binaria dei consumatori per tra loghi *mono-meaning* o *multi-meaning* a diversi livelli di esposizioni. Tuttavia, è più comune che le persone abbiano un atteggiamento (positivo vs. negativo) verso un particolare logo, piuttosto che facciano una immediata scelta tra due loghi contrapposti. Di conseguenza, è stato deciso di focalizzare la presente ricerca sull'atteggiamento come variabile dipendente, piuttosto che sulla scelta.

È interessante, tuttavia, notare che, anche se la variabile dipendente e la definizione di complessità del logo proposta sono differenti, i risultati della presente ricerca sono

generalmente in linea con quelli proposti dallo Studio 2 di Janiszewski e Meyvis (2001), infatti, i loghi con un unico significato sono inizialmente preferiti rispetto a quelli con molteplici significati, mentre all'aumentare del numero di esposizioni i loghi con molteplici significati diventano relativamente più preferiti. Da un lato, questa convergenza dei risultati suggerisce che, all'aumentare del numero di esposizioni, l'effetto positivo della complessità concettuale sulle valutazioni degli stimoli visivi è robusto a differenti operazionalizzazioni. D'altra parte, bisogna riconoscere che i risultati della presente ricerca sono diversi da quelli dello Studio 1 di Janiszewski e Meyvis, dove le iniziali esposizioni favoriscono i loghi con molteplici significati rispetto a quelli con un unico significato e viceversa all'aumentare del numero delle esposizioni. Questo potrebbe essere dovuto al fatto che nello Studio 2 rispetto allo Studio 1, gli autori aumentato gli intervalli tra le esposizioni per ridurre l'abitudine e l'assuefazione agli stimoli. Tale manipolazione è più in linea con il confronto tra le condizioni di una e tre/quattro esposizioni proposta negli studi della presente tesi, mentre le esposizioni *massed* utilizzate nello Studio 1 di Janiszewski e Meyvis non sono paragonabili alle manipolazioni applicate, dando vita di conseguenza, a risultati dissimili.

### 4.3 Implicazioni manageriali

Dal punto di vista manageriale, la presente ricerca offre interessanti spunti per la progettazione del logo e per il brand management. Nel definire un nuovo logo o nell'aggiornare l'identità visiva attraverso cambiamenti negli elementi di marca (Muller et al., 2011), i brand manager e i designer sono generalmente in grado di controllare, in larga misura, i livelli della CV e della CC dei loro loghi. Alla luce dei risultati degli studi condotti, quindi, è possibile proporre una serie di raccomandazioni che fanno leva sulle due forme di complessità del logo a seconda del numero delle esposizioni che le imprese possono permettersi. Nel tentativo di traslare il contesto sperimentale utilizzato nel mondo reale, è possibile considerare i tre livelli di esposizioni manipolati negli studi presentati come un'approssimazione relativa rispettivamente a loghi poco esposti (1 esposizione su 6, oppure 1 su 9), mediamente esposti (3 esposizioni su 6, oppure 4 su 9), ed eccessivamente esposti (6 esposizioni su 6, oppure 9 su 9). Il caso di loghi eccessivamente esposti dovrebbe corrispondere a quegli stimoli esposti ai consumatori con frequenza estremamente alta (6 su 6 o 9 su 9), che sembra essere poco realistico nel mondo reale, visto che anche le marche più affermate non riescono a raggiungere un livello di esposizione costante. Pertanto, l'attenzione verrà focalizzata ai casi di loghi rispettivamente poco e mediamente esposti. Inoltre, sulla base di precedenti studi (Henderson e Cote 1998), è possibile pensare al numero di esposizioni come funzione del budget promozionale di una impresa, e dunque, considerare i loghi poco e mediamente esposti come corrispondenti rispettivamente a imprese con un limitato piuttosto che consistente budget promozionale.

Relativamente a quelle aziende che possono contare su budget ristretti per promuovere il loro brand, esse hanno la necessità di massimizzare il ritorno del loro investimento in termini di atteggiamento positivo all'interno di un ristretto numero di esposizioni. Pertanto, sulla base dei risultati della presente ricerca, si consiglia a queste aziende di progettare loghi con alti livelli di CV e bassi livelli di CC. Tali loghi, infatti, beneficiano di entrambi i meccanismi di sensibilizzazione/*perceptual fluency* e di ccodificabilità/*conceptual fluency*.

A tal proposito, è possibile considerare l'esempio di *Skyscanner*, un motore di ricerca di viaggi aerei che opera sul web, che ha recentemente cambiato il suo logo coerentemente

con le direzioni proposte. Guardando alla figura 4.1 è possibile notare, infatti, che il vecchio logo è caratterizzato da bassa CV e alta CC, mentre il nuovo logo presenta rispettivamente un più elevato livello di CV superiore e un più basso livello di CC. È infatti, abbastanza semplice riconoscere nel nuovo logo la forma di una nuvola.



**Fig. 4.1 Cambiamento del logo dell'impresa Skyscanner**

Anche se il nuovo logo è visivamente più complesso, esso potrebbe generare una sensazione più piacevole nell'osservatore/potenziale consumatore, e allo stesso tempo rendere il suo significato più facilmente interpretabile. Questo obiettivo è perseguito anche nelle versioni specifiche del logo utilizzato per le attività connesse, come mostrato dai seguenti loghi relativi alla stessa azienda (fig. 4.2).



**Fig. 4.2 Attività connesse all'impresa Skyscanner rappresentate dal nuovo logo**

Altre aziende hanno invece operato lungo direzioni che sembrano in contrasto con le conclusioni e le raccomandazioni della presente ricerca. A tal proposito, è possibile citare la *Conservation International Foundation*, un'organizzazione ambientale no profit con sede in USA, che può essere un esempio d'impresa poco esposta, rispetto ad altre organizzazioni no-profit molto più famose (ad esempio, Greenpeace, WWF). Come è possibile osservare dalla figura 4.3, la Fondazione ha recentemente cambiato il suo logo:



Fig. 4.3 Cambiamento del logo dell'impresa Conservation International Foundation

Mentre il vecchio logo – che presenta alta CV e bassa CC – è coerente con i risultati proposti per i loghi poco esposti, il nuovo logo mostra un significativo spostamento verso uno stimolo a bassa CV e alta CC. Questa strategia può compromettere l'atteggiamento verso il logo, a meno che i manager della fondazione non abbiano intenzione di ampliare l'esposizione al logo attraverso ulteriori investimenti promozionali.

Sulla base dei risultati degli studi proposti, è possibile fornire specifiche raccomandazioni anche per le aziende che possono permettersi una maggiore copertura sui media, e quindi budget promozionali più ampi. Quando l'azienda può raggiungere un maggior numero di esposizioni per il suo logo, sono raccomandabili minori livelli di CV e maggiori livelli di CC. In questo caso, è possibile elencare diversi casi in linea con le raccomandazioni proposte come, ad esempio, la sostituzione della torcia del *Partito Conservatore* del Regno Unito (ovvero, un logo ad alta CV e bassa CC) con un nuovo logo nel 2006, caratterizzato da un grado inferiore di CV e superiore di CC. Guardando, infatti, alla fig. 4.4, è possibile interpretare il nuovo logo come un albero, una nuvola, un broccolo, o uno scarabocchio.

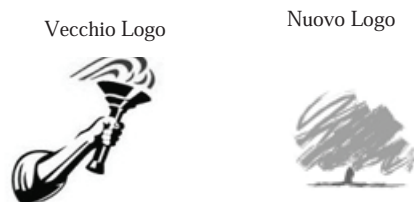


Fig. 4.4 Cambiamento del logo del partito conservatore inglese

Un'altra impresa ad alto budget promozionale che ha cambiato il suo logo coerentemente con le linee guida proposte è rappresentato da *Caribou Coffee*, il secondo più grande rivenditore di caffè espresso in USA. Dalla figura 4.5 si può osservare che il vecchio logo

è caratterizzato da alta CV e bassa CC, mentre il nuovo logo ha livelli più bassi di CV, e al tempo stesso, livelli più elevati di CC. Nel nuovo logo, la renna è, infatti, molto più stilizzata e suscettibile di molteplici interpretazioni rispetto al vecchio logo.

