

## **Jeco guides. Una geo-piattaforma editoriale per la generazione di guide turistiche fruibili su smart phone**

Stefano Oliveri, Luca Garibaldo, Fulvio Primatesta, Carlo Rossini,  
Francesco Sinopoli, Maria Luisa Venuta

J'eco s.r.l., Via Luigi Abbiati 14, 25125 Brescia, Tel. Fax +39 030 3581688, stefano.oliveri@jeco.biz

### **Riassunto**

La fruizione del territorio da parte da parte di turisti e visitatori va sempre più connotandosi come un fenomeno estemporaneo, caratterizzato da brevissimi periodi di soggiorno nelle località di destinazione. Da ciò deriva la crescente difficoltà, per i visitatori, di acquisire il materiale informativo che garantirebbe loro una fruizione consapevole del territorio ed una scoperta maggiormente soddisfacente dei suoi *heritage*. D'altro canto, anche in conseguenza della attuale congiuntura economica, i Soggetti Territoriali (ossia tutti quei soggetti a diverso titolo coinvolti nella promozione dei patrimoni naturalistici e storico-culturali di un'area) hanno l'esigenza di individuare nuovi strumenti promozionali, sempre più orientati all'utilizzo delle nuove tecnologie, alla flessibilità ed alla riduzione dei costi. Geo-dati, logiche e modelli di *business web 2.0* e tecnologie *mobile* si stanno imponendo come strumenti e approcci di riferimento, anche in ambito turistico. Il loro utilizzo integrato rappresenta uno dei più significativi elementi di innovazione nel panorama degli strumenti di supporto alla esplorazione del territorio. Su questa specifica linea di sviluppo si inserisce la geo-piattaforma editoriale *Jeco guides*, strumento che consente: (i) ai soggetti locali di realizzare, pubblicare ed aggiornare in completa autonomia Guide turistiche sul proprio territorio e (ii) ai turisti di fruire le Guide sui propri *device* mobili (*smart-phone* o *PC-tablet*) in maniera interattiva e multimediale, anche attraverso la tecnologia della Realtà Aumentata. Il presente contributo illustra l'architettura della piattaforma e descrive le funzionalità dei suoi elementi costituenti.

### **Abstract**

Tourism is more and more characterized by short periods of stay in the destination areas. This implies, for visitors, difficulties in the acquisition of the information material useful for a more satisfactory discovery of the territory and its heritages. On the other hand, also as a result of the current economic situation, all the subjects in different ways involved in the promotion of natural, historical and cultural heritage of an area, have the need to identify new promotional tools, more and more oriented to use of new technologies, flexibility and cost reduction. Geo-data, business models web 2.0 and mobile technologies are standing out as reference tools and approaches, even in the tourism sector. Their integrated use represents one of the most significant innovation in the survey of tools to support the exploration and promotion of territories. The Jeco guides publishing geo-platform enters this specific development line. It allows local Authors to independently produce, publish and update tourist guides on their own territories and tourists to use those guides on their mobile devices (smart-phone or PC-tablets) in an interactive and multimedia way, also through the use of Augmented Reality technology. This paper briefly describes the architecture of the Jeco guides platform and highlights its main functionalities.

## Introduzione

Alcune constatazioni di partenza:

- i territori sono caratterizzati da patrimoni diffusi di grande interesse. Il turismo, però, si connota sempre più per forme di fruizione estemporanea: secondo i dati del *Rapporto Ecotur sul Turismo Natura 2009* (Ecotur, 2009), oltre il 60% dei turisti rimane nelle località di destinazione meno di 2 giorni. Ne deriva una scarsa propensione a dotarsi di strumenti per la “scoperta” degli *heritage* locali. Che, spesso, rimangono “invisibili”;
- i materiali e gli strumenti che dovrebbero agevolare il processo di “scoperta” dei luoghi sono sempre più spesso di difficile reperimento. La loro acquisizione richiede tempo, che il fruitore estemporaneo non ha. I canali di divulgazione più tradizionali, inoltre, rappresentano un costo. Che, oggi, può rappresentare un vincolo discriminante.

