

BLUR DESIGN

PINO GRIMALDI

“Immagina un mondo in cui ogni persona del pianeta ha libero accesso alla totalità delle conoscenze umane”.

J. Wales,
Fondatore di Wikipedia

“Il Disegno deve correggere l'ottusità del design”.

L. Sinisgalli

1. DI COSA PARLIAMO?

E se la forma scomparisse nell'interazione? Ovvero se il progetto di design, a furia di sottrarre consistenza alla forma, si perdesse nell'impegno di elaborare le dinamiche dell'interazione? Queste sono le domande, come spesso mi capita di porre¹ tra il serio e il faceto, che vorrei immaginare sul tavolo di un dibattito.

In questo testo vorrei provare a rispondere cercando almeno di lambire quell'aspetto dei prodotti tecnologici che rappresenta anche un itinerario evolutivo del design.

Da qualche lustro la dimensione della forma (estetica), i suoi aspetti oggettuali, tangibili, stanno conquistando progressivamente una nuova condizione, più immateriale e difficilmente percepibile, è la preponderante prevalenza che ha raggiunto, nel design, la progettazione dell'interfaccia, il principale strumento dell'interazione, rispetto alla forma stessa.

Persino la scelta delle parole per definire gli “oggetti tecnologici” risulterà semanticamente difficile ma, per non alimentare la prassi,



IL TOUCH SCREEN HA SOSTITUITO, IN MOLTI ARTEFATTI TECNOLOGICI, LE PULSANTIERE E I BOTTONI. NELL'IMMAGINE L'INTERFACCIA DI UNA RADIO CON INFORMAZIONI DI TIPO VERBALE E NON PITTORGRAMMATICO

non sempre utile, della iperproduzione di neologismi, utilizzerò la locuzione tra virgolette, tanto per segnalarne, quanto meno, una inadeguatezza lessicale.

In altri termini, a causa della grande espansione della tecnologia digitale e delle profonde trasformazioni determinate dallo sviluppo e diffusione dell'ICT (*Information Communication Technology*), la forma degli “oggetti tecnologici”, ma non

solo questi, sta progressivamente mutando proprietà e migrando verso una prevalenza della funzione dell'interfaccia, la quale non soltanto presiede all'interazione con l'utente, ma tende ad essere sempre più oggetto di una progettazione complessa, che vede la stessa disciplina del design mutare profondamente.

Il territorio che per decenni è stato di dominio della forma - intesa come qualcosa di visibile nello spazio, che ne determina la superficie o il volume - è sempre stata associata ad una qualità: la bellezza. Possiamo quasi affermare che fin dalla sua nascita - che viene generalmente e convenzionalmente collocata nell'ambito della rivoluzione industriale inglese, tra la fine del Settecento e la metà dell'Ottocento², utilizzando il 1851 come data convenzionale - il design si è caratterizzato sia per gli aspetti della ricerca estetica che per gli aspetti relativi a funzione e funzionalità degli oggetti. La forma doveva essere buona, bella e giusta, quasi a ripercorrere il concetto classico della *kalokagathia*, l'insieme di bello e di buono, di giusto, la fusione di etica ed estetica. Inoltre "la buona forma", o più esattamente la legge

UNA INTERFACCIA,
POCO INTUITIVA, SI TIRA O
SI GIRA?



della gravidanza o della buona forma³ è uno dei concetti chiave dei *gestaltisti*, da Wertheimer a Koffka, a Kholer. Questo territorio, che tuttavia non è mai stato il primato dell'estetica sulla funzione, viene oggi insidiato da nuove dimensioni, meno razionali e più intangibili, da quelle dell'interazione a quelle dell'emozionalità, in una sorta di nuova consapevolezza estetica multidimensionale.

Per Munari, fin dagli anni sessanta, il design risponde quasi a leggi *naturali*: "il designer quando progetta qualcosa, non si preoccupa di fare una cosa bella, ma si preoccupa che la forma sia coerente con la funzione, compresa quella psicologica (oltre alla funzione pratica) [...] questo tipo di coerenza formale

o estetica della logica, (come io provvisoriamente la definisco) si trova anche in natura"⁴.

L'antica dialettica prodotta con la contrapposizione della diade forma-funzione, un tema che ha animato un appassionatamente dibattuto tra storici, estetologi, designer, mai definitivamente concluso, dovrà convivere e complicarsi la vita con nuovi aspetti multidimensionali, frutto delle inevitabili mutazioni epocali e della fine delle fragili solidità e angusti perimetri disciplinari.

Costantemente preso nella dialettica tra "scienza" e "arte" (molto virglettato), il design si è sempre ritrovato a fare i conti con la propria natura costituzionalmente composta da più elementi e da più

conoscenze. La “categoria” del design è stata “sempre meno definibile e individuabile quanto più sono indefiniti i limiti da cui trae origine: così come sono sempre meno definite anche le ramificazioni dei suoi percorsi e i suoi legami con le diverse espressioni della nostra cultura”⁵.



Il paradigma del design - per dirla con Kuhun⁶, nel senso dei valori e delle conoscenze ormai acquisite - è mutato ancor prima di istituzionalizzarsi come disciplina. Tuttavia ammoniva sempre Kuhn, nel 1987: “non si può passare dal vecchio al nuovo soltanto per aggiunta a ciò che già si conosceva. Neppure si può descrivere il nuovo utilizzando il lessico del vecchio o viceversa”⁷, queste parole sembrano perfette anche per ammonire che occorre capire ciò che la rivoluzione digitale ed il web hanno rappresentato per la completa riconsiderazione dell’approccio alla conoscenza.

2. MUTAZIONI

Dunque, fatalmente e direi finalmente, il terzo millennio vede non solo non accantonato questo dialogo-conflitto del rapporto forma-funzione, quanto emergere la necessità di dover affrontare il prepotente e costante comparire di nuove problematiche.

Per Edgar Morin, tra le più grandi certezze che ci abbia trasmesso il XX secolo vi è sicuramente l’ineliminabilità delle incertezze; del resto il tema dell’insicurezza è anche il titolo di un noto libro del sociologo Zygmund Bauman, *La società dell’incertezza*⁸, nelle azioni

quanto nella conoscenza. Ma, per la verità, anche l’economista John Kenneth Galbraith, nel 1977 aveva già pubblicato un libro dal titolo “L’età dell’incertezza” che racconta di una fortunata serie di trasmissioni realizzate per conto della BBC. Il libro raccoglie il saggio che venne usato per la sceneggiatura dei programmi TV.

