

DI GIANCARLO MAGNAGHI

PER LA CULTURA E PER L'ARTE



Sempre più le tecnologie permettono di avvicinare e apprezzare beni e bellezze culturali anche lontani, come emerso dal convegno Arteq 2008

L'Italia è il Paese che ha la fortuna di possedere il maggiore patrimonio artistico e culturale a livello mondiale, nonché il maggior numero di siti classificati dall'Unesco come Patrimonio dell'Umanità (World Heritage): 41 su 851 in 141 nazioni. La tabella dà un'evidenza immediata della varietà e numerosità dei beni di cui è ricco il "Bel Paese".

CHIESE E ABBAZIE	7.282
PALAZZI E RESIDENZE	4.109
CASTELLI E FORTIFICAZIONI	2.054
MONUMENTI ANTICHI	1.034
GIARDINI STORICI	491
MUSEI	3.232
ALTRI BENI	5.559
TOTALE	23.7141

Consistenza del patrimonio culturale immobile di interesse turistico italiano (Fonte: Centro Studi TCI - 2003)

Oltre all'enorme importanza culturale, questo patrimonio ha anche una notevole rilevanza economica poiché è uno dei principali elementi di attrazione del turismo internazionale e nazionale. Poiché i turisti utilizzano sempre di più il Web e le tecnologie multimediali per orientare le loro scelte, il connubio tra patrimonio culturale e tecnologie ICT gioca un ruolo sempre più strategico ed è fondamentale la possibilità di mostrare attraverso il Web le nostre bellezze nel modo più emozionante ed

espressivo possibile. Infatti il 50% degli Europei usa Internet per le informazioni turistiche, il 28% degli Italiani acquista on-line beni culturali e il 52,2% degli Italiani acquista CD/DVD dedicati all'arte. I nostri musei devono arricchire e rendere interattiva l'esperienza della visita museale, poiché il museo deve raccontare, ricreare momenti emozionanti e fronteggiare la concorrenza internazionale dei maggiori musei come il Louvre, la Tate Gallery di Londra e il Metropolitan Museum di New York che fanno operazioni di promozione di altissimo livello sul Web e su altri canali.

Un museo deve quindi comunicare attraverso il Web, essere interattivo, virtuale e multidisciplinare, e favorire la leggibilità delle opere anche in un contesto virtuale. Attualmente, i musei italiani sono presentati su Internet in maniera prevalentemente statica, mentre la tendenza internazionale è quella di sviluppare un nuovo canale di comunicazione con tutte le sue potenzialità.

Educazione e intrattenimento

Il processo di conoscenza è tanto più efficace quanto più comunica curiosità e favorisce la memorizzazione del messaggio. Molte ricerche evidenziano che i media dinamici interattivi favoriscono una memorizzazione dei concetti da 5 a 10 volte superiore rispetto ai media standard. I media dinamici favoriscono quindi l'apprendimento e sono tecnologie abilitanti per la creazione di applicazioni di *edutainment*, che coniugano l'educazione e l'intrattenimento. "Coloro che fanno distinzione fra intrattenimento ed educazione forse non sanno che l'educazione deve essere divertente e il divertimento deve essere educativo" affermava Marshal McLuhan nel 1964.

Le nuove tecnologie rappresentano un momento importantissimo per la valorizzazione e la divulgazione conoscitiva di tutti i beni culturali.

Le più significative tendenze tecnologiche, comuni a molte delle realizzazioni in atto, sono l'utilizzo della realtà virtuale (*Virtual Reality* - VR) e della realtà aumentata (*Augmented Reality* - AR), le visite virtuali sempre più realistiche e coinvolgenti,

APPUNTI

L'utilizzo dei servizi di georeferenziazione satellitare (GPS) e delle tecnologie *Near Field Communication* (NFC) che si stanno affermando grazie alle potenzialità offerte da PDA, palmari e smartphone (RFID, riconoscimento di codici a barre bidimensionali, foto e video ripresi dai terminali), collegamento on-line in tempo reale con banche dati statiche e dinamiche (condizioni del traffico, meteo, lunghezza delle code), nuovi apparati sempre più potenti e facili da usare.

Alcune iniziative presentate

Le iniziative promosse dalla comunità europea, dalla pubblica amministrazione, dalle università e da alcune aziende private si moltiplicano. Il convegno **Arteq 2008**, svoltosi a Milano nello scorso mese di marzo, ha presentato un significativo campione dei progetti e delle tecnologie ICT applicate per la valorizzazione dei beni culturali.

