

I am aware, on the other hand, that the case is by no means common, in which an author is at all in condition to retrace the steps by which his conclusions have been attained.

Edgar Allan Poe, *The Philosophy of Composition*



1. La strategia di Poe: la costruzione dell'effetto di senso

All'inizio della sua *Filosofia della composizione* (1846), Edgar Allan Poe scrive:

Io preferisco incominciare con la considerazione di un *effetto*. Tenendo sempre in vista l'originalità [...] dico a me stesso, in primo luogo: "Degli innumerevoli effetti, o impressioni, ai quali il cuore, l'intelletto o (più generalmente) l'animo umano sono sensibili, quale sceglierò nella presente occasione?". [...] Poi mi guardo intorno (o piuttosto dentro) per cercare combinazioni di eventi, o toni, tali da aiutarmi nel modo migliore a costruire quell'effetto. (Poe 1846, p. 38, trad. it.)

Un'assonanza con questo metodo si trova anche a conclusione del saggio sulla "zuppa al pesto" di Algirdas J. Greimas:

[...] è possibile notare che la programmazione globale avviene dal punto finale del processo immaginato. Essa consiste, partendo da uno *scopo* fissato, nella ricerca e nella elaborazione di *mezzi* per raggiungerlo. In altri termini si tratta di risalire il corso del tempo e non di seguirlo. È solo in una fase successiva che avviene la temporalizzazione dei programmi narrativi e che si fissa l'ordine della loro progressione" (Greimas 1983, p. 162, trad. it.)

Un'assonanza che sembra appoggiare l'interesse semiotico per quel metodo. Per Poe infatti la *costruzione dell'effetto* è il fine della narrazione o della poesia, e tale costruzione – possiamo aggiungere – va intesa sia come individuazione strategica del programma narrativo, sia come *atto dialogico* fra il poeta o narratore e il lettore: una dialogicità implicita e differita, certo, ma ineliminabile, perché nell'azione progettuale ogni mossa e decisione viene presa *come se fosse* la battuta di un dialogo¹.

A più di un secolo e mezzo di distanza, il testo "proto-semiotico" di Poe può allora fruttuosamente essere trasposto dalla letteratura al design, laddove per design si intenda ciò che indica Tomás Maldonado citando Friedrich Dessauer:

"Il fine dell'edilizia non è la casa, ma l'abitare, così come il fine della produzione di locomotive non è la locomotiva, ma il trasporto. Considerazioni di quelle che appaiono ovvie, ma di cui in pratica si finisce per tenere poco conto". (Maldonado 1987)²

La "filosofia progettuale" di Poe rimane intatta: l'oggetto di ogni progetto sta tutto negli effetti che esso sarà in grado di produrre sui suoi utilizzatori: un artefatto è un atto semiotico che preme su un destinatario e ne avvia la semiosi (cfr. Bonfantini 2000, p. 51). Così come

Semiotica delle scelte

Salvatore Zingale

intatta rimane anche la "logica progettuale" espressa da Poe: individuare innanzitutto non una forma dell'oggetto ma un suo effetto, ed elaborare quindi la forma che quell'effetto e conseguenza è in grado di produrre. La costruzione dell'effetto, è chiaro, richiede l'elaborazione di adeguate mosse strategiche.

Dalla filosofia della composizione di Poe alla *Filosofia del design* (2001) di Vilém Flusser il passo non è lungo. A proposito di strategie e stratagemmi, all'inizio del suo breve ma intenso libro Flusser indica in Ulisse – il *polymechanikós* – un possibile prototipo del designer, in quanto maestro nell'escogitare dispositivi per "trarre in inganno"; perché il designer, oltre tutto, va visto come colui che è in grado, attraverso macchine e macchinari (*méchos*, inganno), di superare con l'imbroglione situazioni problematiche. Il punto di contatto tra la filosofia della composizione di Poe e la filosofia del design di Flusser sta allora nel momento finale del progetto: la sua azione effettuale su qualcuno, le sue conseguenze. Tutti sappiamo che cosa *face* il cavallo di Troia: nessuno ha mai visto, né ha mai pensato fosse necessario vedere, quale forma avesse quel cavallo.

2. Design, scienza dell'artificiale

Da questo punto di vista, la questione del metodo nel design non sta tanto nella domanda: "come si costruisce un *prodotto* di senso?"; quanto prima di tutto nella domanda: "come si costruisce un *effetto* di senso?". Il prodotto è funzione dell'effetto, l'effetto è la ragione del prodotto. E prodotto ed effetto di senso sono animati dall'insorgere di un *obiettivo* di senso, così come l'impresa scientifica è animata dall'insorgere del dubbio e dalla tensione euristica.

Ora, un metodo è la riflessione sul percorso, sulle mosse per arrivare là dove muove l'intenzionalità. E nel design le intenzioni umane stanno alla base di ciò che Herbert H. Simon chiama *scienza dell'artificiale*, in opposizione



Fig. 1 – La “Panchina fàtica”. Progetto di Giacomo Tincani. Ambientazione.



Fig. 2 – La “Panchina fàtica”. Progetto di Giacomo Tincani. Disegno.

alle scienze della natura: “Le scienze naturali si occupano di come stanno le cose. [...] La progettazione invece studia come le cose dovrebbero stare, inventando artefatti per raggiungere obiettivi” (Simon 1969, p. 146, trad. it.); perché “prepara un progetto chiunque pensi ad azioni destinate a trasformare situazioni esistenti in situazioni desiderate” (*ib.*, p. 143, trad. it.).

Quando pensiamo al design, allora, pensiamo a tale trasformazione: dalle *situazioni esistenti* alle *situazioni desiderate*. Questa attività è tanto tecnica quanto euristica, richiede un sapere pratico ma supportato da capacità intellettive. Il termine latino *designare*, da cui deriva l'anglosassone *design*, in fondo racchiude in sé sia le capacità inerenti la *tecnica rappresentativa* (raffigurare, scrivere), sia quelle inerenti l'*ideazione* (tracciare nella mente le linee di un lavoro o di un pensiero). In ambedue i casi emerge un *fare semiotico* come un percorso sotterraneo che l'azione progettuale compie *ovviamente*, come una guida segreta³.

3. La panchina fàtica: scenari e conseguenze

Dalla riflessione sul *fare semiotico* ha preso avvio la “panchina fàtica” di Giacomo Tincani (Figg. 1 e 2), progetto presentato come tesi triennale alla Facoltà del Design di Milano⁴.