Ma dal punto di vista degli itinerari formativi e della costituzione, della vita, e della pretesa egemonica di ogni disciplina sulle altre, siamo ancora in attesa di una “rivoluzione delle ricomposizioni polidisciplinari [la quale] è lontana dall’essere generalizzata e, in numerosi settori, non è ancora cominciata”⁹, e il design è certamente tra queste, ancor prima di essere una disciplina “solida” e “accademica”, il design è diventato “fluidico”, “liquido”¹⁰, proprio nel senso che ne suggerisce Bauman¹¹ e che auspica Morin: uno stato di costante incertezza e di costante revisione dei paradigmi metodologici, comportamentali, delle procedure e delle prassi operative, e dunque, anche per Manzini, il design è multiverso, “esprime un’idea di un

sistema complesso, al tempo stesso unitario e molteplice”¹², che è frutto della rottura delle barriere disciplinari.

Ma il design è proprio per sua stessa natura il *luogo* della complessità, della molteplicità dei saperi, dunque non solo non soffrirà



di questa nuova dimensione, non essendo mai stato una disciplina monolitica, non avendo mai avuto né statuto accademico, né un solido corpus teorico. È solo da qualche lustro che il design è presente nelle istituzioni accademiche, quando sono comparsi in Italia, i primi corsi di laurea¹³ in disegno industriale e, conseguentemente, si sono configurate le *Faculty*, con quel che ne consegue, dal familismo alla prossimità ma che, nel bene e nel male, hanno prodotto una nuova generazione di studiosi professionali. Anche i designer oggi sono formati non più solo *sul campo*, o *in bottega*, ma, almeno nelle intenzioni, con un solido itinerario scientifico, proiettato dentro il *fare* della progettualità più consapevole.

Tuttavia in Italia il design, presente in istituzioni formative pubbliche dagli anni settanta, solo in quattro Isia (Istituto Superiore per le Industrie artistiche: Faenza, Firenze, Roma Urbino) al di là di ogni retorica nazionalista, ha raggiunto un ruolo ed una dignità grazie all’opera di grandi maestri che non hanno badato tanto a teorizzare, quanto a progettare oggetti memorabili, straordinarie opere che hanno segnato la storia di questa disciplina, dei prodotti e dell’impresa italiana nel mondo intero. Proprio questo *fare progettuale*, che ha radici antiche, è stato il germe che ha consentito ad altri di elaborare e di sviluppare una dimensione della teoria che aiuta a sostenere la prassi metodologica. Una buona teoria è, paradossalmente, sempre un bell’artefatto concettuale, molto pratico per chi sa trarne suggerimenti.

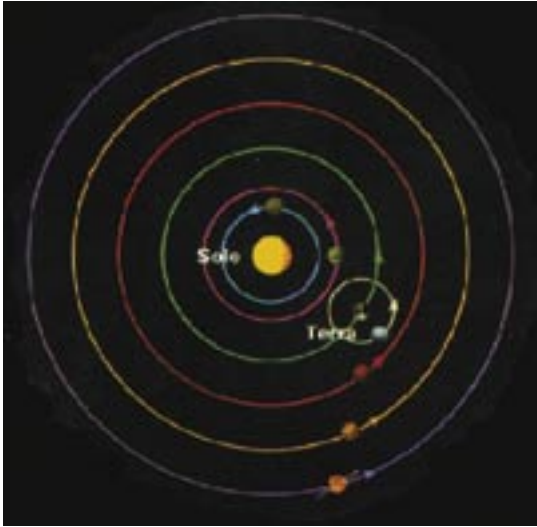
A proposito dunque delle pretese egemoniche di ogni disciplina sulle altre, come avvertiva Morin, il design - quando non ancora disciplina accademica - ha avuto addirittura anche piccoli conflitti al proprio interno, una sorta di pretesa supremazia del *product design* sul *visual design*¹⁴, intorno agli anni settanta, ma ormai del tutto inconcepibile dopo la straripante espansione della comunicazione, delle sue tecniche e tecnologie, dovuta alla rivoluzione digitale e agli effetti della globalizzazione e dopo che progettare la funzione comunicativa di oggetti e artefatti è una prassi indiscussa e acquisita.

3. SCENARI

Siamo nell’epoca delle mutazioni, viviamo un “tempo di alterazioni genetiche e di perdita di identità corporea, non è solo

un'epoca postmoderna: è anche un'epoca da *effetto-futuro*, uno scenario fiction rovesciato nel nostro reale quotidiano¹⁵

Proprio la globalizzazione¹⁶ dei mercati - che appare un fenomeno nuovo ma non lo è poi così tanto - ha prodotto una



progressiva smaterializzazione dell'economia, con una crescita molto forte di tutte quelle attività legate alla gestione e l'organizzazione della conoscenza. Tra le innumerevoli cause, certamente un elemento non secondario è stato la prepotente comparsa dell'Asia e, in particolare della Cina, nei mercati globali.

Qui non si tratta semplicemente della comparsa di nuovi competitor sulla scena economica, che producono merci a costi assolutamente improponibili per i sistemi occidentali, questione che genera non pochi terremoti nei mercati globalizzati, qui siamo di fronte ad un rimescolamento di principi e meccanismi di produzione che mettono in discussione le pur fragili certezze dell'intero sistema valoriale dell'occidente.

Molto più intensamente che in passato, quando a partire dalla fine del XII secolo inizia la "conquista" dell'Oriente da parte delle potenze europee, che vede città come Bruges, Venezia, Anversa, Genova, Amsterdam, Londra, aprire i mercati globali e inevitabilmente confrontarsi con nuove culture più in profondità, è probabile che un condizionamento sia determinato dal rapporto e dall'incontro con il pensiero orientale: "è qui - dice uno storico dell'economia come Jaques Attali - che va collocata la grande svolta di cui siamo eredi e di cui l'avvenire porterà a lungo i segni: *l'Asia intende liberare l'uomo dai propri desideri, mentre l'occidente spera di consentirgli di essere libero di realizzarli*. L'una sceglie di considerare il mondo come un'illusione, l'altro di farne l'unico luogo dell'azione e della felicità. L'una parla di trasmigrazione delle anime, l'altro della loro salute"¹⁷.

La Rete, la più grande rivoluzione cognitiva della storia dell'umanità, dopo l'invenzione della scrittura, rende una grande parte delle attività dell'economia un processo immateriale. Nelle imprese compaiono nuove figure professionali, i *knowledge workers*, al servizio dell'organizzazione, la quale necessita sempre di maggiore cura e innovazione. I *knowledge workers* sono liberi professionisti, dirigenti ma anche quadri, impiegati e operai i quali sono in grado di gestire conoscenze di diversa natura per il raggiungimento di uno specifico risultato. Ogni organizzazione diventa così anche una *Learning organization*, una "macchina" di apprendimento costante, dove uno degli *asset* strategici consiste proprio nella capacità di sviluppare vantaggi competitivi fondati sulla conoscenza.

Come avverte Rifkin: "Nella New economy sono le idee, i

concetti, le immagini non le cose i componenti fondanti del valore”¹⁸.