E' inoltre importante sottolineare che:

- esiste un ampio bacino di Comunità di territorio che desidera coinvolgere i propri fruitori attraverso forme di turismo basate sulla valorizzazione dell'*heritage* e delle risorse locali, anche attraverso le nuove tecnologie;
- è in continua crescita la nicchia di fruitori del territorio che desidera esperire forme di fruizione del territorio basate sull'interpretazione degli *heritage* locali e che desidera promuovere lo sviluppo locale, anche in una accezione economica. Seppur in un periodo di congiuntura economica sfavorevole, il Turismo Natura è un settore in continua crescita e in Italia, nel 2011, il suo fatturato complessivo si è attestato intorno ai 10,7 Miliardi di € (Ecotur, 2012);
- è in crescita il tasso di penetrazione di *device* mobili forniti di tecnologia GPS che vengono utilizzati anche per viaggiare. A titolo di esempio si può citare un recente studio del *Pew Research Centre* (Pew Internet & American Life Project, 2011), che evidenzia che quasi la metà della popolazione USA è oggi dotata di uno *smart-phone*;
- il volume di dati su *mobile Internet*, soprattutto attraverso App (da pochi mesi è stata superata la soglia delle 500.000 App presenti nel solo *Apple Store*), dimostra un *trend* in crescita continua. Si prevede che tra il 2013 e il 2014 gli utenti *Internet mobile* supereranno stabilmente quelli *desktop* (Morgan & Stanley, 2010). In occasione dell'edizione 2012 del *Super Bowl* si è verificato, per la prima volta, il superamento del traffico dati su rete *mobile*.

Da questo insieme di valutazioni è nata l'idea di sviluppare una piattaforma tecnologica innovativa (*Jeco guides*), che consenta:

- ai Soggetti Territoriali (dall'Ente pubblico al privato cittadino) di realizzare, pubblicare ed aggiornare, in completa autonomia, guide turistiche multimediali sui propri territori;
- agli utenti di fruire tali guide sui propri *device* mobili in maniera interattiva, con l'App gratuita *Jeco guides*. Anche attraverso la Realtà Aumentata.

## La piattaforma Jeco guides

*Jeco guides* è un sistema costituito da due elementi fondamentali:

### Interfaccia web

È *tool di authoring*. E' la pagina *web* con la quale l'Autore, attraverso un può realizzare la propria guida. Vediamo come:

- tramite un CMS (*Content Management System*), all'indirizzo [www.jecoguides.com](http://www.jecoguides.com), l'Autore accede al *tool*. Si prospettano, a questo punto, due opzioni fondamentali:
  - a. nel caso in cui sia già accreditato, tramite *user (email)* e *password* l'Autore può accedere direttamente all'interfaccia *web* per la realizzazione o l'aggiornamento delle proprie guide;

- b. in alternativa, viene chiesto di creare un nuovo *account*. Ciò avviene attraverso una rapida operazione di Registrazione, con la quale si richiede di specificare alcune informazioni fondamentali, tra cui: *email*, *password*, nome, cognome, ente di appartenenza, oltre alla attestazione di aver letto ed accettato il contratto Autore;
- completata questa prima fase, l'Autore accede alla piattaforma per la realizzazione (e aggiornamento) delle guide. L'interfaccia è costituito da quattro sezioni principali (figura 1):