A un primo sguardo, a interessare è certo la forma, per la sua atipicità, e subito dopo, penso, un po' di meraviglia su ciò che questa stramba panchina riesce a *fare*, o meglio a *far fare*⁵. La domanda che ha messo in moto l'idea progettuale era più o meno questa: “Come concepire un artefatto di uso pubblico, dialogico e relazionale, tale da stimolare e favorire l'interazione con l'oggetto e attraverso l'oggetto?”. Domanda che, a ben vedere, costituisce anche l'effetto di senso cercato.

Bisognava prefigurare uno *scenario*⁶, ovvero, nel nostro caso, immaginare una serie plausibile di reazioni d'uso da parte del pubblico utente. Da qui la prima e generale idea di un artefatto in cui la funzione fàtica e di contatto fosse enfatizzata, e al tempo stesso di un artefatto che *chiamasse* al contatto⁷. Il progetto muove infatti

dall'osservazione sia dello scarso stimolo alla relazione di chi vive l'esperienza delle metropoli, sia dal fatto che nelle grandi città lo spazio pubblico tende a essere “di nessuno” più che “di tutti”. Attraverso un artefatto dalla forma espressiva paradossale (*prodotto di senso*), queste due criticità vengono qui affrontate di petto, indagando così anche sulle possibili modalità di interazione attiva delle persone con gli oggetti dello spazio pubblico. Da qui l'idea di accentuare, quale *effetto di senso*, gli elementi di contatto e di gioco, i quali dovrebbero generare in chi la sperimenta, e in chi consapevolmente o meno vi sia coinvolto (curiosi, osservatori), una “memorizzazione affettiva” dell'ambiente e del territorio. L'*obiettivo di senso*, purtroppo non sperimentabile, è così quello di un artefatto che si imponga nell'arredo urbano come elemento di forte richiamo, capace di dare identità e segnicità ai luoghi, di stimolare all'incontro e al gioco interattivo.

Più che un oggetto *esteticamente rilevante*, ciò che questo progetto cerca è allora un oggetto *semioticamente rispondente*: che risponda all'effetto di senso cercato, e quindi adeguato a una situazione ritenuta in qualche modo mancante. In casi di invenzione come questi, e non solo di innovazione, il percorso per arrivare a un'immagine chiaramente risolutiva è infatti inizialmente opaco e denso: si può far tutto, liberare fantasia e visioni, ma si sa che solo *una* soluzione è quella che risponde alla domanda posta. Solo uno scenario è veramente tale, e cioè *plausibile* e *discutibile*: tale cioè da mostrare – secondo la sintesi di Jégou e Manzini (2004, p. 191) – uno stato delle cose che potrebbero esistere e presentarsi in modo tale da permettere e favorire la discussione e la valutazione⁸.

Ricostruirò in seguito alcuni momenti dei “ragionamenti progettuali” che hanno portato alla decisione finale. Può essere, almeno a grandi linee, un buon esempio di progettazione “alla maniera di Poe”. Per il momento la sua presentazione è utile a sottolineare un'idea guida – o una *poetica* – di questo contributo: che gli artefatti non vanno né concepiti né progettati solo come entità cir-

coscritte nei limiti della loro forma e definiti nelle loro specifiche proprietà (colore, materia, peso, dimensione, ecc.). Semioticamente, infatti, ogni artefatto è un *organismo dinamico*, sia nell'accezione peirceana di Oggetto dinamico⁹, ovvero di motore di processi interpretativi, sia come oggetto che apre alla *possibilità*¹⁰: un artefatto è a suo modo sempre un istruttore di azioni e un suggeritore di narrazioni, uno stimolo dialogico. Parafrasando Peirce, il progetto di un artefatto è il progetto dei suoi effetti sensibili, delle sue conseguenze¹¹.

Ora, il progetto di queste conseguenze è parte del progetto del prodotto e ha natura dialogica. E come in ogni dialogo orientato all'ottenimento di un risultato, questa progettualità richiede una *strategia*.

4. Dal prodotto al sistema prodotto

La dinamicità di un prodotto è però inefficiente, cioè priva di conseguenze, se questo non viene concepito all'interno di una rete di *relazioni* e di *correlazioni*. In questo caso è il modello semiotico di Hjelmslev a venire in aiuto: gli oggetti inevitabilmente diventano elementi di una cultura, *relati* e *congiunti* ad altri elementi in sequenze sintagmatiche, e *correlati* o *disgiunti* all'interno di un ventaglio di alternative possibili.

Il paragone tra artefatti e strutture linguistiche è ovviamente ancora tutto da tracciare. Ma da tempo la teoria del design ha sposato una analoga idea di sistema, segnando il passaggio dal *prodotto* al *sistema prodotto*¹², inteso questo come l'insieme integrato dei prodotti, dei servizi e della comunicazione con cui un'impresa si presenta sul mercato. Il prodotto inteso come sistema richiede una *rete di rapporti sociali*, dove la forma del bene, la forma della comunicazione, e la forma del servizio offerto attraverso il bene, costituiscono un unico insieme interferente.

Questo passaggio – che viene fatto risalire all'opera di Peter Behrens per l'AEG di Walter Rathenau all'inizio del Novecento – concepisce il prodotto come un oggetto la cui esistenza sociale è direttamente dipendente da altri oggetti o pratiche, e non solo nella sua espressione sintattica o nel suo contenuto semantico. Un sistema prodotto coinvolge il senso degli oggetti nella loro dimensione pragmatica, sia come azione conativa dell'azienda verso i consumatori (marketing), sia come ampliamento dei canali di contatto fra il soggetto produttore e il soggetto utente (servizi offerti): “I clienti (finali e intermedi) non vogliono prodotti ma soluzioni alle loro esigenze” (Zurlo 2004, p. 146).

Produrre industrialmente nel contesto delle società a capitalismo maturo, infatti, comporta necessariamente anche l'impegno in un variegato complesso di attività che, in diversa misura, possono essere riportate alla categoria dei servizi (dalla più classica assistenza tecnica all'assistenza progettuale, dalla proposta di particolari forme di rapporto e interazione con la clientela alla capacità di proporre un'immagine aziendale efficace). Ne deriva che il concetto stesso di prodotto, coprendo una gamma di attività così diversificate, di-

venta un termine dai contorni incerti: il “prodotto-servizio”. (Manzini 1990, p. 66)

Un altro esempio storico ci viene dalla Singer. L'industria tedesca, una tra le prime a produrre macchine per cucire, costruì il suo successo non tanto sulla superiorità tecnica delle sue macchine quanto per l'aver osservato che i suoi acquirenti esprimevano *anche* l'esigenza di trovare un piano su cui appoggiarle. Comprese così a fondo il valore innovativo di quell’“anche”, ovvero della richiesta implicita di un *prodotto di congiunzione*. E così la Singer iniziò a progettare, produrre e vendere *anche* i noti tavolini in ferro battuto, complementi che non hanno solo aggiunto valore al prodotto primario, ma lo hanno connotato di una propria riconoscibilità formale, e quindi segnicità e comunicazione, decretandone il successo. In seguito, la Singer continuò l'opera aggiungendo l'offerta di manutenzione, facilitazioni di pagamento, corsi di addestramento (cfr. Zurlo 2004).

