

Itinerari in Lombardia per il Fuori-EXPO 2015

Sergio Urbisci (****), Pietro Petrarola (*),
Marco Ogliari (**), Carmen Ragno (***)

(*) Éupolis Lombardia, Via Taramelli 12, 20124 Milano, tel. 02/67507460, expo2015@eupolislombardia.it

(**) Regione Lombardia, DFS Sistemi Informativi e ICT, Piazza Città di Lombardia 1, 20124 Milano,
marco_ogliari@regione.lombardia.it

(***) Regione Lombardia, DC Programmazione Integrata e Finanza, Piazza Città di Lombardia 1, 20124 Milano,
carmen_ragno@regione.lombardia.it
(****) serurbis@tin.it

Riassunto

Il progetto è nato con l'obiettivo di definire e sperimentare una procedura utile a razionalizzare, in occasione di EXPO Milano 2015, le proposte di itinerari e percorsi offerti in formato digitale da Regione Lombardia e dagli altri enti lombardi per favorire la scoperta e la fruizione delle ricchezze culturali, ambientali e turistiche del territorio lombardo da parte dei visitatori richiamati dall'evento.

Abstract

The project was launched with the objective to define and test a useful procedure to rationalize, on the occasion of EXPO 2015, suggested routes and itineraries offered in digital format from the Lombardy regional system to facilitate the discovery and enjoyment of the cultural, environmental and tourism resources in Lombardy by visitors coming for the event.

1. Scopo del progetto

L'ingente patrimonio informativo degli enti del Sistema regionale lombardo, costituito da Regione Lombardia e dagli enti e società da essa dipendenti (l.r. Lombardia 30/2006), viene da tempo valorizzato anche attraverso itinerari e percorsi proposti in varie forme e su vari siti *web*.

Scopo del progetto descritto dal presente intervento è la definizione e la sperimentazione di una procedura utile a razionalizzare, in occasione di EXPO Milano 2015, questa variegata offerta in modo che essa possa presentarsi attraverso un'immagine coerente e qualitativamente attraente così da promuovere la scoperta e la fruizione delle ricchezze culturali, ambientali e turistiche del territorio lombardo da parte dei visitatori richiamati dall'evento.

Per lo sviluppo del progetto è stato istituito, da Regione Lombardia (RL) - Direzione Centrale Programmazione Integrata e Finanza, un gruppo di lavoro composto da rappresentanti di varie Direzioni di RL e di altri enti del Sistema regionale. Il gruppo si avvale della collaborazione della Direzione di Funzione Specialistica Sistemi Informativi e ICT per gli aspetti informatici e della Direzione Generale Territorio, Urbanistica e Difesa del suolo per gli aspetti geomatici; si avvale inoltre del supporto tecnico-scientifico di Éupolis Lombardia - Istituto superiore per la ricerca, la statistica e la formazione di RL.

Una prima fase della sperimentazione è stata condotta su quattro itinerari campione gestiti da differenti enti del Sistema regionale: il tratto lombardo della Via Francigena, un percorso dedicato a

Leonardo da Vinci, due itinerari eno-gastronomici legati al tema di EXPO 2015 □Nutrire il pianeta, energia per la vita□

2. Metodologia adottata

Al fine di favorire non solo la citata razionalizzazione dell'offerta ma anche lo sviluppo di nuove applicazioni da parte della comunità *web*, attraverso il riuso delle informazioni relative agli itinerari proposti dagli enti del Sistema regionale, viene utilizzato uno spazio operativo di cooperazione aperto ad imprese, enti pubblici, associazioni e altri soggetti pubblici e privati che operano sul territorio: si tratta di E015 *Digital Ecosystem* (<http://www.expo2015.org/e015>), risultato del Progetto Strategico *ICT* per Expo Milano 2015 nato dalla collaborazione tra la società Expo 2015 S.p.A. e il sistema imprenditoriale rappresentato da Confindustria, Camera di Commercio di Milano, Confcommercio, Assolombarda e Unione del Commercio, con il coordinamento tecnico-scientifico di CEFRIEL (Centro di Eccellenza per l'Innovazione, la Ricerca e la Formazione nel settore dell'*Information & Communication Technology* del Politecnico di Milano).

