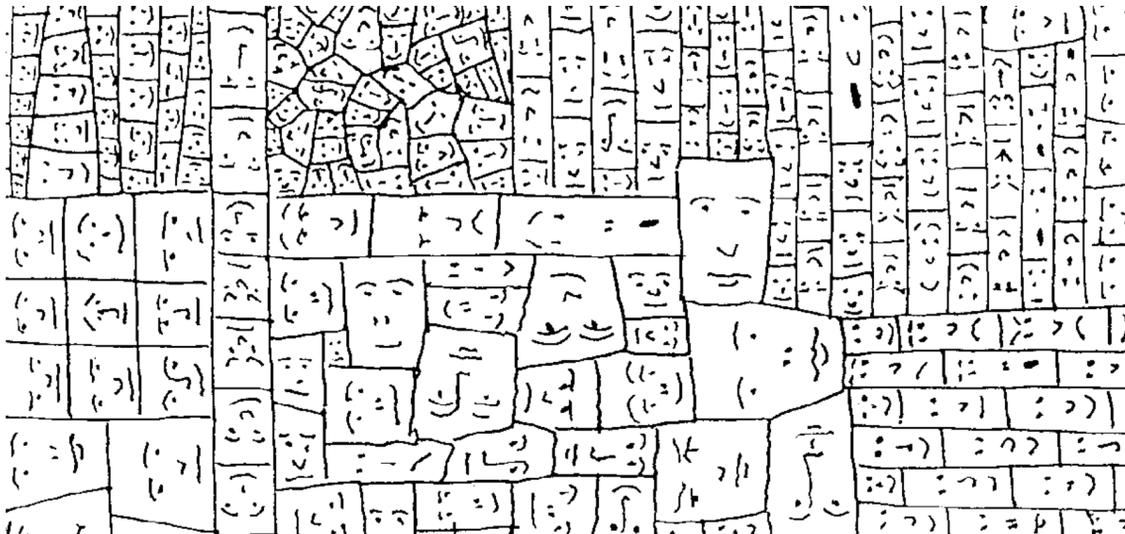




Un programmatore e uno psicologo americani tuonano contro il software in commercio: troppo goffo e troppo difficile da usare



Nel 1992 Neil Postman, uno dei più brontoloni e conservatori fra i teorici contemporanei della comunicazione, predicava la «resistenza» contro la tecnologia («Technopoly. La resa della cultura di fronte alla tecnologia», Bollati Boringhieri). Il suo appello non ha avuto, comprensibilmente, molto seguito. Recentemente, invece, pare iniziato un movimento di resistenza non contro la tecnologia, ma contro i tecnologi, e tanto più significativo in quanto non proviene dal mondo della cultura umanistica, ma dall'interno stesso del mondo della ricerca e delle aziende high-tech. Donald A. Norman è uno psicologo sperimentale, e insegna all'Università di San Diego, California, ma ha lavorato come responsabile della ricerca in Apple. Compere come dirigente in Hewlett Packard. Il suo libro più famoso è forse «The Psychology of Everyday Things», del 1988 (tradotto in italiano come «La caffettiera del masochista», Giunti 1996), impietosa critica dei designer che tradiscono l'ergonomia per eccesso di «creatività», a cui bisogna aggiungere «Le cose che ci fanno intelligenti» (Feltrinelli 1995). Ne «Il computer invisibile», appena uscito da Apogeo a due anni di

distanza dall'edizione americana (pagine 312, lire 39.000), Norman continua la sua battaglia controcorrente e sostiene che «la tecnologia migliore è quella che non si vede».

A conclusioni analoghe arriva Alan Cooper, un programmatore «pentito» (ha lavorato per anni alla Microsoft ed è il creatore del Visual Basic) che adesso fa il progettista di interfacce con la sua azienda Cooper Interaction Design. In «The Inmates Are Running the Asylum» del 1999 («I matti gestiscono il manicomio», un titolo molto più fulminante di quello della traduzione italiana, «Il disagio tecnologico», Apogeo, pagine 300, lire 39.000), Cooper sostiene che la stragrande maggioranza del software in commercio è troppo goffo e difficile da usare, perché i programmatori non sanno progettare l'interazione e le aziende sono restie a dare spazio ai designer. Tutto ciò pare concordare con le ricerche sugli «oggetti intelligenti» portate avanti all'interno del MIT dal consorzio di ricerca «Things That Think» diretto da Neil Cershenfeld (del suo «Quando le cose iniziano a pensare», Garzanti, ci siamo già occupati su «Media» il 17 gennaio scorso). A. C.