Si assiste inoltre ad una costante evoluzione del marketing, con una cura del cliente ed un’attenzione ai suoi bisogni e alla sua soddisfazione mai prima d’ora così accurata e consapevole. Anzi, sembra che le imprese considerino la *customer satisfaction* come il tema centrale del marketing, non solo per l’area dei prodotti di largo consumo, come dei servizi, ma del marketing *tout court*, poiché un cliente soddisfatto rappresenta il passaggio cruciale per raggiungere la fidelizzazione, il più ambito obiettivo per ogni marketing manager, per ogni impresa, per ogni genere di prodotto o servizio. Ma anche il concetto di fedeltà è soggetto precocemente ad obsolescenza, il consumatore diventa infedele anche per la dimensione fluttuante della vita sociale. Come dice Bauman “la vita liquida è una vita di consumi. Essa marchia il



mondo e ogni suo frammento, animato e inanimato, come oggetti di consumo: vale a dire oggetti che perdono la propria utilità (e con essa il lustro, l’attrazione, il potere di seduzione, e dunque il valore) man mano che vengono usati”¹⁹. Più che vendere prodotti o servizi, ormai le imprese più avvertite tendono a catturare e orientare l’attenzione del cliente, riuscendo

a gestire la sua esperienza esistenziale fin nei più reconditi recessi²⁰.

Un altro aspetto centrale di cui ormai tutti gli imprenditori sembrano consapevoli è certamente l’accelerazione del cambiamento. Cresce l’esigenza di una sempre maggiore flessibilità organizzativa, condizionata dalle nuove realtà tecnologiche, che oltre a sollecitare prepotentemente sostanziali trasformazioni nell’impresa, produce una conseguente difficoltà di pianificazione strategica. Grazie (o a causa) della reticolarità digitale delle telecomunicazioni, della loro velocità, vengono ridefiniti i rapporti e le relazioni interpersonali all’interno delle imprese; emerge con prepotenza la considerazione del valore intangibile delle competenze delle risorse umane.

L’elevato tasso di innovazione tecnologica cambia anche le modalità di produzione. L’accresciuta competitività generale e l’amplificazione dei mercati potenziali, impone che ogni prodotto necessiti di una sempre maggiore quota di valore di servizio e che sia poi anche carico di valori emozionali. In altri termini, come suggerisce

Manzini: “Dovremmo quindi assumere che i prodotti di questa economia siano, principalmente, servizi, esperienza e conoscenza”²¹.

In definitiva vi è una richiesta progressiva e misurabile di aumento della qualità, di efficienza delle performance (anche nelle



attività di servizio pubblico ed in quelle non profit), ma vi è anche una crescita della instabilità. L'accresciuta *trasparenza* del mercato richiede una competenza sempre più spinta per gestire i processi, con una continua riduzione dei tempi di risposta alle sollecitazioni indotte dalle trasformazioni.

L'abbassamento delle barriere di ingresso nei nuovi business dell'era digitale, induce una competitività che diventa sempre più aggressiva e turbolenta.

La velocità di accelerazione dei ritmi di cambiamento e delle tecniche, delle procedure e dei modelli di comunicazione, l'interconnessione, ovvero la possibilità di accedere ad una massa pressoché infinita di informazioni, in una dimensione in cui tutti possono comunicare con tutti, l'immaterialità vale a dire la valorizzazione della componente intangibile di prodotti e servizi, hanno creato una dimensione veramente nuova. Si tratta di una zona indistinta di fusione delle aree di confine tra saperi, metodologie e tecnologie che due economisti americani, Stan Davis e Cristopher Meyer²², hanno

definito *blur*: La zona indistinta dell'economia interconnessa.

Essendo il *blur* parte delle complessità "si presenta - come diceva Morin a tale proposito - come difficoltà e come incertezza, non come chiarezza e come risposta"²³, non è facile definire cosa sia



esattamente il *blur*, anche i nostri autori, infatti, con radicale pragmatismo, sconsigliano una sua definizione.

Blur non è una semplice zona nella quale la sovrapposizione dei temi determina un'area indistinta. Il *blur* è presente ovunque anche nella smaterializzazione e destrutturazione delle discipline tradizionali. "Nel nuovo mondo di *blur*, prodotti e servizi si confondono.

I compratori vendono e i venditori comprano. Le tradizionali catene del valore si sono trasformate in intricate ragnatele economiche. Le case sono diventate uffici. Non c'è più una linea di demarcazione netta tra struttura e processo, tra possedere e usare, tra conoscere e apprendere, tra reale e virtuale. La distinzione tra lavoratore e datore di lavoro è sempre più labile²⁴.

Anche la traduzione di *blur* è improbabile, significa appunto qualcosa come indistinto, sfocato. È un termine usato nel software di elaborazione delle immagini, e per il rendering di scene in 3D. Gli oggetti ed i personaggi vengono sfocati in modo variabile a seconda del piano su cui si trovano. Viene anche utilizzato nei videogiochi per dare l'impressione del movimento (*motion blur*).

Si pensi, ad esempio, come è cambiato il disegno dall'avvento del personal computer in poi e come convivano quelle che una volta chiamavamo le tecniche miste, con il trattamento digitale dei semilavorati creativi. Quando un illustratore elabora un primo bozzetto che viene successivamente digitalizzato tramite uno scanner e poi ulteriormente rielaborato al computer, tanto da produrre una tecnica che percorre l'asse naturale-digitale, ci si trova in presenza di un prodotto che non è più naturale e non è del tutto digitale.

Si pensi ancora ai ruoli professionali, di frontiera, ricoperti da designer che operano nella zona indistinta tra il marketing ed il design, nella preziosa funzione di raccordo tra due aree di competenze - spesso

conflittuali - così diverse, che devono il successo del prodotto proprio alla capacità di integrazione. Il marketing spinge per individuare - e centrare al meglio - il profilo psicografico del target al quale è destinato il prodotto; il design tenta di individuare gli spazi, gli interstizi a volte, di trasgressione creativa di matrice estetico-anarcoide. L'area di frontiera tra questi, saperi indistinta e immateriale, indefinita e fluttuante, è il *blur*.

Un esempio forse più chiaro è dato dalla fotografia digitale, che non ha modificato solo il rapporto con il prodotto finale, ma ha trasformato proprio l'approccio concettuale all'immagine statica. Mentre prima della pervasiva digitalizzazione iconografica una fotografia veniva concepita come prodotto statico, sul quale poi si poteva pensare di intervenire a posteriori per correggere eventuali



aspetti, di cromaticità, di saturazione e così via, oggi lo stesso progetto di una fotografia nasce concettualmente già per essere trasformato, adattato, manipolato, per essere immesso in un nuovo sistema iconografico di cui è parte dinamica e integrata. Inoltre le riprese digitali di un soggetto possono offrire anche immagini statiche da utilizzare nel prodotto digitale,

ad esempio un Cd Rom, un sito web. Questo atto, realizzato molte volte senza attribuirgli troppa importanza, rappresenta un enorme cambiamento dell'approccio concettuale all'uso dell'immagine statica, che non possiamo forse neppure più chiamare fotografia non per la dispersione dell'etimo originale di *scrivere con la luce*, funzione che resta intatta, ma con un supporto che non conserva più l'immagine latente, ma registra delle informazioni in forma di bit. Oggi l'immagine è qualcosa tra il *frame*, il singolo fotogramma e la *scrittura* digitale.

