



# nòva

24

IL SOLE 24 ORE

**Motto Perpetuo**

Per ogni fatto  
ci sono infinite ipotesi

ROBERT M. PIRSIG, SCRITTORE (1928-VIVENTE) ♦

NUMERO 34 ~ GIOVEDÌ 22 GIUGNO 2006  
www.ilssole24ore.com

Il Sole **24 ORE**

Supplemento al numero odierno del Sole-24 Ore - Poste Italiane sped. in A.p. - D.I. 353/2003 conv. L. 46/2004, art. 1, c.1, Dcb Milano

**NANOTECH**

**Il chimico che vuole migliorare la natura**

♦ Magrini a pag. 4

Salvatore Torquato



**ANALISI**

**Le fatiche del digitale all'italiana**

♦ Capitani a pag. 6

**COMPUTER**

**Come scegliere il meglio tra i portatili**

♦ Faggiano a pag. 12



**VISIONI**

**L'arte ispirata da scienza e tecnologia**

♦ Tagliabue a pag. 14



**MEDIA**

**I blogger all'esame di maturità**

♦ Salvioli a pag. 15

I professionisti del progetto sono insieme visionari, tecnologi e creativi. Cioè protagonisti dell'innovazione

# SOGGETTI DI DESIGN

Il segreto dei prodotti che parlano

DI ANDREA GRANELLI

«L a profondità va nascosta. Dove? In superficie». La riflessione di Hugo von Hofmannsthal mi sembra un'ottima introduzione al ruolo delle interfacce nella nuova cultura progettuale. Qualsiasi strumento o artefatto deve possedere una componente che permetta all'uomo di utilizzarlo: un'interfaccia. Ma l'interfaccia non è solo la superficie dove si scambiano le informazioni e si attivano le funzioni. Rappresenta anche la struttura profonda secondo cui informazioni e funzioni si organizzano e un suggerimento — una chiave di interpretazione — per un loro utilizzo. Per fare ciò, deve poter richiamare qualcosa di noto e simulare, con il funzionamento della macchina, delle situazioni relazionali o delle attività pratiche che l'utilizzatore già conosce. Deve utilizzare una metafora. Nei computer le metafore che hanno accompagnato l'evoluzione tecnologica sono state la macchina da scrivere, la scrivania, il pannello di navigazione (il browser). Pierre Lévy ha osservato più volte che l'uso sociale delle tecnologie deriva dalle loro interfacce. In pratica non è il principio costitutivo di una macchina a determinarne l'uso, ma le modalità attraverso cui questo principio viene articolato nel rapporto tra uomo e macchina e cioè nell'interfaccia.

Perfino l'allestimento museale e l'architettura degli spazi può essere visto come la progettazione di un'interfaccia di comunicazione. In questa prospettiva la progettazione deve concentrarsi sulla comunicazione con il pubblico e superare la progettazione centrata unicamente sugli oggetti. La progettista/artista Brenda Laurel già vent'anni fa sosteneva che l'interfaccia è una mimesi, una forma artistica di imitazione della realtà e della natura, molto simile al teatro, da cui deve rubare suggerimenti e tecniche.

Ma quali criteri vanno usati per la progettazione di una buona interfaccia? Una risposta esaustiva coinciderebbe con un corso di progettazione. A titolo di esempio possiamo identificarne alcune.

continua a pag. 3

Il design è il punto d'incontro tra il passato e il futuro di un prodotto, tra le sue cause e le sue conseguenze. Il cattivo design si concentra sulle cause: pensando solo alle strutture storiche e produttive che lo motivano. Il buon design conosce le sue conseguenze. Fa prodotti capaci di parlare di se stessi: di informare sulle loro funzioni previste e addirittura di ispirare funzioni impreviste. Arriva a trasformare il prodotto in un fenomeno sociale dall'impatto superiore alle aspettative di chi lo ha fabbricato.

