

Itinerari in Lombardia: una piattaforma per la redazione e la fruizione su web

Sergio URBISCI (*), Paolo MILANI (**)

(*) Regione Lombardia, Direzione Generale Istruzione, formazione e cultura,
P.zza Città di Lombardia, 20124 Milano, Tel. 02/6765.2655,
e-mail Sergio_Urbisci@regione.lombardia.it

(**) Lombardia Informatica S.p.A., Via Durando 38, 20158 Milano,
Tel. 02/39331543, e-mail paolo.milani@lisp.it

Riassunto

Regione Lombardia sta sviluppando una piattaforma per la realizzazione e la pubblicazione di itinerari su web (desktop e mobile) che ha l'obiettivo di favorire valorizzazione, diffusione e fruizione dell'offerta turistico-culturale lombarda.

La piattaforma consentirà a redattori, anche se privi di competenze in ambito GIS, di progettare e pubblicare itinerari su web individuandoli in un contesto territoriale (es. un mappa, un elenco di ambiti amministrativi, i risultati di un'interrogazione su banche dati tematiche georeferenziate) e corredandoli di un'area di contorno (buffer) all'interno della quale evidenziare ulteriori informazioni estratte sia da banche dati sia altri itinerari.

Abstract

Regione Lombardia is going to develop a framework to realize routes and to publish them on web (desktop and mobile). The framework will allow an editor, though not skilled in GIS, to perform a route on web by selecting elements into a database, putting them on a map, connecting them and finally by applying a buffer on the route for extracting new elements from more databases of different kind.

Scopo del progetto

Regione Lombardia sta sviluppando una piattaforma per la realizzazione di itinerari da pubblicare su web articolata in tre diversi ambienti, uno per la redazione, uno per la fruizione in modalità web desktop e uno per la fruizione in modalità mobile. La piattaforma ha lo scopo di consentire a qualunque unità di redazione dell'ente di realizzare e pubblicare su web itinerari territoriali a partire dalle informazioni che caratterizzano l'attività dell'unità stessa e che sono presenti in banche dati già georeferenziate oppure georeferenziali anche soltanto per mezzo dell'indirizzo degli elementi in esse contenuti. Ogni itinerario si sviluppa a partire da un particolare ambito, culturale, turistico, sportivo, enogastronomico, etc. (esempi di temi specifici per i diversi ambiti: il Romanico in Lombardia, la Strada dei vini della Franciacorta, i siti UNESCO, le terme in Alta Valtellina, il sistema dei Navigli ...) e può avvalersi anche delle informazioni presenti nel contesto territoriale che la piattaforma consente di leggere sia da banche dati interne a Regione Lombardia sia da altri siti o portali web (es. Parchi, Comuni, centri termali, aziende turistico-alberghiere o di ristorazione etc.).

Redazione di un itinerario

L'esempio qui illustrato fa riferimento alla realizzazione di itinerari in ambito culturale perché la piattaforma, benché di valenza generale, è stata sviluppata dalla D.G. Istruzione, formazione e cultura e sperimentata sui propri temi. Tali itinerari si rivolgono ad un pubblico interessato

principalmente al turismo culturale, al quale vengono proposte differenti selezioni tra i più rilevanti monumenti lombardi insieme alla possibilità di usufruire, sia nella fase di programmazione sia in quella di effettuazione della visita, non solo delle informazioni relative al patrimonio culturale ma anche di quelle sulla ricettività (alberghi, ristoranti, agriturismi etc.) e sulla presenza di altri elementi caratteristici della zona interessata.

La banca dati di partenza, all'interno della quale il redattore individuerà le tappe principali dell'itinerario è, in questo caso, quella su cui si basa il SIRBeC (Sistema Informativo Regionale Beni dei Culturali); lo descriviamo brevemente per consentire di valutare un contesto tipo per una redazione.

SIRBeC è il sistema di catalogazione, secondo standard dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione del MiBAC, del patrimonio culturale mobile e immobile diffuso sul territorio regionale o conservato all'interno di musei, raccolte e altre istituzioni culturali. E' stato avviato da Regione Lombardia nel 1992 per realizzare uno strumento di conoscenza, documentazione e supporto alle decisioni in materia di tutela, conservazione e valorizzazione del Patrimonio culturale, è in continuo accrescimento e attualmente comprende oltre 650.000 beni culturali mobili e immobili presenti sul territorio lombardo; in particolare:

- architetture: circa 25.000 edifici georeferenziati tra i quali complessi monumentali, edifici pubblici e di culto, edilizia rurale di interesse storico, dimore gentilizie, architetture fortificate, residenze private, fabbricati di archeologia industriale
- opere d'arte: circa 280.000 tra dipinti, disegni, sculture, arredi di culto, mobili, tessuti
- fotografie: circa 220.000 supporti fotografici provenienti da fondi di interesse artistico, storico, documentario
- parchi e giardini, reperti, siti e monumenti archeologici, beni etno-antropologici, stampe d'arte, strumenti medico-scientifici e tecnologici, beni naturalistici.