Ma l'esempio più lampante di *blur design* è naturalmente nel web²⁵. Il progetto di un sito web è il territorio del *blur* per antonomasia. Il sito è un progetto nel quale molte discipline diverse giocano un ruolo paritario e integrato e dove proprio l'integrazione delle aree marginali di ogni competenza, rappresenta il punto critico che separa l'insuccesso dal successo, il design dal *blur design*.

Ma il luogo *blur* nel quale convergono tutte le problematiche cui abbiamo accennato nelle pagine precedenti è il punto di vendita

(PV). Tutte le strategie di marketing più evolute, alla fine, fanno i conti con il PV, il luogo dove il consumAttore, come lo chiama Fabris²⁶, incontra la merce, diviene protagonista paritario con l'impresa, regista delle proprie scelte di acquisto, con una capacità di praticare



un benchmarking istintivo mai prima d'ora così consapevole. Mai prima d'ora, nella storia dell'umanità, chi produce e chi vende ha avuto un ruolo così paritetico. Tuttavia il consumatore resta, per Bauman, un *homo elicens*, un «uomo che sceglie», non «che ha scelto»²⁷.

Anche le nonne del secolo scorso (sembra un secolo ma parliamo solo di pochi lustri)

andavano al Mercato o al Supermercato, confrontando i prezzi e facendo appunto una comparazione, tra *qualità e performance*, valutando il rapporto costo-beneficio; oggi sono semplicemente esplose, amplificate a dismisura, le capacità dei consumatori di confrontare e valutare i prezzi e la qualità dei prodotti. Dunque, il PV, deve diventare il luogo della *shopping experience*, della seduzione e della conquista dell'*anima* dei clienti, non solo del portafoglio (immagine anch'essa obsoleta), meglio, della carta di credito.

Il settore del retail era facilmente organizzabile secondo parametri estetici convenzionalmente condivisi tra impresa e arredatore (quale arcaismo!), dell'interior designer. Lo spazio veniva strutturato, organizzato per funzioni d'uso, per tipologie di materiali, per gamme cromatiche, per capacità e visibilità espositiva della merce, curando illuminazione, vetrine, scaffali, banconi, tavoli e display nel modo più coerente con l'immagine della marca o con lo stile del designer.

Ora, nel mondo del *blur* l'approccio è completamente cambiato, le complessità di cui accennavamo hanno cambiato tutte le regole del gioco; il consumAttore deve entrare nello spazio che produrrà la sua esperienza multisensoriale e multidimensionale, dovrà muoversi tra sinestesie e seduzioni ambientali; non si punta più alla sua carta di credito, ma direttamente ai suoi desideri reconditi, di più, ai suoi desideri futuri, a ciò che egli non sa ancora di voler desiderare.

Innumerevoli conoscenze - che per la verità erano il bagaglio culturale dell'*antico* arredatore - giocano un ruolo sinergico, in quanto

declinazioni di una multidisciplina, il *blur design*. Proviamo solo a metterle in fila per avere uno spunto per comprendere almeno il senso delle competenze che una volta appartenevano all'interior design, oggi Retail design²⁸.

Si progetta l'insegna non per segnalare un luogo o un soggetto, ma per avvertire della presenza del brand che, a sua volta, dialoga con la strada.

Si disegna l'ingresso, non per consentire un passaggio, un'entrata nel PV, ma per immettere nel territorio del *brand*, che non si separa un fuori-dentro, ma tende a catturare un cliente, ad *aspirare* una conquista.

Le antiche porte diventano trasparenze emozionali; le maniglie - laddove presenti - devono suggerire una tattilità avvolgente; i pavimenti sono superfici iporiflettenti, o ipernarcisistiche autorappresentazioni



del cliente che cammina sulla propria immagine, invitano verso i display dei prodotti i quali sono presenti anche in *effigie*, ancorché fisicamente disponibili alla prova; il prodotto viene mitizzato grazie all'esplosione della sua immagine fotografica; molti layout sono ormai caratterizzati dalle gigantografie dei prodotti indossati da modelli e modelle

nelle situazioni più diverse per suggerire il mito di una funzione d'uso, sempre la stessa: sedurre.

La filosofia di esposizione delle merci viene declinata nel *visual merchandising* che è ormai scienza dell'esposizione e della comunicazione²⁹.

Si progetta l'illuminazione (*light design*) per produrre atmosfere emotive, non semplicemente per illuminare, la luce è complice della seduzione, non più mero supporto alla visione della merce, un antico concetto ormai rudimentale, la luce disegna lo spazio, i volumi, la plasticità dell'ambiente nell'espandere chiarore.

Gli addetti alle vendite sono eleganti *supporti interattivi* della seduzione degli oggetti. Molto spesso viene sottovalutato il contributo fondamentale che può dare un addetto alle vendite, dotato di una formazione adeguata, un proprio stile nel gestire il rapporto con il cliente, oltre alla conoscenza puntuale della tipologia di prodotto che vende. Anche perché negli ultimi anni si assiste alla completa trasformazione dell'esperienza d'acquisto, ci troviamo di fronte al

passaggio da una modalità “utilitaristica”, pratica, consapevole ad una nuova prevalenza della dimensione “edonistica”, siamo transitati dal “compro quello che mi serve” al “compro quello che mi piace”³⁰.



LA STRUTTURA DELL' E-BOOK

Il libro elettronico va tenuto con due mani; mentre la sinistra regge l'oggetto, la destra sfoglia le pagine e agisce sull'interfaccia, per fruire delle funzioni accessorie previste dal software. Il Punto sembra proprio questo: quali potranno essere le funzioni d'uso tecnologiche che aggiungono “valore” cognitivo, rispetto al prodotto cartaceo?

sistemi informatici, focalizzando l'attenzione sugli aspetti sia di analisi, sia di implementazione di interfacce utente.

Altro termine da chiarire è interfaccia, usato e ormai abusato anche nel gergo comune, evitando di ripercorrere l'ampia carrellata delle definizioni presenti nella letteratura scientifica, utilizzerei una semplificazione pragmatica: l'interfaccia è il dispositivo hardware e software che permette a due unità (uomo e macchina) di scambiare segnali in un senso, o in entrambi i sensi, pre comunicare. L'uomo comunica con la macchina attraverso tastiera e mouse, mentre la macchina comunica con l'uomo attraverso lo schermo e con segnali sonori. Ancora più efficacemente sintetizza Giovanni Anceschi: “L'interfaccia, o meglio le interfacce, sono semplicemente gli organi dell'interazione”³² e aggiunge, riguardo al ruolo della disciplina: “il design di interfacce consiste in prima istanza nel dar forma alla metaforica membrana osmotica che separa oggetto e utilizzatore”³³.