La nozione di sistema prodotto fa allora sì che comunicazione, distribuzione e servizi offerti si pongano come *territorio di relazione* sia tra una serie correlata di prodotti, sia tra l'azienda e i suoi utenti. Di conseguenza, la progettazione di tale territorio diventa l'elemento di maggiore differenziazione nella concezione progettuale.

5. Dinamicità degli artefatti: oggetti dialogici

Non abbiamo dimenticato Poe. Il sistema prodotto è un insieme di effetti di senso, è il prodotto di senso complessivo del progetto. Ci stiamo invece inoltrando nel mondo delle strategie d'impresa, all'interno del quale il sistema prodotto è *oggetto di progetto*. Se il prodotto infatti non è più concepito come realtà a sé stante – nemmeno come “oggetto di design”, secondo l'approssimazione da gergo giornalistico –, ma sempre più come elemento di un intreccio intertestuale di elementi tra loro correlati, anche il ruolo del design tenderà a mutare: il design così inteso è quello da tempo uscito dalla bottega quasi artistica dei maestri e già è entrato in una prospettiva scientifica¹³. Mutamento che contribuisce non solo a far perdere centralità all'aura del prodotto, ma anche all'aria di artisticità del designer, al quale ora spetta un nuovo ruolo:

la rottura delle routine e delle tradizioni culturali richiede a tutti, e a tutti i livelli, di operare per progetti. In quest'arena in cui tutti sono o dovrebbero essere progettisti, i designer si collocano come “specialisti del progetto” che agiscono all'interno di una rete più complessa di attori/interlocutori [...] come particolari *facilitatori di processo*: specialisti del progetto che usano le loro specifiche capacità e competenze per *fare succedere eventi orientati a un risultato*. (Manzini 2004, p. 22)

Questa perdita di aura e di autorialità accentua quindi la visione degli artefatti come risposte interpretative ai problemi che li determinano, così come l'Oggetto dinamico di Peirce determina la segnicità e l'interpretazione. E secondo il principio di circolarità della semiosi, il

prodotto si pone a sua volta come oggetto sociale dinamico, determinando non solo interpretazione semantica ma anche relazione pragmatica: comportamenti, abitudini, tendenze, ecc. Appunto, un sistema prodotto: un prodotto concepito nella dinamica sistemica della prassi sociale.

6. Dal design al design strategico

Ciò che spinge i produttori a innovare i propri prodotti nel senso del sistema prodotto non è l'idea della semiosi illimitata, ma la crescente importanza che viene attribuita ai valori immateriali dei beni di consumo. Il sistema prodotto riguarda infatti anche, o soprattutto, la posizione di un'azienda rispetto ad altre, l'importanza della contrapposizione tra i prodotti di una marca con quelli di marche che operano all'interno del medesimo mercato di riferimento. Del resto, e per portare l'esempio forse più evidente, se oggi un prodotto è facile da falsificare, il sistema prodotto non lo è più: è quindi la sua dimensione maggiormente segnica che diventa decisiva (un orologio falso non ha assistenza, da una borsetta imitata non si pretende qualità).

La relazione tra le qualità materiali e tecnologiche del prodotto, la sua comunicazione e il modo in cui raggiungerà il consumatore finale costituiscono così ciò che si chiama *design strategico*, il quale deriva proprio dal confronto tra cultura d'impresa e cultura del progetto (cfr. Cautela e Zurlo 2006). La storia del design strategico ha infatti inizio con la stessa nascita della moderna industria, con la produzione di massa che è anche e già comunicazione di massa. *Design management*, *Design coordination*, *Brand design* e *Corporate identity*, e altro ancora, sono in vario modo tutti elementi concettuali e operativi di questa storia. Storia nella quale il designer – metà visionario, metà tecnico o *polymechanikós* – è chiamato a fornire al manager ciò che al manager manca: la capacità di *visione*. E di interpretazione.

Al management non interessa più (solo) il coordinamento delle risorse di progetto, ma ne desidera le *capabilities*. [...] Alcune *capabilities* del progetto sono più integrabili di altre nelle strategie aziendali: saper *visualizzare* futuri possibili, ad esempio, è risorsa chiave in un mondo-mercato per certi versi indecifrabile e consente di dare all'interlocutore [...] materializzazioni tangibili delle conseguenze di scelte e decisioni. Nondimeno al management interessa la capacità del design di osservare il contesto per coglierne i cambiamenti in atto, come una specie di *antenna* in grado di percepire esigenze e desideri ma anche tendenze, trasformazioni, nuovi gusti. (Cautela e Zurlo 2006, p. 26).

È per tale motivo che al designer strategico non viene affidato solo il compito di facilitatore di processo rispetto alla progettualità diffusa, ma anche di *abilitatore di nuove architetture di valore*, con il compito di far dialogare “competenze per la progettazione partecipata e per l'identificazione (design) di inedite forme di partnership tra gli attori di una determinata *costellazione* del valo-

re” (Vezzoli 2004, p. 110). Il design strategico diventa allora anche “design strategico per la sostenibilità ambientale” (*ih*), e ciò che progetta non è solo innovazione per le aziende ma benessere per l'utenza e, in generale, armonia di rapporti tra mondo artificiale e ambiente (fisico e sociale).

Il designer è insomma un interprete, traduttore fra l'una e l'altra esigenza: da qui la necessità di una sua *scientificità semiotica*. È infatti dal design e dal designer che deriva la forza comunicativa dei prodotti, e da questa la loro fortuna (commerciale) e la loro felicità (d'uso).

Anche se sempre più dentro le dinamiche aziendali, al design strategico si chiede di essere anche portatore di una visione più “umanistica” della produzione, ad esempio di governare il disordine di una economia industriale presa in mezzo fra attenzione ai bisogni, al profitto, alla creazione o allo sfruttamento di valori sociali. Dentro questa visione umanistica si trovano istanze e valori che portano sia verso l'ergonomia, sia verso la sostenibilità ambientale, sia verso una comunicazione socialmente attiva¹⁴.

