


I Servizi WMS e WFS

I servizi [WMS](#) e [WFS](#) permettono, nel rispetto della direttiva [INSPIRE](#) che ha assimilato gli standard stabiliti dall'[OGC](#), di visualizzare le mappe di dati prodotte da un soggetto esterno all'interno del proprio progetto GIS o del proprio sito cartografico online.

Nel caso del WebGIS del patrimonio culturale si è creata la possibilità di visualizzare all'interno dei propri progetti sia il patrimonio culturale tutelato (architettonico, archeologico e paesaggistico) sia gli edifici di cui è stato escluso l'interesse culturale, sia ancora gli alberi monumentali e i dati di scavo derivati dal progetto [ArcheoDB](#).

I link per l'utilizzo dei servizi qui illustrati sono disponibili anche all'interno del WebGIS cliccando sul tasto  al centro in alto, grazie al quale si apre una finestra con link, istruzioni e metadati:

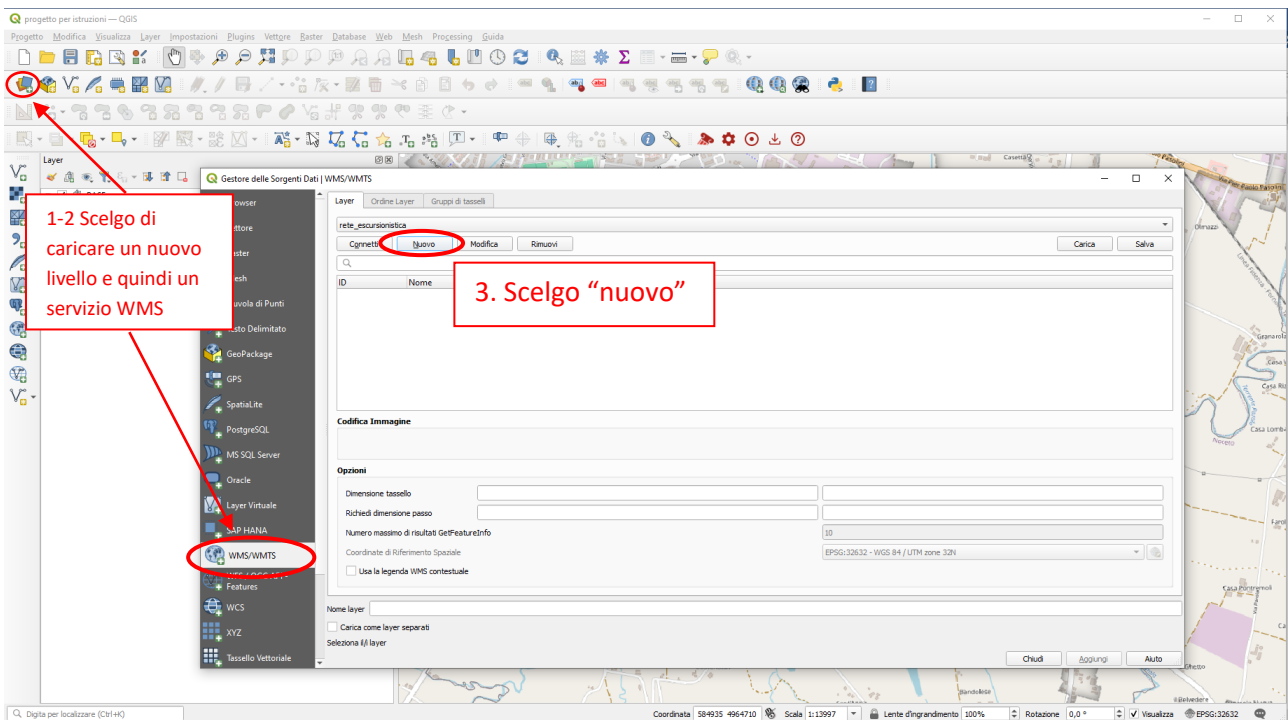
The screenshot displays the 'OPEN DATA' window in the WebGIS interface. The window title is 'OPEN DATA' and it contains the following information:

- I dati del patrimonio culturale dell'Emilia Romagna sono pubblicati in Open Data** per utenti di software GIS tramite i servizi WEB standard definiti dall'Open Geospatial Consortium (OGC) e anche nei formati aperti più comuni (Csv, Gpx, Json, GeoJson).
- Servizio di Mappa WMS**
URL: <https://www.patrimonioculturale-er.it/wms>
File di capabilities
- Servizio vettoriale WFS**
URL: <https://www.patrimonioculturale-er.it/wfs>
File di capabilities
[Per ottenere il layer completo, assicurarsi di non avere configurato nel client un limite massimo di entità in download (Max. number of features)]
- Dati in formato CSV**
Link: www.patrimonioculturale-er.it/csv
- Dati in formato GPX**
Link: www.patrimonioculturale-er.it/gpx
- Dati in formato JSON**
Link: www.patrimonioculturale-er.it/json
- Dati in formato GeoJSON**
Link: www.patrimonioculturale-er.it/geojson
- Pagina dei Metadati**
- Per saperne di più:**
 - Utilizzo degli Open Data (PDF dal sito del Segretariato Regionale)
 - Open Data (Wikipedia)
 - I servizi WMS (Wikipedia)
 - I servizi WFS (Wikipedia)

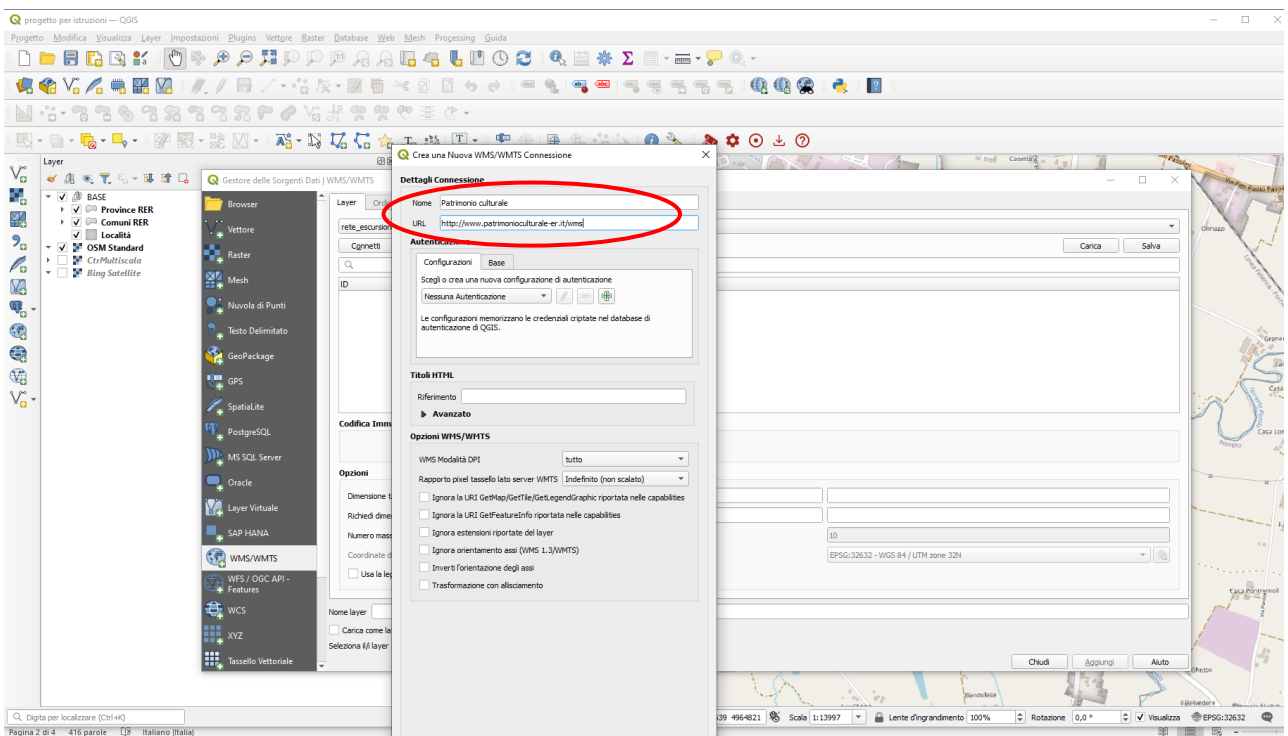
The background interface shows a map of the Emilia-Romagna region with various cultural heritage sites marked. The 'Layers' panel on the left includes categories like 'Patrimonio architettonico', 'Beni architettonici per tipo di tutela', 'Beni architettonici per epoca', 'Beni architettonici per 1° attestazione', 'Edifici non tutelati', 'Dati in corso di verifica', 'Musei e monumenti statali', 'Museo/monumento statale', 'I Beni architettonici e il Sisma 2012', 'Beni Paesaggistici', and 'Articolo 136'. The search bar at the bottom left contains the text 'Ricerca beni architettonici'.

