

CARTA DEL RISCHIO E ACCESSO GEOGRAFICO ALLE INFORMAZIONI SUL PATRIMONIO CULTURALE LOMBARDO

Sergio URBISCI (*) , Enrica MOZZI (*) , Erik TIENGO (*)

(*) Direzione Generale Culture, Identità e Autonomie della Lombardia, Regione Lombardia, Via Pola 12/14,
20124 Milano, tel.02/6765.2655, fax 02/6765.2698, E-mail: Sergio_Urbisci@regione.lombardia.it

(**) Lombardia Informatica S.p.A., Via Don Minzoni 24, 20158 Milano, tel. 02/39331.497,
fax 02/39331.369, E-mail: enrica.mozzi@lispa.it

Riassunto

La "Carta del Rischio del Patrimonio Culturale" della Lombardia è un sistema informativo territoriale di supporto alle decisioni relative al patrimonio storico-architettonico lombardo, sia in materia di monitoraggio del rischio cui sono sottoposti i beni immobili sia in materia di definizione delle politiche atte a programmarne la conservazione. Attualmente è applicata a oltre 20.000 edifici, vincolati e non vincolati, e permette di rappresentare per ciascuno di essi indicatori di rischio individuale. Il modulo di questo sistema che gestisce la rappresentazione degli edifici georeferenziati su mappa è stato utilizzato per dotare di accesso geografico il portale Lombardia Beni Culturali che contiene le informazioni sugli edifici catalogati secondo gli standard ICCD.

Abstract

The "Risk Map of Cultural Heritage" of Lombardy region is a geographic information system supporting decisions in matter of risk monitoring and planned preservation of historical-architectonical heritage. It is currently applied to approximately 20.000 buildings and it permits to represent, for each of them, risk pointers. The module of this system that manages the representation of georeferenced buildings was used to give geographic access to the portal Lombardia Beni Culturali that contains information on buildings catalogued according to the ICCD standards.

Introduzione

E' sempre più diffusa la coscienza dell'importanza che contestualizzazione e localizzazione geografica dei beni culturali hanno non solo per la conoscenza integrata e la gestione dell'intero patrimonio culturale ma anche ai fini della pianificazione territoriale a scale differenti. Poter riferire un bene, un percorso, un evento al territorio al quale essi sono legati permette di cogliere relazioni con aspetti ambientali e antropici o con altri elementi del patrimonio culturale esistenti nello stesso ambito geografico, consentendone di conseguenza una migliore conoscenza, tutela, valorizzazione e fruibilità nell'ambito di una consapevole programmazione e pianificazione dell'uso del territorio. E' perciò necessario che le attuali metodologie di catalogazione e diffusione comprendano anche la componente geografica dell'informazione, per consentire di presentare i beni culturali nel proprio contesto territoriale non solo agli operatori dei settori di interesse specifico ma anche al più vasto pubblico in Italia e all'estero.

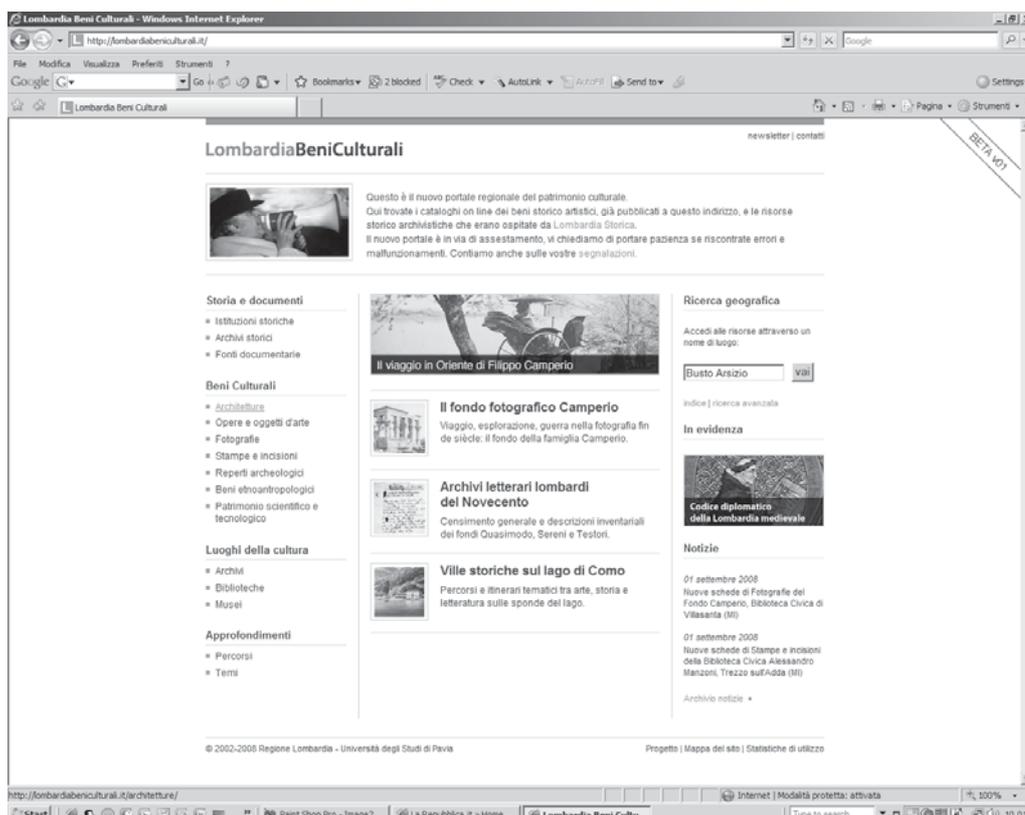
La "Carta del Rischio del Patrimonio Culturale e NaDIR