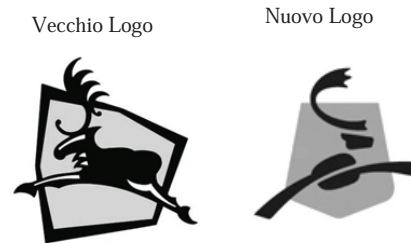


Fig. 4.5 Cambiamento del logo del rivenditore Caribou caffè

I loghi a bassa CV e alta CC sembrano, inoltre, anche essere più adatti da un punto di vista di *brand extension* (Broniarczyk e Alba, 1994). Infatti, loghi visivamente semplici e concettualmente complessi tendono ad essere più astratti e meno idiosincratici rispetto ad una specifica categoria. Di conseguenza, questi loghi possono beneficiare di ripetute esposizioni cumulate tra le diverse categorie di prodotto a cui si riferiscono.

Come detto in precedenza, i risultati della presente ricerca non consentono di elaborare e fornire raccomandazioni precise con riferimento ai loghi eccessivamente esposti. È possibile ipotizzare che con un numero eccessivo di esposizioni alla marca altre forze correlate (ad esempio, la reputazione, la lealtà), piuttosto che la CV e la CC, sono in grado di determinare le valutazioni dei consumatori.



#### 4.4 Limiti e indicazioni per la ricerca futura

Questa ricerca presenta alcune limitazioni che possono essere prese in considerazione ai fini della ricerca futura. In primo luogo, l'analisi si è focalizzata solo su stimoli/loghi in bianco e nero, e quindi non ha preso in considerazione i colori e altri elementi come la storia della marca, il nome e la sua identità. Tale focus può rappresentare un limite alla validità esterna dei risultati presentati, poiché determina un basso grado di realismo degli stimoli sperimentali. Tuttavia, al contempo, tale scelta permette di controllare per la confusione che tali elementi (vale a dire il colore, la luminosità e i bordi)<sup>7</sup>, determinerebbero negli stimoli visivi, determinando maggiore validità interna degli studi condotti. La ricerca futura potrebbe, tuttavia, estendere il design degli studi presentati aggiungendo gli ulteriori elementi sopra citati.

In secondo luogo, la presente analisi si concentra sulla complessità, ma ignora altre dimensioni percettive potenzialmente rilevanti (vedi Henderson e Cote, 1998). Sono state, tuttavia, misurate alcune dimensioni i cui effetti sono stati collegati alla *fluency* da studi precedenti (proporzionalità, simmetria, parallelismo, ridondanza e rotondità). Controllare per queste dimensioni permette di essere fiduciosi sulla correttezza degli effetti riscontrati della complessità visiva e concettuale e l'interpretazione dei risultati ottenuti.

Infine, la presente ricerca si concentra sugli effetti della complessità visiva e concettuale esclusivamente per quanto riguarda le valutazioni dei loghi. Tuttavia, i risultati ottenuti potrebbero avere implicazioni anche per altri stimoli più o meno correlati al settore dell'estetica. Pertanto, la ricerca futura potrebbe testare la potenziale estensione dei presenti risultati in contesti diversi, quali la presentazione o la modifica di nuovi prodotti o di nuovi package.

Anche se discipline quali l'estetica e la semiotica hanno fornito importanti indicazioni circa i meccanismi di base che regolano le relazioni tra segni e i relativi significati (ad esempio, Berlyne, 1970; Mick, 1986), c'è ancora la necessità di ulteriori studi e ricerche volte a far luce sulle modalità con cui questi elementi agiscono come determinanti delle risposte degli individui al variare delle esposizioni. Il presente contributo ha lo scopo di stimolare la ricerca su questi temi e di approfondire il concetto di "*semplicità nella complessità*" discusso nella letteratura di estetica (Dickie, 1997; Gombrich, 1984), vale a

---

<sup>7</sup> per maggiori dettagli si rinvia a Rosenholtz et al., 2007.

dire, il concetto secondo cui gli stimoli complessi che vengono presentati in maniera accessibile tendono a ricevere valutazioni favorevoli. La considerazione della complessità visiva e concettuale, tenendo conto del numero delle esposizioni allo stimolo, può concretamente consentire di incorporare in un logo la semplicità nella complessità, al fine di generare valutazioni più favorevoli da parte dei consumatori.

## BIBLIOGRAFIA

- Aaker D.A. (1996). "Measuring brand equity across products and markets." *California Management Review* n.3, spring, pp. 102-20.
- Aaker D.A., Stayman D.M., and Hagerty M.R. (1986). "Warmth in Advertising: Measurement, Impact and Sequence Effects." *Journal of Consumer Research* 12 (March): 365-381.
- Addis M. (2005) "L'Esperienza di Consumo Analisi e prospettive di marketing", Pearson Education Italia.
- Angier, R.P., (1903). The Aesthetics of Unequal Division. *Psychological Review, Monography Supplements*, Vol.4,1, pp.541-561.
- Anson W. (1996). "Establishing Market Values for Brands, Trademarks and marketing intangible", *Business Valuation Review*, n. 2.
- Arnheim R., (1943). "Gestal and Art." *Journal of Aesthetic and Art Criticism*, n.2, pag. 71-75.
- Arnheim R., (1973). "The Genesis of Painting" University of California Press, Berkeley, Los Angeles, London.
- Ashbridge, E., Walsh, V., Cowey, A. (1997), "Temporal Aspects of Visual Search Studied by Transcranial Magnetic Stimulation", *Neuropsychologia*, Vol.35, pp. 1121-1131.
- Atkinson, R.C. and Juola, J.F., (1973), "Factors Influencing Speed and Accuracy of Word Recognition," in *Attention and Special Performance IV*, S. Kornblum, ed. New York: Academic Press, pp. 583-612.
- Bagozzi R.P., (1991a). "Further Thoughts on the Validity of Measures of Elation, Gladness, and Joy." *Journal of Personality and Social Psychology* 61:98-104.
- Bagozzi R.P. (1991b). "The Role of Psychophysiology in Consumer Research." In *Handbook of Consumer Behavior*. Eds. Thomas S. Robertson and Harold H. Kassarian. Englewood Cliffs, NJ:Prentice Hall, 124-161.
- Bagozzi R. P. (1992). "The Self-Regulation of Attitudes, Intentions, and Behavior." *Social Psychology* 65:836-851.

- Bagozzi R.P. (1994). "The Effects of Arousal on the Organization of Positive and Negative Affect and Cognitions: Application to Attitude Theory." *Structural Equation Modeling* 1:222-252.
- Bagozzi R.P., and Edwards E.A. (1998). "Goal Setting and Goal Pursuit in the Regulation of Body Weight." *Psychology and Health* 13:593-621.
- Bagozzi, Baumgartner H., and Pieters R. (1998). "Goal-Direct Emotions." *Cognition and Emotion* 12:1-26.
- Bagozzi R.P., Baumgartner H., Pieters, and Zeelenberg M. (2000). "The Role of Emotions in Goal-Directed Behavior." In S. Ratneshwar, D.G. Mick, C. Huffman (Eds.), Routledge: London
- Bagozzi R.P., Gopinath M., and Nyer P.U. (1999). "The Role of Emotions in Marketing." *Journal of the Academy of Marketing Science* 27: 184-206.
- Bagozzi R.P., and Tybout A.M. Ann Arbor, MI: Association for Consumer Research, 520-525.
- Baker, G., Franken, R., (1967), "Effects of stimulus size, brightness and complexity upon eeg desynchronization", *Psychonomic Science*, vol 7(9), 289-290.
- Barnes, Roger (1989), "Insurers Resist Logo Changes," *National Underwriters*, 93 (10), 27-29.
- Bartoli G. (2003). "Scritti di Psicologia dell'Arte e dell'Esperienza Estetica": Monolite.
- Barrett T.J. (1985). "Interactive Imagery and Recall of Advertisements: Interactive Imagery, Noninteractive Imagery, and Printed Text." *Psychological Reports*, 56 (June), 922.
- Barron, F. (1958), *La Psicologia dell'Immaginazione*, in S.J. Parnes, H.F. Harding (a cura di), *Educare al pensiero creativo*, Ed. La Scuola (1972), Brescia.
- Batra R. and Holbrook M.B. (1990). "Developing a Typology of Affective Responses to Advertising". *Psychology & Marketing* 7 (Spring): 11-25.
- Batra R. and Ray M.L. (1986). "Affective Responses Mediating Acceptance of Advertising." *Journal of Consumer Research* 13 (September): 234-249.
- Bashinski H., Werner J., & Rudy J. (1985). Evidence for a two-process theory. *Journal of Experimental Child Psychology*, 39, 580-598.