Il design è progetto: guarda all'esperienza già fatta quanto all'esperienza che ancora si deve fare: per questo è il momento innovativo per eccellenza. È progetto pensato a tutto tondo, dalla ragione industriale all'emozione estetica e alla ragionevolezza funzionale.

Il design è il punto d'incontro tra visione, tecnologia e creatività. E si va caricando di responsabilità. Non è più solo un mestiere. È l'attivazione interdisciplinare di sensibilità e capacità.

E non è più solo un sostegno alla competitività delle imprese. Comprende le italiane, spesso eccellenti. Se riesce, è una risposta alla domanda, non del mercato ma della società: la domanda di senso.

luca.debiase@ilssole24ore.com



Dall'alto, Claudio Luti (Kartell), Patrizia Moroso e Paolo Boffi

**DI CRISTINA TAGLIABUE**

Lo scorso anno assomigliava a un bigné al cioccolato. E invece, il prodotto vincitore dei Red Dot Award di Essen, la storica manifestazione tedesca del design "impegnato", era morbidamente un tavolo con sedie incorporate. A quattro giorni dalla sua cinquantunesima edizione, ci chiediamo quale sapore avrà il tema assaggiato quest'anno. Perché "l'imperativo della creatività", filo conduttore anche dell'ultimo World Economic Forum di Davos, è un ingrediente tosto, a metà tra l'economia e il design. E perché i creativi stessi sono i primi a farsi domande circa la consistenza del loro mestiere...

Mestiere che sta diventando strategico, tanto da avvicinarsi a una sorta di esplosione, sicché non ne esiste una definizione ma mille di diverse: «Avere un'idea veramente nuova», «Amor che move il sole e l'altre stelle», «Realizzare un'idea di sostenibilità», «Dare la preminenza alle idee e alle immagini per raccontare la nostra società» rispondono i designer italiani che abbiamo inter-

pellato. Gli stessi che vivono in un ambiente altamente competitivo e si relazionano ogni giorno con realtà economiche di primaria importanza, non hanno una parola sola per spiegare la loro professione.

Di certo, sono costruttori di moderne "cattedrali delle idee". Piccole o grandi che siano, da guardare con la testa all'ingù o all'insù, da tenere nel palmo di una mano o da vivere come un ambiente abitativo, le cattedrali sono idee e non cose: e quel che conta sono i soggetti, non gli oggetti di design. Soggetti che incontrando aziende illuminate trovano il modo di realizzare nuove forme e soluzioni.

Ma se a distinguere architettura e design sono soltanto le dimensioni, e se spesso un prodotto aziendale aderisce a un progetto artistico personale, allora chi è designer oggi? Un artista, un disegnatore, un grafico, un progettista, un architet-

to, un filosofo, un inventore...

Le casistiche sono molte. C'è l'artista "adottato" per produrre in serie concetti espressi da un'opera, come è successo anni fa tra Ron Arad e Patrizia Moroso. C'è il disegnatore di oggetti armonicamente tecnologici, come Roberto Gherlenda, che ha studiato un telecomando davvero "in fashion" per la NiceWay di Oderzo (Treviso). C'è chi, come Marco Acerbis, è in grado di pensare palazzi con

la stessa leggerezza con cui crea una seduta per la Alias di Grumello del Monte (Bergamo). E poi, c'è chi si dedica a servizi, tangibili o intangibili, come Alessandro Confalonieri. Che dopo una lunga esperienza a Londra con la telefonica Orange, oggi, volendo, sarebbe in grado di ridisegnare l'organigramma di un'azienda pur di veder funzionare un concetto... «Il designer deve dialogare con tutti i livelli manageriali — spie-

La storia di copertina continua alle pagine 8 e 9

♦ **I maestri che progettano la tecnologia**

♦ **Storia delle idee che danno senso agli oggetti**

♦ **Chi riscrive le frontiere dell'innovazione**

continua a pag. 2

**EUREKA DI LUCA DE BIASE**

## La geografia digitale del racconto classico

Se esistesse un laboratorio per ricercare quello che succede ai libri in mancanza di diritti d'autore, il materiale di sperimentazione sarebbero i testi classici: Dante, Shakespeare, Goethe...