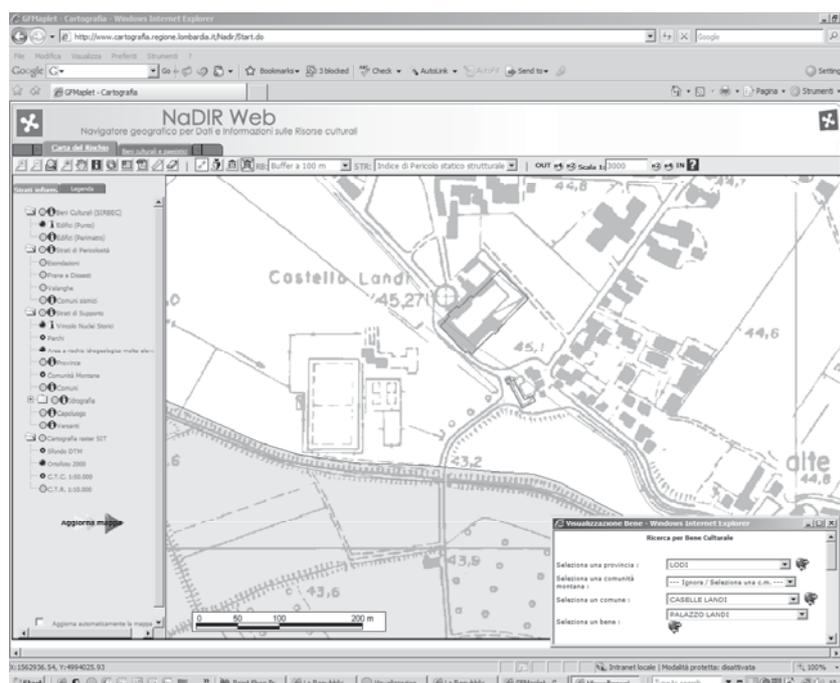
La "Carta del Rischio del Patrimonio Culturale" della Lombardia è un sistema informativo territoriale di supporto alle decisioni relative al patrimonio architettonico di interesse storico-artistico sia in materia di monitoraggio del rischio cui sono sottoposti i beni immobili sia in materia di definizione delle politiche atte a programmarne la salvaguardia e la conservazione (Cannada-Bartoli et al., 2004). Carta del Rischio, sviluppata sulla base dell'omonimo sistema dell'Istituto Centrale per il Restauro (ICR) del MiBAC dal quale ha mutuato l'impostazione generale specializzandola a scala regionale, è parte del Sistema Informativo Regionale dei Beni Culturali (SIRBeC) nel quale sono contenute le informazioni derivanti da una più che decennale attività di catalogazione del patrimonio culturale mobile e immobile della Lombardia secondo metodologie e standard definiti dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD) del MiBAC.

Carta del Rischio, attraverso la georeferenziazione, mette in relazione la collocazione degli edifici catalogati nella banca dati di SIRBeC (attualmente oltre 20.000 e in continuo aumento con campagne di catalogazione affidate alle province lombarde) con la localizzazione di fenomeni ambientali calamitosi (frane, valanghe, esondazioni e terremoti) che costituiscono un pericolo per la componente statico-strutturale degli stessi. Queste informazioni, presenti su carte tematiche, vengono elaborate con tecnologie GIS per poter calcolare indicatori di pericolosità individuale, riferiti cioè a ogni singolo edificio. Gli indicatori di pericolosità vengono poi correlati con quelli di vulnerabilità che rappresentano sinteticamente lo stato di conservazione degli edifici per i quali è stata effettuata un'approfondita analisi sul campo: la correlazione determina l'indicatore di rischio individuale.