- Batra R. and Stayman D.M. (1990). "The Role of Mood in Advertising Effectiveness." *Journal of Consumer Research* 17:203-214.
- Baumgarten, A.G., *Aesthetica* (Frankfurt am Main, 1750 [vol. 1], 1758 [vol. 2]; reprint, Hildesheim: Olms, 1970.
- Bennett, P.D., (1995), *Dictionary of Marketing Terms*. Lincolnwood, IL: NTC Business Books
- Berlyne, D. E. (1958). The influence of complexity and novelty in visual figures on orienting responses. *Journal of Experimental Psychology*, 55(3), 289-296.
- Berlyne, D.E., (1961), "Conflict and the orientation reaction", *Journal of Experimental Psychology*, pp. 157-169.
- Berlyne, D. E.; Lewis, J. L. (1963), "Effects of heightened arousal on human exploratory behaviour.", *Canadian Journal of Psychology/Revue canadienne de psychologie*, Vol 17(4), pp. 398-410
- Berlyne, D. E.; Craw, Margaret A.; Salapatek, P. H.; Lewis, Judith L., (1963), "Novelty, complexity, incongruity, extrinsic motivation, and the GSR". *Journal of Experimental Psychology*, Vol 66(6), Dec, 560-567.
- Berlyne, D.E., Lawrence, G.H., (1964), "Effects of Complexity and Incongruity Variables on Gsr, Investigatory Behavior, and Verbally Expressed Preference", *The Journal of General Psychology*, Vol.71,1, pp.21-45
- Berlyne, D.E. and McDonnel, P. (1965), "Effects of stimulus complexity and incongruity on duration of EEG desynchronization" *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, Vol. 18,2, pp. 156-161
- Berlyne, D.E., (1966), "Les Mesures de la Preference Estétique", *Sciences de l'Art*, N.3, PP. 9-22.
- Berlyne, D.E.; Peckham, S., (1966), "The semantic differential and other measures of reaction to visual complexity", *Canadian Journal of Psychology/Revue canadienne de psychologie*, Vol 20(2), pp.125-135.
- Berlyne D.E., and Parham, L.C.C., (1968), "Determinants of subjective novelty" *Perception & Psychophysics*, Vol. 3 (6), pp. 415-423
- Berlyne, D. E.; Ogilvie, J. C.; Parham, L. C., (1968), "The dimensionality of visual complexity, interestingness, and pleasingness", *Canadian Journal Of Psychology/Revue Canadienne De Psychologie*, Vol 22(5), 376-387.

- Berlyne, D.E., (1970), "Novelty, Complexity, and Hedonic Value", *Perception and Psychophysic*, vol.8(November), pp.279-286.
- Berlyne D. E. (1971). *Aesthetics and Psychobiology*, New York: Appleton-Century-Croft of Merdith Corporation.
- Berlyne, D. E.; Boudewijns, W. J., (1971), "Hedonic effects of uniformity in variety", *Canadian Journal of Psychology/Revue canadienne de psychologie*, Vol 25(3), , 195-206
- Berlyne, D.E., Crozier, J.B., (1971), "Effects of complexity and prochoice stimulation on exploratory choice", *Perception & Psychophysics*, 1971, Vol. 10, pp. 242-246
- Berlyne D.E., (1974). "Studies in the New Experimental Aesthetics: Steps Toward an Objective Psychology of Aesthetic Appreciation." Washington D.C.: Hemisphere Publishing.
- Berry, N.C. (1989), "Revitalizing Brands," *Journal of Consumer Marketing*, 5 (3), 15-20.
- Bertoli G., Busacca B., and Costabile M. (2000). "La difesa delle Risorse di Fiducia", *Sinergie*, n. 51, pp. 143-92.
- Bertoli G., and Busacca B. (2002). "Il Valore della Marca. Modello Evolutivo e Metodi di Misurazione" Congresso internazionale "Le tendenze di marketing".
- Biaggio M.K., and Supplee K.A. (1983). "Dimensions of Aesthetic Perception" *Journal of Psychology* 114 (February), 29-35.
- Binder, A. (1984), Restrictions on statistics imposed by method of measurement: Some reality, some myth. *Journal of Criminal Justice*, 12, 467-481.
- Bird L. (1992). "Eye-Catching Logos All Too Often Leave Fuzzy Images in Minds of Consumers", *The Wall Street Journal*, (December 5), B-1.
- Birkoff, G.F., 1933, *Aesthetic measure*, Harvard Univ. Press
- Blaxton, T.A. (1989). Investigating dissociations among memory recognition memory: Applications to dementia and amnesia. *Journal of Experimental Psychology. Learning, Memory, and Cognition*, 15(4), 657-668.
- Block, C.E., (1969), "Symbolic Branding: The Problem of Misstaken Identity with Design Marks," *The Trademark Reporter*, vol. 59 (1), pp. 399-413
- Bonaiuto, P., Giannini, A.M., Biasi, V., Miceu Romano, M., Bonaiuto, M. (1996). Visual defense or facilitation processes favored by alarming or playful colours". In C.M.

- Dickinson, J. Murray & D. Carden (Eds), John Dalton's Colour Vision Legacy. London: Taylor & Francis.
- Bornstein, R.F., Leone, D.R., Galley, D.J., (1987), "The Generalizability of Subliminal Mere Exposure Effects: Influence of Stimuli Perceived Without Awareness on Social Behavior", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol.53, pp. 1070-1079.
- Bornstein, R.F., (1989), "Exposure and Affect: Overview and Meta-Analysis of Research, 1968-1987", *Psychological Bulletin*, Vol. 106,2, pp. 265-289.
- Bornstein, R.F., D'Agostino, (1992), "Stimulus Recognition and the Mere Exposure Effect", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol.63,10, pp. 545-552.
- Bornstein, R.F., D'Agostino P.R., (1994), "The Attribution and Discounting of Perceptual Fluency: Preliminary Tests of a Perceptual Fluency/Attributional Model of the Mere Exposure Effect", *Social Cognition*, vol.12, pp. 103-128.
- Bower G.H., and Cohen B.R. (1982). "Emotional Influences in Memory and Thinking: Data and Theory." In *Affect and Cognition*. Eds. Margaret Clark and Susan T. Fiske. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 291-331.
- Broniarczyk, S.M., & Alba, J.W. (1994). The Importance of the Brand in Brand Extension. *Journal of Marketing Research*, 31, 214-228 (May).
- Bryson, Jeff B.; Driver, Michael J., (1972), "Cognitive complexity, introversion, and preference for complexity", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol 23(3), 320-327.
- Bullough, E., (1912). "Psychical Distance" as a Factor in Art and in Aesthetic Principle. *British Journal of Psychology*, Vol.5,2, pp 87-118,.
- Burnham, R. W., Evans, r. M., and Newhall, S. M., 1957,.7. opt. Soc. Amer., 47, 35.
- Busacca B. (2000). "Il valore della marca tra post-fordismo ed economia digitale", Milano, Egea.
- Butterfield G.G., and Butterfield E.C. (1977). "Lexical Codability and Age", *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 16 (2), 113-18.
- Cabeza, R. & Ohta, N. (1993). Dissociating Conceptual Priming, Perceptual Priming, and Explicit Memory, *European Journal of Cognitive Psychology*, 5, 35-53 (March).
- Cacioppo, J.T.; Petty, R.E.; Losch, M.E.; Kim, H.S. (1968), "Electromyographic activity over facial muscle regions can differentiate the valence and intensity of affective reactions", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol 50(2), pp. 260-268.