Uno dei più emblematici oggetti per illustrare il *blur* design

4. OGGETTI NOMADI

In questi scenari, la progettazione degli “oggetti tecnologici” ha visto crescere l'esigenza di un approccio ancora più articolato e complesso. Guardando alcuni di questi oggetti, risultato del design più avanzato o innovativo (e qui è davvero difficile trovare il termine giusto), non possiamo non considerare quanto la forma fisica sia - diciamo pure per concedere una mediazione - ridotta all'essenziale e quanto sia stata sviluppata o amplificata la cura del design dell'interazione. Se scegliamo alcuni oggetti - senza la preoccupazione di passare per supporter dei brand - potremmo meglio comprendere il nostro ragionamento.

La disciplina che studia l'interazione uomo-macchina³¹ e le problematiche correlate è l' HCI (*Human Computer Interaction*), che si occupa dell'efficienza e usabilità dei

ed i concetti ad esso collegati, nomadismo delle funzioni e prevalenza dell'interazione sulla forma è il cosiddetto smartphone, che rappresenta la fase evolutiva dei PDA (acronimo di Personal Digital Assistant) o detto anche palmare³⁴.



Il primo PDA, termine coniato da dirigente di Apple, John Sculley, è l'Apple Newton, del 1993³⁵, già allora dotato del *touch screen*, lo schermo tattile, o lo schermo a sfioramento, ovvero di uno schermo-tastiera, e di un sistema di interfaccia, innovativo per l'epoca, con un insieme di pittogrammi, che oggi apparirebbe piuttosto rudimentale.

Anche le funzioni d'uso tendono a concentrarsi nel sistema di interfaccia: agenda elettronica (organizer), dotata di orologio, di calcolatrice, calendario, rubrica dei contatti, lista di impegni/attività e della possibilità di memorizzare note e appunti (anche vocali), nel corso degli anni si sono arricchite della possibilità di svolgere attività sempre più potenti ed avanzate. Tuttavia esisteva sempre un involucro, una tastiera ed un sistema di pittogrammi per consentire l'interazione con l'utente. Nel caso del nuovo iPhone della Apple³⁶ siamo di fronte ad una tale semplificazione della forma che essa è espressa in una semplice scheda con i bordi arrotondati; tutto il funzionamento e ciò che c'è da guardare per usare l'oggetto è contenuto nello schermo che, trattandosi di un touch screen che avvia delle procedure al semplice tocco del polpastrello, rappresenta la sede dell'interazione dell'utente con tutte le funzioni d'uso. La scelta del materiale, nella tradizione hi-tec di Apple, la colorazione, il posizionamento del logo, la dimensione ergonomica, la tattilità, sono tutti attributi ai quali si è in gran parte rinunciato per offrire la superficie all'azione delicata ed euristica delle dita.

Ovviamente, più o meno sulla stessa strategia delle interfacce touch screen, e della *guerra dell'usabilità*, si stanno orientando i competitors di Apple; si tratta di brand divenuti leader nel mercato della telefonia, che non hanno accolto di buon grado la "discesa in campo" della casa di Cupertino; parliamo (mentre scrivo ottobre 2008) del Nokia 5800 Xpress Music o del Samsung Omnia i900, e così via.

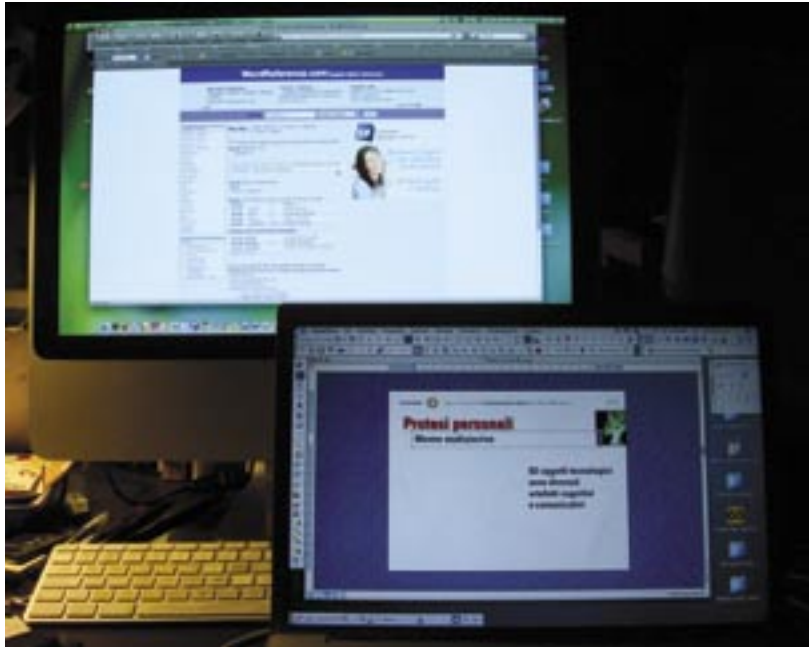
Così avverte Ernesto Francalanci³⁷ - riprendendo anche il concetto dei *nonluoghi* dell'antropologo francese Marc Augé, in un testo del 1992³⁸ - "le cose si sono tutte ridotte in immagini, in «cose da vedere», in superfici da sfiorare, in forme prive di spessore"³⁹.

Allora se gli oggetti - ma il discorso vale anche per molte attività esecutive: pagobancomat, passare un chek-in, pagare l'autostrada con il telepass - non hanno più consistenza, fisicità, spessore, non possiedono più una connotazione chiara, unica, definita dalla funzione d'uso, e sono divenute in prevalenza protesi tecnologiche, non sarà il territorio dell'interazione il *luogo* dove il design si fa *blur*?

Anche il concetto di protesi è oggi molto più tangibile, concreto, comprensibile e *calzante*⁴⁰ che all'epoca della grande intuizione di McLuhan: "Ogni nuova tecnologia sposta il rapporto tra i sensi [...] I nuovi media e le nuove tecnologie con cui amplifichiamo ed estendiamo noi stessi costituiscono una sorta di enorme operazione

chirurgica collettiva eseguita sul corpo sociale”⁴¹.

Già proposto dal gesuita francese Teilhard de Chardin⁴² - e siamo negli anni Venti, Trenta - che ha teorizzato la nozione di “sistema nervoso tecnologico, planetario”, ma il concetto è stato utilizzato anche



dal paleontologo Leroi Gourhan⁴³, nelle cui tesi ci conduce Pietro Montani quando parla di “uomo e le sue protesi inorganiche” e “couplage di uomo e tecnica”,⁴⁴ ovvero l'accoppiamento dell'uomo con le sue tecnologie, e sarà solo la futura relazione uomo-macchina a garantire il futuro dell'oggetto tecnologico⁴⁵.