Marcello Conigliaro, docente di applicazione tecnologia al turismo e ai beni culturali presso la Facoltà di Economia dell'Università di Palermo, argomenta: "Un bene culturale è un manufatto in cui negli anni si è sedimentata una sorta di 'energia culturale', che dà valore all'oggetto o all'ambiente ed è costituita dall'insieme delle storie che è possibile collegare al manufatto o all'ambiente. Se è vero che i beni culturali possono diventare risorse per il fatto che contengono questa energia culturale, è anche vero che il passaggio da bene a risorsa avviene soltanto se è possibile attingere a questa energia culturale cristallizzata negli oggetti o nell'ambiente ed estrarla per fruirne. Il problema è che questa energia è labile e molto difficile da catturare. La tecnologia facilita il passaggio dell'energia culturale chiusa nel bene culturale all'uomo, aiutandolo a carpire e metabolizzare questi saperi per poterli poi scambiare con gli altri. Ci vuole una tecnologia antropocentrica, e macchine che non interrompano il momento emotivo ma offrano la possibilità di trasformare l'incontro con il bene culturale in un circuito virtuoso, che passa dalla percezione al riconoscimento alla comprensione al ricordo e alla comunicazione dei valori incontrati. L'antropocentrismo tecnologico consiste nel capovolgere il paradigma tradizionale di progettazione. Al centro del progetto deve esserci l'uomo e non il fatto tecnico. Non è l'uomo a dover comprendere l'uso della macchina, ma devono essere le macchine a chiedersi cosa vuole l'utilizzatore".

In base a questi principi sono stati realizzati alcuni



Venaria Reale

oggetti, come il "racconta storie", una conchiglia con alimentazione solare che, quando qualcuno la porta all'orecchio, inizia a raccontare delle storie. Se la si agita aumenta il volume. La video-guida georeferenzata **GANIM** (Guida Automatica Naturale Interattiva e Mobile) è basata su un palmare con GPS che si inizializza con un profilo degli interessi dell'utente e si inforca al braccio. Collegato con un centro di assistenza turistica, suggerisce il percorso in funzione delle condizioni reali di traffico. Nel momento in cui nei dintorni c'è un bene significativo per il profilo dell'utente, l'oggetto vibra per attirare l'attenzione e mostra l'immagine del bene culturale. Se lo si guarda per qualche secondo, inizia a descrivere il bene. Costituisce uno stimolo alla visita e aiuta a estrarre l'energia culturale che c'è negli oggetti. Alcune centinaia di palmari Ganim sono già installati a Taormina, Agrigento, Pantelleria.

Focus, già impiegato a Taormina e nella valle dei Templi, è un'evoluzione del cannocchiale tradizionale, realizzato con la collaborazione del Politecnico di Milano. Quando una persona guarda attraverso questo oggetto vede una realtà "aumentata" tramite immagini, filmati e informazioni relative ai luoghi verso cui viene puntato.

iTACITUS (*Intelligent Tourism and Cultural Information through Ubiquitous Services*) è un progetto di ricerca europeo per realizzare un sistema telematico dinamico e personalizzato di servizi innovativi di pianificazione di viaggi, geolocalizzazione e *augmented reality*, in fase di test nella città di Winche-

APPUNTI



ster (Inghilterra) e nell'area torinese, in particolare nella reggia di Venaria Reale (che accoglie 1 milione di visitatori all'anno). L'obiettivo del progetto è dotare i cittadini di mobilità intelligente e informazione storico-culturale in tutta la comunità europea, integrando diversi servizi. Il sistema di Torino è integrato con la centrale di controllo del traffico 5T che fornisce in tempo reale informazioni sulle condizioni del traffico e meteo. Agenti intelligenti segnalano i siti di interesse in funzione della profilatura degli utenti, e forniscono stime dei tempi di percorrenza dinamiche e non statiche, utilizzando mezzi pubblici o mezzi propri, e tenendo conto in tempo reale delle condizioni del traffico.

Il sistema aiuta a pianificare l'itinerario e informa sui punti di interesse vicini e sui trasporti pubblici. Una volta giunti alla meta, si passa dalla localizzazione con GPS alla localizzazione tramite fotografie. Il terminale fotografa l'ambiente e invia le immagini al sistema, che tramite un programma di riconoscimento di immagini "capisce" dove si trova l'utente, fornisce informazioni aggiuntive audio o video relative all'immagine inquadrata e aggiunge altre immagini, suoni e filmati per ricreare l'atmosfera originale e per aggiungere informazioni "mancanti", per esempio le pitture originariamente presenti sulle pareti, andate perse col tempo. Per il momento, i terminali utilizzati sono PDA; tra circa un anno i visitatori potranno utilizzare anche i propri smartphone di prossima generazione.