Per gli editori è storicamente un settore profittevole. Perché appunto non ci sono diritti d'autore e tratta libri evergreen per definizione. Ma con internet si rafforza il mercato dell'usato e aumenta drasticamente l'accessibilità a copie gratuite dei testi.

Gli editori hanno argomenti per rispondere, rinnovando il design delle copertine e la qualità delle traduzioni. Possono insomma offrire un prodotto

diverso dal mero accesso al contenuto.

E del resto la fruizione in rete appartiene probabilmente a un'altra dimensione culturale. Non solo perché per esempio consente una consultazione veloce dei testi, simile a quella che si può ottenere interrogando un database. Ma anche perché la rete è un territorio di sperimentazione continua.

Il progetto Gutenkarte, per esempio, dimostra che online i classici si possono leggere molto creativamente, arrivando a generare una sorprendente geografia del racconto. Gutenkarte mostra le carte del mondo e delle singole regioni arricchite con le tracce dei luoghi

narrati dai maestri della letteratura: dove vanno le parole degli 80 giorni di Verne o dei 10 anni di Ulisse? Dove partono i viaggi degli avventurieri di Dumas e degli eserciti di Tolstoj? Gutenkarte prende i testi online direttamente dal Project Gutenberg che contiene centinaia di classici. Ne estrae i nomi di luogo. E li associa alle mappe di MetaCarta, per costruire mirabolanti descrizioni della geografia letteraria.

Solo la fantasia dei ricercatori può limitare il successo delle indagini di

questo tipo. Motori di ricerca come Google o A9, associati ai classici, consentono qualunque estrazione di associazioni di parole. E a sua volta la somma delle ricerche degli utenti può offrire un'immagine delle curiosità diffuse: per scoprire per esempio quali popoli si interessano di quali autori.

Certo, senza i diritti d'autore non ci sarebbero i libri di oggi. Ma se anche i testi attuali si potessero trattare come i classici, solo per motivi di analisi scientifica, le sorprese non mancherebbero. Si potrebbe im-

maginare uno studio dell'evoluzione della lingua, o un'analisi dei riferimenti degli scrittori: per scoprire come gli autori anticipano o seguono le mode, dettano lo stile o vi si adattano, scoprono miti o li cavalcano.

La bellezza di queste ricerche può apparire diversa alle diverse sensibilità. Ma un fatto è certo: la consapevolezza delle dinamiche culturali ne uscirebbe rafforzata.

luca.debiase@ilssole24ore.com

www.gutenberg.org  
http://gutenkarte.org  
http://labs.metacarta.com

## Alle Hawaii il paradiso dei pesci



**Alle Hawaii la riserva marina più grande del mondo.** Gli Usa creeranno la più vasta area marina protetta al largo delle isole Hawaii del Nord-ovest. Stiamo parlando di un arcipelago disabitato di isolotti, atolli, barriere coralline largo 150 km e lungo più di 2 mila km. L'area protetta, voluta dall'Amministrazione del presidente degli Stati Uniti George W. Bush, ospita più di 7 mila specie diverse. All'interno dell'area sarà vietata la pesca almeno per i prossimi cinque anni, ha detto un portavoce della Casa Bianca.

**SPECIE A RISCHIO DI ESTINZIONE** LA STORIA DEL CHIROCEFALO DEL MARCHESONI

## Quel crostaceo che ama le Marche

*Gli ultimi esemplari nuotano nelle profondità del lago di Pilato*

È lungo meno di un centimetro e sopravvive, ormai, solo nelle acque del lago di Pilato, nelle Marche, a 1949 metri sul livello del mare, nel cuore del Parco nazionale dei Monti Sibillini. E lì che vive — praticamente da sempre — il piccolo crostaceo anostraco denominato il Chirocefalo del Marchesoni, dal nome del ricercatore che scoprì la specie nel 1954.