Scopo del sistema è creare, attraverso tali indicatori, una graduatoria del rischio in modo da far emergere le situazioni che richiedono indagini più approfondite, preliminari ad interventi di conservazione o di restauro.

Carta del Rischio è pubblicata su web attraverso **NaDIR** (Navigatore per Dati e Informazioni sulle Risorse culturali) <http://www.cartografia.regione.lombardia.it/Nadir>. Il modulo di NaDIR che gestisce la rappresentazione degli edifici georeferenziati su mappa è stato utilizzato per dotare di accesso geografico il portale **Lombardia Beni Culturali** <http://www.lombardiabeniculturali.it> che pubblica su web SIRBeC.





<http://www.cartografia.regione.lombardia.it/Nadir>

Georeferenziazione e rappresentazione dei beni su mappa

Gli edifici, la cui esatta collocazione viene controllata attraverso un sopralluogo, vengono georeferenziati per mezzo della digitalizzazione del proprio perimetro; la rappresentazione tuttavia, a seconda della scala individuata o di particolari esigenze di analisi, può avvenire anche soltanto per mezzo di un punto (centroide del poligono che individua l'edificio).

La catalogazione prevede che vengano redatte una o più schede a seconda che il bene sia (considerato) singolo o complesso. Un edificio viene considerato complesso quando costituito da più parti fisiche non contigue o contigue ma con caratteristiche storiche, costruttive o funzionali differenti.

Nel caso dei complessi ad ogni scheda di un suo componente viene associata la relativa georeferenziazione e alla scheda del complesso viene associata solo una coppia di coordinate, non legata alla (precisa) collocazione sul territorio, come "ancoraggio" della propria denominazione sulla mappa: alla piccola scala sarà solo questa rappresentazione puntiforme del complesso a venir adottata mentre a scale di dettaglio verranno rappresentati anche tutti i componenti (con punti o poligoni, a scelta) collegati tra loro per mezzo di un grafo completo.

Accesso geografico su web al portale dei beni culturali

Benché riferiti agli stessi oggetti, il sistema geografico e quello catalografico (alfanumerico) si sono sviluppati negli anni in modo parallelo e sono gestiti da enti differenti che condividono il rispetto degli standard nazionali ma utilizzano tecnologie diverse.

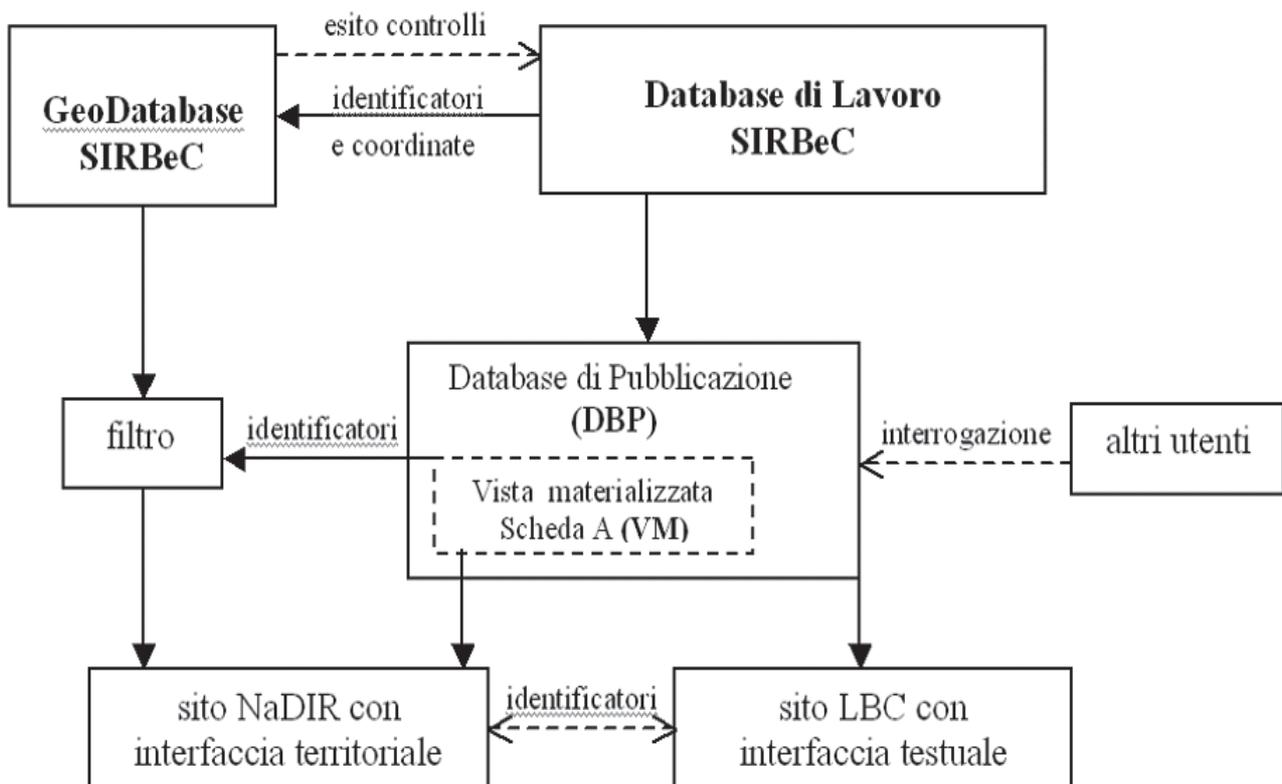
Si è scelto di mantenere separati i due ambienti sia per le specifiche competenze di gestione tecnica e disciplinare richieste sia per renderne più liberi da vincoli operativi e funzionali i rispettivi futuri sviluppi.