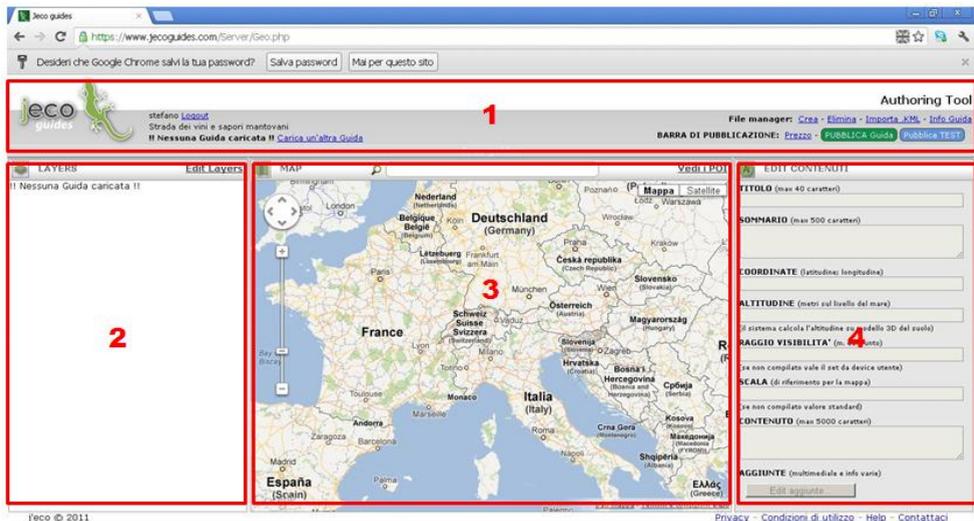


Figura 1. L'interfaccia del tool di authoring con l'evidenziazione delle diverse sezioni in cui essa è strutturata.

1. una parte superiore, che contiene:
  - i. un'area con l'evidenziazione del nome dell'Autore (e possibilità di *Logout*), l'indicazione dell'Ente di appartenenza con il quale l'Autore si è accreditato (un Ente può essere accreditato con diversi Autori, che possono collaborare – anche simultaneamente – alla redazione di ogni singola guida), il titolo della guida in fase di elaborazione (con possibilità di fare uno *switch* fra guide diverse);
  - ii. un *file manager* per: creare una nuova guida, eliminare una guida esistente, importare dati in formato .kml (si tratta di una funzione concepita per tutti quei soggetti che già dispongono di informazioni georeferenziate in formato GIS, GPS, Google Earth. Tramite questa funzione, questi dati possono essere direttamente importati nel sistema, senza necessità di digitalizzazioni ex novo);
  - iii. una barra di pubblicazione che consente di:
    - ✓ pubblicare una guida in modalità *test*: tramite questa opzione l'Autore pubblica la guida rendendola visibile sui soli *device* (*smart-phone*) degli Autori *Jeco guides* accreditati con il suo stesso Ente di appartenenza;
    - ✓ pubblicare la guida sulla libreria *online*, rendendola scaricabile e fruibile dall'intera comunità di utenti *Jeco guides*;
    - ✓ definire il prezzo al quale l'Autore desidera che la guida possa essere scaricata. In funzione dell'opzione commerciale prescelta,

L'Autore può optare per l'opzione "Gratis" o definire un prezzo di *download* compreso fra 0,79 e 7,99 €;

2. un *box* all'interno del quale l'Autore struttura un albero dei contenuti, che va articolato su due livelli: Categoria e *Layer*. Inizialmente il *box* è vuoto e l'Autore può strutturare il proprio albero liberamente (unico vincolo i due livelli), in funzione dei contenuti della guida che intende generare;
3. un'interfaccia cartografica, per la digitalizzazione degli elementi di interesse su base Mappa, Rilievo e Satellite
4. un *Editor* dei contenuti, attraverso il quale ciascun elemento di interesse può essere descritto in maniera diffusa. L'*Editor* dei contenuti consente di associare ad ogni elemento:
  - i. titolo (max 40 caratteri);
  - ii. sommario (max 500 caratteri);
  - iii. coordinate geografiche (direttamente determinate dal sistema);
  - iv. altitudine (direttamente determinata dal sistema ed utile per garantire la corretta localizzazione delle tag multimediali sul display dello smartphone in fase di visualizzazione in Realtà Aumentata. Es. posizionamento della tag in corrispondenza della vetta di una montagna o in cima ad un campanile);
  - v. raggio di visibilità: la distanza massima alla quale si desidera che un elemento territoriale sia visibile in Realtà Aumentata (es. può essere interessante vedere il nome di una montagna di particolare rilievo anche da lunga distanza, mentre è ragionevole prevedere di poter vedere in Realtà Aumentata informazioni su di un monumento soltanto quando mi trovo nelle sue immediate adiacenze);
  - vi. contenuto: descrizione diffusa dell'elemento (max 5000 caratteri).

