

# NON SOLO VINCOLI IN RETE

## L'EVOLUZIONE DELLA CARTA DEL RISCHIO CON LE TECNOLOGIE ATTUALI

di Gisella Capponi

Tipo scheda	Totale
architettonica	198484
complesso archeologico	113
monumento archeologico	10219
opera e oggetto d'arte	1781567
giardini e giardini	256
esperto archeologico	287684
sito archeologico	1174

Fig. 1 - Consistenza dei beni culturali schedati



Fig. 2 - Distribuzione dei beni schedati.

Le potenzialità e l'evoluzione di un potente strumento informativo territoriale utile alla conoscenza, monitoraggio, conservazione, restauro e valorizzazione del Patrimonio Culturale Italiano, quale quello offerto dalla Carta del Rischio e dal portale Vincoli in Rete.

L'accessibilità e l'interoperabilità dei dati diventa un elemento fondamentale laddove siano necessari interventi di emergenza che richiedono un rapido accesso alle informazioni; ma anche in fase di gestione delle informazioni a fronte di progetti di monitoraggio, conservazione, restauro e valorizzazione del bene culturale.

L'indirizzo metodologico che è alla base della Carta del Rischio (CdR) è maturato nel corso degli ultimi 30 anni, grazie alle esperienze effettuate in tema di applicazione delle indagini scientifiche, del controllo ambientale e delle prove non distruttive, oltre che alla conoscenza e alla conservazione dei beni. L'origine più lontana di questo indirizzo può essere ritrovata nel "restauro preventivo", elaborato da Cesare Brandi nella "Teoria del Restauro", concetto che può avere un riscontro concreto solo nella prevenzione dei processi di degrado, mettendoli in relazione alle sollecitazioni esterne (ad esempio i fattori ambientali, gli inquinanti, etc.) e attraverso i piani di manutenzione programmata dei beni. Il primo tentativo di attuare questa strategia risale al 1975, quando l'ICR elaborò il "Piano pilota per la conservazione programmata dei beni culturali in Umbria". In tempi recenti il Piano eGov 2012 del Ministero per la Pubblica Amministrazione e l'Innovazione, che prevedeva un programma di interventi per l'innovazione digitale nel settore dei beni culturali (obiettivo 10, finalizzato alla realizzazione della completa digitalizzazione dei servizi e delle risorse culturali del Ministero per i beni e le attività culturali), ha immesso tra i suoi progetti strategici: "Il Portale della cultura", "Musei D'Italia", "Certificazione e vincolistica in rete" e "CulturaAmica-Espi2", azioni finalizzate a favorire la realizzazione di un programma di innovazione per lo sviluppo di servizi per gli utenti interni ed esterni del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MiBACT.)

Il portale Vincoli in Rete, realizzato da IsCR in collaborazione con l'Istituto Centrale per la Catalogazione e la Documentazione (ICCD), rappresenta una piattaforma applicativa di condivisione di conoscenze e dati relativi alla quantità e costituzione dei beni culturali. Tale attività, inquadrata nel Piano eGov 2012 si è realizzata attraverso l'interoperabilità, che ha messo a fattor comune l'IsCR, l'ICCD e la Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio del MiBACT. Ad oggi la consistenza e tipologia del patrimonio culturale schedato dai sistemi informativi territoriali cooperanti, tramite il sito vincoli in rete, è mostrato in figura 1. Il numero dei beni schedati e inseriti nella banca dati cresce con l'implementazione della schedatura su campo.

Tutti i beni schedati sono stati georeferenziati, in modo tale da permettere la loro distribuzione cartografica figura 2.

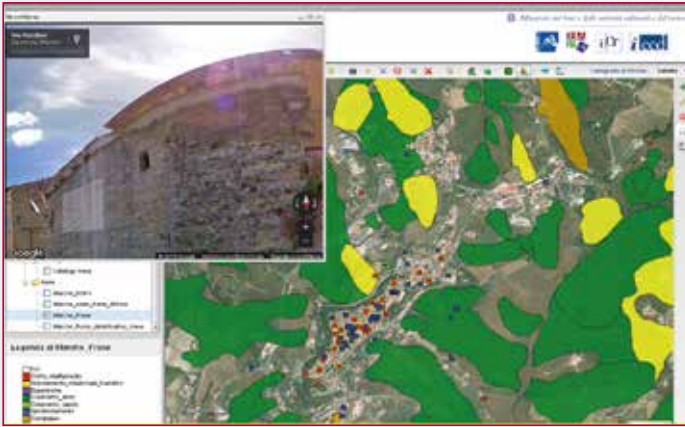


Fig. 3 - Sovrapposizione carta frane/beni culturali.

