

nòva

24

IL SOLE 24 ORE

Motto Perpetuo

La scienza promette la felicità? Io non ci credo. La scienza promette verità. E quindi dovremo chiederci se la verità possa mai condurre alla felicità

ÉMILE ZOLA, SCRITTORE (1840-1902) ♦

NUMERO 38 ~ GIOVEDÌ 20 LUGLIO 2006

www.ilsole24ore.it

Il Sole **24 ORE**

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

TENDENZA

Il professionista fa i conti con il low cost

♦ Dagnino a pag. 4

Jeff Howe,
inventore del
"crowdsourcing"



SALUTE

La scienza di comunicare il rischio

♦ La Pira a pag. 11

SOFTWARE

Un Java pronto per il web 2.0

♦ Lops a pag. 13



FOTOGRAFIA

L'immagine per ritrovare i luoghi

♦ Tagliabue a pag. 14



In edicola il quarto volume del manuale di fotografia digitale di Nòva24

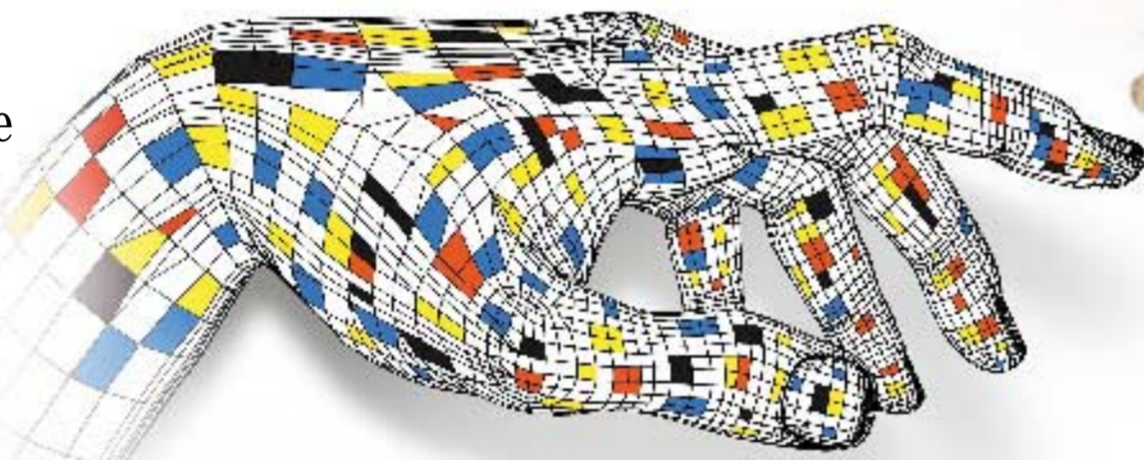
COMMUNITY

Se i blogger cominciano a contare

♦ Valdemarin a pag. 15

FUTURO ANTERIORE

Musei spettacolari. Mostre interattive. Esposizioni di opere lontane tra loro. È la dimensione digitale dei beni culturali. Che rilancia un valore italiano



MICO TANGHERINI

DI ANDREA GRANELLI

L'uso efficace delle tecnologie digitali per la valorizzazione del patrimonio culturale è ormai — anche in Italia — un fatto concreto. Non si tratta più solo di megaprogetti, vagamente farraginosi e difficili da utilizzare. In molte iniziative — oltretutto neanche troppo isolate — il digitale diventa autentico attivatore e arricchisce l'esperienza di godimento dell'opera, non limitandosi a essere strumento di riproduzione parziale e "senza aura".

Volendo citare alcuni esempi — senza nessuna pretesa di esaustività — l'Istituto e museo di storia della scienza di Firenze usa da tempo le nuove tecnologie per promuovere la fruizione del patrimonio conservato. Il sito internet e i prodotti multimediali rappresentano per il museo un importante veicolo di comunicazione. Dalla biblioteca è anche possibile consultare online i cataloghi di molte altre biblioteche. Interessante è la recente sperimentazione di un computer portatile che "identifica" l'oggetto esposto e presenta all'utente filmati e commenti.

Le tecnologie impiegate nel proget-

to «Museo elettronico della Certosa di Bologna» permettono invece di valorizzare il patrimonio culturale contenuto nella Certosa, attraverso l'impiego di interfacce visive che rendono fruibili, in modalità semplice per gli utenti, alcune informazioni complesse legate ai siti. Questo sistema si fonda su un database relazionale, sul quale sono state sviluppate applicazioni di grafica immersiva relative alle risorse di interesse storico e artistico, e si avvale di una sofisticata applicazione per la visualizzazione interattiva delle opere che consente, durante la navigazione dentro la rappresentazione digitale della Certosa, di vedere anche le ricostruzioni 3D di alcune sezioni.

