

Le guide multimediali sviluppate da Elios sui palmari HP iPAQ permettono di rendere mostre e fiere accessibili anche alle persone con un deficit visivo

hp

“Da anni ci impegniamo per sviluppare guide multimediali in grado di offrire non solo semplici descrizioni dei luoghi, ma qualcosa che vada oltre, un racconto che accompagni i turisti lungo il loro percorso, guidandoli attraverso informazioni e sensazioni”

Alessandro De Gloria, Responsabile Scientifico del Gruppo ELIOS.



Sono numerosi i luoghi di interesse turistico e molte le guide che descrivono monumenti e attrazioni, ma non tutte sono in grado di soddisfare le esigenze di chi ha un handicap.



ELIOS (Electronic for the InfOrmatiOn Society) è il gruppo di ricerca del Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica dell'Università degli Studi di Genova che collabora con aziende, amministrazioni e università per sviluppare prodotti e servizi innovativi nel settore del turismo, dei beni culturali e dell'edutainment. Dalla sua nascita, ELIOS ha come obiettivo la diffusione delle risorse informatiche presso la società, permettendo anche ai non specialisti di sfruttare il potenziale offerto dai computer. Lo scopo di ELIOS è quindi di fornire soluzioni e servizi per l'elaborazione e la comunicazione personale, ricorrendo in particolare ai telefoni cellulari di nuova generazione e ai computer palmari.

Tra i numerosi progetti realizzati, ELIOS ha di recente sviluppato la guida multimediale per il museo del Palazzo del Principe di Genova, consultabile attraverso i palmari che il Museo fornisce a tutti i visitatori. Un altro progetto ha coinvolto il Museo a cielo aperto di via Garibaldi a Genova, con il noleggio del palmare presso il bookshop del Comune.

"Da anni ci impegniamo per sviluppare guide multimediali in grado di offrire non solo semplici descrizioni dei luoghi, ma qualcosa che vada oltre, un racconto che accompagni i turisti lungo il loro percorso, guidandoli attraverso informazioni e sensazioni" ha affermato il Prof. Alessandro De Gloria, responsabile scientifico del gruppo ELIOS.

Tecnologia al servizio di tutti

I ricercatori di ELIOS si sono resi conto che spesso le attrazioni turistiche non possono essere apprezzate da persone con handicap, a causa della mancanza di un supporto che aiuti a cogliere gli aspetti preclusi dalla disabilità. ELIOS si è perciò impegnata a rendere le guide turistiche multimediali fruibili anche da persone non vedenti o ipovedenti.

La sperimentazione è avvenuta in occasione di EuroFlora 2006, la rassegna internazionale di fiori e piante che si svolge ogni cinque anni a Genova. Grazie al sostegno dell'Assessorato alla Vivibilità e Barriere Architettoniche del Comune di Genova, è stato possibile realizzare un sistema in grado di guidare i non vedenti lungo il percorso della mostra, attraverso non una semplice descrizione di ciò che il visitatore può ammirare, ma una spiegazione di quanto riconosce e percepisce attraverso i cinque sensi. ELIOS ha quindi realizzato una guida della fiera per dispositivi portatili, che aveva la peculiarità di essere adatta anche ai visitatori con deficit visivo.

L'idea era quella di rendere EuroFlora non solo uno spettacolo della vista, ma un evento che coinvolgesse tutti i sensi. Per realizzare questo ambizioso progetto, il gruppo di ricerca ha ottenuto il supporto tecnico dell'Istituto David Chiossone, il principale punto di riferimento della Liguria per ciò che riguarda le disabilità visive.

La soluzione

Nel caso specifico di Euroflora, sono stati utilizzati una decina di palmari HP iPAQ hx2700, su cui è stato preventivamente installato un software con la guida della fiera. Lo spazio fieristico è stato mappato con 99 tag RFID per rendere la topografia delle sale leggibile al palmare. Ogni palmare conteneva un tag compatibile con quelli disposti in fiera, in modo che al passaggio nei pressi di uno dei punti di interesse il dispositivo potesse interagire fornendo descrizioni e informazioni culturali o di servizio.