Occorre anche considerare che per Mario Costa, fin dal 1996, la stessa nozione

di tecnica come protesi sembrava già notevolmente oltrepassata almeno per una parte di studiosi.⁴⁶

Possiamo ormai anche agevolmente utilizzare la suggestiva locuzione di protesi cognitive, per dirla con Pierre Lévy, insieme alla nozione di intelligenza collettiva introdotta dallo studioso francese: “I progressi delle protesi cognitive a supporto digitale modificano profondamente le nostre capacità intellettuali, così come farebbero le mutazioni del nostro panorama genetico”⁴⁷.

Ma una prevalenza, oggi diremmo una predominanza, della comunicazione sulle altre discipline era già stata avanzata da Giovanni Anceschi, che nel suo *Monogrammi e figure*⁴⁸, un testo del 1981, presentava la nozione di *artefatto comunicativo*, mutuando il concetto di *artefatto*, così come lo enunciava Rossi Landi⁴⁹; Anceschi tendeva a sostituire la genericità della locuzione di *comunicazioni visive*, sviluppando le teorizzazioni che Abraham A. Moles aveva elaborato nella nota Scuola di Ulm - di cui Anceschi è stato allievo - ed estendendole alla sfera della comunicazione e del visual design. Se oggi consideriamo la fortuna nella letteratura scientifica della nozione di *artefatto cognitivo*⁵⁰, molte delle cui esemplificazioni conducono a strumenti di comunicazione, non possiamo non rimpiangere l'uso di *artefatto comunicativo* per molti oggetti e *tools* la cui prevalente funzione è di tipo comunicativo.



Se, dunque, l'iterazione con l'oggetto tecnologico" mette in gioco un notevole numero di discipline, che dovranno interagire l'una con l'altra nell'area indistinta, *blur* del progetto, si produrrà un evento cognitivo che è appunto ciò che io chiamo il *blur design*, perché, come dice Morin: "ogni evento cognitivo richiede la congiunzione di processi energetici, elettrici, chimici, fisiologici, cerebrali, esistenziali, psicologici, culturali, linguistici, logici, ideali, individuali, collettivi, personali, trans-personali e impersonali, ingranantisi gli uni negli altri. La conoscenza è quindi proprio un fenomeno multidimensionale, nel senso che essa è, inseparabilmente, fisica, biologica, cerebrale, mentale, psicologica, culturale, sociale"⁵¹.

Allora, se dal punto di vista dell'utente occorrono un insieme di conoscenze per usare l'oggetto e fruire delle sue funzionalità, anche dal versante dei progettisti (diamo ormai per assodato che parliamo di un team) occorrerà mettere in campo tutte le discipline che operano nell'area *blur* e, per quanto questo esercizio possa apparire ingenuo, sarà utile elencarne alcune⁵², anche se sarà una prova terribilmente ardua.

La prima area che si affronta è naturalmente il marketing (ma non è un caso che l'idea del prodotto sia del CEO di Apple, Steve Jobs): per quale segmento di mercato produciamo quest'oggetto? Chi saranno gli utilizzatori? Quanto ci costerà produrlo? Quanto dovrà costare? Nasce così (ma la mia è, ovviamente, una semplice e schematica esemplificazione) un profilo di marketing

del prodotto, che ne vincola le caratteristiche principali rispetto al target, al mercato e, principalmente, al posizionamento. Ma come non attribuire al profilo di marketing del prodotto anche i percorsi che ne determineranno la forma estetica?

Poi nel pensare la forma entra in gioco l'ergonomia, come reggo e manipo lo strumento? Quale attività dovrò studiare per capire come verrà usato, mantenuto, manipolato, etc.

Rispetto poi alla usabilità, il tema riguarda la psicologia cognitiva. Ma è evidente che qui entra in gioco la teoria dell'intelligenza collettiva di Lévy, se voglio dare per scontato che molte funzioni sono conoscenze che devo naturalmente dare per acquisite e che appartengono a quel bagaglio di acquisizioni condivise.

L'intelligenza collettiva è "un'intelligenza distribuita ovunque, continuamente valorizzata, coordinata in tempo reale, che porta ad una mobilitazione effettiva delle competenze" il fine dell'intelligenza collettiva è "il riconoscimento e l'arricchimento reciproco delle persone, e non il culto di comunità feticizzate o ipostatizzate"⁵³.

Molti degli utenti del mio target partiranno da conoscenze che



il progettista dovrà dare per scontate, nel senso che dovrebbero essere condivise da quel gruppo omogeneo di soggetti. Non è un problema da poco.

Esiste poi un seconda problematica, nel caso che molti percorsi, che sono dati per scontati in realtà non lo sono per tutti gli utenti e, dunque, come superare quella che gli psicologi chiamano la dissonanza cognitiva degli utenti?⁵⁴ Come facilitare l'uso dell'oggetto o quella particolare funzione? Questa problematica sarà compito del visual design, anche qui, l'insieme delle discipline della rappresentazione e della comunicazione che concorrono a "disegnare" le immagini che lo schermo (l'interfaccia macchina-uomo) proporrà all'utente.

Molti sistemi di interfaccia sono composti da insiemi di pittogrammi che rappresentano le azioni-funzioni da attivare. I pittogrammi divengono sostitutivi dei tasti, sono tasti virtuali che assolvono a funzioni organizzate in *cluster*, distinte per le diverse funzioni d'uso: il tasto che mi introduce nel navigatore satellitare, il tasto che mi introduce nell'agenda piuttosto che nella fotocamera, con un altro tasto virtuale entro nell'area del browser web e così via.

Naturalmente tutto parte dalla schermata *home*, e qui i pochi anni di esistenza del web hanno già caratterizzato gli itinerari di navigazione nelle interfacce: si parte e si ritorna alla *home* che rappresenta la sintesi, l'indice vorrei dire con una antica metafora libresca, delle funzioni d'uso che il prodotto possiede.

Tornando all'iPhone, poiché è stata soppressa la tastiera, divenuta una superficie touch screen, e dunque si è riformulata l'interfaccia uomo- macchina, le discipline dell'area visivo rappresentazionale sono state particolarmente amplificate dall'esigenza di aumentare l'usabilità e la leggibilità dell'area visiva. L'area dell'interazione (e qui entra in scena l'HCI, Human-Computer interaction) altra dimensione del *blur*, è caratterizzata da un nuovo sistema di pittogrammi dall'aspetto bidimensionale trasferiti sul palmare dal patrimonio-banca iconografico di Apple.

È il visual design che giocherà la partita del vantaggio competitivo, la qualità dell'interfaccia, nei pittogrammi più semplici da interpretare e da tutto l'apparato di usabilità a cui il buon design deve provvedere.