Il Museo della resistenza di Massa Carrara, attraverso un uso immersivo del digitale, accompagna l'utente in un percorso emotivo e avvolgente alla scoperta della storia della resistenza. Il percorso si sviluppa intorno a un tavolo («il tavolo della memoria») diviso in due da uno schermo verticale. Sul tavolo sono proiettati documenti filmati sotto forma di libro virtuale che lo spettatore può sfogliare sfiorandone con la mano la superficie. In sincronia con le

immagini contenute nel libro scorrono sullo schermo le interviste video dei testimoni di quel periodo. La sfida di Studio Azzurro in questo allestimento museale, dove gli "artefatti" sono materiale d'archivio e interviste dei sopravvissuti, è quella di creare un ambiente sensibile con cui il visitatore interagisce in maniera naturale (per esempio toccando o parlando) e che si adatta complessivamente a ciò che i visitatori stanno facendo.

Nel caso della "mostra impossibile" di Caravaggio, invece, la riproduzione digitale si "smaschera" e diventa protagonista scegliendo un supporto fisico — la pellicola di cellulosa e una cornice di legno — e viene esposta come un quadro vero. La sua ubicazione in un luogo espositivo, e il fatto di poter vedere — caso unico e sostanzialmente impossibile, appunto — la produzione complessiva di un famoso pittore in un unico luogo, dà una sensazione straordinaria che va oltre la compensazione per la loro falsità. L'intuizione di costruire una grande operazione didattica e di unire il fascino della fisicità dell'opera (seppure tramite una rappresentazione digitale) alla sua colloca-

zione in un luogo simbolico, e di collegarvi un sofisticatissimo sito web fatto in collaborazione con le Teche Rai in cui l'opera viene commentata, si può osservare fin nei minimi dettagli (vedendo cose che l'opera dal vivo, per motivi di collocazione, illuminazione o tempo a disposizione, spesso non consente) e consente di attivare filmati (perfino le famose lezioni di Dario Fo) per capire meglio chi era l'autore o che si diceva di quell'opera, fornisce un'esperienza estremamente ricca e i risultati parlano chiaro. Questa mostra, partendo da alcune città italiane, è oggi approdata negli Stati Uniti ed è stata vista — nel suo primo anno — da quasi mezzo milione di visitatori.

Non solo nei musei si sperimentano le nuove tecnologie. Ad esempio la mostra «Immaginare Roma Antica», svoltasi a Roma presso i Mercati di Traiano tra il 15 settembre e il 15 novembre scorso, ha esposto dentro gli edifici romani strumenti digitali per la ricostruzione del patrimonio archeologico, per mostrare le straordinarie possibilità espressive, ancora più importanti nel caso dell'archeologia dove quello che rimane sono spesso solo tracce che van-

la storia di copertina continua alle pagine 8 e 9

→ **Il passato virtuale per un'esperienza senza tempo**

→ **Chi paga e quanto per salvare i monumenti**

→ **La scienza al servizio del restauro**

no interpretate. Durante la mostra il numero di visitatori è decuplicato.

Sono infine numerosi gli ambiti in cui la ricerca, pura e applicata ad altri settori, viene trasferita in tecnologie sviluppate ad hoc per la conservazione del patrimonio culturale. Ad esempio l'iniziativa Rich (Research infrastructures for cultural heritage), che si sviluppa nell'ambito di una collaborazione scientifica tra Grandi installazioni

della fisica, Enti di ricerca e Università, con l'obiettivo di avvicinare il mondo della ricerca scientifica multidisciplinare a quello dei beni culturali e di individuare possibili progetti di collaborazione nel settore. Un esempio di progetto che ben realizza questa collaborazione è «Ancient Charm», finalizzato all'utilizzo dei neutroni per l'indagine dei beni culturali attraverso la produzione di immagini tridimensionali complesse degli oggetti e il loro contenuto atomico in modo non-invasivo. Questo tipo di strumento può essere utilissimo per determinare la tecnologia usata nella produzione dell'oggetto e determinarne l'autenticità, ma anche diventare straordinario medium per creare "viaggi immaginari" all'interno delle opere.

Tutte queste applicazioni — molte di frontiera anche per la museologia internazionale — mettono però in luce due aspetti potenzialmente problematici. Il primo è l'esigenza di definire un modello completo di valorizzazione del singolo bene che non si limiti a un aspetto ma gestisca in maniera coerente e integrata tutte le sue componenti: restauro e conservazione, tutela e mes-

sa in sicurezza, fruizione e gestione economica. Il rischio di avere delle eccellenze solo in alcuni punti del "ciclo di vita" è infatti elevato.