- Cardinet, J. (1958). "Préférences esthétiques et personnalité", in *Année psychologique*, vol. 58, 1/1958, pp. 45-69.
- Carver C.S., and Scheier M.F. (1990). "Origins and Functions of Positive and Negative Affect: a Control-Process View." *Psychology Review* 97:19-35.
- Castaldo S. and Botti S. (1999), "La Dimensione Emozionale Dello Shopping", *Economia & Management*, n.1, -37.
- Checkosky, S.F., Whitlock, D., (1973), "The Effects of Pattern Goodness on Recognition Time in a Memory Search Task", *Journal of Experimental Psychology*, vol.100, pp.341-348.
- Christensen, L.B., (2004), *Experimental Methodology*, Pearson, USA
- Clapp, W.F. and Eichorn, D.H., (1965), "Some determinants of perceptual investigatory responses in children" *Journal of Experimental Child Psychology*, Vol.2,4, pp. 371-388.
- Clark, V., (1988), "Strategies: Identify Yourself," *Canadian Business*, vol. 61 (1), pp. 21-22.
- Clement, D.E., (1964), "Uncertainty and Latency of Verbal Naming Responses as Correlates of Pattern Goodness," *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour*, vol. 3(4), pp. 150-57.
- Cohen D. (1986). "Trademark Strategy", *Journal of Marketing*, 50(1), 61-74.
- Cohen, N., (1989), "Looking at Logos," *Restaurant Business*, pp. 88, 79
- Coltheart, M., (1980), "Iconic Memory and Visible Persistence", *Perception & Psychophysics*, vol.27, pp. 183-228.
- Cowey, A., (1985), "Aspects of Cortical Organization Related to selective Attention and Selective Impairments of Visual perception: A Tutorial Review, in M.I. Posner & O.S. Martin (Eds.), *Attention and Performnce XI*, pp. 41-62, Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Cox D.S., and Cox A.D. (2002). "Beyond First Impressions: The Effects of Repeated Exposure on Consumer Liking of Visually Complex and Simple Product Designs" *Journal of the Academy of Marketing Science* Vol. 30, n. 2 119-130.
- Cox. and Cox (1988), "What Does Familiarity Breed? Complexity as Moderator of Repetition Effects in Advertisement Evaluation", *Journal of Consumer Research*, 15 (June), 111-16.



- Cox, D., & Cox, A.D. (2002). Beyond First Impressions: The Effects of Repeated Exposure on Consumer Liking of Visually Complex and Simple Product Designs. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(2), 119–130.
- Crandall, J.E., (1968), "Effects of need for approval and intolerance of ambiguity upon stimulus preference", *Journal of Personality*, Vol. 36, Issue 1, pp. 67–83.
- Day, H. (1966) Looking time as a function of stimulus variables and individual differences. *Percept. mot. Skills*, 22, 423-428.
- Day, H. (1967), "Evaluations Of Subjective Complexity, Pleasingness And Interestingness For A Series Of Random Polygons Varying In Complexity". *Percept. & Psychophys.*, Vol.2, 281-286.
- Day, H.I. (1968a), "Some determinants of looking time under different instructional sets", *Perception & Psychophysics*, Vol.4. pp. 279-281.
- Day, H.I. (1968b), "The importance of symmetry and complexity in the evaluation of complexity, Interest and pleasingness". *Psychonomic Science*. Vol.10. pp. 339-340
- Dalli D., and Romani S. (2005). "Il Comportamento del Consumatore. Acquisti e Consumi in una Prospettiva di Marketing". Franco Angeli: Milano.
- Desimone, R., Duncan, J., (1995) "Neural Mechanism of Selective Visual Attention", *Annual Review of Neuroscience*, vol.18, pp.193-222.
- Desimone, R., Miller, E. K., Chelazzi, L., & Lueschow, A. (1995). Multiple memory systems in the visual cortex. In M. S. Gazzaniga (Ed.), *The cognitive neurosciences* (pp. 475–490). Cambridge, MA: MIT Press.
- Dickie, G. (1997). *Introduction to aesthetics*. Oxford, England: Oxford University Press.
- Dondis D.A. (1973), *A Primer of Visual Literacy*. Cambridge, MA: MIT press.
- Donovan R.J., and Rossiter J.R. (1982). "Store Atmosphere: an Environmental Psychology Approach." *Journal of Retailing* 58:34-57.
- Driscoll, J.M., and Sturgeon, L.B. (1969), "Uncertainty (H) estimation", *Journal of Experimental Psychology*, Vol 79(3, Pt.1), pp. 565-567.
- Dubberly, Jugh (1995), "Protecting Corporate Identity," *Communication Arts*, vol.36 (January/February), pp. 14-18.
- Dunker, K. (1941), "On pleasure, emotion and striving", *Philosophy and Phenomenological Research*, N. 1, pp. 391-430.

- Durgee, J.F and Stuart, R.W., (1987), "Advertising Symbols and Brand Names that Best Represent Key Product Meanings," *Journal of Consumer Marketing*, Vol.4 (Summer), pp. 16-23.
- Edell, J.A., and Staelin, R., (1983), "The Information Processing of Pictures in Print Advertisements," *Journal of Consumer Research*, Vol.10(1), pp. 45-61.
- Eisenman, R., (1966), "Pleasing and Interesting Visual Complexity: Support for Berlyne", *Perceptula and Motor Skills*, vol.23, pp.1167-1170.
- Eisenman, R., (1967), "Birth-Order and Sex Differences in Aesthetic Preference for Complexity-Simplicity", *The Journal of General Psychology*, Vol.77,1, pp.121-126
- Eisenman, R., (1969), "Creativity and academic major: Business versus English majors", *Journal of Applied Psychology*, Vol 53(5), pp. 392-395.
- Ellis, H.C., Parente, F.J., & Shumate, E.C. (1974). Meaningfulness Perceptual Grouping and Organization in Recognition Memory. *Journal of Experimental Psychology*, 102(2), 308-313.
- Eysenck, H.J. (1941a), "A Critical and Experimental Study of Colour Preferences." *American Journal of Psychology*, vol.54, pp.385-394.
- Eysenck, H.J. (1941b), "The Empirical Determination of an Aesthetic Formula", *Psychological Review*, vol.48, pp.83-92.
- Eysenck, H.J., and Tunstall, O. (1968), "La Personnalité et l'esthétique des forms simples. Sciences de l'Art vol.5, pp.3-9.
- Fang, X., Singh, S., & Ahluwalia, R. (2007). An Examination of Different Explanations for The Mere Exposure Effect. *Journal of Consumer Research*, 34, 97–103.
- Feagin, S. F. (1995). Beauty. In R. Audi (Ed.), *The Cambridge dictionary of philosophy* (p. 66). Cambridge, England: Cambridge University Press
- Fechner, G.T., (1876), *Vorschule der Aesthetic*, Breitkopf & Hartel, Leipzig.
- Fernandez-Duque, D., Baird, J.A., and Posner, M.I., (2000), "Awareness and Metacognition", *Consciousness and Cognition* vol.9, 324–326
- Freud, S. (1913), *Il Mosè di Michelangelo*, in *Id., Opere, VII, Boringhieri*, Torino, 1975, pp. 293-328.
- Frijda N.H. (1993). "Moods, Emotions Episodes, and Emotions." In *Handbook of Emotions*. Eds. M. Lewis and J.M. Haviland. New York: Guilford, 381-403.

- Garner, W.R., and Clement, D.B., (1963), "Goodness of Pattern and Pattern Uncertainty," *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, Vol.2(12), pp. 446-52.
- Garner, W.R. (1974). *The Processing of Information and Structure*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ghyka, C.M., (1938), *Essai sur le rythme*, Publisher from Gallimard, Paris.
- Gibson, D., Baker, G., Rathie, E., (1967), "Effects Of Size-Brightness And Complexity Of Non-Meaningful Stimulus Material On Eeg Desynchronization", *Psychonomic Science*, Vol 8(11), pp. 503-504.
- Giberson, R., and Hlland, J., (1994), "Using Logos as Cues to Recognition: A Preliminary Study." Working Paper Series 94-24, Western Business School, University of Western Ontario.
- Goldstein, D.B. and Goldstein, A. (1961). Possible role of enzyme inhibition and repression in drug tolerance and addiction. *Biochem. Pharmac.*, pp. 8, 48.
- Gombrich, E. H. (1984). *A sense of order* (2nd ed.). London: Phaidon.
- Gombrich, E.H. (1995), *The Story of Art*, 16<sup>th</sup> ed., Phaidon, London.
- Gordon, P. C., & Holyoak, K. J. (1983). Implicit learning and generalization of the "mere exposure effect", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol.45, pp. 492–500.
- Groves, P.M., Thompson, R.F., (1970), "Habituation: A Dual-Process Theory", *Psychological Review*, vol.77(9), pp.419-450.
- Guilford, J. P., (1934), "The Affective Value Of Color As A Function Of Hue, Tint, And Chroma", *Journal of Experimental Psychology*, Vol 17(3), pp. 342-370.
- Guilford, J. P., (1940), "An inventory of factors S T D C R.", Oxford, England: Sheridan Supply Co.
- Guatri L. (1989), "Il differenziale fantasma: i beni immateriali nella determinazione del reddito e nella valutazione delle imprese", *Finanza marketing e produzione*, n. 1. Pp. 53-61.
- Haber, R.N., Hershenson, M., (1965), "Effects of repeated brief exposures on the growth of a percept", *Journal of Experimental Psychology*, Vol 69(1), pp. 40-46.
- Hamann, S.B. (1990). Level of Processing Effects in Conceptually Driven Implicit Tasks. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 16,11, pp. 970–977.