7. Poe e la semiosi progettuale

In termini di semiotica delle modalità, il design strategico è tanto il *far essere* quanto il *far fare*: progettare come il prodotto si presenta e come esso rappresenta l'azienda, i valori che propone, il suo grado di innovazione. La questione allora riguarda non solo come il prodotto agisce, ma anche come si arriva a *far agire* il prodotto secondo le intenzioni e le finalità del designer-stratega. Una poesia o un racconto, direbbe Edgar Allan Poe, è a tutti gli effetti un prodotto: è l'artefatto interpretante di una “*situazione oggettiva* determinata nell'ambiente” che si contrappone dialetticamente ai bisogni della soggettività e che in tal modo li provoca e li fa emergere (Bonfantini 2000). È cioè il *prodotto di senso* che il poeta pone come meta, interpretante della propria volontà di espressione e, a sua volta, nuovo oggetto dinamico tale da veicolare, quale effetto di senso, una certa *impressione* nell'animo del lettore. La questione sta tutta nel modo di arrivare a quella meta. Ovvero: è possibile definire un modello semiotico del percorso progettuale? È possibile descrivere una *semiosi progettuale*?

Questo argomento è da qualche tempo dibattuto in ambito semiotico, secondo diversi approcci e prospettive¹⁵, ed è sintomatico di una tensione scientifica, ricca ancora di sviluppi, che proprio il contatto con il *discorso del design*, a mio avviso, sta stimolando. In quanto scienza dell'artificiale, il design non chiede infatti alla semiotica solo di applicare i suoi associati strumenti di analisi agli artefatti intesi come forme testuali (la semiotica degli oggetti¹⁶), né solo di definire il ruolo del “lavoro semiotico” all'interno delle diverse fasi di un progetto (la consulenza semiotica), ma anche di pensare il percorso progettuale come un percorso semiotico (semiotica del progetto). Il design, cioè, chiede alla semiotica un contributo epistemologico sui modelli della ricerca e



dell'azione progettuale, così come sulle metodologie di procedura, sperimentazione e verifica. E certamente su altro ancora¹⁷.

Nel suo volgersi verso una prospettiva progettuale, la semiotica deve confrontarsi non con un *mondo esistente* e già dato, ma con un mondo che si presenta come uno spazio vuoto, uno spazio di cui a volte nemmeno si sospetta l'esistenza, come fosse l'ossimorica *presenza di un'assenza*. Potremmo chiamarlo lo spazio del *poter essere*, spazio che l'*homo designer* avverte come dinamicamente possibile e sul quale esercita un'*interpretazione indagativa*. Alla quale seguirà un'*interpretazione proiettiva* verso la soluzione del problema. E fra l'una e l'altra si colloca ciò che possiamo chiamare "laboratorio inventivo", ovvero la fase della mediazione segnica in tensione tra l'oggettualità problematica e la ricerca di una soluzione¹⁸. Se nel design la tensione verso il problema è ricognizione e analisi dell'esistente, comprensione dello stato di fatto, individuazione di elementi di criticità o inadeguatezza, la tensione verso la soluzione è prefigurazione del possibile. Ma appunto: come si supera tale tensione? come si arriva al prodotto di senso?

La risposta di Poe pare proprio anticipare di un secolo un filone di studi che, a partire dalla metà del Novecento, ha interessato la matematica, l'economia, la psicologia cognitiva e diverse altre specializzazioni. Mi riferisco a quell'ambito della psicologia cognitiva che ha per oggetto di studio i processi decisionali: il *decision making* e il *problem solving*. Nel suo breve saggio, infatti, Poe porta essenzialmente l'attenzione sul fatto che ogni composizione poetica (come il design) è sorretta da metodo, e che questo consiste nel procedere "passo passo, fino

al completamento, con la precisione e la rigida consequenzialità di un problema matematico" (Poe 1846, p. 39, trad. it.). Si possono nutrire dubbi sulla veridicità di tanta "precisione matematica", ma non sul fatto che – passo passo – il percorso verso un obiettivo è scandito da scelte da compiere e da decisioni da prendere: "[...] queste considerazioni inevitabilmente mi porteranno a scegliere la 'o' lunga come vocale più sonora, assieme alla 'r' come consonante più prolungabile" (*ib.*, p. 44, trad. it.). Da qui il noto, ossessivo e intraducibile ritornello, cupa enunciazione del corvo gracchiante: *Nevermore*.

8. Decision making e semiosi

Dalla teoria dei giochi di von Neumann e Morgenstern del 1944, passando per la teoria della razionalità limitata di Simon del 1979, gli studi sulla scelta e sulla decisione hanno avuto una estesa applicazione, specie nel campo dell'organizzazione e delle dinamiche economico-finanziarie, oltre che militare, politico e sociale. Minori applicazioni si registrano invece al design e alle progettazioni, anche se significative tracce si trovano proprio nell'orientamento strategico di cui abbiamo parlato.

Non è certo questa la sede per riprendere, seppure sinteticamente, gli studi sul *decision making* e sul *problem solving*. Ma è utile farvi almeno un parziale ricorso, perché anche il design comporta un percorso di scelte e perché tale percorso si trova nel vivo della tensione interpretativa: una scelta è sempre la ricerca di uno sbocco, una mossa proiettata verso un fine.

L'attenzione semiotico-progettuale per i comportamen-



ti decisionali e di scelta può interessare per almeno due ragioni.

a. Perché ogni scelta è un'abduzione: è un atto di risposta a un'oggettualità problematica, in vista dell'ottenimento di un senso futuro.

b. Perché ogni scelta si iscrive in un gioco semiotico e sociale in cui le decisioni di un soggetto modificano o influenzano lo stato di un altro soggetto, o di più soggetti, includendo fra questi anche le reazioni dell'ambiente.

9. L'abduzione inventiva come scelta: il saper dividere

Il design è una delle attività intellettuali che maggiormente fa leva sull'abduzione, specie sull'abduzione inventiva¹⁹. L'attitudine al design è cioè riconducibile a una facoltà fondamentale della mente, che è una modalità tanto psicologia quanto semiotica (e quindi antropologica). Intendo la facoltà di *inventare*, nel senso di *trovare*, *rinvenire*, sapendo che per trovare occorre mettere le mani e la mente in azione, frugare, rovistare tanto nella realtà fisica quanto in quella intellettuale: significa *dividere* per poter *scegliere*, e scegliere mirando a un obiettivo o a un oggetto di valore. L'inventiva poggia sulla

forma logica dell'abduzione, soprattutto per la capacità di questa di *spostare* il pensiero verso nuove conoscenze e soluzioni:

Vale forse la pena di insistere sul fatto che "spostamento" è proprio la traduzione in italiano volgare e corrente di "abduzione", che è un calco dal latino, e che secondo etimologia vuole dire "condurre" (*ducere*) "lontano da" (*ab*), allontanamento e quindi anche spostamento. [...] questo volo o spostamento dell'abduzione deve atterrare e fermarsi per cercare la spiegazione o l'interpretazione *giusta*: per usare un termine che vada bene sia per le *scoperte* delle scienze, sia per le *invenzioni* tecniche, sia per le cosiddette, nel linguaggio corrente, *creazioni* artistiche. (Bonfantini e Ferraresi 2006, p. 24)