E015 □un'infrastruttura abilitante che consente di far parlare tra di loro i sistemi informatici di attori pubblici e privati che operano sul territorio: trasporti, accoglienza, turismo, cultura, spettacolo, con lo scopo di garantire l'incrocio fra domanda ed offerta di servizi ed amplificare l'opportunità di crescita economica e sociale rappresentata dall'evento EXPO Milano 2015.

Grazie a E015 chi sviluppa un sistema informatico (sito *web*, *app* per dispositivi mobili, eccetera) è in grado, sulla base di *standard* condivisi, di riusare dati e servizi offerti da altri attori e di proporre i propri a chiunque sia interessato a utilizzarli, permettendo così di realizzare ecosistemi digitali ovvero spazi di cooperazione tra attori pubblici e privati (Urbisci, Petrarola et al., 2013).

In particolare in E015 sono presenti alcune strutture-dati denominate □Glossari□che consentono una descrizione standardizzata di particolari temi o entità utile per facilitare il trasferimento e il reperimento delle loro componenti costitutive a tutti gli aderenti all'ecosistema per lo sviluppo di nuove applicazioni.

Dovendo procedere alla definizione di regole specifiche per l'implementazione degli itinerari in E015 ai fini del presente progetto, si è ritenuto pertanto che tale operazione potesse essere agevolata dalla presenza nell'ecosistema di uno specifico *set* di Glossari per l'entità □itinerario□ anche se ancora in fase di sviluppo e di test da parte del *Technical Management Board*¹ (nel seguito anche *TMB*) di E015: sostanzialmente per descrivere gli itinerari vengono utilizzati Glossari dotati di attributi base/obbligatori e attributi opzionali che gli itinerari stessi devono rispettare per poter essere trasferiti/utilizzati in E015 (esempi di alcuni attributi sono: titolo, descrizione, punti di interesse, lunghezza, servizi disponibili per l'utente, etc.).

Dall'analisi della struttura degli itinerari presenti non solo nell'ambito regionale ma su *web* in generale, è emersa la prevalenza di due categorie all'interno delle quali □possibile classificarli: itinerari focalizzati su punti di interesse, ad esempio nel nostro caso un itinerario leonardesco che tocca luoghi e opere legati alla personalità di Leonardo da Vinci (fig. 1) e itinerari focalizzati su un tracciato, ad esempio la Via Francigena (fig. 2), il cui tema prevalente è il percorso viario ricostruito attraverso studi storici, oppure percorsi naturalistici, percorsi ciclopedonali, sentieri etc..

¹ Il *Technical Management Board* dell'ecosistema digitale E015 □l'organismo che si occupa di presidiare tutti gli aspetti tecnici, di processo e di standardizzazione di E015

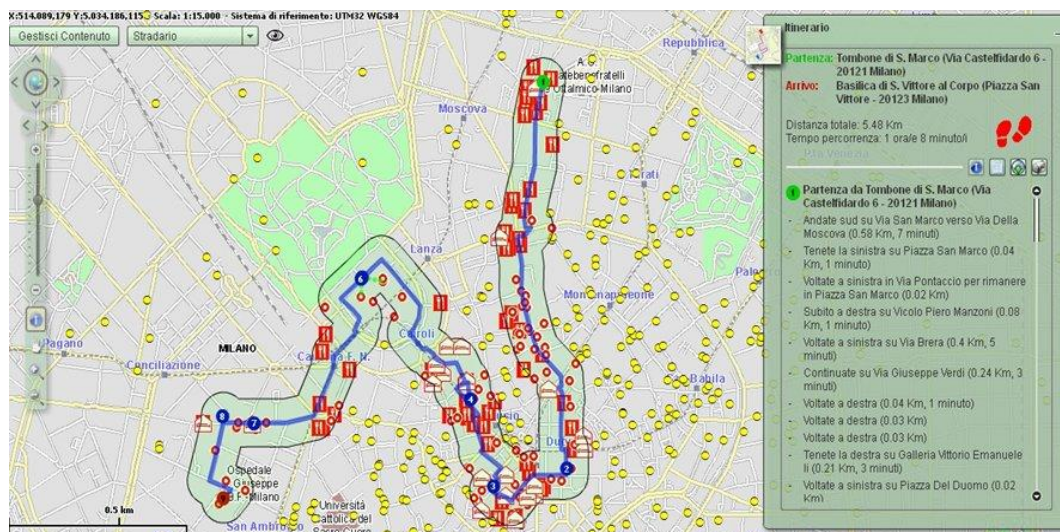


Figura 1 □ Un percorso attraverso alcuni luoghi leonardeschi a Milano.