Uno strumento ancora più lontano dalle problematiche della forma, ovvero da un design che ha poco margine per agire sull'involucro, poiché gran parte della complessità dell'oggetto risiede nella cura attraverso la quale l'interfaccia consente all'utente di trovare la più rapida soluzione al compito da svolgere, è il navigatore satellitare, che probabilmente finirà per confluire nei *tools* di accessoristica delle auto, poiché è già presente sui PDA. Si tratta di un oggetto che nella maggior parte dei casi è tutto schermo, e nei modelli recenti lo schermo è un *touch screen*, dunque il maggiore impegno progettuale risiede nella elaborazione di una videografica che rappresenti al meglio l'immagine del territorio; l'interazione è data sia dal sistema di pittogrammi che dal

percorso di dialogo con il sistema, la forma è una piccola scatola, più o meno accurata. Anzi direi che, paradossalmente, esiste un impegno - trattandosi di artefatti portatili - nel collegare il minimonitor alla plancia dell'auto e, a questo proposito direi che tra ventose e aggeggi calamitati, non siamo molto avanzati.

Ancora un progetto che possiamo senz'altro definire *blur design* è la nuova tecnologia della 3M: "Sensitive Space System"⁵⁵, si tratta di una piattaforma multimediale con la quale è possibile coordinare diverse tecnologie e produrre effetti che trasformano lo spazio - mostre, eventi, show room, allestimenti per fiere - in un ambiente immersivo che fonde la visione, in una esperienza multisensoriale che non distingue più il *luogo* deputato della visione: lo schermo, per 3M si tratta di un medium interattivo, basato sulla videoproiezione di contenuti digitali a parete a pavimento, a soffitto, o comunque deciderà il designer che lo interpreterà e che interagirà in tempo reale con i movimenti delle persone. Si tratta di una tecnologia-partitura la cui interpretazione sarà determinata solo dalla creatività del progettista.

Ma, anche i termini non sono sufficientemente adeguati a descrivere il nuovo medium, non sono state usate le parole *software* e *hardware* poiché non sufficientemente esaustive, anzi sarebbero risultate piuttosto fuorvianti. Il marketing dell'azienda ha presentato il progetto in un libro di uno psicologo⁵⁶ che ne descrive, con suggestione, più la genesi motivazionale che la funzione d'uso.

Parliamo infine ancora un oggetto, anche se non ancora tecnologico, un oggetto antico, che non si riesce a trasformare in tecnologico: il libro. In fondo la *forma codex*, quello che oggi conosciamo come il libro: una serie di fogli piegati, spesso cuciti a filo di refe (ma in taluni casi disdicevoli, brossurati senza essere cuciti) con un *corpus* che contiene il testo ed un involucro, una copertina che assume funzioni pubblicitarie, con una interazione fisica piuttosto modesta, ma con una enorme potenzialità di interazione cognitiva, non è abbandonata, malgrado i molti tentativi espletati nella direzione dell' *e-book*. Il libro è stato il primo oggetto nomade prodotto in serie e, per chi scrive,⁵⁷ anche il primo prodotto che ha consentito al design di poter nascere, fin dall'età di Gutenberg, poiché possedeva tutti i requisiti di progetto e di prodotto industriale, per dirla con Maldonado⁵⁸.

In conclusione se gli antichi pulsanti sono divenute icone da *touch screen*, ovvero superfici da sfiorare dolcemente, posto che le interfacce siano chiare e usabili, ormai le performance dei prodotti simili più o meno si equivalgono, il consumatore dovrà valutare il rapporto prezzo/prestazioni con una competenza mai prima d'ora così *blur*, deve conoscere i sistemi operativi, le funzionalità della navigazione web con uno schermo di pochi pollici, dunque dovrà navigare per *parti di schermata*, dovrà avere cognizione della risoluzione della fotocamera integrata, dovrà usare le numerose opzioni dell'agenda e tutte le altre possibilità offerte da una tecnologia sempre più ricca di innovazioni a

causa di una competizione sempre più aggressiva, ma che si giocherà tutta sul versante della conoscenza. Vincerà chi ne saprà di più?

Ricordo quanto diceva un manager della storica Olivetti, Renzo Zorzi nel 1986, a proposito della macchina da scrivere e del design: “Ci muoviamo tra il non ancora esistente e il già sorpassato”, cito a memoria ma il senso è giusto.

NOTE

¹ Spesso negli anni, con i miei compagni di ricerca, ho provato a cercare qualche lume a domande che ponevano questioni di tipo teorico e che rappresentavano - a mio avviso - dei nodi irrisolti. L'ultima questione, in ordine di tempo, è la domanda *Montessori designer?* Una selezione degli interventi al convegno tenuto a Chiaravalle, il 26/27 Ottobre 2007, di cui sono stato tra i coordinatori scientifici, è di prossima pubblicazione sulla rivista AIAP diretta da Alberto Lecaldano, Progetto Grafico, n.14; per ascoltare gli interventi in audio e scaricare le presentazioni è attivo un sito web: www.montessoridesign.it.

² Molte storie partono dalla metà del settecento; chi scrive ne ha proposto una sorta di anticipazione all'età di Gutenberg, cfr. D'Ambrosio, G., Grimaldi, P., Lenza, C., *E se Gutenberg fosse un designer?* In, “Op. Cit”, n. 58, settembre, 1983, pp. 5-20. Ora in, Alessandra de Martini, Rosa Losito, Francesca Rinaldi (a cura di), *Antologia di saggi sul design in quarant'anni di Op.cit.*, Franco Angeli, Milano 2006. Per una ampia visione storica si veda: Vitta, M., *Il progetto della bellezza*, Einaudi, Torino 2001. E anche AA.VV., *Storia del disegno Industriale*, Electa, Milano 1989, opera in tre volumi, sotto la direzione scientifica di Enrico Castelnuovo.

³ Si veda Kofka, K., *Principi di psicologia della forma*, Boringhieri, Torino 1970, in particolare il cap. 4, *Il Campo ambientale. L'organizzazione visiva e le sue leggi*, p. 118. David Katz, in *Psicologia della Forma*, Boringhieri, Torino 1969, p. 62, ricorda che “il termine “buono” qui comprende proprietà come: regolarità, simmetria, coesione, omogeneità, equilibrio, massima semplicità, concisione”. In forma di utile manuale si veda: Appiano, A., *Manuale d'immagine*, Meltemi, Milano 1998, p. 65.

⁴ Munari, B., *Artista e designer*, Laterza, Roma-Bari 1971, p. 115. Milano 2004, p.17.

¹¹ Bauman, Z., *Modernità liquida*, Laterza, Bari 2006.

¹² Manzini, E., *Design multiverso*, in Bertola, P., Manzini, E., Op. cit. p.13.

¹³ Siamo negli anni Novanta, al Politecnico di Milano.

¹⁴ D'Ambrosio, G., Grimaldi, P., Lenza, C., *Cit.*; De Fusco, R., *La grafica è design*, in “Grafica” n.0, Febbraio 1985.