Ora, quando occorre *spostare il pensiero* verso un'invenzione, per cercare una via d'uscita o soluzione, il ragionare si avvia per un sentiero dialogico e dialettico, come nel metodo della divisione esposto nel *Sofista* di Platone²⁰, un percorso in cui le alternative sono corni di un dilemma, biforcazioni obbligate. Non si tratta di un percorso che va dritto alla meta: in questo caso progettare sarebbe poco più che eseguire un programma o prescrizione, ciò che è *scritto prima*. Si tratta di un percorso che viene tracciato, scritto, durante il cammino,

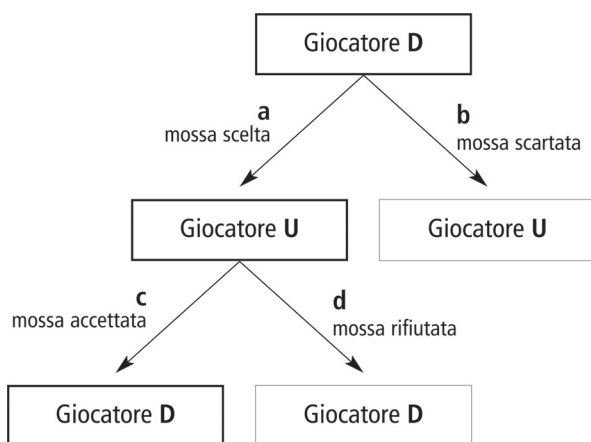


Fig. 3 – Schema ad albero di gioco sequenziale, cooperativo o non cooperativo, a informazione incompleta. Riadattato da Oliverio (2006)

attraverso una *esplorazione dialettica* che mette di volta in volta in alternativa, dividendole, due o più ipotesi di soluzione. Ciò che così dà forma al progetto sono le risposte date di fronte a ogni problema-ostacolo che si presenta.

Nell'Italia del secondo dopoguerra la situazione oggettiva e problematica era data – fra le altre cose – dalle nuove condizioni della mobilità, specie per chi doveva recarsi nei luoghi di lavoro: per via delle strade ancora accidentate, per la scarsa disponibilità economica, per il numero sempre maggiore di donne operaie. Bicicletta, motocicletta e automobile erano i mezzi *esistenti*, ma non sempre *adeguati*. Con la Vespa di Corradino D'Ascanio viene inventato non solo un nuovo prodotto, ma anche una nuova pratica della mobilità²¹.

Possiamo immaginare l'obiettivo di senso individuato, più o meno così: “occorre un veicolo che *ancora non c'è*, non è bicicletta e non è motocicletta, ma deve costare poco e permettere anche alle donne di farne uso”. Questo è il caso in cui l'inventiva compie le sue scelte fino a trovare l'*oggetto segreto* in un “varco vuoto”, un intervallo non ancora sperimentato. Per arrivare a questo varco occorre un lavoro di segmentazione e di vaglio sia dell'oggettualità materiale (l'Italia post-bellica), sia delle conoscenze enciclopediche disponibili (le tecnologie conosciute). Occorre distinguere ciò che è pertinente da ciò che non lo è; fra ciò che *dà risposta* alla domanda posta e ciò che dà risposte ad altre domande; fra ciò che tiene la prova dell'esperimento e ciò che frana alla prima verifica.

10. La scelta nel gioco semiotico: l'interazione strategica

I comportamenti decisionali e di scelta sono definibili come semiotici (oltre che psicologici) anche per il fatto che coinvolgono una *soggettività attanziale*, un gioco di posizioni e di funzioni fra più giocatori. Lo stesso Poe nel suo testo evoca sempre il pubblico (il Lettore Modello, diremmo), perché uno degli obiettivi di sen-

so della sua strategia è “soddisfare allo stesso tempo il gusto popolare e quello della critica” (Poe 1846, p. 40, trad. it.). Il designer non sceglie da solo né tanto meno per se stesso. Come lo stratega, che muovendo il proprio esercito agisce su quello nemico, il designer sceglie le proprie mosse sempre *in relazione* a qualcuno: da un lato deve tener conto del proprio committente-Destinatario; dall'altro dell'utente-Destinatario. Questa relazione è definita dalla teoria dei giochi proprio come “interazione strategica”²², perché il senso delle mosse o decisioni di un giocatore (attante) dipendono da quelle degli altri giocatori²³.

Ora, nei processi progettuali la committenza si presenta come giocatore esplicito e noto, ma l'utenza è necessariamente un giocatore implicito e poco noto. Da qui il ricorso a inchieste di mercato e altre tecniche di marketing. E da qui anche l'elaborazione di procedure iterative di progetto, come quelle messe in atto in contesti ergonomici come lo User-Centered Design o il Design for All²⁴. In questi casi l'utente tende a essere – finché possibile – esplicitato attraverso specifiche pratiche di partecipazione e sperimentazione. Ma per quanto si possa umanamente fare, anche nella progettazione più partecipata l'utente rimane pur sempre un attante problematico. Un giocatore le cui mosse sono spesso imprevedibili²⁵.

Anche in questo caso allora c'è qualcosa di *segreto*, ed è la volontà o la risposta dell'utente; anche in questo caso la scelta è un atto abduktivo. Gli studiosi delle decisioni direbbero che qui il designer ha a che fare con un gioco a *informazione imperfetta*, perché, al momento del gioco, il giocatore-designer non conosce le scelte che effettueranno i giocatori-utenti²⁶. E aggiungerebbero che si tratta anche di un gioco che può essere o non essere *cooperativo*, vale a dire che non sempre c'è la possibilità che le due parti arrivino a dialogare e a “concludere accordi”. Inoltre, il gioco che si profila fra designer e utenza è di tipo *sequenziale* (e non simultaneo), perché tra tutte le mosse possibili il designer valuta la migliore non solo all'inizio del gioco-progetto ma anche, come abbiamo detto, a ogni ostacolo che si presenta, finendo così con il dover continuamente scegliere per tutto il corso del processo progettuale. Anche fino alla fine, come sembra accadde a Milton Glaser, inventore del notissimo logo “I love New York”, idea arrivata un attimo prima di presentare il definitivo di un altro progetto.

Ma ciò che interessa notare è che il gioco sequenziale viene schematizzato proprio nella forma di un albero, quasi *à la Poe*: a partire da un nodo iniziale, attraverso biforcazioni e rami si passa a un successivo nodo decisionale. E qui, affinché il processo vada a conclusione, è il giocatore successivo a dover muovere e scegliere.