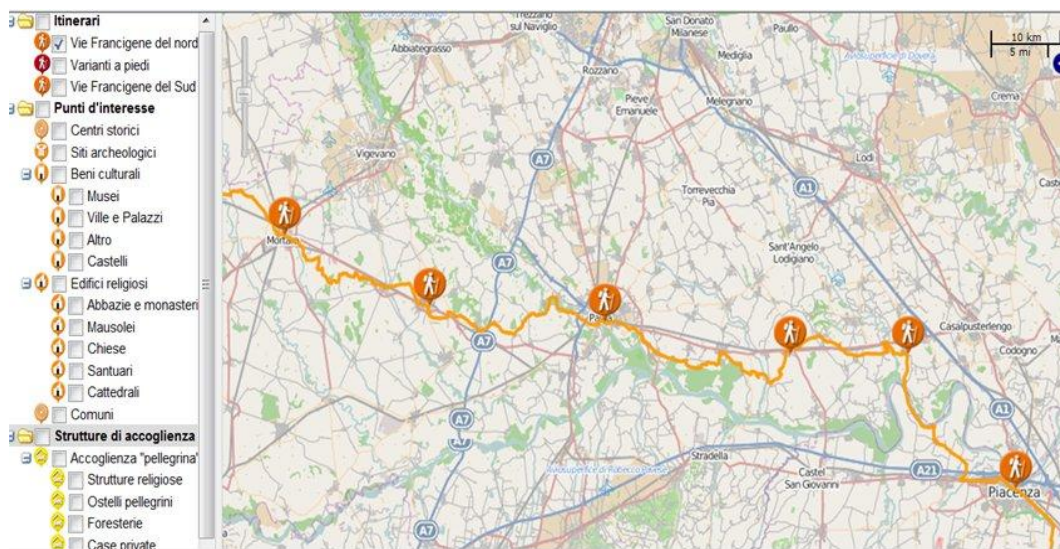


Figura 2 □ Il tratto lombardo della Via Francigena.

Da qui l'intenzione di proporre al TMB dell'ecosistema E015 alcune integrazioni ai Glossari, non ancora pubblicati in forma definitiva in E015, in modo da consentire la descrizione di entrambe queste categorie oltre che la descrizione dei percorsi di ciascuna tappa per gli itinerari suddivisi in tappe; sono stati quindi ridefiniti e sperimentati i tre seguenti Glossari:

- Glossario *Itinerary* (Itinerario) che contiene informazioni di massima sull'itinerario al livello più astratto;
- Glossario *Venue* (Luogo/Punto di Interesse) che contiene la descrizione di elementi fisici di interesse per l'itinerario e la loro georeferenziazione;

- Glossario *Route* (Tracciato/Tappa) che contiene la descrizione del tracciato fisico dell'intero itinerario, con le sue tappe, georeferenziato attraverso coordinate oppure individuato da una descrizione, da un'immagine, da una mappa cartacea (es. *pdf*), da un riferimento ad altro tracciato, eccetera.

I tre Glossari, attualmente in corso di validazione da parte del *TMB* dell'ecosistema digitale E015, sono qui presentati in formato tabellare (figg. 4,5,6); le relazioni tra di loro, definite dai campi evidenziati in giallo in ciascuna tabella, sono rappresentate da linee nel modello di dati schematizzato in fig. 3. Qui è presente anche una quarta entità, costituita dal Glossario Eventi di E015, utile per descrivere sia gli eventi/spettacoli in generale sia quelli correlati a luoghi o percorsi degli itinerari in particolare e per rendere così più completa la panoramica dell'offerta che il territorio lombardo propone al turista.