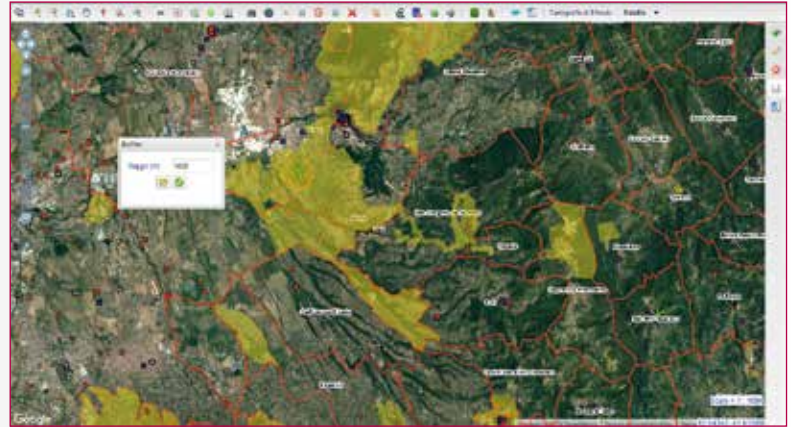


Fig. 4 - Villa Adriana: Buffer zone e vincolo paesaggistico

L'aspetto innovativo dell'utilizzo dei sistemi informativi è la possibilità di condividere strati cartografici differenti e rappresentativi di esigenze diverse di attività come ad esempio la sovrapposizione della carta della pericolosità Frana (fonte Ispra) e quella dei beni culturali in figura 3.

L'interoperabilità tra i sistemi informativi permette l'estrazione delle informazioni in tempi rapidi e aggiornati, necessità impellente ad esempio nelle attività di emergenza, come è accaduto nell'ultimo terremoto del centro Italia del 2016. Conoscere la consistenza del patrimonio, la sua localizzazione, la vulnerabilità, permette con altrettanta rapidità la precompilazione dell'anagrafica delle schede di danno (primo livello di approfondimento) e di accompagnamento dei beni mobili nei depositi attrezzati riportando le informazioni contenute ed estraibili nelle diverse banche dati cooperanti. Questo approccio di metodo permette il successivo approfondimento sulla base di dati univoci e verificati, infatti è possibile a questo punto realizzare per i beni immobili le schede di secondo livello o piani d'emergenza o di manutenzione e per i beni mobili la compilazione dei piani di pronto intervento conservativo per la messa in sicurezza delle opere.

Fino ad oggi le informazioni contenute nella banca dati Carta del Rischio non erano condivise, se non con modalità complesse e poco trasferibili sul territorio, dunque si è pensata una nuova ingegnerizzazione del sistema che renda visibili in modalità automatica, ad altri sistemi, le informazioni di dettaglio ora contenute negli allegati. Ad esempio, insieme ai dati numerici di vulnerabilità sarà possibile visualizzare i danni con immagini direttamente connesse all'elemento del bene schedato che presenta il danno prevalente.

### IL PROGETTO ARTEK

Nella reciprocità degli scambi nel progetto ARTEK si è voluto migliorare la qualità delle informazioni da archiviare, ampliare il numero di dati e mettere a disposizione dello schedatore l'utilizzo delle informazioni tecnologiche oltre che quelle rilevate dalla schedatura. Una delle possibilità previste sarà quella di individuare sull'elemento un danno e richiedere un'analisi più dettagliata con un sorvolo di un drone. Un esempio è il caso di Santa Maria Maggiore a Tivoli,

un bene complesso composto da più strutture in adiacenza. Avere informazione con sorvoli di droni nei punti di attacco tra le diverse costruzioni permetterà di ottenere utili dati ai fini di una migliore compilazione della scheda nella sezione del calcolo della vulnerabilità e renderlo di conseguenza più raffinato. Infine, ma non di minore importanza, è la possibilità di incrociare le mappe con le aree sottoposte a vincolo paesaggistico e le buffer zone di rispetto realizzate per una migliore tutela dei beni e dei siti, come nell'esempio di Villa Adriana in figura 4. In questo caso la zona di rispetto rientra totalmente nell'area a vincolo paesaggistico; le informazioni potranno essere gestite direttamente dai gestori, sindaci, direttori, in generale dai responsabili che potranno attivare le procedure di controllo dell'urbanizzazione e quindi dell'impatto antropico sui beni culturali.

Quanto si sta sviluppando anche sull'esperienza realizzata durante il sisma sta dimostrando che Carta del Rischio e Vincoli in Rete sono strumenti validi e dovrebbero essere usati anche e soprattutto in tempi ordinari per gestire il nostro complesso, articolato e inestimabile patrimonio culturale.

#### ABSTRACT

*The potential and evolution of a powerful territorial information tool useful for the knowledge, monitoring, conservation and enhancement of the Italian cultural heritage: La Carta del Rischio and the web-portal Vincoli in Rete. Accessibility and interoperability of data becomes a fundamental element, especially in emergency situations that require rapid access to information, but also during the normal protection of cultural heritage.*

#### PAROLE CHIAVE

SIT; INTEROPERABILITÀ; MONITORAGGIO; RISCHIO; EMERGENZA

#### AUTORE

GISELLA CAPPONI  
GISELLA.CAPPONI@ISCR.IT  
ISTITUTO SUPERIORE PER LA CONSERVAZIONE E IL RESTAURO  
VIA DI S. MICHELE, 23, 00153 ROMA RM