- Harrison, A.A., (1977), Mere Exposure. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 10). New York: Academic Press, 1977.
- Hayes, John R. (1995), "As Long as It's Free ... ," *Forbes*, 155 (January 30), pp. 72-73.
- Haywood, H. Carl; Hunt, J. Mcv., (1963), "Effects of epinephrine upon novelty preference and arousal", *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, Vol 67(3), pp. 206-213.
- Hazeltine, R.E., Prinzmetal, W., Elliot, K., (1997), "If it's not there, where it is? Locating illusory conjunctions" *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, vol.23, pp. 263-277.
- Hekkert, P., & van Wieringen, P. C. W. (1990). Complexity and prototypicality as determinants of appraisal of cubist paintings. *British Journal of Psychology*, 81, 483–495.
- Henderson P.W., and Cote J.A. (1998). "Guideline for Selecting or Modifying Logos" *Journal of Marketing*, 62 (April), 14-30.
- Henver, H. (1973), "The Aesthetic Experience: a Psychological Description", *American Journal of Psychology*, vol.50, pp. 245-263.
- Hershenson, M., H. Munsinger, and W. P. Kessen (1965) "Preference for shapes of intermediate variability in the newborn human." *Science* 147: 630-631.
- Herzog, T.R., Kaplan, S. & Kaplan, R., (1976), "The Prediction of Preference for Familiar Urban Places", *Environment and Behavior*, vol.8, pp. 627-645.
- Hill W.F. (1978). "The Effects of Mere Exposure on Preferences in Nonhuman Mammals" *Psychological Bulletin*, 85 (November) 1178-1190.
- Hoats, D. L.; Miller, M. B.; Spitz, H. H., (1963), "Experiments on perceptual curiosity in mental retardates and normals", *American Journal of Mental Deficiency*, Vol 68(3), pp. 386-395.
- Holbrook M.B., and Batra R. (1987). "Assessing the Role of Emotions as Mediators of Consumer Responses to Advertising." *Journal of Consumer Research* 14:404-420.
- Horsky, D., and Swyngedouw, P., (1987), "Does It Pay to Change Your Company's Name? A Stock Market Perspective," *Marketing Science*, Vol.6 (Fall), pp. 320-35.
- Houston, J.P., Garskof, B.E. and Silber, D.E., (1965), "The Informational Basis of Judged Complexity", *The Journal of General Psychology* Vol.72,2, pp.234-243.

- Humphrey, D. (1997). Preferences in symmetries and symmetries in drawings: Asymmetries between ages and sexes. *Empirical Studies of the Arts*, 15, 41–60.
- Huntley, H.E., (1970), *The divine proportion: a study in mathematical beauty*, Courier Dover Publications.
- Hutt, C., (1975), “Degrees of Novelty and their Effect on Children’s Attention and Preference”, *British Journal of Psychology*, Vol.66, pp. 487-492.
- Ingarden, R. (1985). *Selected papers in aesthetics* (P. J. McCormick, Ed.). Washington, DC: Catholic University of America Press.
- Isen A.M. (1987). “Positive Affect, Cognitive Processes, and Social Behavior.” In *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol. 20. Ed. Leonard Berkowitz. New York: Academic Press, 203-253.
- Jacoby, L.L., Dallas, M., (1981), “On the Relationship Between Autobiographical Memory and Perceptual Learning”, *Journal of Experimental Psychology*, vol.110, pp.306-340.
- Jacoby, L.L., (1983), “Remembering the data: analyzing interactive processes in reading”, *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* Vol. 22,5, pp. 485–508.
- Jacoby, L.L., Kelley, C.M., Dywan, J., (1989), “Memory Attributions, on Varieties of Memory and Consciousness: Essays in Honor of Endel Tulving, ed.H.L. Roediger, F.I.M. Craik, Erlbaum, pp.391-442, Hillsdale, NJ.
- Janiszewski, C., (1988), “Preconscious Processing Effects: The Independence of Attitude Formation and Conscious Thought”, *Journal of Consumer Research*, vol.17,6, pp. 53-65.
- Janiszewski, C., (1990), “The Influence of Print Advertisement Organization on Affect Toward a Brand Name”, *Journal of Consumer Research*, Vol.17,6, pp.53-65.
- Janiszewski, C., (1993), “Preattentive Mere Exposure Effects”, *Journal of Consumer Research*, vol.20,12, pp. 376-392
- Janiszewski C., and Meyvis T. (2001). “Effect of Brand Logo Complexity, Repetition, and Spacing on Processing Fluency and Judgment” *Journal of Consumer Research* Vol. 28 June 18-31.
- Jones, A.; Wilkinson, H.J.; Braden, I., (1961), “Information deprivation as a motivational variable”, *Journal of Experimental Psychology*, Vol 62(2), pp. 126-137

- Jost, J.T., Kruglanski, A.W., Nelson, T.O., (1998), "Social Metacognition: An Expansionist Review", *Personality and Social Psychology Review*, Vol.2(2), pp. 137-154.
- Jung, C.G., (1921), *Tipi Psicologici*, B. Boringhieri.
- Kaplan, P.S., Werner, J.S., (1986), "Habituation, Response to Novelty, and Dishabituation in Human Infants: Tests of Dual-Process Theory of Visual Attention", *Journal of Experimental Child Psychology*, vol.42,10, pp.199-217.
- Kelley, C.M., AND Jacoby, L.L., (1998), Subjective reports and process dissociation: Fluency, knowing, and feeling", *Acta Psychologica*, Vol.98, 2-3, pp.127-140
- Keller K.L. (1998). "Strategic Brand Management" Upper Sadle River, Prentice Hall.
- Keller K.L. (1993). "Conceptualizing Measuring and Managing Customer-Based Brand Equity", *Journal of Marketing*, 57 (January), 1-22
- Keller, K.L., & Lehmann, D.R. (2006). Brands and Branding: Research Findings and Future Priorities. *Marketing Science*, 25(6), 740-759.
- Klinger, M.R., Greenwald, G., (1994), "Preferences Need No Inferences: The Cognitive Basis of Unconscious Mere Exposure Effects", in *The Heart's Eye: Emotional Influences in perception and Attention*, ed. Paula M. Niedenthal and Shinobu Kitayama, San Diego: Academic Press, pp. 67-85.
- Koffka, K. (1935), *Principles of Gestalt Psychology*, Harcourt, New York.
- Köhler, W., (1929), *Gestalt psychology*. Oxford, England: Liveright. xi 403
- Kosslyn, S. (1975). Information Representation in Visual Images. *Cognitive Psychology*, 7, 341-370.
- Kreiler, H. and Kreitler, S. (1972). *Psychology of Arts*. Durham: Duke University Press.
- Kropp. H.R., French, W.A., and Hilliard, J.E., (1990), "Trademark Management—Not Brand Management," *Business*, vol.40 (October-December), pp. 17-24.
- Kuwayama, Y., (1973), *Trademark and Sytnbols Vol. I Alphabetical Designs and Vol. 2: Symbolic Designs*. New York: Van Nostrand Reinhold Co.
- Labroo, A.A., Dhar, R., & Schwarz, N. (2008). Of Frog Wines and Frowning Watches: Semantic Priming, Perceptual Fluency, and Brand Evaluation. *Journal of Consumer Research*, 34,4, pp. 819-831.
- Lachman, R., (1973), "Uncertainty Effects on Time to Access the Internal Lexicon," *Journal of Experimental Psychology*, vol. 99 (June), pp. 199-208.