Allora, il Chirocefalo viveva in acque presenti in diverse zone d'Europa ma, a seguito dell'aumento delle temperature nei periodi interglaciali, è estinto. Secondo gli ultimi esemplari ancora in vita sono proprio quelli che nuotano nelle profondità del lago di Pilato.

Ecco perché un gruppo di giovani ricercatori di Asteria (Agenzia per lo sviluppo tecnologico e la ricerca applicata), istituto di ricerca privato che opera in provincia di Ascoli, ha deciso di vivere a stretto contatto con questi crostacei accampandosi in tenda, per alcuni giorni, lungo le sponde del lago e facendo immersioni subacquee. «Abbiamo cercato — spiega Ambra Cameli, ricercatrice di Asteria — di studiare ogni proprietà del clima, dell'acqua e degli stili di vita di questa specie, al



**Chirocefalo del Marchesoni.** Il piccolissimo crostaceo — lungo meno di un centimetro — che vive solo nelle acque del lago di Pilato, nella regione delle Marche

fine di poter riprodurre il suo habitat in laboratorio». La ricerca si è sviluppata in tre fasi. «La prima fase — continua Cameli — ha riguardato lo studio bibliografico della specie e la seconda, più pratica, l'osservazione del crostaceo attraverso le immersioni nel lago di Pilato. Mentre la terza e ultima fase si è svolta in laboratorio, dove è stato ricreato l'habitat dove ospitare il Chirocefalo del Marchesoni».

Così, grazie all'habitat familiare ricostruito con estrema meticolosità, i ricercatori sono riusciti a far riprodurre il crostaceo in laboratorio. Questo risultato è incoraggiante. «Si tratta — spiegano i ricercatori — di uno spiraglio affinché la specie continui a vivere, data l'elevata possibilità che questi crostacei scompaiano per colpa dell'inquinamento e del prosciugamento

delle acque causato dai fenomeni climatici».

Oltre a essere unici al mondo questi anostraci — che costituiscono il plancton di acque dolci — sono anche i crostacei più primitivi. Il Marchesoni ha un corpo molle di circa 10 millimetri di colore rosso-corallo. Lo stesso rosso-corallo con cui, grazie al lavoro di appassionati ricercatori, con l'arrivo della stagione calda e del periodo della riproduzione il Marchesoni potrà continuare a colorare, indisturbato, le acque del lago di Pilato.

**LUIGINA PEZZOLI**

Luigina Pezzoli, 25 anni, vive a Grottammare. Laureata in Scienze della Comunicazione presso l'Università di Macerata, ama praticare sport e leggere. Da qualche giorno, sul suo comodino c'è Senilità, di Italo Svevo.

*Il videoproiettore dell'azienda friulana specializzata in sistemi home theatre è il più richiesto nel mercato statunitense*

di stadio anche in salotto. La sostanza, però, è interamente nostra». La sostanza della Sim2 si chiama innovazione. A dispetto delle mode e, soprattutto, delle difficoltà azionarie vecchie (l'azienda è nata nel 1997 da una joint-venture tra Seleco e Italtel, più la finanziaria regionale Friulia, ma le prime due si sono progressivamente disimpegnate) e nuove (l'attuale azionista di riferimento, il gruppo lombardo Formenti, è commissariato ai sensi della cosiddetta legge Prodi bis). «Abbiamo continuato a valorizzare il patrimonio tecnologico» s'ingogliesce Cini. Conti a parte (31 milioni di fatturato, il 90 per cento dei quali sull'export), Sim2 vede infatti un terzo dei cento dipendenti impegnato in ricerca e sviluppo. Il risultato è che con il passare degli anni i videoproiettori (che utilizzano microprocessori a