Nel caso dei servizi WMS, per visualizzarli è necessario aggiungere all'interno del proprio software GIS, tramite il tasto per caricare i servizi WMS, le informazioni che trovate nell'url: <http://www.patrimonioculturale-er.it/wms> e scegliere di caricare gli strati di interesse (ad esempio i "Beni architettonici tutelati" e/o gli "Edifici non tutelati").

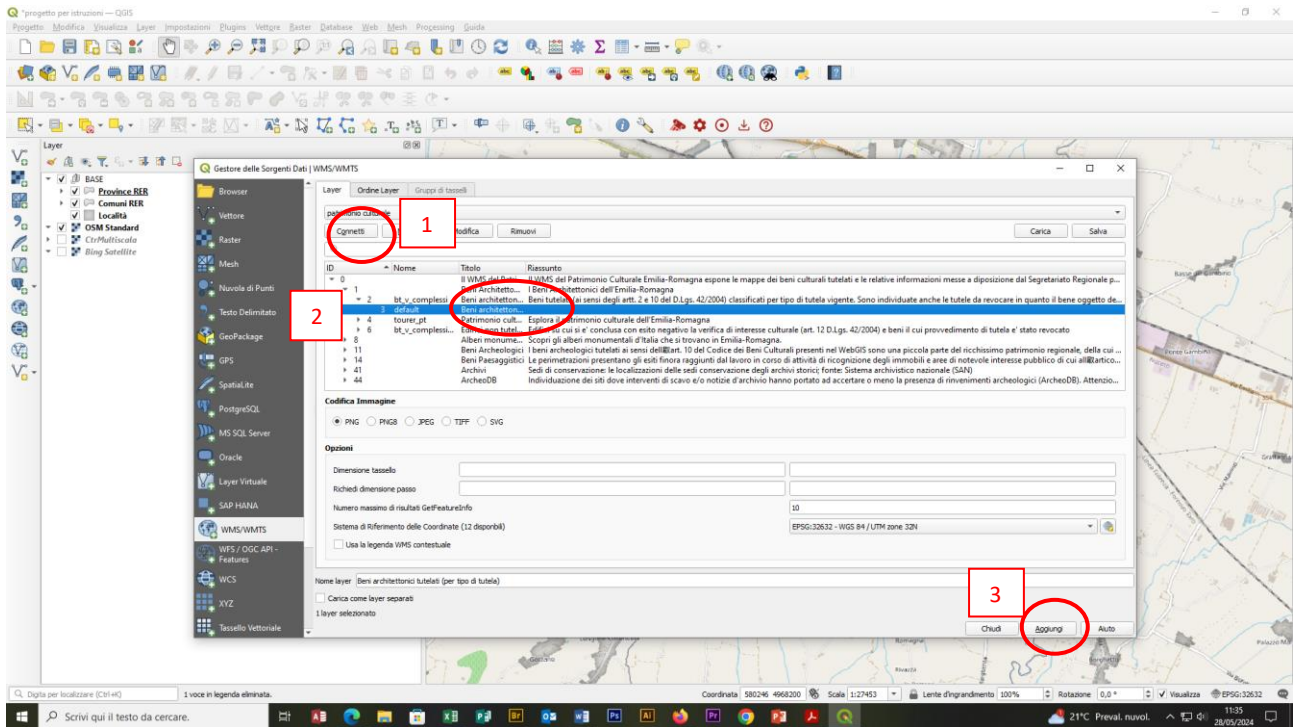
Ad esempio all'interno del programma opensource QGIS:



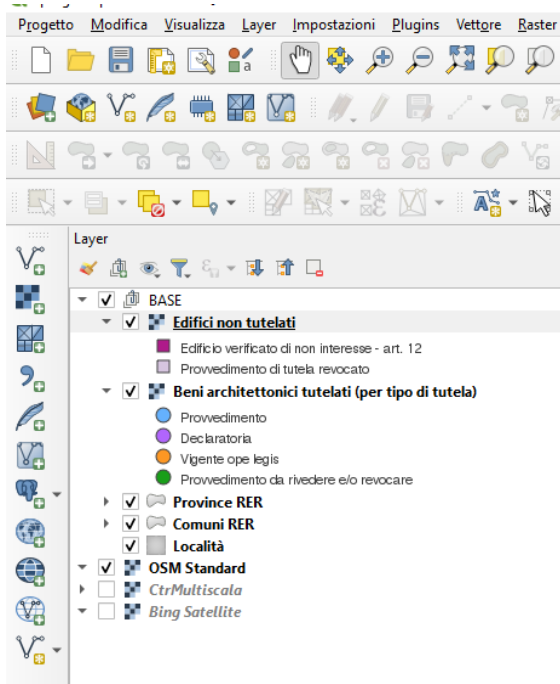
Nella maschera che si apre scelgo che nome dare alla mia connessione al servizio WMS (ad esempio "Patrimonio culturale" e inserisco l'indirizzo <http://www.patrimonioculturale-er.it/wms>:



Mi appare una lista di strati informativi dedicati ai diversi beni culturali e dati raccolti nel WebGIS. Scelgo **uno alla volta** lo strato di mio interesse, entrando nel dettaglio del menu a tendina, e carico la mia scelta premendo "aggiungi", poi posso selezionare un secondo strato: ad esempio carico prima i beni architettonici tutelati e poi gli edifici verificati di non interesse.