- Lachman, R., Shaffer, J.P., and Henrikus, D., (1974), "Language and Cognition: Effects of Stimulus Codability Name-Word Frequency and Age of Acquisition on Lexical Reaction Time," *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 13 (December), pp. 613-25.
- Lalo, C. (1908), *L'Esthétique expérimentale et contemporaine*, Paris: Alcan.
- Lang, P.G., Greenwald, M.K., Bradley, M.M., Hamm, A.O., (1993), "Looking at pictures: Affective, facial, visceral, and behavioral reactions", *Psychophysiology* Vol.30,3, Pp. 261–273.
- Lazarus R.S. (1982). "Thoughts on the Relations Between Emotion and Cognition." *American Psychologist* 35:1019-1024.
- Lee, A.Y. (2002). Effects of Implicit Memory on Memory-Based Versus Stimulus-Based Brand Choice. *Journal of Marketing Research*, vol. 39,11, pp. 440–454.
- Lee A.Y., and Labroo A. (2004). "The Effects of Conceptual and Perceptual Fluency on Affective Judgment, " *Journal of Marketing Research*, 41(2), 151-165.
- Leckart, B. T. (1966), Looking time: The effects of stimulus complexity and familiarity. *Percept. & Psychophys.*, I, 142-144.
- Leckart, B.T., (1970), "Looking Time: Experiment and instruction effects", *Perception and Psychophysics*, vol.8,1, pp.54-56
- Lewenstein, M., & Nowak, A. (1989). Recognition with self-control in neural networks *Physical Review*, 40, 4652–4664.
- Likert R. (1932), Technique for the measure of attitudes *Arch. Psycho.*, Vol. 22 N. 140.
- Lombardi M. (1998). "Un nuovo modello di valutazione del valore della marca: il Brand Asset Valuator", *Micro & Macro Marketing*, n. 3.
- Lombardo, S. (1987), La teoria Evoluzionistica in "Rivista di Psicologia dell'Arte", VII, 14-15 PP. 39-42.
- Lombardo S. (2000). "Requisiti Scientifici della Psicologia dell'Arte. I. L'Esperienza Estetica" *Rivista di Psicologia dell'Arte.*, anno XXI, n. 11 pagg.87.
- Luo, C.R., (1993), "Enhanced Feeling of Recognition: Effects of Identifying and Manipulating Test Items on Recognition Memory," *Journal of Experimental Psychology*, vol.19 (2), pp. 405-415.

- MacKinnon, D. P., Fritz, M. S., Williams, J., & Lockwood, C. M. (2007). Distribution of the product confidence limits for the indirect effect: Program PRODCLIN. *Behavior Research Methods*, 39, 384–389.
- Mackworth, N.H., (1963), “The relation between the visual image and post-perceptual immediate memory”, *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*. Vol.2,1, pp. 75–85
- Mackworth, N.H., and Bruner, J.S., (1966), “Selecting Visual Information during Recognition by adults and children”, Monograph, Harvard University Center for Cognitive Studies.
- Mackworth, N.H., and Morandi A.J., (1967), “The gaze selects informative details within pictures”, *Perception & Psychophysics*, Vol. 2 (11), pp. 547-552
- Mandler, G., Nakamura, Y., Van Zandt, J., (1987), “Non-Specific Effects of Exposure to Stimuli That Cannot be Recognized”, *Journal of Experimental Psychology*, vol.21 pp.162-180.
- Manza, L., Zizak, D., & Reber, A. S. (1998). Artificial grammar learning and the mere exposure effect. In M. A. Stadler & P. A. Frensch (Eds.), *Handbook of implicit learning* (pp. 201–222). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Maritain, J. (1966). Beauty and imitation. In M. Rader (Ed.), *A modern book of Esthetics* (3rd ed., pp. 27–34). New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Martindale, C. (1984). The pleasures of thought: A theory of cognitive hedonics. *The Journal of Mind and Behavior*, vol. 5, 49–80.
- Martindale, C., & Moore, K. (1988). Priming, prototypicality, and preference. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 14, 661–670.
- Martindale, C., Moore, K., & Borkum, J. (1990). Aesthetic Preference: Anomalous Findings for Berlyne’s Psychobiological Theory. *American Journal of Psychology*, 103, 53–80.
- Mazzoni, G., & Nelson, T. O. (1995). Judgments of learning are affected by the kind of encoding in ways that cannot be attributed to the level of recall. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 21, pp. 1263–1274.
- McGlone, M.S., Tofighbakhsh, J., (2000), “Birds of a Feather Flock Conjointly (?): Rhyme as Reason in Aphorisms”, *Psychological Science*, vol.11,5, pp.424-428.



- Mehrabian A., and Russell J.A. (1974). *An Approach to Environmental Psychology*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Messinger S.M. (1998). "Pleasure and Complexity: Berlyne Revisited" *Journal of Psychology* 132(5), 558-560.
- Metcalfe, J., & Shimamura, A. P. (Eds.). (1994). *Metacognition: Knowing about knowing*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Metzger W., (1963). "I fondamenti dell'esperienza estetica, relazione presentata al II Colloquio Internazionale sull'Espressione Plastica, Bologna.
- Mick, D.G. (1986). Consumer Research and Semiotics: Exploring the Morphology of Signs, Symbols, and Significance. *Journal of Consumer Research*, 13,9, pp. 196–213
- Morgan, H., (1986), *Symbols in America*. New York: MacMillan.
- Morgenson, G., (1992), "Is Your Product Your Advocate?" *Forbes*, Vol.150 (6), pp. 468-74.
- Morrow, D. J. (1992), "An Image Makeover," *International Business*, 5 (3), pp. 66-68.
- Muller, B., Kocher, B. & Crettaz, A. (2011). The effects of visual rejuvenation through brand logos. *Journal of Business Research*, 1-7, forthcoming.
- Musinger H. and Kessen W., (1964). "Uncertainty, Structure, and Preference", *Psychological Monographs*, 78 (June), Whole No. 586.
- Mussinegr, H., Kessen, W., Kessen, M.L., (1964), "Age and Uncertainty: Development Variation in Preference for Variability", *Journal of Experimentale Child Psychology*, Vol. 1, 1, pp.1-15.
- Navon, D., (1990), "Does Attention Serve to Integrate Features?", *Psychological Review*, vol.97, pp. 453-459.
- Nicki, R. M., Lee, P. L., & Moss, V. (1981). Ambiguity, cubist works of art, and preference. *Acta Psychologica*, 49, pp. 27–41.
- Norman. K. A., O'Reilly, R. C., & Huber, D. E. (2000), Modeling neocortical contributions to recognition memory. Paper presented at the annual meeting of the Cognitive Neuroscience Society, San Francisco, CA
- Nunnally, Jum C.; Faw, Terry T.; Bashford, Mary B ., (1969), "Effect of degrees of incongruity on visual fixations in children and adults", *Journal of Experimental Psychology*, Vol 81(2), 360-364.

- Oliva, A. (2005). Gist of the scene. In L. Itti, G.Rees, & J.K. Tsotsos (Eds.), *Nerobiology of Attention* (pp. 251-256). Amsterdam: Elsevier Academic.
- Only T.J., Holbrook M.B., and Batra R. (1991). "Consumer Responses to Advertising: The Effects of Ad Content, Emotions, and Attitude Toward the Ad on Viewing Time." *Journal of Consumer Research* 17 (March): 440-453.
- Palmer, S.E., (1991), "Goodness, Gestalt, Groups and Garner: Local Symmetry subgroups as a Theory of Figural Goodness", in G.R.I.Lockhead & J.R. Pomerantz (Eds.), *The Perception of Structure*, pp. 23-39, America Psychological Association, Washington, DC.
- Palmer, S.E. (1999). *Vision Science: Photons to Phenomenology*. Cambridge, MA: A Bradford Book.
- Pavlov IP. 1927. *Conditioned Reflexes: An Investigation of the Physiological Activity of the Cerebral Cortex*. London: Oxford Univ.Press.
- Perussia, F., (1988), "Semiotic Frame: A Method for the Experimental Analysis of Images," *Psychological Reports*, 63, pp. 524-26.
- Peter, J., (1989), "Designing Logos," *Folio*, vol.18 (July), pp. 139-41.
- Pieters, R., & Wedel, M. (2008). Informativeness of Eye Movements for Visual Marketing. Six Cornerstones. In Wedel, M. and Pieters, R. (Eds.), *Visual Marketing. From Attention to Action* (pp. 43-71). New York, NY: Lawrence Erlbaum Associates.
- Phillips, Hugh (1978), "Corporate Logo Re.search: A Ca.se Study," *Journal of the Market Research Society*, Vol.20 (4), pp. 219-27.
- Pimentel, R.W., (1997). "Consumer Preference for Logo Designs: Visual Design and Meaning," working paper. University of Arizona.
- Pierce, R.E., (1894), Aesthetics of simple forms: Symmetry. *Psychological Review*, 1, pp. 483-495.
- Pippenger, N., (1978), "A Time Space Trade-Off" - IBM Thomas J Watson Research Center, Yorktown Heights, New York.
- Pliner, P., (1982), "The Effects of Mere Exposure on Liking for Edible Substances", *Appetite*, Vol.3, pp. 283-290.
- Posner, M.I., Keele, S.W., (1968), "On the Genesis of Abstract Ideas", *Journal of Experimental Psychology*, vol.77, pp. 353-363.