"HP è da sempre sinonimo di affidabilità per questo abbiamo deciso di scegliere gli iPAQ come supporto per le nostre guide", ha affermato l'ing. Massimiliano Margarone di Elios, che ha seguito in prima persona lo sviluppo della guida. "Grazie alla nostra esperienza in campo tecnologico non abbiamo avuto dubbi nella scelta dei palmari HP che si distinguono per tecnologia, elevate prestazioni ed eccellente ergonomia".



Presso la fiera è stato allestito un Punto di Accoglienza Visitatori Disabili dove recarsi per ritirare le guide multimediali. Per agevolare i visitatori, è stata realizzata una custodia in pelle che consentisse di portare il palmare a tracolla durante la visita.

Al passaggio di un visitatore nei pressi di uno dei 99 tag RFID, il palmare captava il segnale wireless e forniva informazioni audiomediali, descrittive e botaniche o informazioni pratiche in prossimità degli snodi di servizio più importanti, come gli ingressi ai padiglioni, i percorsi consigliati, bar, ristoranti o servizi igienici. Grazie alla semplicità di utilizzo dei palmari HP iPAQ hx2700 e alla tastiera ergonomica, gli utilizzatori potevano interagire facilmente e risentire le informazioni ritenute più curiose o interessanti.

“Si tratta di un progetto davvero ambizioso che ha richiesto impegno e risorse, che sono stati ampiamente riconosciuti dagli utenti che hanno potuto godere di questa meravigliosa mostra”, ha commentato così l’esito positivo del progetto l’Assessore alla vivibilità Roberta Morgano promotrice del progetto. “Siamo certi che questo lavoro abbia posto le basi per successivi progetti per supportare i non vedenti ed altre categorie di disabili, in modo che a nessuno sia preclusa la possibilità di godere delle bellezze di una mostra, di una villa o di una scultura”.

I risultati finora raggiunti e i prossimi passi

L’iniziativa ha avuto un ottimo successo, confermato dalla reazione positiva del pubblico non vedente. “Con le spiegazioni del palmare abbiamo potuto apprezzare nei particolari la bellezza di quanto era esposto”, ha commentato il Sig. Carlo Merisio, visitatore non vedente.

Durante la manifestazione, circa un centinaio di visitatori non vedenti hanno utilizzato le guide multimediali e i palmari HP. ELIOS ha ricevuto numerose richieste di informazioni, soprattutto in merito alla possibilità di adattare il servizio ad altri musei e fiere per agevolare per persone portatrici di handicap.

Visto il successo ottenuto, il Comune e l’Università hanno deciso di avviare altri progetti simili in modo che sempre più attrazioni turistiche possano essere apprezzate anche da chi non può vedere. Ad esempio, per il Museo del Mare di Genova verranno utilizzati gli stessi palmari di Euroflora, aggiornati con un software appositamente sviluppato per il museo.

Un altro progetto riguarda un comune della Valle d’Aosta. Da luglio di quest’anno una guida multimediale consentirà anche alle persone non vedenti o ipovedenti di percorrere tre itinerari turistici montani in sicurezza, riuscendo anche a coglierne le bellezze attraverso una spiegazione basata sulle percezioni attraverso gli altri sensi, in particolare olfatto, udito e tatto. La guida prevede l’utilizzo di un sistema di localizzazione costituito da numerosi tag identificatori di radiofrequenza disseminati lungo i percorsi. Grazie a un palmare da portare a tracolla e munito di cuffie, gli escursionisti potranno ricevere informazioni multimediali: il contatto viene attivato passando in prossimità dei tag installati.



Sfida

Realizzare guide turistiche multimediali per tutti, in particolare per non vedenti.

Soluzione

Progetto "Guide per tutti i sensi" con tecnologia wireless RFID e palmari.

Risultati

100 visitatori non vedenti hanno apprezzato Euroflora con l'aiuto della guida ELIOS.

Soluzione

- Palmari HP iPAQ hx2700
- Tecnologia RFID attiva.

Per maggiori informazioni sulle soluzioni HP www.hp.com/it

© 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Le garanzie per i prodotti ed i servizi HP sono previste espressamente nella garanzia che accompagna tali prodotti o servizi. Nessuna affermazione contenuta nel presente documento può essere ritenuta una garanzia aggiuntiva. HP non è responsabile per errori tecnici o editoriali od omissioni contenuti nel presente documento.

08/2006