In fase di *editing*, inoltre, è possibile utilizzare la funzione *Edit* aggiunte, che consente di associare ad ogni elemento di interesse una o più immagini (in formato .jpg), *file* audio (in formato .mp3) e schede tematiche (in formato .pdf).

Ad ogni guida è associato un baricentro. Ad esso, tramite l'*Editor* (Titolo, sommario, contenuti), si possono associare informazioni descrittive sull'Autore della guida e sui contenuti della stessa. Sempre al baricentro possono essere associate immagini, file audio, schede tematiche generali. Esso costituisce quindi una sorta di copertina, cui gli utenti potranno accedere prima di scaricare la guida sul proprio *device*. La posizione del baricentro della guida è importante. Serve infatti a localizzarla sulla libreria *online* della App *Jeco guides*.

Quando l'iter di generazione della guida è stato portato a termine, questa può essere pubblicata sulla libreria *online* *Jeco guides* e resa fruibile a tutta la comunità di utenti *Jeco guides*.

E' importante sottolineare che le guide possono essere modificate e aggiornate dagli Autori ogni qual volta sia necessario. Dopo la nuova pubblicazione si ha la garanzia che:

- ogni utente che scaricherà la guida per la prima volta, la potrà fruire nell'ultima versione disponibile;
- chi già disponeva della guida si vede giungere una notifica che avvisa della disponibilità di una versione aggiornata della guida in questione.

### **La App Jeco guides**

Rappresenta il secondo elemento portante del sistema. Essa può essere scaricata da *Apple Store*, all'interno del quale è disponibile come App "Jeco guides". Una volta installata sul *device*, l'utente

deve innanzitutto creare un *account*, specificando *email*, *password*, nome, cognome, data di nascita e accettando i termini del Contratto di licenza.

Creato l'Account, l'utente potrà accedere alla *App Jeco guides* sul proprio *device* semplicemente introducendo (una tantum) le proprie credenziali nella finestra di accesso.

Dopo aver effettuato l'accesso, l'utente si ritrova all'interno della libreria *online* georeferenziata *Jeco guides* (sezione "*Intorno a me*"): la posizione dell'utente è evidenziata con il classico pallino blu e vengono mostrati, con lettere "G" di diversi colori, i baricentri delle guide disponibili nell'area rappresentata in mappa (figura 2). Cliccando sui baricentri delle guide, l'utente ottiene – su una *tag* apposita – l'indicazione del titolo e dell'Autore della guida. Aprendo il contenuto associato alla *tag*, infine, l'utente ha accesso alla copertina della guida, con possibilità di attivarne il *download*.



Figura 2. L'interfaccia della sezione "*Intorno a me*", che rappresenta una libreria *online* georeferenziata.

La sezione "*Negozi*" è modalità ulteriore di esplorazione delle guide disponibili sulla libreria *online*. Essa dà accesso all'elenco delle guide disponibili che sono proposte, come *default*, in "*Lista di prossimità*". Alternativamente, l'utente può compiere ricerche per "*Novità*", "*Primo piano*", "*Top 25*" oppure attraverso la ricerca di parole chiave contenute nel titolo della guida e nel nome dell'Autore. Come in precedenza, l'utente può accedere alla copertina di ciascuna delle guide disponibili *online* ed effettuare il *download*.

Una volta completato il *download* della guida, essa viene introdotta all'interno della sezione "*Le mie guide*". Mentre il "*Negozi*" dà accesso allo *store online*, la sezione "*Le mie guide*" fa accedere a quello che, idealmente, può essere considerato "*lo scaffale della libreria di casa dell'utente*" e che contiene le guide che egli/ella ha già scaricato dallo *store*. Come per i casi precedenti anche in "*Le mie guide*" si possono compiere ricerche per prossimità (sempre proposta quale opzione di *default*) e per parole chiave. E' inoltre possibile visualizzare, tramite l'opzione "*Authoring*", le guide che l'utente sta realizzando in qualità di Autore (eventualmente in compartecipazione con altri Autori afferenti allo stesso Ente di appartenenza).