Il secondo è la necessità di lanciare un piano nazionale della ricerca scientifica e tecnologica relativa ai Beni culturali che identifichi i filoni prioritari su cui concentrarsi, in funzione della loro rilevanza scientifica, ma anche della loro applicabilità nel risolvere problemi oggettivi e diffusi e quindi della potenziale ricaduta economica.

È all'interno di questi ragionamenti che si è svolto ieri a Roma — a porte chiuse — un seminario dal titolo «Tecnologie (digitali) e valorizzazione del Patrimonio culturale». A questo incontro hanno partecipato tra gli altri esperti di istituzioni nazionali come Mibac, Cnr, Fondazione Cotec, Enea, ma anche realtà locali come il Distretto dell'audiovisivo e dell'Ict di Roma e la Filas, finanziaria della Regione Lazio. L'obiettivo è stato quello di scambiare le esperienze fra gli addetti operanti in ambiti diversi della stessa filiera e soprattutto gettare le basi per identificare — in maniera condivisa — i filoni prioritari di ricerca. ♦

EUREKA DI LUCA DE BIASE

Strane cose succedono sull'isola di Wright

Will Wright: «La scienza non è altro che il tentativo di comprimere la realtà in un insieme minimo di regole. La creatività cerca un piccolo insieme di regole capace di generare una realtà complessa e sorprendente». Il mago dei videogame, colui che ha scritto pagine fondamentali del divertimento interattivo come The Sims e SimCity, pensa cioè che la scienza e la creatività percorrano la stessa strada, ma in direzioni opposte.

Certo, si può ritenere che questa idea sia riduttiva per la scienza, che ormai non è più soltanto osservazione ma anche modifica della realtà. E che descriva un'idea di creatività molto simile a quella che lui stesso ha sperimentato: i suoi

giochi sono infatti piccoli insiemi di regole che generano mondi divertenti.

Ma non si può che restare affascinati dalla sostanza dell'idea di Wright, espressa, non a caso, nel corso di un seminario alla Long Now Foundation, un'organizzazione che si occupa di immaginare il lontano futuro: perché oggi la nozione di creatività si è estesa molto oltre il dominio degli artisti, per arrivare a quello dei pubblicitari, degli imprenditori e, appunto, degli scienziati.

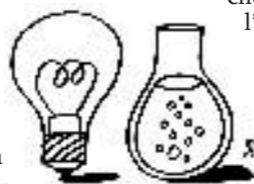
Non a caso, il nuovo ambizioso progetto di Wright, Spore, destinato a uscire tra qualche mese, sarà una simulazione dell'evoluzione della vita. I giocatori partiranno da forme di vita primitiva e influiranno sulla loro struttura per

generare specie inesistenti e accompagnarle nell'evoluzione, di generazione in generazione, fino a sviluppare un'intelligenza tale da condurle alla conquista dello spazio. Sulla loro strada, peraltro, incontreranno online le specie evolute da altri giocatori. E potranno trovarsi a doverle combattere.

Spore potrà piacere o meno al pubblico. La Electronic Arts, per la quale Wright lavora, ci conta per risollevare le sue quote di mercato. Del resto, con The Sims, la creatività di Wright ha fruttato un miliardo di dollari per l'azienda americana.

Spore sarà un gioco crossmediale e sostanzialmente infinito: «Ci vorrebbero 79 anni di gioco ininterrotto» dice Wright «per vedere tutte le possibili storie che Spore può generare». Anche perché Wright dice: «non

l'ho disegnato in modo che i giocatori si sentano Luke Skywalker o Frodo Baggins. Vorrei che si sentano come George Lucas o J.R.R. Tolkien». Insomma, devono agire con le regole della scienza dell'evoluzione, ma per sentirsi creativi — nell'accezione dello stesso Wright. Infatti, non è un gioco basato su un sistema chiuso di



equazioni ma su un insieme di componenti che si possono rimodellare all'infinito o quasi.

Come The Sims e SimCity hanno influito sull'immaginario giovanile — e non solo — per quanto riguarda la storia delle città e delle società, così Spore potrebbe avere un analogo impatto sull'idea di evoluzione della vita. La dinamica culturale della simulazione, una sorta di surrogato del metodo sperimentale, sembra lontana dall'aver esaurito il suo effetto conoscitivo ed educativo. Strano che le società si preoccupino tanto del contenuto dei libri di testo scolastici, quando i giochi per computer hanno potenzialmente conseguenze culturali tanto maggiori.

luca.debiase@ilsole24ore.com

www.longnow.org
www.ea.com

www.sorgenia.it
Numero Verde 800 122 797