Ora, nel gioco-progetto il secondo giocatore è l'utente, o il soggetto enunciatario, quasi mai presente se non come simulacro o campione rappresentativo nei test di valutazione. Nel design, abbiamo detto, il gioco è un dialogo necessariamente differito, un dialogo in cui le

risposte più che ascoltate e raccolte devono essere colte per abduzione nella fase ideativa e messe sotto esame per induzione in fase di verifica.

Abbiamo così bisogno di adattare lo schema ad albero del gioco sequenziale alle mosse strategiche del designer. La figura 3 rappresenta le prime due diramazioni.

Il giocatore D (designer) ha la prima mossa, la scelta fra le alternative *a* e *b*²⁷. Il giocatore U (utente) entra così in gioco solo se D ha scelto l'opzione *a*, quella che lo riguarda; in questo caso U ha a disposizione la scelta fra *c* e *d*. Nell'esempio di Poe, la prima scelta riguarda la lunghezza del componimento, di circa cento versi, una lunghezza né corta né lunghissima e tale che il lettore possa impiegare una sola seduta di lettura e poter così avvertire l'effetto di senso del climax ascendente. Ma tale scelta ha senso solo se il lettore, ipoteticamente, è tale da accettarne il senso e rispondesse alla proposta del poeta più o meno così: "Sì, una poesia di cento versi la leggo in una sola seduta". Accertata, per calcolo o per verifica, la plausibilità di tale risposta, Poe passa alla mossa successiva. La quale riguarda la "scelta di un'impressione, o effetto, da veicolare" e con questa l'obiettivo di "rendere l'opera apprezzabile *universalmente*" (Poe 1846, p. 41, trad. it.). E via di seguito²⁸.

11. La panchina fàtica: ripresa e conclusione

Nella nostra panchina fàtica è accaduto qualcosa di simile. Non è facile, e sarebbe un po' macchinoso, ricostruire a ritroso tutte le scelte di strategia che il giovane progettista ha affrontato. Ma è certo che, inevitabilmente, chi guarda anche solo i disegni di quel progetto non può non staccare la mente da una domanda: "Ma perché una panchina alta due metri?". Ovvero: perché, dati un obiettivo e un effetto di senso, si è arrivati a *quel* prodotto di senso?

Una prima serie di decisioni riguarda allora, insieme, l'interpretazione della collocazione di questo artefatto in un luogo pubblico (obiettivo di senso: dare identità e segnicità ai luoghi) e le reazioni che dovrebbe produrre (effetto di senso: contatto, interazione giocosa, memorizzazione affettiva).

Le scelte sull'obiettivo riguardano la sistemazione e l'utenza da interessare. Obbligata e immediata è stata la scelta di uno spazio pubblico. Però: pensiamo a un artefatto da collocare all'aperto o in uno spazio chiuso? e se scegliamo l'aperto, sarà un luogo dove prevale un uso pratico (come una piazza, un mercato) o un uso ludico (come un parco, un campo da gioco?). E visto che abbiamo scelto questa seconda opzione, abbiamo forse in mente un'utenza specifica (solo chi in un parco ci va per praticare attività sportive) o un'utenza indifferenziata (cioè tutti)?

Lascio al lettore l'ovvia risposta e passo a una seconda ramificazione. Quella relativa all'effetto di senso. Qui si trattava di delineare un tipo di interattività, e via via ne è stata scelta una seduttiva (e non costringitiva); affrancata da regole (e non dipendente da regole); e infine

concepita come invito a inventare modelli di interazione (e che non richiedesse il ricorso a schemi d'uso già conosciuti).

Come si può immaginare, diversi sarebbero gli artefatti che si possono pensare come risposta alle domande che qui abbiamo posto. E difatti molti sono stati gli oggetti vagheggiati e schizzati; anzi, le risposte che qui abbiamo elencato con facile linearità sono state cercate con qualche turbolenza e molti disegni. Fino ad arrivare, come in una selezione darwiniana, a quella *immagine chiara* che sola sempre sopravvive e riesce a proporsi come soluzione plausibile.

Un'ultima ramificazione riguarda allora *quel* prodotto di senso. Il perché di *quella* forma. La quale pare essere stata cercata applicando in buona parte il metodo delle variabili visive (cfr. Silvestrini 2001).

Così, più che alle variabili di forma, colore e materia si è data rilevanza alle variabili più interessate a effetti di relazione: dimensione, posizione, orientamento. E fra queste la dimensione, ovvero quella più in relazione all'utenza (e all'antropometria). Dimensione che poteva essere retoricamente enfatizzata oppure miniaturizzata: ma una panchina microscopica avrebbe contraddetto le decisioni prese precedentemente sugli obiettivi di senso. Quindi, una panchina enfatizzata nelle dimensioni, qualcosa *à la Oldenburg*, ma pur sempre agibile e usabile. E qui l'ultima e definitiva scelta: il gigantismo si sarebbe esteso in verticale o in orizzontale? Anche in questo caso, il vincolo dell'obiettivo di senso relativo alla segnicità dei luoghi e alla memorizzazione affettiva imponeva un'unica soluzione: la panchina sarebbe stata esageratamente alta.

Da questo momento in poi il progetto continua affrontando le indispensabili questioni tecniche (fra tutte: la stabilità). E se al posto di una tesi accademica si fosse trattato di un progetto aziendale o di una commissione pubblica, le strategie del design avrebbero certo avviato un secondo *albero delle scelte*, relativo alla comunicazione e all'accettazione del prodotto, e a come e quanto il prodotto sarebbe stato in grado di presentarsi in un *sistema di servizi* e non come mero oggetto retorico. Infine, le strategie del design continuerebbero con una necessaria sperimentazione, ad esempio quella orientata a studiare le effettive reazioni dell'utenza e il loro investimento di senso sull'artefatto, a partire dai giudizi e dalle inferenze d'uso che tranquilli visitatori di un parco milanese si trovano ad avanzare di fronte a tale oggetto. Ma questa è materia per altre riflessioni.

Note

¹ Cfr. Bonfantini e Terenzi, a cura, 2004.

² Vale la pena continuare in nota la citazione, visto che l'osservazione di Maldonado sposta sapientemente l'attenzione dal prodotto ai suoi usi e ai suoi effetti sociali: "Il rilievo, nella sua ovvietà, pone allo scoperto il ruolo mistificante che ha avuto, e continua ad avere, la consuetudine di pensare a certi specifici oggetti quando si parla di certi specifici bisogni da soddisfare: alle lampade invece che alla necessità di illuminare, ai frigoriferi invece che alla necessità di conservare alimenti, alle automobili invece che alla possibilità di spostarsi individualmente" (Maldonado 1987).

³ A dire il vero, molte sono le riflessioni sulla metodologia progettuale, fra queste spiccano quelle di Munari (1981). Un testo che sistematizza la nozione di "metaprogetto" è Deserti (2004).