Le informazioni appaiono visualizzate secondo una legenda predefinita, che classifica il patrimonio architettonico in base al tipo di tutela operante e gli edifici non tutelati in base al motivo di esclusione della tutela. Essi verranno quindi così visualizzati:



Cliccando su uno dei punti cartografati, anche le informazioni associate verranno visualizzate in una modalità standard predefinita:

Le informazioni appaiono visualizzate prive di legenda, ed è possibile aprire ed elaborare la tabella dei dati associati:

grid	codice	nome	proprietario_publico	provincia	comune	diocesi	frazione	indirizzo	Prov
1	034043_08	Podere Trento	Ente Istituti Riu...	Parma	SISSA TRECASALI	NULL	Ronco Campo...	via Grande, 7	Prov
2	7518	Palazzo già Bov...	Proprietà privata	Parma	BORGO VAL DI...	NULL	NULL	via Nazionale, 21	Prov
3	20245	036023_BO	Scuola media e...	Comune di Mo...	MODENA	MODENA	NULL	via L. A. Murato...	Ope
4	7511	034019_5	Palazzo ex Terme	AUSL (da elen...	Parma	LEGNANO DE...	NULL	via del Capolo...	Prov
5	512	038008_373	Casa	Proprietà privata	Ferrara	FERRARA	NULL	via Carlo Mayr...	Prov
6	517	038008_351	Casa	Proprietà privata	Ferrara	FERRARA	NULL	via Carlo Mayr...	Prov
7	7477	034032_21	Ex Caserma Cat...	Provincia di Par...	SALSONMAGGIO...	NULL	NULL	via Milano, 43	Prov
8	20149	034004_8	Casa Corchia	Comune di Ber...	Parma	BERCETO	NULL	località Corchia	Ope
9	7443	034032_14	Casa Gatti	Proprietà eccles...	Parma	SALSONMAGGIO...	NULL	Marzano	NULL
10	20148	036029_L	Cimitero di Sav...	Comune di Pal...	Modena	PALAGANO	NULL	Savoniero	località Savoniero
11	20147	036030_U	Oratorio della S...	Proprietà eccles...	Modena	PARVULLO NEL F...	Archiepocesi di ...	Monzone	via Monzone
12	7432	034043_07	Podere Trieste	Ente Istituti Riu...	Parma	SISSA TRECASALI	NULL	Ronco Campo...	via Grande, 5
13	7422	034028_8	Ex Caserma dei ...	NULL	Parma	PELLEGRINO P...	NULL	via Roma	Prov
14	1792	036005_W	Aullo panocchi...	Proprietà eccles...	Modena	CARPI	Diocesi di Carpi	Gargallo	via Chiesa, 12
15	535	038008_185	Immobile	Proprietà privata	Ferrara	FERRARA	NULL	via Contrari, 28...	Prov
16	7416	034036_06	Chiesa di San Pl...	Proprietà eccles...	Parma	SORAGNA	Diocesi di Parma	Castellina	strada Gazzolo
17	539	038008_193	Immobile	Proprietà privata	Ferrara	FERRARA	NULL	via Copetta, 28...	Prov
18	7395	034042_1	Avanzi del Cast...	Proprietà privata	Parma	TRAVERSETOLO	NULL	Guardasone	strada Ariana, 55
19	7413	034035_P	Palazzo della	Proprietà eccles...	Parma	MONTEBELLUNA	Archiepocesi di F...	Montebelluna	via F.lli, 5

Sia i servizi WMS che WFS sono dei link dinamici alla banca dati del WebGIS: questo permette di disporre costantemente di dati sempre aggiornati all'ultima revisione, senza necessità di periodiche esportazioni delle informazioni.

Dott.ssa Ilaria Di Cocco

Segretariato regionale del Ministero della Cultura per l'Emilia Romagna - Ufficio Paesaggio, Cartografia e WebGIS

Strada Maggiore, 80 – Bologna.

Tel: 051.4298216

Email: sr-ero.webgis@cultura.gov.it