Entrambi i sistemi si basano sulla stessa banca dati di produzione Oracle; da questa banca dati vengono estratte le schede di catalogo considerate pubblicabili secondo criteri di qualità e riservatezza dei dati. Per poter essere prese in carico da Lombardia Beni Culturali (LBC) per la pubblicazione su web è tuttavia necessario provvedere ad una esportazione in un tracciato interpretabile da PostgreSQL, software su cui si basa questo portale.

E' stato pertanto necessario realizzare a posteriori meccanismi di colloquio e sincronizzazione che rendono possibile navigare in modo integrato a partire da uno qualsiasi dei due portali NaDIR e LBC.

Descriviamo sommariamente come ciò avviene qui di seguito.

1. Le schede che presentano uno stato di pubblicazione valido vengono copiate e "congelate" in uno schema parallelo a quello di lavoro (una "vista materializzata" VM): questo schema si trova su un db Oracle, al pari di quello di produzione.
2. VM viene esportato in un tracciato compatibile con il db PostgreSQL per la pubblicazione da parte di LBC.
3. LBC carica i dati del tracciato in uno schema parallelo a quello di pubblicazione in modo da verificare quali record aggiornare, eliminare o inserire e segnala la riuscita del nuovo impianto dati.
4. Contestualmente VM viene copiato in un ulteriore schema VM2a disposizione di NaDIR, che garantirà la consistenza con i dati di LBC fino alla successiva importazione di un nuovo tracciato nel db di LBC.
5. VM ritorna ad essere "libera" di accettare nuove schede in quanto sarà VM2 a garantire l'allineamento di NaDIR con i dati pubblicati sul LBC.



Conclusioni

I due ambienti, nonostante siano pubblicati da gestori diversi e con tecnologie differenti, riescono a comunicare e garantire la visualizzazione dello stesso bene grazie ad un codice univoco che lo identifica (IDK); essendo le banche dati perfettamente allineate, l'utente può a sua discrezione accedere al bene da un'interrogazione prettamente alfanumerica (Lombardia Beni Culturali) per poi "localizzarlo" sul territorio regionale o, viceversa, muoversi su una mappa eseguendo dei filtri "geografici" (NaDIR) e poi interrogare tutte le informazioni di catalogo ad esso associate.

L'esperienza descritta costituisce a nostro avviso una possibile soluzione al problema più generale, particolarmente presente nell'ambito della catalogazione di beni culturali, di consentire l'accesso geografico su web ad informazioni contenute in banche dati costituite nel tempo e originariamente non organizzate per garantire questa funzionalità.

Bibliografia

Cannada-Bartoli N., Palazzo M., Urbisci S. (2004), "Carta del rischio del patrimonio culturale. Il polo regionale della Lombardia", *Bollettino ICR – Nuova Serie*, n.6-7

Urbisci S. (2004), Introduzione a *La Carta del rischio del patrimonio culturale in Lombardia. Guida per la georeferenziazione dei beni storico-architettonici*, Guerini & Associati, Milano