**Maurizio Cini.** 53 anni, è l'amministratore delegato di Sim2 Multimedia

specchi secondo la tecnologia Dlp, Digital light processing) sono diventati interamente made in Pordenone, tanto nella struttura ottica quanto nella parte elettronica. Nel settembre scorso, infine, la presentazione del "gioiello" C3X, con performance di contrasto, colorimetria e risoluzione delle immagini che in alcuni casi sono migliori del doppio rispetto ai diretti concorrenti. «La sua qualità è migliore di gran parte dei proiettori cinematografici» assicurano i tecnici dell'azienda. Le valutazioni positive degli addetti ai lavori si sprecano e Sim2 ha vinto, tra l'altro, l'ultima edizione del Premio Innovazione, indetto dalla Regione Friuli Venezia Giulia. Quel che più conta, tuttavia, sono le vendite: «Contiamo di piazzare duemila pezzi di Grand Cinema C3X all'anno, un terzo dell'intera produzione». Prossima tappa: l'alta definizione. «I nostri prodotti — spiega Cini — sono già tutti predisposti per la ricezione e la trasmissione a distanza dei segnali in alta definizione, tramite fibra ottica. Se poi partisse anche in Italia...».

**SANDRO MANGIATERA**

**PREMIO MILLENNIUM** TECNOLOGIA LASER

## Vince Nakamura il papà del Led

*Il ricercatore giapponese ha permesso la produzione su larga scala di luci a basso consumo*



**Il vincitore.** Shuji Nakamura

È il 52enne giapponese Shuji Nakamura il vincitore della seconda edizione del premio Millennium, il Nobel della tecnologia assegnato dal Governo finlandese ogni due anni insieme a una borsa da un milione di euro. Il riconoscimento, destinato a incoraggiare lo sviluppo di tecnologie innovative finalizzate a migliorare la qualità della vita e lo sviluppo sostenibile, nel 2004 era stato assegnato a Tim Berners-Lee per il suo contributo nello sviluppo di internet. Nakamura, attualmente ricercatore presso l'Università della California di Santa Barbara, ha ottenuto il premio per aver sviluppato i Led (diodi a emissione di luce) blu, per decenni un sogno proibito della tecnologia laser. Oggi questa tecnologia non permette solo di quintuplicare la capacità di stoccaggio dei dati su cd e dvd, ma anche di ridurre gli sprechi energetici, fornire acqua sterilizzata a basso costo per i Paesi in via di sviluppo e, in combinazione con i Led verdi e rossi già sul mercato, potrebbe dare una nuova fonte di luce bianca in grado di mandare in pensione la lampadina inventata da Thomas Alva Edison quasi 130 anni fa. Lo sviluppo di diodi a luce blu, dotata della più ridotta lunghezza d'onda nello spettro del visibile, si è a lungo scontrato con problemi della fisica dei materiali e di finanziamento. Dopo che giganti come

Rca, Hewlett-Packard, Matsushita, Sony e Toshiba avevano tentato di sviluppare questi Led per quasi vent'anni, la svolta è arrivata nel 1996, con la diffusione dei primi risultati di Nakamura sui Led al Gallio. Un risultato ancor più sorprendente, perché ottenuto senza grandi budget e non nei laboratori di un gigante dell'informatica, ma in un'azienda specializzata nella chimica dell'illuminazione, la giapponese Nichia Chemical, dove Nakamura era entrato per non allontanarsi da Tokushima, la sua città natale. «Una parte dei fondi ricevuti col premio sarà destinato all'avanzamento delle ricerche sulle fonti solide di illuminazione — ha spiegato Nakamura — e una seconda tranche andrà a Ong come "Light-Up-the World" e "Ingegneri senza frontiere" che lavorano alla diffusione di queste tecnologie nei Pvs».

**GUIDO ROMEO**  
guido.romeo@gmail.com

[www.technologyawards.org](http://www.technologyawards.org)  
[www.lightuptheworld.org](http://www.lightuptheworld.org)

## Understanding the hidden 80%

Oltre l'80% delle informazioni presenti nelle aziende sono non-strutturate o human-friendly sotto forma di testo, email, voce o video.