Quanto è stupida la tecnologia?

Computer, telefoni cellulari, a volte anche gli elettrodomestici, possono essere potenti fonti di frustrazione per tutti noi. Io, per esempio, sono fiero del mio orologio digitale dal design cibernetico e dalle molteplici funzioni. Peccato che per regolare l'ora e la data occorrono tali e tante strampalate sequenze di pressione sui tre pulsanti di cui è dotato l'apparecchio, che è difficilissimo capirle e impossibile memorizzarle senza tenere sempre vicino il foglietto di istruzioni. Oppure: siamo tutti felici di avere dei dizionari disponibili su Cd-Rom e di poter fare rapidamente ricerche di vocaboli e di contesti. Certo, il loro uso sarebbe più rapido e più facile se a volte le interfacce (cioè le schermate con cui essi si presentano sullo schermo del computer) fossero meno cervelotiche e inutilmente complicate. Le tecnologie dell'informazione, insomma, a volte possono farci venire il dubbio di essere stupidi.

Il libro di Alan Cooper «Il disagio tecnologico» ci rinfaccia: forse la colpa non è soltanto nostra. Secondo Cooper, infatti, la frustrazione degli utenti dei computer e di tutti gli oggetti high-tech che funzionano come computer è dovuta a un fenomeno che egli chiama «atrito cognitivo», e la cui causa risiede nel fatto che le tecnologie informatiche (a differenza di quelle meccaniche ed elettromeccaniche) presentano una maggiore complessità di rapporti fra l'input e l'output (fra leazioni con le quali si mettono in moto i sistemi e i risultati da essi prodotti). Questa complessità è tale che l'insieme di regole con cui funzionano i software, i programmi applicativi dei computer, può cambiare a seconda di come cambiano i problemi affrontati. Non è l'utente, insomma, che è stupido (anche se il caso, ovviamente, può capitare), ma la tecnologia com'è presentata oggi che lo fa sentire stupido.

La soluzione che propone Cooper è indubbiamente sensata. Occorre, secondo lui, una progettazione specifica - un «design» - degli aspetti interattivi del software, che non può essere lasciata ai programmatori: questi

Previsioni per un futuro più umano degli «oggetti» informatici

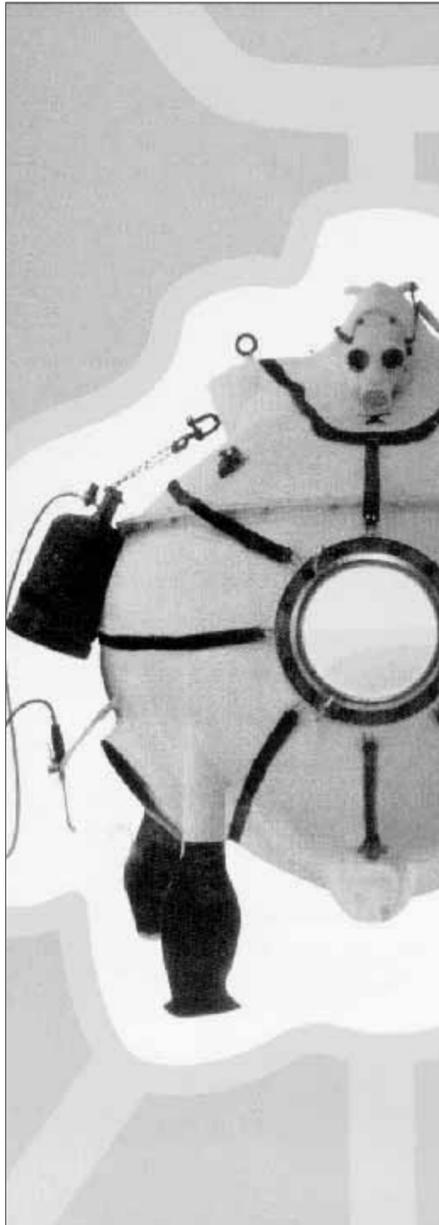
ANTONIO CARONIA

ultimi, infatti, tenderanno a costruire anche gli strumenti interattivi (l'interfaccia) seguendo le stesse procedure su cui si basa il codice (il programma): strutture ad albero, sequenzialità esasperata, ripetitività dei passaggi. La soluzione sta quindi in una cooperazione fin dall'inizio del progetto fra programmatori e designer dell'interazione, per costruire interfacce che pieghino la macchina ai bisogni e alla mentalità dell'uomo, e non viceversa.