⁴ La tesi è stata presentata nel 2005 alla Facoltà del Design del Politecnico di Milano. Relatore era Mario Bisson, che ha avuto l'idea di coinvolgermi come correlatore. Sono grato a entrambi per quell'inusuale coinvolgimento e per avermi permesso di utilizzare qui quel progetto.

⁵ Un riferimento a Deni (2002b) e alla dimensione fattitiva degli oggetti è qui d'obbligo.

⁶ "La costruzione di scenari è una metodologia di supporto alle decisioni la cui concettualizzazione è avvenuta da tempo e la cui utilità cresce con la turbolenza del contesto, con la complessità del sistema in cui si opera, e con l'aumento del numero di attori sociali coinvolti (o che si intendono coinvolgere)" (Jégou e Manzini 2004, p. 190). Sulla nozione di scenario nel design vedi Carrol (1995).

⁷ In questo caso il mio contributo, oltre a indicare una possibile applicazione del metodo di Poe, si limitò a una discussione a partire dal dialogo fra me e Massimo Bonfantini "Sul contatto" (in Zingale, a cura, 2005).

⁸ A proposito della "discutibilità" come condizione del design, Jégou e Manzini muovono qui anche una interessante critica al "nuovo design italiano" degli anni Ottanta che vale la pena riprendere e sostenere. In quella stagione, infatti, il design è prevalentemente concepito in modo tale da proporre "immagini che possono colpire ed essere influenti, che possono essere amate e/o odiate, ma difficilmente riescono a essere 'discutibili' nel senso che diamo a questo termine, che è quello di diventare strumenti per facilitare una convergenza fra attori sociali e, auspicabilmente, generare tra di loro una convergenza di opinioni" (Jégou e Manzini 2004, p. 191).

⁹ Una delle definizioni più lapidarie di Oggetto dinamico dei *Collected Papers* è questa: "l'Oggetto quale esso è" (CP, 8.183). Così invece l'Oggetto dinamico viene definito all'interno della semiosi rappresentata dal noto triangolo: "Un segno, quindi, ha una relazione triadica con il suo Oggetto e con il suo Interpretante. Ma è necessario distinguere l'Oggetto Immediato, o l'Oggetto come il Segno lo rappresenta, dall'Oggetto Dinamico, o Oggetto realmente efficiente, ma non immediatamente presente" (CP, 8.343; 2003, p. 194).

¹⁰ Il termine greco *dynamis* significa tanto "energia" quanto, appunto, "possibilità".

¹¹ "La nostra idea di qualsivoglia cosa è l'idea che abbiamo dei suoi effetti sensibili; e se fingiamo di averne un'altra inganniamo noi stessi, e confondiamo una mera sensazione che accompagna il pensiero per una parte dello stesso pensiero" (CP, 5.401; 2003, p. 384).

¹² Cfr., fra gli altri, Manzini (1990) e Deserti (2001).

¹³ Scrive Ezio Manzini a proposito di questo mutamento: "Artisti ed architetti, fin dal Rinascimento, e i designer poi, fino alla seconda rivoluzione industriale, quasi un secolo fa, sono emersi come soggetti creativi e progettuali in un mondo solido e convenzionale definendosi (ed essendo definiti) come le uniche figure capaci, appunto, di 'creare e progettare'. [...] Oggi abbiamo visto che questo quadro è completamente cambiato" (2004, p. 22).

¹⁴ Cfr. Bucchetti (2007).

¹⁵ In particolare segnalo: Bonfantini (1990); Semprini e Musso (2001); Zinna (2004); Proni (2006); Bonfantini et al. (2006); Traini (2007); Deni e Proni (2008).

¹⁶ Fra gli altri: Semprini (1997, 1999); Bonfantini e Zingale (1999); Deni (2002); Mattozzi (2006).

¹⁷ Sul rapporto fra semiotica e progettualità rinvio a Deni e Proni (2008).

¹⁸ In questo passo mi rifaccio al modello del triangolo semiotico di Peirce.

¹⁹ Rinvio ai tipi di abduzione di Bonfantini e Proni (1980) e alla loro ripresa in Bonfantini (2000).

²⁰ Sulla dialogicità rimando al mio "Dialogo e dialogicità", Introduzione a Zingale (a cura, 2005).

²¹ Cfr. Bonfantini e Renzi (a cura, 2001).

²² Per una sintesi sulla Teoria dei giochi vedi, fra gli altri, Schianchi (1997) e Oliverio (2007).

²³ L'idea di interazione strategica è presente anche in alcune argomentazioni sulla cooperazione testuale n el *Lector in fabula* di Eco, proprio a proposito del Lettore Modello (Eco, 1979, pp. 50-66).

²⁴ Sullo User-Centered Design vedi, fra gli altri, Norman e Draper (1986); Anselmi e Tosi (2004); Tosi (2001, 2005). Sul Design for All rimando a EIDD/IIDD (2003) e a Accolla e Bandini Buti (2005).

²⁵ En passant, questa è la ragione per cui, specie in questi contesti, la trasposizione categoriale da molti proposta da Lettore Modello a Utente Modello appare assai critica. Nessun prodotto avrà mai a ragion veduta un proprio utente modello. Infatti, se si domanda a un designer ergonomicamente orientato "per chi progetta", la sua risposta non può che essere una: "per tutti".

²⁶ Una buona sintesi e introduzione alla teoria della decisione si trova in Oliveiro (2007).

²⁷ Tralasciamo qui per semplicità la parte di gioco che possono avere altri attanti del progetto, come la committenza e i cosiddetti *stakeholder*: tutti i soggetti "portatori di interesse" che partecipano direttamente o indirettamente alle attività di un'organizzazione d'impresa, dai fornitori ai rappresentanti di istituzioni fino agli addetti alla comunicazione, ecc.

²⁸ Chi voglia seguire l'intero sviluppo del metodo di Poe, rivisitato e integrato, può navigare in rete l'ipertesto *L'albero delle scelte. La filosofia della composizione di Edgar Allan Poe tradotta in ipertesto*, di Marina T. Terenzi: www.grammar.it/poe/. L'ipertesto fa parte di Bonfantini e Terenzi (a cura, 2004).