Cliccando sulla guida di interesse all'interno della sezione "*Le mie guide*", si entra nella modalità di esplorazione dei dati. Si ha innanzitutto accesso alla Prima Pagina, che consente di visualizzare le immagini, eventuali file audio e le schede tematiche (.pdf) associate alla copertina.

Sempre dalla Prima Pagina è possibile accedere alle tre diverse modalità di esplorazione dei dati (figura 3):

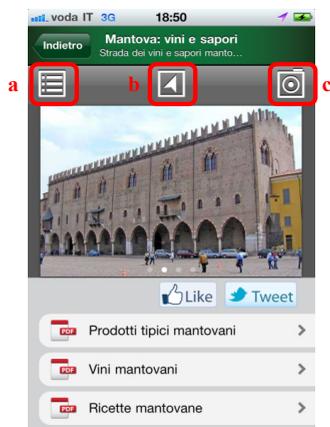


Figura 3. La copertina di una guida con le diverse modalità di esplorazione dei dati.

- a. lista di prossimità: in funzione della posizione dell'utente, il sistema elenca i punti di interesse per prossimità geografica, dal più vicino al più lontano. Utilizzando il bottone "Layers", l'utente può filtrare le categorie di informazioni che intende visualizzare attivando le sole Categorie ed i Layer di interesse. L'albero dei contenuti che viene proposto all'utente è esattamente quello che l'Autore ha impostato in fase di editing della guida. Cliccando su uno qualsiasi dei punti elencati nella "Lista di prossimità" si accede alla scheda descrittiva del punto (quella che l'Autore ha compilato tramite l'Editor dei contenuti), con la possibilità di vedere eventuali immagini collegate, di ascoltare file audio e consultare contenuti tematici specifici associati ai punti di interesse;
- b. mappa: l'utente viene localizzato su una mappa e il sistema mostra la distribuzione dei punti di interesse circostanti (figura 4). Come nel caso precedente, è possibile filtrare le tipologie di punti che si intende visualizzare attraverso lo strumento "Layers". Cliccando sui punti in mappa l'utente ottiene indicazione circa il nome del punto, con la possibilità di accedere alla scheda con la descrizione diffusa ed eventuali contenuti multimediali;

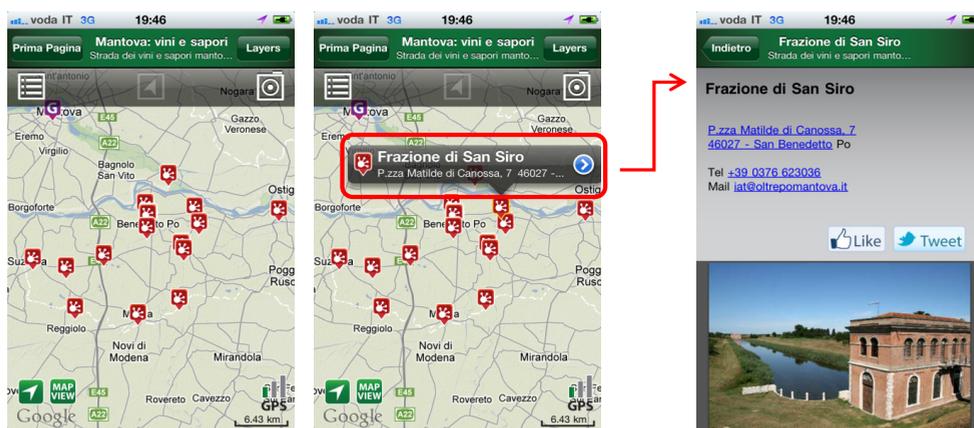


Figura 4. Accesso alla scheda di descrizione del punto attraverso la "Mappa".

- c. Realtà Aumentata: l'utente inquadra con il proprio *smart-phone* ciò che lo circonda e il sistema sovra-impone al *layout* della videocamera *tag* multimediali che specificano cosa si sta inquadrando (figura 5).