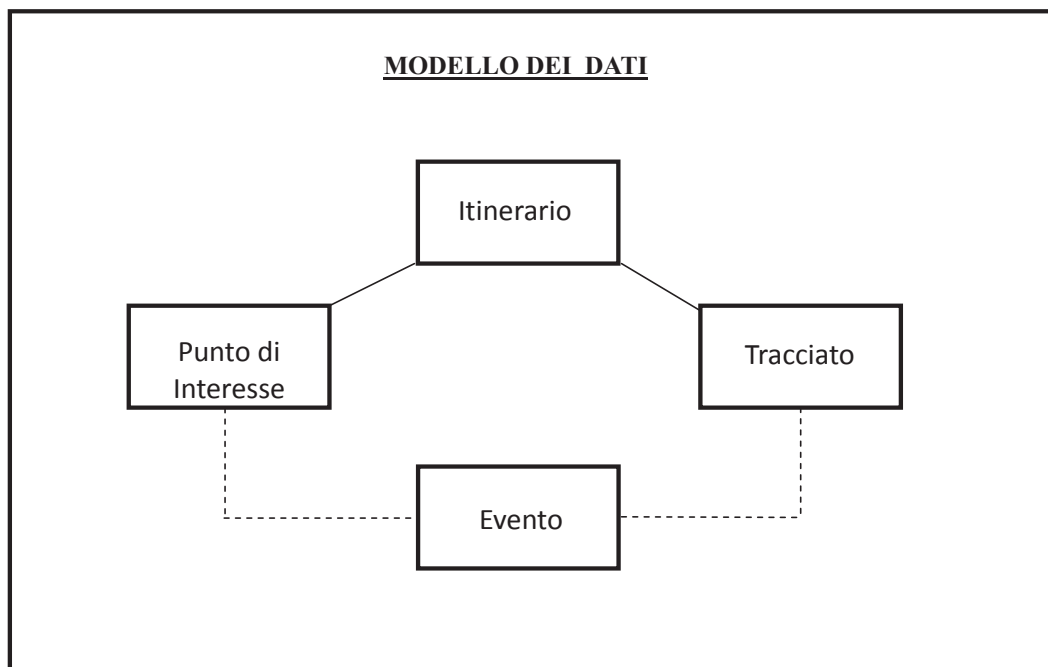


Figura 3 □ Modello dei dati e delle relazioni tra i Glossari.

GLOSSARIO ITINERARY (ITINERARIO)	
Id	identificativo univoco assegnato alla specifica istanza di Itinerario
Name	nome dell'Itinerario (almeno It/En)
Headline	sottotitolo dell'Itinerario (almeno It/En)
Description	descrizione dell'Itinerario (almeno It/En)
Abstract	descrizione sintetica dell'Itinerario (almeno It/En)
Tag	parole chiave (nelle stesse lingue utilizzate)
Category	categoria/tipologia dell'Itinerario (almeno It/En), es.: castelli, musei, chiese, prodotti tipici, cantine
Scope	ambito dell'Itinerario (almeno in It/En), es.: sport, cultura, musica, enogastronomia, natura, fashion, artigianato, benessere, turismo religioso, business
Coverage	copertura territoriale dell'Itinerario (almeno in It/En), es.: provinciale, regionale, nazionale, internazionale
Contact	contatti relativi all'Itinerario, es indirizzo email, numero di telefono da poter contattare per informazioni
Organizer	organizzatore Itinerario
PriceInfo	descrizione testuale della tabella dei prezzi dell'Itinerario
AvailableService	servizio per l'utente finale disponibile a supporto dell'Itinerario, es.: possibilit� di accesso a disabili, possibilit� di prenotare on line, ecc. (no link)
MediaResource	risorsa multimediale relativa all'Itinerario, es.: sito web, logo, immagine, video, photo, media gallery
Venueld	Venue/punto di interesse dell'Itinerario: inserire ID del/dei Venue
Routeld	Tracciato/Tappe dell'Itinerario: inserire ID del Tracciato (max un ID) o, in alternativa, delle Tappe (min due ID)
Status	stato corrente dell'Itinerario
RelatedItinerary	riferimento ad altre istanze di Itinerario correlate (cio� ad altri itinerari presenti nel Glossario Itinerary)
MoreInfo	riferimento ad altre informazioni relative all'Itinerario
Responsabile	soggetto responsabile della pubblicazione dei contenuti
Fonte dei dati	autore
Compilatore	nominativo, indirizzo email, numero di telefono del compilatore dell'istanza da poter contattare per informazioni
Data di compilazione	data di compilazione dell'istanza del Glossario Itinerary

Figura 4 □ Glossario Itinerary.