: 1-16. E ancora, D'Ambrosio, G., Grimaldi, P., *Il libro, design inavvertito*, Alfabetta n. 88, Settembre 1986, p. 12.

¹⁵ Francalanci, E., *Eстетica degli oggetti*, Il Mulino, Bologna 2006, p. 35.

¹⁶ Una piccola piacevole guida introduttiva al tema mi è sembrato il volumetto di Alessandro Baricco, Next, Feltrinelli, 2002. Particolarmente interessante è il saggio di De Benedictis, L. - Helg, R., *Globalizzazione*, Liuc Papers, n.112, agosto 2002. Per un ampio approfondimento si veda inoltre il volume del premio Nobel e consulente di Bill Clinton, Joseph E. Stiglitz, J., *La globalizzazione e i suoi oppositori*, Einaudi, Torino 2002.

¹⁷ Attali, J., *Breve storia del futuro*, Fazi, Roma 2007, p. 28.

¹⁸ Rifkin, J., *L'era dell'accesso. La rivoluzione della new economy*, Mondadori, Milano 2000.

¹⁹ Bauman, Z., *Vita liquida*, Laterza, Roma-Bari 2006, pp. XVII.

²⁰ Rifkin, Op. cit. p. 139.

²¹ Manzini, E. *Il design in un mondo fluido*, Op. cit., p. 19.

²² Davis, S., Meyer, C., *Blur, Le zone indistinte dell'economia interconnessa*, Olivares, Milano 1999. Traduzione Roberto Merlini.

- ²³ Morin, E., *Le vie della Complessità*, in *La sfida della complessità*, a cura di Gianluca Bocchi e Mauro Ceruti, Feltrinelli, Milano 1985.
- ²⁴ Davis, S., Meyer, C., *Ibidem*, p. 15.
- ²⁵ Anceschi, G., *La mappa dei saperi del design on line*, in Anceschi, G., Botta, M., Garito A.M., *L'ambiente dell'apprendimento. Web design e processi cognitivi*, Mc Graw-Hill, Milano 2006.
- ²⁶ Fabris, G.P., *Societing. Il marketing nella società postmoderna*, Egea, Milano 2008.
- ²⁷ Barman, Z., *Vita Liquida*, Laterza, Roma-Bari, 2006, p. 26.
- ²⁸ Cfr. Trevisan, M., Pegoraro, M., *Retail design*, Franco Angeli, Milano 2007.
- ²⁹ Cfr. Ragazzi, C. *Visual merchandising*, Franco Angeli, Milano 2002
- ³⁰ Cfr. il puntuale e documentato saggio di Paolucci, G., *La seduzione dell'entertainment. Consumo e leisure nello shopping contemporaneo*, in Amendola, G., *La città in vetrina*, Liguori, Napoli 2006, p. 70 e segg.
- ³¹ Dix, A., Finaly, J., Abowd, G., Beale, R., *Interazione uomo macchina*, McGraw-Hill, Milano 2004.
- ³² Anceschi, G., a cura di, *Il Progetto delle interfacce*, Domus Accademy, Milano 1993, p. 10.
- ³³ *Ibidem*, p. 12.
- ³⁴ Per ogni tipo di curiosità è disponibile la *miniera* di Wikipedia alla URL: <http://it.wikipedia.org>, da utilizzare con molta prudenza, poiché si tratta di una "Enciclopedia libera" e come tale è fatta da utenti esperti e appassionati, si tratta di un "network cognitivo" sparso in tutto il mondo; tuttavia essendo di matrice anarcoide e libera, non potrà essere sempre del tutto affidabile, dunque, utile ma con prudenza.
- ³⁵ Secondo Wikipedia, la IBM ha realizzato "Simon", progettato nel 1992 dalla IBM e commercializzato nel 1993 dalla BellSouth. 06-1996, alla URL: <http://www.mediamente.rai.it/home/bibliote/intervis/c/costa.htm>; di Costa si veda anche il volumetto: *Il sublime tecnologico*, Castelvecchi, Roma 1998. Sono utili anche *L'estetica dei media*, ed *Eстетica della comunicazione*, Castelvecchi, Roma 1999.
- ⁴³ Leroi Gourhan, A., *Il gesto e la parola*, trad. it., 2 voll., Einaudi, Torino 1977.
- ⁴⁴ Montani, P., *Bioestetica*, Carocci Roma 200. I capitoli 3.2. *Antropogenesi e tecnogenesi*, p. 71 ed il 3.3. *Il "Couplage" di uomo e tecnica*, p. 74.
- ⁴⁵ Ivi, p. 75.
- ⁴⁶ Mario Costa, *Intervista...*, *Op. Cit.*
- ⁴⁷ Lévy, P., *L'intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyberspazio*, Feltrinelli, Milano 2002, p. 17.
- ⁴⁸ Anceschi, G., *Monogrammi e figure, Teorie e storie della progettazione di artefatti comunicativi*, La casa Usher, Firenze-Milano 1981, p. 11.
- ⁴⁹ Rossi-Landi, F., *Il linguaggio come lavoro e come mercato*, Bompiani, 1968.
- ⁵⁰ Si ritrova una esemplificazione di quanto affermato nella Voce *Ergonomia cognitiva*, di Fabrizio Carli, in Abruzzese, A., *Lessico della comunicazione*, a cura di Valeria Giordano, Meltemi, Roma 2003.
- ⁵¹ Morin, E., *Il Metodo. 3. La conoscenza della conoscenza*, Cortina, Milano 2007, p. 8.
- ⁵² Ipotesi esperita da Giovanni Anceschi, nel 1993, nell'introduzione al volume *Il progetto delle interfacce*, cfr. Anceschi, G., *Op. Cit.*, p. 5. Anceschi, distingueva due tipologie di interfacce, le interfacce *per fare* e le interfacce *per sapere*, p. 20.
- ⁵³ Lévy, P., *Op. Cit.* p. 34.
- ⁵⁴ Si veda: Festinger, L., *Teoria della dissonanza cognitiva*, Franco Angeli, Milano 2001. La dissonanza cognitiva è un concetto introdotto da Leon Festinger nel 1957; in psicologia una persona che attiva due comportamenti tra loro coerenti, si trova in una situazione emotivamente soddisfacente, e siamo in presenza di una consonanza cognitiva); diversamente, troverà difficoltà se due scelte, o rappresentazioni, sono tra loro contrapposte, divergenti o alternative. Questa situazione viene appunto descritta da Festinger come dissonanza cognitiva, che l'individuo cerca automaticamente di eliminare o ridurre a causa del marcato disagio psicologico che essa comporta; questo può portare all'attivazione di vari processi elaborativi, che permettono di compensare la dissonanza. Sintetizzando, la dissonanza cognitiva può essere superata in tre modi: Producendo un cambiamento nella situazione; ad es. rinunciando ad usare lo