La proposta di Cooper è meno drastica di quella di Donald Norman, secondo cui il personal computer dovrebbe di fatto scomparire, diventare invisibile, immerso in una nuova generazione di oggetti realmente amichevoli, semplici da usare, elettrodomestici guidati sì da un computer, ma un computer discreto, che non imponga mai le sue esigenze all'utente. I due punti di vista hanno però un punto di partenza comune: entrambi gli autori osservano che le aziende informatiche sono ancora oggi dominate dal punto di vista dei tecnologi, degli ingegneri, e non da quello dei consumatori. Come dice Norman, si deve avviare «un ciclo di sviluppo centrato sugli esseri umani». Questo, come si sa, è uno degli imperativi della nuova economia (quanto ci sia di «sincero» in questo discorso, è un altro discorso). In fondo, sia «Il disagio tecnologico» che «Il computer invisibile» sono libri dedicati espressamente ai manager delle industrie high-tech, per aiutarli a fare le scelte più giuste in questa direzione. C'è molto di vero in

queste posizioni: se i programmi fanno veramente quello che noi chiediamo loro, se gli oggetti funzionano in modo amichevole e non ci costringono a memorizzare astruse e improbabili sequenze di operazioni, la nostra vita non può che migliorare.

Ma tutto questo ha un prezzo: ciò che l'utente guadagna in facilità d'uso, lo perde in trasparenza. Per esempio, sino ad ora per costruire un sito web era indispensabile conoscere, se non un vero e proprio linguaggio di programmazione come il C, almeno un suo surrogato come l'Html, bisognava insomma scrivere un certo numero di istruzioni che assomigliavano almeno vagamente a un codice informatico. Oggi gli editor di pagine web direttamente inseriti nei browser o disponibili autonomamente consentono di fare la stessa cosa con una serie di operazioni accessibili a tutti, simili a quelle dei word processor o dei programmi di uso più comune, senza più dover conoscere alcun linguaggio specializzato. La facilità d'uso è in comparazione maggiore, ma il controllo sulle operazioni che si fanno è diminuito, perché lo strumento che si usa non è più relativamente «trasparente» e quindi controllabile, è diventato opaco. Come i sistemi operativi o le interfacce a finestre (Mac e Windows) nei confronti del vecchio Dos. Facilità e trasparenza sono caratteristiche inversamente proporzionali. Norman e Cooper non hanno torto a sottolineare che il «controllo» è l'ossessione dei programmatori, e non della gente comune: in fondo ci basta sapere come far funzionare la te-



levisione, non come controllare il funzionamento del tubo catodico o del chip interno.

Il discorso sull'«atrito cognitivo» è interessante, ma forse Cooper non ne coglie tutte le implicazioni. Una parte di questo attrito è effettivamente una difficoltà d'uso dipendente dall'interfaccia, e può essere eliminata con un design dell'interazione più curato e sottratto alla logica del codice informatico, ma una parte è probabilmente ineliminabile, perché è inerente alle tecnologie informatiche in quanto tali. Il limite di un discorso «riformista» come quello di Norman e Cooper sta nel concepire le tecnologie come elementi neutri, che devono essere ricondotti, per assicurarne il successo sul mercato, a modi di pensare e di agire già consolidati e accettati. E invece tutte le vere

evoluzioni tecnologiche (dalla pietra scheggiata al fuoco all'agricoltura al macchinismo) non sono mai state soltanto l'invenzione di nuovi oggetti e di nuovi processi produttivi, sono state anche la nascita di nuove abitudini, di nuovi schemi cognitivi, di nuovi modi di abitare il mondo. Forse l'appello a una nuova conciliazione fra progettazione, produzione e marketing non basta. E gli oggetti intelligenti - le «cose che pensano» - quando arriveranno, sono destinati a produrre ancora nuovi shock percettivi e cognitivi. E non potremo dare sempre la colpa ai programmatori.

Design

«Infodomecici» utili e inutili

Quando un prodotto è di successo rifiuta le regole del mercato

MARIA GALLO

Affrontare il progetto di un'interfaccia allo stesso modo in cui si disegna un oggetto potrebbe essere azzardato; ancora di più sarebbe sbagliato applicare le stesse regole al progetto di un oggetto complesso come il personal computer. È sempre vera questa affermazione? Non sempre. Perché l'anomalia del processo progettuale risiede, in parte, proprio nella relativa indipendenza del processo rispetto all'oggetto in studio. Così Donald A. Norman, ne «Il computer invisibile», affronta il problema della complessità d'uso del personal computer proprio a partire dal suo progetto, inteso non solo come progetto generale, l'architettura, ma anche come interfaccia con l'utente.