Figura 5. Esempio di utilizzo di Jeco guides in Realtà Aumentata.

### Ulteriori funzionalità

Ad integrazione dell'insieme di *feature* descritte nei paragrafi precedenti, la piattaforma *Jeco guides* è connotata da:

- completa integrazione con i *social network* Facebook e Twitter. L'utente può dare il "Like", con riferimento a una guida nel suo insieme o a specifici elementi di interesse. Svolta questa operazione, apparirà sulla sua pagina Facebook o Twitter un *post*, immediatamente visibile a tutta la comunità di utenti del *social network*;
- possibilità di recensire le guide e di leggere le recensioni di altri utenti prima dell'eventuale *download*;
- possibilità di segnalare a un amico la disponibilità di una guida, tramite l'invio diretto di una *email*;
- attivazione di un canale di comunicazione diretto fra utente e Autore. Il primo può infatti fare segnalazioni al secondo, che ottiene un *feedback* specifico dai propri visitatori;
- possibilità di segnalare contenuto offensivo all'interno di una guida. L'oggetto della segnalazione viene verificato dal *back office* di *Jeco guides* che ha facoltà di rimuovere la guida dallo *store*;
- possibilità di fruire di una guida e, al termine dell'utilizzo, rimuoverla dal proprio *device* e conservarla sulla *cloud* (i *server Jeco guides*). Potrà scaricarla nuovamente all'utilizzo successivo.

### **Il team di sviluppo**

*Jeco guides* è stata sviluppata da J'eco s.r.l., società nata dalla collaborazione fra tre realtà che, insieme, coprono gli ambiti tematici strategici per l'operatività della piattaforma: gli aspetti storico-culturali, gli aspetti ambientali, lo sviluppo *software* per il settore dell'*Internet Mobile*. Si tratta di:

- **Dynamoscopio** ([www.dynamoscopio.it](http://www.dynamoscopio.it)): associazione culturale milanese orientata allo studio e alla valorizzazione dei patrimoni storico-culturali, con specializzazione nel settore audiovisivo, documentaristico e fotografico;
- **Ecometrics srl** ([www.ecometrics.it](http://www.ecometrics.it)): *spin-off company* dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, operativa nel campo della consulenza e ricerca applicata in campo ambientale;

- Superpartes SpA ([www.superpartes.biz](http://www.superpartes.biz)): società che lavora alla ideazione e realizzazione di applicativi e dispositivi innovativi per le nuove piattaforme di Mobile Internet e supporta lo *start-up* di imprese in ambito *Mobile Internet* attraverso il *Superpartes Innovation Campus*.

### **Conclusioni e sviluppi futuri**

*Jeco guides* rappresenta la prima geo-piattaforma editoriale sviluppata in Italia che consente a qualsiasi soggetto locale (dall'Ente pubblico al privato cittadino) di realizzare, pubblicare ed aggiornare in completa autonomia Guide turistiche georeferenziate dedicate agli *heritage* locali, che possono poi essere fruite dai visitatori sui propri *smart-phone* o *PC-tablet*. E' stata sviluppata una piattaforma orizzontale, orientata alla scalabilità ed in grado di rappresentare una potenziale fonte di *revenue* per gli Autori delle guide.

Il *tool di authoring* e la *App* per piattaforma *iOS* (compatibile con *iPhone*, *iPod touch* e *iPad*. Richiede l'*iOS* 4.3 o successive) sono state rilasciate nel giugno 2012. La *release* della *App* per il sistema operativo *Android* è invece prevista entro la fine del 2012.

### **Riferimenti bibliografici**

Osservatorio Borsa Internazionale del Turismo Natura, a cura di (2009), *7° Rapporto Ecotur sul Turismo Natura*

Osservatorio Borsa Internazionale del Turismo Natura, a cura di (2012), *10° Rapporto Ecotur sul Turismo Natura*

Meeker A., Devitt S., Wu L.(2010), *Internet trends*, Morgan Stanley April 10th: 8

Pew Internet (2011), May 2011 - Mobile