Bibliografia

- Accolla, A., Bandini Buti, L., 2005, "Design for All ed ergonomia", in *Ergonomia*, n. 5.
- Anselmi, L., Tosi, F., 2004, *L'usabilità dei prodotti industriali*, Bergamo, Moretti&Vitali.
- Bandini Buti L., 2001, *Ergonomia e prodotto*, Milano, Il Sole24ore.
- Bertola, P., Manzini, E., 2004, a cura, *Design Multiverso. Appunti di fenomenologia del design*, Milano, Poli.Design.
- Bonfantini, M.A., 1990, "Semiosis of Projectual Invention", in *Versus*, nn. 55/56.
- Bonfantini, M.A., 2000, *Breve Corso di Semiotica*, Napoli, Esi.
- Bonfantini, M.A., Proni, G., 1980, "To Guess or Not To Guess?", in *Scienze umane*, n. 6.
- Bonfantini, M.A., Zingale, S., 1999, a cura, *Segni sui corpi e sugli oggetti*, Bergamo, Moretti Honegger, 2002 (sec. ed.).
- Bonfantini, M.A., Renzi, E., 2001, a cura, *Oggetti Novecento*, Bergamo, Moretti&Vitali.
- Bonfantini, M.A., Terenzi M.T., 2004, a cura, *Come inventare e progettare alla maniera di Poe. Filosofia della composizione*, Bergamo, Moretti Honegger (libro+cd-rom); www.gramma.it/poe.
- Bonfantini, M.A., Ferraresi, M., 2006, "Il Manifesto di Psòmega", in Bonfantini, M.A. et al., 2006, a cura.
- Bonfantini, M.A. et al., 2006, a cura, *L'inventiva. Psòmega vent'anni dopo*, Bergamo, Moretti Honegger.
- Bucchetti, V., 2007, a cura, *Packaging contro.verso*, Milano, Edizioni Dativo.
- Carrol, J.M., 1995, *Scenario Based Design*, New York, Addison Wiley.
- Cautela, C., Zurlo, F., 2006, *Relazioni produttive. Design e strategia nell'impresa contemporanea*, Roma, Aracne.
- Deni, M., 2002a, a cura, *La semiotica degli oggetti*, in *Versus*, nn. 91/92.
- Deni, M., 2002b, *Oggetti in azione. Semiotica degli oggetti: dalla teoria all'analisi*, Milano, FrancoAngeli.
- Deni, M., Proni, G., 2008, *La semiotica e il progetto. Design, comunicazione, marketing*, Milano, FrancoAngeli.
- Deserti, A., 2001, a cura, *Il sistema progetto. Contributi per una prassi del design*, Milano, Poli.Design.
- Deserti, A., 2004, *Meta progetto*, Milano, Poli.design.
- Eco, U., 1979, *Lector in fabula*, Milano, Bompiani.
- EIDD/IIDD, 2003, *Etica, Design e sostenibilità*, Roma, <http://www.iidd.it>.
- Flusser, V., 2003, *Filosofia del design*, Milano, Bruno Mondadori.
- Greimas, A.J., 1983, *Du sens II. Essais sémiotiques*, Paris, Seuil; trad. it. *Del senso 2*, Milano, Bompiani, 1984.
- Hjelmslev, L.T., 1943, *Prolegomena to a Theory of Language*, Madison, University of Wisconsin Press, 1961; da cui trad. it. *I fondamenti della teoria del linguaggio*, Torino, Einaudi, 1968.
- Jégou, F., Manzini, E., 2004, "Design degli scenari", in Bertola e Manzini, a cura, 2004.
- Landowski, E., Marrone, G., 2002, a cura, *La società degli oggetti. Problemi di interoggettività*, Roma, Meltemi.
- Lombardi, M., 2000, a cura, *Il dolce tuono. Marca e pubblicità nel terzo millennio*, Milano, FrancoAngeli.
- Maldonado, T., 1987, *Il futuro della modernità*, Milano, Feltrinelli.
- Manzini, E., 1990, *Artefatti. Verso una nuova ecologia dell'ambiente artificiale*, Milano, Domus Academy.
- Mattozzi, A., 2006, a cura, *Il senso degli oggetti tecnici*, Roma, Meltemi.
- Munari, B., 1981, *Da cosa nasce cosa*, Bari, Laterza.
- Neuman, J. Von, Morgenstern, O., 1944, *Theory of Games and Technology*, Princeton, Princeton University Press.
- Norman, D. A., Draper, S. W., 1986, a cura, *User centered system design: New perspectives on human-computer interaction*, Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.
- Oliverio, A., 2007, *Strategie della scelta. Introduzione alla teoria della decisione*, Roma-Bari, Laterza.
- Peirce, Ch.S., 2003, *Opere*, a cura di M.A. Bonfantini, con la collaborazione di G. Proni, Milano, Bompiani.
- Pravettoni, G., Vago G., 2007, a cura, *La scelta imperfetta. Caratteristiche e limiti della decisione umana*, Milano, McGraw-Hill.
- Proni, G., 2006, "Per una semiotica del progetto", in *Ocula*, n. 7, www.ocula.it.
- Poe, E.A., 1846, *The philosophy of composition*; trad. it. in Bonfantini e Terenzi, 2004, a cura.
- Schianchi, A., 1997, *Le strategie della razionalità*, Roma, Nis.
- Semprini, A., 1997, *L'oggetto come processo e come azione*, Milano, Esculapio.
- Semprini, A., 1999, a cura, *Il senso delle cose. I significati sociali e culturali degli oggetti quotidiani*, Milano, FrancoAngeli.
- Semprini, A., Musso, P., 2000, "Dare un senso alla marca", in Lombardi, 2000, a cura.
- Silvestrini, N., 2001, "Le variabili visive", in Di Napoli, G., a cura, *Il pensiero visivo*, Monza, Istituto Statale d'Arte.
- Simon, H.A., 1969, *The Sciences of the Artificial*, Combridge Mass., Mit Press; trad. it. *Le scienze dell'artificiale*, Bologna, il Mulino, 1988.
- Simon, H.A., 1982, *Models of bounded rationality. Behavioral economics and business organization*, vol. II, Cambridge Mass., Mit Press.
- Tosi, F., 2001, *Progettazione ergonomica. Metodi, strumenti, riferimenti normativi e criteri di intervento*, Milano, Il Sole24ore.
- Tosi, F., 2005, *Ergonomia, progetto, prodotto*, Milano, FrancoAngeli-Poli.Design.
- Traini, S., 2007, "Potenzialità e limiti dell'intervento semiotico nella progettazione", Department of Communication, University of Teramo, wp.comunite.it/all.htm, Working Paper, 18.
- Vezzoli, C., 2004, "Design e sostenibilità", in Bertola e Manzini, a cura, 2004.
- Zingale, S., 2005, a cura, *La semiotica e le arti utili in undici dialoghi*, Bergamo, Moretti Honegger.
- Zinna, A., 2004, *Le interfacce degli oggetti di scrittura. Teoria del linguaggio e ipertesti*, Roma, Meltemi.
- Zurlo, F., 2004, "Design del sistema prodotto", in Bertola e Manzini, a cura, 2004.