GLOSSARIO VENUE (LUOGO/PUNTO DI INTERESSE)	
Id	identificativo univoco assegnato alla specifica istanza di luogo
AltId	id o codice univoco alternativo che identifica un luogo, con riferimento a codifiche note
Name	nome del luogo (con possibilita' di indicare la lingua in cui e' espresso)
Description	descrizione del luogo (in una specifica lingua)
Abstract	descrizione breve del luogo (in una specifica lingua)
Tag	tag che caratterizza e descrive il luogo (in una specifica lingua)
Category	categoria/tipologia del luogo (in una specifica lingua), es 'teatro', 'stadio', 'museo'
Contact	contatti relativi all'evento, es.indirizzo email, numero di telefono da poter contattare per informazioni.
Address	indirizzo del luogo
Geocoverage	geolocalizzazione del luogo (es. coordinate geografiche, area di copertura, altitudine)
Acknowledgement	riconoscimenti assegnati al luogo (puo' rappresentare un rating)
AvailableService	servizio per l'utente finale disponibile presso il luogo, es 'bar', 'parcheggio'
Capacity	capienza, numero massimo di persone che il luogo puo' ospitare
Owner	proprietario del luogo
MediaResource	risorsa multimediale relativa al luogo, es sito web, immagine, video (photo/media gallery)
OpeningTime	orari di apertura al pubblico del luogo
EventId	riferimento a un evento correlato al luogo: inserire ID dell'Evento
Status	stato corrente del luogo
RelatedVenue	riferimento ad altre istanze di luogo correlate (cioè ad altri luoghi presenti nel Glossario Venue)
MoreInfo	riferimento ad altre informazioni relative luogo
Responsabile	soggetto responsabile della pubblicazione dei contenuti
Fonte dei dati	autore
Compilatore	nominativo, indirizzo email, numero di telefono del compilatore dell'istanza da poter contattare per informazioni
Data di compilazione	data di compilazione dell'istanza del Glossario Itinerary

Figura 5 □ Glossario Venue.

GLOSSARIO ROUTE (TRACCIATO/TAPPA)	
Id	identificativo univoco assegnato alla specifica istanza di Tracciato/Tappa
Name	nome del Tracciato/Tappa (almeno It/En)
Description	descrizione del Tracciato/Tappa (almeno It/En)
Category	ferrovia, strada asfaltata, strada bianca, pista ciclabile, sentiero, fiume, altro
Modalità di percorrenza	su gomma, su ferro, su acqua, a piedi, in bicicletta, altro
Verso di percorrenza	descrizione del verso di percorrenza del Tracciato/Tappa
Durata	stima del tempo medio necessario a percorrere il Tracciato/Tappa secondo le modalità di percorrenza indicate
Length	lunghezza totale del Tracciato/Tappa (in km)
Dislivello	dislivello totale del Tracciato/Tappa (in m)
Difficoltà	segnalare particolari difficoltà
Geocoverage	coordinate in formato digitale (shape file, kml, altri formati); descrizione testuale (es. prendere la statale x fino al km y poi la provinciale z); link a mappe digitali, grafi/db stradali, etc.; allegati di mappe in pdf, jpg, etc.; altro
Contact	contatti relativi al Tracciato/Tappa, es.: indirizzo email, numero di telefono per informazioni
AvailableService	servizio per l'utente finale a supporto del Tracciato/Tappa, es.: accesso a disabili, prenotazioni on line, possibilità di utilizzare "lo viaggio", ecc. (no link)
MediaResource	risorsa multimediale relativa al Tracciato/Tappa, es.: sito web, logo, immagine, video, photo, media gallery
EventId	riferimento a un evento correlato al tracciato: inserire ID dell'Evento
Status	stato corrente del Tracciato/Tappa
RelatedRoute	riferimento ad altre istanze di Tracciato/Tappa correlate (cioè ad altri tracciati/tappe presenti nel Glossario Route)
MoreInfo	riferimento ad altre informazioni relative al Tracciato/Tappa
Responsabile	soggetto responsabile della pubblicazione dei contenuti
Fonte dei dati	autore
Compilatore	nominativo, indirizzo email, numero di telefono del compilatore dell'istanza da poter contattare per informazioni
Data di compilazione	data di compilazione dell'istanza del Glossario Itinerary

Figura 6 □ Glossario Route.