Pare infatti che gli attuali computer siano destinati in realtà a una setta di tecnofili e non a utenti semplici, e che quindi essi vadano radicalmente riprogettati. Tanto radicalmente da trasformarli in qualcos'altro, i cosiddetti «infodomecici», cioè quei piccoli o grandi utensili dedicati che al loro interno comprendono uno o più microprocessori, e sono eccellenti sul piano delle funzionalità, ma il cui utilizzo è molto più semplice e immediato di quella vecchia macchina generalista chiamata personal computer. Alcuni esempi di infodomecici sono gli strumenti per fare veloci e sicure analisi mediche in casa, o le fotocamere digitali con cui, forse, fotografare l'interno del proprio frigo prima di andare a fare la spesa...

Ora, è difficile stabilire se sia preferibile essere circondati da una miriade di infodomecici più o meno utili o se, in fondo, non valga la pena spendere qualche ora in più del nostro tempo per imparare ad usare un paio di software di cui, obiettivamente, non potremmo fare a meno. In realtà ci sembra più interessante cercare di capire se sia realistico ipotizzare un processo progettuale tale per cui, dati certi input, l'output non possa che essere univoco. E se l'illuminante presenza, tra gli input, dell'ennesima analisi di mercato e dell'Uomo del marketing sia garanzia di successo.

L'esperienza, per fortuna, insegna che alla corretta esecuzione del processo progettuale, qualunque esso sia, non sempre corrisponde la nascita di un buon progetto. Certose l'analisi del mercato è «corretta», la scelta dei materiali «adeguata», il processo produttivo «ben organizzato» e la promozione «mirata», rischiamo seriamente di trovarci in casa, ad esempio, una poltrona carina, niente, però, di paragonabile a prodotti davvero innovativi, come la poltrona gonfiabile Blow (1967 - De Pas, D'Urbino, Lomazzi) o il fantozziano Sacco (1970 - Gatti, Paoletti, Teodori), due oggetti che hanno fatto compiere alla vecchia seduta un vero e proprio salto generazionale. I buoni progetti, la breve storia dell'industrial design lo insegna, sono quelli che nascono dalla capacità di buttare alle ortiche le analisi e le regole appena studiate. Questa è forse l'unica regola che ci sentiamo di sottoscrivere e che, essendo così generica e banale, osiamo estendere anche al progetto di prodotti particolarmente complessi. Tanto più se i prodotti in questione, il personal computer, sono talmente giovani da non aver avuto il tempo di maturare.

I computer, in realtà, sono stati travolti dalla rivoluzione digitale che ha imposto loro prima di tutto una marcia forzata alla ricerca della potenza sempre maggiore, e solo in seconda battuta, cioè da un paio d'anni circa, la diversificazione basata sul tipo di utenza. Come ha fatto la Apple, che con il suo iMac ha osato mandare sul mercato un computer dedicato non nel senso di «bravissimo a fare una sola cosa», ma dedicato a un'utenza dichiaratamente familiare, a chi usa il computer, insomma, per mandare via Internet le foto dell'ultimo Natale alla mamma lontana. Ma il software non è stato adeguatamente semplificato? Può essere che impiegare due pomeriggi per imparare a mandare e-mail, nell'occidente industrializzato, sia una cosa disdicevole, ma anche per suonare una pianola elettrica (un infodomecico) bisogna aver studiato la differenza tra un do e un mi bemolle. Insomma siamo convinti che il personal computer possa essere reinventato, siamo più cauti sulle modalità con cui questo cambiamento possa avvenire. Non crediamo infatti che il radioso futuro, in cui usare il computer sarà semplice come respirare, ce lo regaleranno gli uomini del marketing, abituati purtroppo ad usare le analisi di mercato per fotografare l'esistente; è più probabile che sarà qualcuno, come Jobs e Wozniak, in grado di «disinteressarsi» del presente per poterlo poi stravolgere.

In alto un disegno di Andrea Branzi da «Genetic Tales», Alessi spa. Qui sopra un particolare da «Tanking machine» di Kenji Yanobe. Le illustrazioni sono tratte dal numero uno di «Due», rivista diretta da Oreste del Buono, edita da Alessi