- Puffer, E.D., (1903), Studies in symmetry, *The Psychological Review: Monograph Supplements*, Vol 4(1), pp.467-539.
- Quinlan, P.T., Humphreys, G.W., (1968), "Visual Search for Targets Defined by Combinations of Color, Shape, and Size: An Examination of the Task Constraints on Feature and Conjunction Searches", *Perception & Psychophysics*, vol.41, pp. 455-472.
- Quinlan, P.T., (2003), "Visual Feature Integration Theory: Past, Present, and Future", *Psychological Bulletin*, vol.129,5, pp. 643-673.
- Reber, R. (2002). Reasons for the preference for symmetry. *Behavioral and Brain Sciences*, 25, pp. 415–416
- Reber, r., Schwarz, N., and Winkielman, P.,. (2004). "Processing Fluency and Aesthetic Pleasure: Is Beauty in the Perceiver's Processing Experience?" *Personality and Social Psychology Review*, 8(4), 364-382.
- Reber R., Winkielman P., and Schwarz N. (1998). "Effects of Perceptual Fluency on Affective Judgments". *Psychological Science*, 9(1), 45.
- Renoldi A. (1992), "La valutazione dei beni immateriali. Metodi e Soluzioni, Milano, Egea.
- Richins M.L. (1997). "Measuring Emotions in the Consumption Experience." *Journal of Consumer Research* 24:127-146.
- Robertson, K.R., (1989), "Strategically Desirable Brand Name Characteristics," *Journal of Consumer Marketing*, vol.6 (Fall), pp. 61-71.
- Rodewald, H.K. and. Bosma, L.F., (1972), "Information Transmission in Brief Exposures as a Function of Association Value," *Perceptual and Motor Skill*, vol. 34 (4), pp.420-22.
- Roediger, H.L., (1990), "Implicit Memory Retention Without Remembering", *American Psychologist* pp.1043-1057.
- Roseman I.J. (1991). "Appraisal Determinants of Discrete Emotions." *Cognition and Emotion* 5:161-120.
- Rosenholtz, R., Li, Y., & Nakano, L. (2007). Measuring visual clutter. *Journal of Vision*, 7(2), 1-22.
- Rumelhart, D. E., McClelland, J. L., & the PDP Research Group. (1986). Parallel distributed processing: Explorations in the microstructure of cognition. Cambridge, MA: MIT Press.

- Saegert, S.C., Swap, W.C., & Zajonc, R.B., (1973), "Exposure Context, and Interpersonal Attraction", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol.25, pp. 234-242.
- Schachter S., and Singer J.E. (1962). "Cognitive, Social, and Psychological Determinants of Emotional State." *Psychological Review* 69:379-399.
- Schulz, R.W. and Lovelace, E.A., (1964), "Meaningfulness and the Associative Phase of Paired-Associate Learning: A Methodological Consideration," *Psychonomic Science*, Vol. 1, pp. 37-38.
- Schulz, R.W., & Lovelace, E.A. (1964). Meaningfulness and the Associative Phase of Paired-Associate Learning: A Methodological Consideration. *Psychonomic Science*, 1, 37-38.
- Schutte, W., and Hildebrand, N., (1966), "Tachistoscopic Recognition Thresholds and Meaningfulness," *Psychonomic Science*, Vol. 6(2), pp. 53-54.
- Schwarz, N. (1998). "Accessible content and accessibility experiences: The interplay of declarative and experiential information in judgment" *Personality and Social Psychology Review*, vol.2, pp.87-99
- Schwarz N. (1990). "Feelings as Information: Informational and Motivational Functions of Affective States." In *Handbook of Motivation and Cognition: Foundations of Social Behavior*, Vol.2. Eds. R.M. Sorrentino and E.T. Higgins. New York: Guilford, 527-561.
- Schwarz, N., & Clore, G.L. (1990). Feelings and Phenomenal Experiences. In E. T. Higgins and A. Kruglanski (Eds.), *Social Psychology: Handbook of Basic Principles* (pp. 433-465). New York: Guilford.
- Seamon, J.G. Brody, N., Kauff, D.M., (1983), "Affective discrimination of stimuli that are not recognized: Effects of shadowing, masking, and cerebral laterality", *Bulletin of the Psychonomic Society*, Vol 21(3), pp. 187-189.
- Seamon, J.G., Kauff, D.M., & Brody, N. (1984). Critical Importance of Exposure Duration for Affective Discrimination of Stimuli That Are Not Recognized, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, Vol.10,9, pp. 465-469.
- Seltman, H.J., (2008), *Experimental Design and Analysis*, disponibile su <http://www.stat.cmu.edu/~hseltman/309/Book/PrefTOC.pdf>.
- Shadish, W.R., Cook, T.D., Campbell, D.T., (2002), *Experimental and quasi-experimental designs for generalized casual inference*, Houghton Mifflin, New York.

- Shannon, C.E., and Weaver, W. (1949). "The Mathematical Theory of Communication", Univ. Illinois Press, Urbana, Illinois.
- Shapiro S. (1999). "When an Ad's Influence Is Beyond Our Conscious Control: Perceptual and Conceptual Fluency Effects of Incidental Ad Exposure on the Formation of Consideration Sets" *Journal of Consumer Research*, 24 (June): 94-104.
- Shapiro, S., MacInnis, D.J., Heckler, S.E., (1997), "The Effects of Incidental Ad Exposure on the Formation of Consideration Sets", *Journal of Consumer Research*, vol.24,6, pp. 94-104.
- Shennan, J.R., Jr. (1986), "Permanent Media Can Generate a Long Lasting Image," *Hotel & Motel Management*, 201, 30.
- Shimp T.A. (1981). "Attitude Toward the AD as a Mediator of Consumer Brand Choice." *Journal of Advertising* 10:9-15.
- Shimp, T.E. (2010). *Advertising Promotion and Other Aspects of Integrated Marketing Communications*, 8th Edition. Mason, OH: South-Western Cengage Learning.
- Siegel L.B. (1989). "Planning for a Long-Life Logo", *Marketing Communications*, 14 (March), 44-49.
- Slankis, I.V., The relations between judgments of pleasingness and choice behavior, and between verbal judgments of interestingness and exploration time. Unpublished M.A. thesis, Univer, of Toronto, 1965. [Cited by Berlyne, D. E., & Peckham, S. The semantic differential and other measures of reaction to visual complexity. *Canadian Journal of Psychology*, 1966, 20, 125-135.1
- Sluckin, W. (1964). *Imprinting and Early Learning*. London: Methuen.
- Smith, E.E. and Egeth, H., (1966), "Effects of Association Value on Perceptual Search," *Journal of Experimental Psychology*, vol. 11, pp. 687-90.
- Smith, E.E., Shoben, E.J., & Rips, L.J. (1974). Structure and process in semantic memory: A feature model for semantic decisions. *Psychological Review*, 81, 214-241.
- Smith, L.D. and Wallace, B., (1982), "The Role of a Cognitive Factor in the Prolongation of an Induced Visual Afterimage," *Bulletin of the Psychonomic Society*, vol. 19 (3), pp. 145-47.
- Smock, C.D. and Holt, B.G., (1962), "Children's Reaction to Novelty: An Experimental Study of Curiosity Motivation", *Child Development* Vol.33,3, pp. 631-642.