SIRBeC alimenta un ambiente web di pubblica fruizione, www.lombardiabeniculturali.it, che costituisce il portale di accesso integrato alle risorse culturali e ai luoghi della cultura della Lombardia. Nel portale è descritto e illustrato non solo il patrimonio artistico ma anche quello storico-documentario e bibliotecario, insieme agli istituti culturali in cui i beni sono conservati ossia musei, archivi e biblioteche. Le informazioni vengono presentate a differenti livelli di approfondimento: all'interno di particolari format di valorizzazione (vetrine, percorsi e itinerari tematici) realizzati su specifiche tipologie di beni e aree territoriali per favorire un'ampia fruizione da parte di pubblico non specializzato e ad un livello scientificamente più approfondito per studiosi e professionisti; il portale ha attualmente una media mensile di oltre 100.000 contatti.

Il redattore dunque, per costruire l'itinerario che intende proporre, utilizza l'ambiente di redazione della piattaforma per il quale, come già detto, è richiesta la conoscenza delle informazioni presenti nella propria banca dati disciplinare mentre non è richiesta alcuna competenza in ambito GIS.

Attraverso l'applicazione geografica dell'ambiente di redazione egli individua su mappa un punto di inizio, un punto di fine ed eventualmente dei punti di tappa intermedi; ciascuno di questi punti, corrispondente ad un'architettura georeferenziata presente in SIRBeC, può essere scelto in un elenco oppure attraverso una selezione degli edifici rappresentati sulla mappa.

Per collegare tra di loro i punti selezionati, al redattore viene proposta l'opzione tra un percorso stradale e un percorso pedonale su strada (in seguito potranno essere rese disponibili anche opzioni per percorsi ciclabili, percorsi pedonali su sentieri, etc.) e viene di conseguenza calcolato e tracciato il percorso scelto.

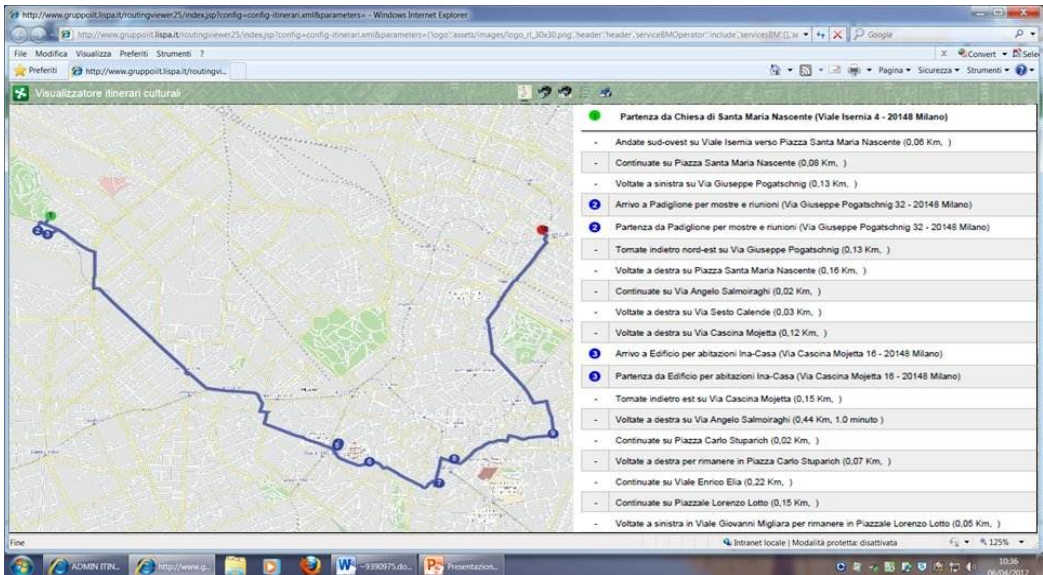


Figura 1. Calcolo e tracciamento del percorso.

A questo punto è possibile utilizzare una funzione di buffer, riferita al percorso, che consente di estrarre da differenti banche dati altre entità localizzate nelle vicinanze del percorso stesso. In primo luogo dalla banca dati di partenza, ad esempio quella delle architetture, vengono estratti e presentati (in forma testuale o geografica a scelta) altri edifici oltre a quelli che già determinano inizio, tappe e fine dell'itinerario. Poi, in relazione alle altre banche dati disponibili, possono essere estratti altri punti di interesse, vicini all'itinerario, provenienti da altre fonti: ad esempio ristoranti e hotel da banche dati disponibili su web come Teleatlas oppure aziende agrituristiche dalla relativa banca dati regionale, etc..