Per poter sperimentare il trasferimento degli itinerari campione in E015 attraverso l'utilizzo dei Glossari e in modo da sottoporre a test l'intero processo: redazione dell'itinerario da parte del gestore dell'informazione → sua standardizzazione e pubblicazione in E015 *Digital Ecosystem* → utilizzazione in ambiente E015 → utilizzo delle informazioni relative all'itinerario attraverso app per l'utente finale, è stato necessario mettere a punto una procedura articolata in più fasi:

- scomposizione dell'itinerario, per come si presenta ad un utente finale, in tutte le proprie componenti costitutive e in modo coerente con i Glossari;
- conseguente inserimento (provvisorio) delle componenti costitutive nei Glossari: questa fase, che □ stata denominata □mappatura dei contenuti□ non necessita di competenze

informatiche mentre sono di giovamento competenze relative ai particolari contenuti dell'itinerario in oggetto;

- trasferimento dei Glossari così compilati al gestore informatico dell'itinerario che li utilizzerà per procedere ad una nuova mappatura (definitiva), questa volta a partire dalla banca dati di origine verso i Glossari: questa fase richiede competenze informatiche;
- implementazione in E015: attualmente questa attività è stata svolta da Lombardia Informatica, società del Sistema regionale, ma a regime potrà essere direttamente a carico del gestore informatico dell'itinerario.

3. Risultati raggiunti e sviluppi futuri

Attualmente tutte le fasi sono state portate a compimento per i due itinerari eno-gastronomici (Le strade dei vini e dei sapori del Mantovano e Le strade dei vini e dei sapori della Franciacorta) mentre sono in completamento per gli altri due itinerari.

A verifica della correttezza del metodo scelto e della sua corretta applicazione agli itinerari pilota, entrambi gli itinerari eno-gastronomici sono stati ricostruiti in accordo ai Glossari di E015 e successivamente pubblicati in una *app* di carattere generale che la DFS Sistemi Informativi e ICT di RL ha realizzato allo scopo di dare visibilità a tutti i contenuti informativi che il Sistema regionale rende via via disponibili in E015.

La prosecuzione del progetto prevede l'estensione della sperimentazione ad altri itinerari e la redazione di Linee Guida utili ad indicare come mettere a sistema l'offerta (presente e futura) di itinerari da parte del Sistema regionale. Le Linee Guida intendono anche proporre a tal fine l'individuazione di una procedura e di un team che usino entrambi lo strumento dei Glossari di E015 anche a fini organizzativi interni, in modo che le informazioni depositate nei Glossari stessi dalle strutture regionali che si occupano di itinerari, eventi, luoghi di interesse per i più vari target turistici, confluiscono in un punto di raccolta unico. Si renderebbe così possibile (ed anche agevole) ad una redazione pluridisciplinare, organizzata ad esempio sul modello del gruppo di lavoro che ha condotto la sperimentazione qui descritta, effettuare tutti i controlli utili per standardizzare e integrare tali informazioni, migliorandone la qualità prima di promuoverle all'esterno sia attraverso l'ecosistema digitale E015 sia attraverso le altre forme di comunicazione che Regione Lombardia deciderà di adottare.

Acknowledgements

Si ringrazia il *Technical Management Board* di E015 per la collaborazione che ha reso possibile il consolidamento dei Glossari non solo per le attività specifiche di Regione Lombardia all'interno dell'ecosistema ma anche e soprattutto a beneficio di tutti gli aderenti (presenti e futuri) a E015.

Riferimenti bibliografici

Urbisci, Petraroia et al., "Itinerari leonardeschi in Lombardia su E015 Digital Ecosystem" *Atti 17^a Conferenza Nazionale ASITA, 5-7 novembre 2013, Riva del Garda, 1239-1245*