- Snyder, A., (1993), "Branding: Coming Up for More Air," *Brandweek*, 34 (December 6), 24-28.
- Sokolov, A.A., (1958), "Introduction to quantum electrodynamics" , Publisher NTIS Vol.2.
- Solomon, R.L., Corbit, J.D., (1974), "An Opponent-Process Theory of Motivation" *Psychological Review*, Vol.81, pp. 119-145.
- Solomon, R.L., (1980), "The opponent-process theory of acquired motivation", *American Psychologist*, Vol.35, pp.691-712.
- Solso, R. L. (1997). *Cognition and the visual arts*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Speath T. (1994). "Do Logos Really Matter?" *Across the Board*, 31 (March), 51-53.
- Speath T. , (1995), "What Does It All Mean?" *Across the Board*, 32 (February), pp. 53-55.
- Srull T.K. (1983). "Affect and Memory: The Impact of Affective Reactions in Advertising on the Representation of Product Information in Memory." In *Advances in Consumer Research*, Vol.10Eds.
- Stayman D.M., and Batra R. (1991). "Encoding and Retrieval of Ad Affect in Memory." *Journal of Marketing Research* 28 (May): 232-239.
- Stevens S. S. (1959). *Measurement, psychophysics and utility*. In C. W. Churchman & P. Ratoosh (Eds.), *Measurement: definitions and theories*. New York: John Wiley, Chp. 2.
- Stokes, A. (1955), *La Forma dell'arte*, in M. Klein, P. Heimann, R. Money-Kyrle (a cura di), *Nuove vie della psicoanalisi*, pp. 520-538, Il Saggiatore, Milano, 1966.
- Swyer, A. (1981), *Repetition, cognitive responses and persuasion*. In R.E. Petty, T.M. Ostrom, & T.C. Brock (Eds.), *Cognitive responses in persuasion* (pp. 237-261), NJ: Erlbaum, Hillsdale.
- Tatarkiewicz, W., (1970), "History of Aesthetics" Einaudi, Torino.
- Thorndike, E.L., (1917), *Individual differences in judgements of the beauty of simple forms*. *Psychological Review*, vol.24, pp. 147-153.
- Treisman, A.M., Sykes, M., Gelade, G., (1977), "Selective Attention and Stimulus Integration", in S. Dornic (Ed.), *Attention and Performance VI*, pp. 333-361, Erlbaum, Hillsdale, NJ.

- Treisman, A.M., Gelade, G., (1980), "A Feature-Integration Theory of Attention", *Cognitive Psychology*, vol.12, pp. 97-136.
- Treisman, A.M., Schmidt, G., (1982), "Illusory Conjunction in the Perception of Objects", *Cognitive Psychology*, vol.14, pp. 107-141.
- Treisman, A.M., (1985), "Preattentive Processing in Vision", *Computer Vision, Graphics, and Image Processing*, vol.31, pp.156-177.
- Treisman, A.M., (1986), "Search, Similarity, and Integration of Features between and within Dimensions", *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, vol.17, pp. 652-676.
- Treisman, A.M., (1999), "Feature Binding, Attention and Object Perception", in G.W. Humphreys, J. Duncan & A. Treisman (Eds.), *Attention, Space, and Action*, pp. 91-111, Oxford University Press, Oxford, England.
- Tversky, A., Kahneman, D., (1973), "Availability: A Heuristic for Judging Frequency and probability", *Cognitive Psychology*, vol.5,2, pp. 207-232.
- Tulving, E., Schacter, D.L., (1990), "Priming and Human Memory Systems", *Science*, vol.247 (4940), pp.301-306.
- Underwood, B.J. (1965), "False Recognition Produced by Implicit Verbal Responses," *Journal of Experimental Psychology*, vol.70, pp. 122-29.
- Valdani E. (1995). *Marketing Strategico. Un'impresa proattiva per sviluppare capacità market driving e valore*, Milano, Etaslibri.
- Van der Lans, R., Cote, J. A., Cole, C. A., Leong, S. M., Smidts, A., Henderson, P. W., Bluemelhuber, C., Bottomley, P. A., Doyle, J. R., Fedorikhin, A., Moorthy, J., Ramaseshan, B., & Schmitt, B.H. (2009). Cross-National Logo Evaluation Analysis: An Individual-Level Approach, *Marketing Science*, 28(5), 968–985.
- Vicari S., Bertoli G., and Busacca B. (2000), "Il valore delle relazioni di mercato. Nuove prospettive nell'analisi delle performance aziendali", *Finanza marketing e produzione*, n. 1, pp. 7-54.
- Vartorella, W., (1990), "Doing the Bright Thing with Your Company Logo," *Advertising Age*, vol.61 (February 26), 31.
- Wathen, Mel (1986), "Logomotion: Corporate Identity Makes It Move into the Realm of Strategic Planning," *Public Relations Journal*, 42 (May), 24-29.

- Wertheimer, M. (1959). *Productive thinking* (Enlarged edition). New York: Harper & Row.
- Werner, H., (1940), *Comparative Psychology of mental development*. L.U.P (trad. It. Giunti-Barbera, Firenze, 1970).
- Westbrook R.A., and Oliver R.L. (1991). "The Dimensionality of Consumption Emotion Patterns and Consumer Satisfaction." *Journal of Consumer Research* 18 (June): 84-91.
- Whittlesea B.W.A. (1993). "Illusion of Familiarity" *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 19 (November). 1235-1253
- Whittlesea B.W.A., Jacoby L.L., and Girad, K., (1990). "Illusions of Immediate Memory: Evidence of an Attributional Basis for Feelings of Familiarity and Perceptual Quality" *Journal of Memory and Language* 29, 28-29
- Winkielman P., and Cacioppo J.T. (2001). "Mind at Ease Puts a Smile on the Face: Psychophysiological Evidence That Processing Facilitation Elicits Positive Affect". *Journal of Personality & Social Psychology*, 81(6), 989-1000.
- Whitfield, T.W. A.,& Slatter, P. E. (1979). The effects of categorization and prototypicality on aesthetic choice in a furniture selection task. *British Journal of Psychology*, 70, 65–75.
- Whittlesea, B., & Price, J. (2001). Implicit/explicit memory versus analytic/nonanalytic processing: Rethinking the mere exposure effect. *Memory and Cognition*, 29, 234–246.
- Winkielman P., Schwarz N., and Nowak A. (2002). "Affect and processing dynamics: Perceptual fluency enhances evaluations". In S. Moore and M. Oaksford (Eds.), *Emotional cognition: From brain to behavior* (Vol. 44, pp. 111-136): John Benjamins.
- Winkielman P., Schwarz N., Fazendeiro T., and Reber R. (2003). "The hedonic marking of processing fluency: Implications for evaluative judgment". In J. Musch & K. C. Klauer (Eds.), *The psychology of evaluation: Affective processes in cognition and emotion* (pp.189-217). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Winnicott, D.W., (1958), *Dalla pediatria alla psicoanalisi*, Martinelli, 1975.
- Witherspoon, D., Allan, L.D., (1985), "The Effects of Prior Presentation on Temporal Judgments in a Perceptual Identification Task", *Memory and Cognition*, Vol.13,3, pp. 101-111.



- Witmer, L., (1894), "Psychological literature: Aesthetics of form", *Psychological Review*, Vol 1(2), pp.205-208
- Yarbus, A. L. (1967). *Eye movements and vision* (B. Haigh, Trans.). New York: Plenum Press. (Original work published 1965)
- Zajonc R.B. (1968). "Attitudinal Effects of Mere Exposure." *Journal of Personality and Social Psychology Monograph Supplement* 9:1-27
- Zajonc R.B. (1980). "Feeling and Thinking: Preferences Need No Inferences." *American Psychologist* 35:151-175.
- Zajonc, R. B. (1998). Emotions. In D. T. Gilbert, S. T. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), *The handbook of social psychology* (pp. 591–632). Boston: McGraw-Hill.
- Zakia, R.D., Nadin, M., (1987), "Semiotics, Advertising, and Marketing," *Journal of Consumer Marketing*, 4 (2), 5-12.
- Zumbo, B. D., & Zimmerman, D. W. (1993), Is the selection of statistical methods governed by level of measurement? *Canadian Psychology*, 34, 390-399. Defends robustness of parametric techniques even when using ordinal data.

*A chi mi è stato sempre vicino,  
a chi mi ha aiutato a diventare la persona che sono,  
a chi ha sempre creduto in me anche quando nemmeno io ci credevo,  
a chi mi ha accettata sempre e comunque per quella che sono,  
a chi mi sostiene e incoraggia anche a 2208 km di distanza,  
a chi mi sprona ogni giorno a dare il massimo e a superare i miei limiti,  
a chi mi fa sentire ogni giorno importante e speciale,  
a chi mi capisce già con uno sguardo,  
a chi sopporta i miei sbalzi di umore e le mie quotidiane pazzie ...*

*A chi ormai è diventato parte di me, a chi accompagnerà il resto della mia vita ...  
A te, amore mio, dedico questo traguardo e dico grazie di tutto ...*

*Al mio Fabio*