Il laboratorio RFID LAB dell'*Università di Roma* studia applicazioni innovative per i beni culturali delle tecnologie wireless come RFID e Wi-Fi, dei Servizi Location Based e dell'Ubiquitous Computing. Uno dei sistemi realizzati, multilingue e con

diversi livelli di interattività, permette fruizione contestualizzata, coinvolgimento emotivo ed esperienza di visita migliorata dalle tecnologie multimediali. Il riconoscimento delle opere d'arte è realizzato tramite RFID o un'etichetta con codice a barre bidimensionale. Funziona con un browser su PDA o su smartphone.

Francesca Alonzo, responsabile dei servizi multimediali di Alphabeti Srl, afferma: "Noi proponiamo un format editoriale che utilizza le nuove tecnologie ed estende la fruibilità dell'arte in tutte le sue forme attraverso visite virtuali immersive, ed è applicabile non solo ai musei ma anche ai parchi scientifici, al turismo e a tutti quei mondi che hanno bisogno di essere spiegati e mostrati. Il nostro prodotto **I'MVR** (Interactive Multimedia Virtual Reality) è una piattaforma di realtà virtuale fotografica, che ci permette di immergerci nel luogo e di esplorarlo in maniera interattiva. Questo format consente di creare un nuovo contesto d'uso e permette una reale comprensione dei contenuti da parte dell'utente, superando le barriere spaziali e temporali". Sulla tecnologia I'MVR si basa il progetto di marketing territoriale *Valle del Crati* (Cosenza), per promuovere il territorio e creare un network di collaborazione tra le aziende, gli enti pubblici, il territorio e gli operatori che offrono soluzioni tecnologiche: un esempio di connubio tra business, cultura e territorio.

Il Ministero per i Beni e le Attività Culturali ha dato vita a **Cultura Italia. Portale della Cultura Italiana** (www.culturaitalia.it), con l'obiettivo di promuovere la cultura italiana, fornendo un unico

APPUNTI

punto di accesso ai contenuti culturali: un catalogo descrittivo che indicizza i metadati delle singole risorse e costituisce un punto di accesso integrato ai contenuti culturali di organizzazioni pubbliche e private (portali regionali e locali, enti di ricerca, musei, fondazioni, aziende, ecc.), per agevolare l'individuazione e il reperimento delle risorse esistenti sul patrimonio e le attività culturali italiane". Il progetto è omologo al progetto europeo MICHAEL (*Multilingual Inventory of Cultural Heritage in Europe*). Cultura Italia prevede vari profili utente: non specializzati (turisti culturali), specializzati che hanno bisogno di fare ricerche, utenti amministrativi e istituzionali che hanno bisogno di consultare varie banche dati, curatori di mostre e organizzatori di eventi e imprenditori nel campo culturale. Partecipano al progetto, tra gli altri, la CEI (Conferenza Episcopale Italiana), TCI, Cnuce, Cineca, Fratelli Alinari. Attualmente ci sono 2 milioni di descrizioni di metadati e si pensa di arrivare a 11 milioni entro il 2011.

Tecnologie verso Expo 2015

Anche nell'ambito di Expo 2015, l'esposizione universale che si svolgerà a Milano tra sette anni, sarà fatto largo uso delle nuove tecnologie che abbiamo illustrato (Wi-Fi, RFID, localizzazione e navigazione assistita in tempo reale) a cui si aggiungeranno anche rappresentazioni olografiche a colori (per creare con assoluto realismo spettacoli teatrali virtuali e ricostruzioni di scene del passato). Per ridurre la noia delle attese in coda in occasione delle visite, sarà possibile utilizzare *avatar* che "faranno la coda" disciplinatamente per entrare nei padiglioni, avvisando i visitatori quando sarà giunto il loro turno.

La diffusione di queste tecnologie avanzate e di queste applicazioni innovative dovrebbe valorizzare ulteriormente il nostro patrimonio culturale e ambientale, permettere una fruizione e uno studio più agevoli, e favorire lo sviluppo del turismo, delle risorse del territorio e delle società di hardware, software, telecomunicazione e servizi che operano in questo mercato. ^{©B}

A questa tavola rotonda è seduta l'intelligenza del business.



COGNOS
AN IBM COMPANY

ORACLE

QlikView

sas

I leader di mercato della Business Intelligence e del Business Performance Management a confronto. Online su www.edizioniibig.it il video della Web Roundtable condotta da Gian Franco Stucchi. Con la partecipazione di Federico Della Casa, COGNOS; Claudio Bastia, ORACLE; Massimo San Giuseppe, QLIKVIEW; Walter Lanzani, SAS.

webroundtable

computer
BUSINESS
review
ITALY
Per chi dirige il futuro.