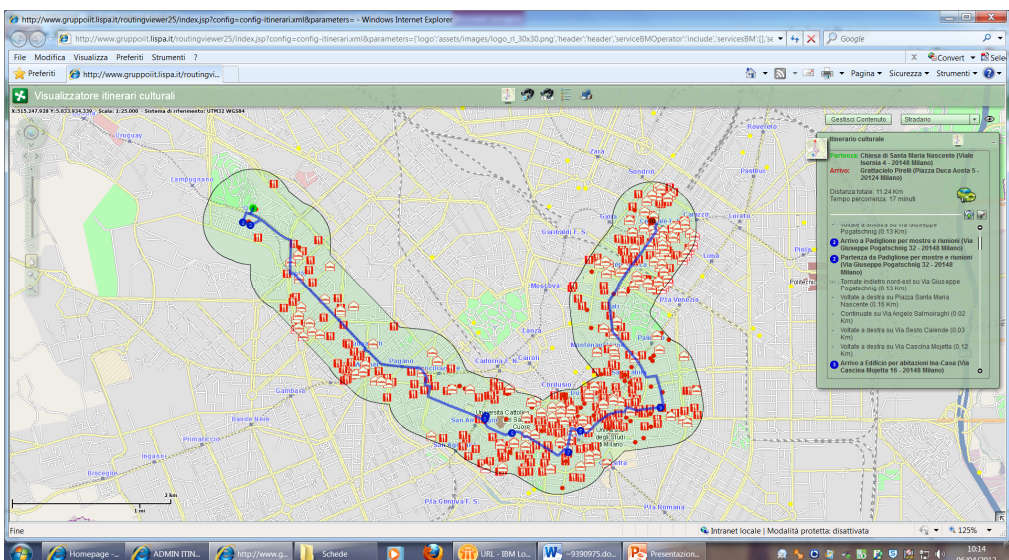


Figura 2. Buffer contenente altre architetture, alberghi e ristoranti.

Definito così l'itinerario, con un limitato numero di tappe proposto dal redattore, l'ampliamento alle altre architetture vicine e l'individuazione di punti di interesse riferiti ad altri temi o servizi presenti sul percorso, il redattore può inserire, questa volta all'interno dell'applicazione di CMS sul Portale di Regione Lombardia che costituisce il punto di partenza per la fruizione degli itinerari da parte del pubblico, una descrizione dell'itinerario stesso e delle singole tappe, un'immagine del percorso completa dei punti di interesse, prodotta da una funzione della piattaforma, e infine l'URL che era stato rilasciato da un'altra funzione della piattaforma e che servirà ora per richiamare l'itinerario.

Fruizione di un itinerario

Sono previsti due ambienti di fruizione, il primo in modalità web desktop e il secondo in modalità mobile.

L'ambiente web desktop offre le seguenti funzionalità:

- scelta dell'itinerario di base dal catalogo degli itinerari già pubblicati
- visualizzazione dell'itinerario scelto utilizzando come sfondo le ortofoto o lo stradario
- esportazione del percorso in GPX
- stampa dell'itinerario (mappa, descrizione ed eventuali note)
- accensione/spegnimento degli strati contenenti gli altri punti di interesse vicini al percorso
- calcolo e tracciamento del percorso tra due punti qualsiasi (es. per raggiungere un punto di interesse del percorso o delle sue vicinanze da un qualunque altro punto sulla mappa)
- identificazione (funzione identify) dei punti visualizzati
- apertura di un pop-up con informazioni su un punto scelto e link per approfondimenti: questa funzione è particolarmente utile perché consente di integrare ai punti visualizzati varie informazioni; ad esempio un link da un punto che rappresenta un albergo o un ristorante verso il sito dell'albergo o del ristorante consente di acquisire informazioni aggiornate sugli orari di apertura oppure di effettuare prenotazioni; un link da un punto che rappresenta un edificio di interesse storico-artistico consente di raggiungere la relativa scheda descrittiva, completa di immagini e di visualizzazione prospettica, nel portale www.lombardiabeniculturali.it