L'unicità tecnologica di Autonomy consente alle aziende di comprendere il contenuto delle informazioni attraverso l'automatizzazione della gestione, dell'elaborazione e del delivery delle informazioni, in qualsiasi formato digitale, quali testi, email, audio e video. Grazie ad Autonomy, le aziende sono in grado di raggiungere velocemente un concreto ROI all'interno di qualsiasi ambito applicativo tra i quali CRM, CEM, KM, EIP, Business Intelligence, Enterprise Search e Compliance.

Autonomy consente alle organizzazioni di massimizzare e valorizzare i propri asset più preziosi — informazione ed expertise.

Autonomy understands what matters.

[www.autonomy.com](http://www.autonomy.com)  
autonomy@autonomy.com  
T: +44 (0) 1223 448000

**Autonomy**

Copyright © 2006 Autonomy. All rights reserved. Other trademarks are registered trademarks and the properties of their respective owners.

DALLA PRIMA

## I prodotti che parlano

Innanzitutto deve coinvolgere in modo piacevole, emozionale. Inoltre, vista l'esplosione della tecnica, deve essere amichevole per anestizzare la paura della tecnologia. Infine l'interfaccia deve essere pensata per uno specifico utilizzatore e non in senso astratto. Nozioni come mercato di massa e comportamenti medi sono ormai reliquie fordiste e non colgono più il funzionamento dell'universo del consumo. L'uomo è un essere complesso e contraddittorio che va compreso e decodificato a fatto statistico. Le storie personali, i gusti estetici, gli stili di relazione e interazione, le aspirazioni e le paure, hanno ormai rilevanza progettuale. E anche per l'uomo il suo sistema di interfaccia può essere un modo per svelare i suoi meccanismi e il suo mondo interiore. Paul Valéry ha scritto che «quel che c'è di più profondo nell'uomo è la pelle». Per questo motivo la psicoanalisi, le scienze cognitive, la semiotica, l'antropologia culturale diventano strumenti operativi necessari per comprendere l'uomo che si muove in una società "glocal", ipertecnologizzata e caratterizzata da informazione eccessiva e crescente rumore semiotico.

**L'AUTORE**



**Andrea Granelli.** 46 anni, presidente di Kanso, ha assunto il ruolo di direttore scientifico di Domus Academy, a Milano, contribuendo a lanciare un master internazionale in Business design

tributi. Per questi motivi il designer sta progressivamente diventando un vero e proprio "business integrator". In questo contesto l'esperienza può diventare la chiave di volta, lo schema operativo per integrare tutte le competenze verso un unico obiettivo: creare per il consumatore un'esperienza memorabile e raccontabile. L'esperienza è infatti la relazione emotiva e cognitiva del sé con il mondo, e avviene in un contesto. Il luogo funge quindi sia da cornice per ospitare l'esperienza, sia da contesto per darle significato. Il luogo può naturalmente essere sia fisico che virtuale. Inoltre in un mondo sovraffollato di informazioni, sono efficaci solo quelle che catturano l'attenzione, l'unica risorsa veramente limitata; e la nostra attenzione va naturalmente sulle parti del mondo che annunciano, promettono esperienze interessanti, piacevoli.

Infine anche le interfacce delle tecnologie creano esperienza. Ad esempio l'interfaccia interattiva del Macintosh spingeva verso un'esperienza di dialogo e non di comando della macchina, come invece era la "command line" del Dos. È su questi temi che il nuovo design deve confrontarsi. Disse una volta il grande designer Augusto Morello: «Il design predice il futuro quando anticipa le esperienze». Non è più la dimensione prestazionale ma l'esperienza visiva nell'uomo che convince — se di qualità — il consumatore a pagare un extra prezzo, a rimanere fedele al prodotto/servizio e soprattutto a creare l'effetto passa-parola, elemento cardine del nuovo marketing virale.

I futuri designer dovranno quindi porre particolare cura non solo alle interfacce dei prodotti/servizi che progettano, ma anche alle interfacce dei saperi che devono integrare e coordinare

**ANDREA GRANELLI**