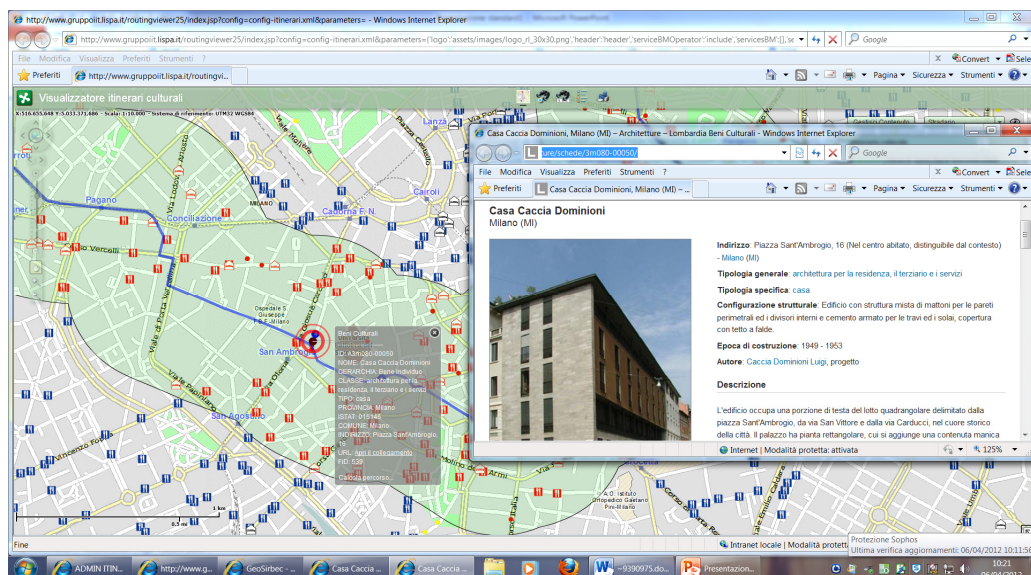


Figura 3. Link alla scheda dell'architettura nel portale www.lombardiabeniculturali.it.

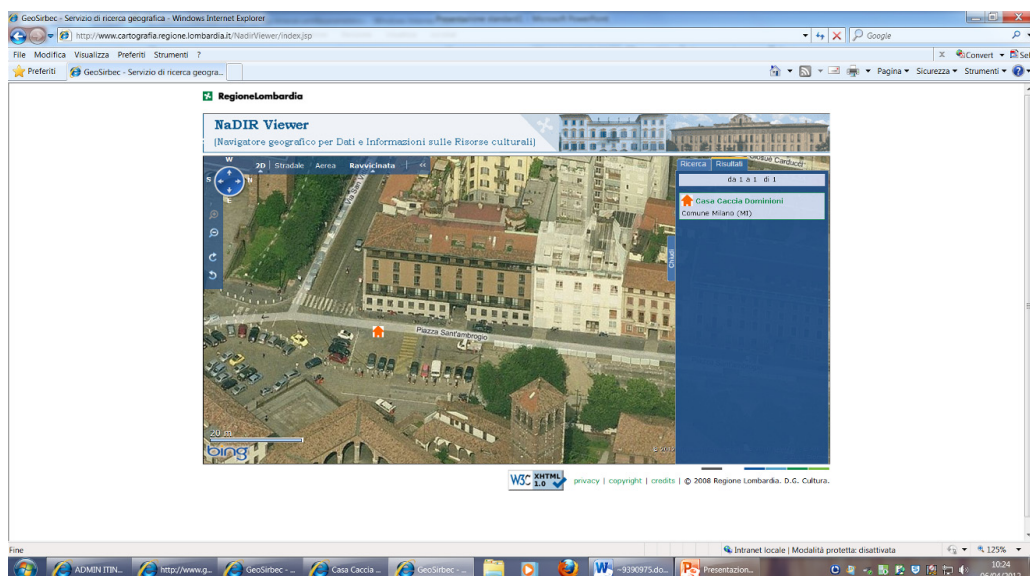


Figura 4. Dalla scheda dell'architettura nel portale www.lombardiabeniculturali.it alla visualizzazione prospettica dell'edificio in www.cartografia.regione.lombardia.it/NadirViewer.

L'ambiente per la fruizione in modalità mobile è in fase di definizione e dovrà consentire di pubblicare gli itinerari, già realizzati dalle redazioni, in formati fruibili attraverso i vari dispositivi mobili presenti sul mercato: le soluzioni in esame si orientano sia verso app sia verso web app; un prototipo dell'ambiente sarà disponibile entro la fine dell'anno in corso.

Ambito del progetto, tempi e fasi di realizzazione, software utilizzati

- Il progetto si avvale dell'Infrastruttura per l'Informazione Territoriale (IIT) di Regione Lombardia, un insieme di tecnologie, metodi, politiche ed accordi istituzionali che ha lo scopo di facilitare la disponibilità, la condivisione e l'accesso a dati e servizi geografici. Il substrato tecnologico dell'IIT è costituito dalla piattaforma geografica REGIS, sviluppata da Lombardia Informatica S.p.A., che eroga servizi geografici utilizzabili da pubbliche amministrazioni, imprese, professionisti, privati cittadini.
- Dalla raccolta dei requisiti al rilascio dei primi due ambienti sono passati circa dieci mesi (da novembre 2011 a settembre 2012); la realizzazione del prototipo in ambiente mobile è prevista per dicembre di quest'anno.
- Sono stati utilizzati i seguenti software: ArcGIS Server 9.31 e 10; ArcSDE 9.2; Flex ESRI API 2.5; Java.