



GEOPORTALE NAZIONALE



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

## GUIDA ALL'ACCESSO DEI SERVIZI WEB MEDIANTE QUANTUM GIS



Titolo	Guida all'accesso dei <i>Servizi Web</i> mediante l'utilizzo del software Quantum GIS
Autore	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Geoportale Nazionale
Oggetto	Guida per l'utilizzo dei servizi Web mediante Quantum GIS
Argomenti	Servizi WMS
Parole chiave	WMS, WFS, WCS, Q GIS
Thesaurus	-
Descrizione	La guida è finalizzata alla descrizione dei servizi WMS forniti dal Geoportale Nazionale e al loro utilizzo mediante il software Open Source " <i>Quantum GIS</i> "
Responsabile pubblicazione	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Geoportale Nazionale
Contributi	-
Data stesura	2012-10-02
Tipo	Documento testuale
Formato dei dati	PDF
Nome e versione del software	Acrobat Reader
Identificatore	-
Origine	-
Lingua dei dati	ITA

Riferimenti/Relazioni	-
Commenti	-
Copertura	-
Diritti	Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 3.0 Unported License
Dimensione	-
Lingua del metadato	ITA
Responsabile del metadato	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Geoportale Nazionale



## Stato del documento

	Funzione	Data
Redatto	Team di progetto Geoportale Nazionale	02/10/2012

## Revisioni del documento

N. Rev	Stesura	Modifiche	Redatto	Approvato
01	22/04/2011	-	22/04/2011	27/04/2011
02	04/06/2012	-	04/06/2012	04/06/2012
03	02/10/2012	Aggiornamento dell'impaginazione	02/10/2012	02/10/2012
04	15/11/2016	Pubblicazione nuovo sito Geoportale	15/11/2016	15/11/2016

## Acronimi e definizioni

Nella seguente tabella sono riportati gli acronimi e le abbreviazioni utilizzate nel documento che non sono usati comunemente o che si vogliono comunque specificare.

ACRONIMO	DESCRIZIONE
GIS	Geographic Information System
GN	Geoportale Nazionale
MATTM	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ( <a href="http://www.minambiente.it">www.minambiente.it</a> )
OGC	Open Geospatial Consortium
QGIS	Quantum GIS
URL	Uniform Resource Locator
WCS	Web Coverage Service
WMS	Web Map Service
WFS	Web Feature Service

## INDICE

1. Introduzione .....	7
2. Accesso ai servizi WMS mediante QGIS .....	8



## 1. Introduzione

Lo scopo di questo documento è descrivere, brevemente, i passaggi necessari per l'accesso ai servizi WMS, resi disponibili dal Geoportale Nazionale, utilizzando il client Quantum GIS.

Quantum GIS (QGIS), progetto ufficiale della Open Source Geospatial Foundation (OSGeo), è un Sistema di Informazione Geografica Open Source rilasciato sotto licenza GNU General Public License.

QGIS risulta compatibile con Linux, Unix, Mac OSX, Windows, Android, e con i principali standard per i servizi territoriali quali OGC WMS e WFS. Supporta, inoltre, numerosi formati vettoriali, raster e database.



## 2. Accesso ai servizi WMS mediante QGIS

Per poter accedere, mediante client QGIS, ai servizi WMS resi disponibili dal Geoportale Nazionale è necessario selezionare la URL relativa al servizio WMS desiderato.

La lista dei servizi WMS disponibili, e le URL associate, sono visualizzabili sul Geoportale accedendo alla pagina dedicata (*Figura 1*) raggiungibile dal menu a tendina *Servizi* → *Servizi di rete – OGC* e selezionando, successivamente, la voce

Cos'è un servizio di consultazione WMS

Un Servizio di Consultazione consente "di eseguire almeno le seguenti operazioni: visualizzazione, navigazione, variazione della scala di visualizzazione (zoom in e zoom out), variazione della porzione di territorio inquadrata (pan), sovrapposizione dei set di dati territoriali consultabili e visualizzazione delle informazioni contenute nelle legende e qualsivoglia contenuto pertinente dei metadati" (Direttiva 2007/2/CE).

Le linee guida INSPIRE per l'implementazione dei Servizi di Consultazione consigliano che tale servizio sia implementato utilizzando lo standard ISO 19128 - Web Map Service (WMS) 1.3.0.

Il WMS (Web Map Service), generato secondo lo standard, eroga una mappa che è la rappresentazione delle informazioni territoriali sotto forma di un file immagine digitale in formato PNG, GIF o JPEG; la mappa quindi, in quanto immagine, non può essere editata o spazialmente analizzata dagli utenti finali.

Tuttavia, l'utilizzo di formati immagine che supportano lo sfondo trasparente consente la sovrapposizione di mappe differenti che possono essere richieste da server differenti.

NOME	URL	Catalogo WMS
Prodotti interferometrici - Confronto ERS ENVISAT ascending	<a href="http://wms.pcn.minambiente.it">http://wms.pcn.minambiente.it</a> Copia Url	Capabilities
Prodotti interferometrici - Confronto ERS ENVISAT descending	<a href="http://wms.pcn.minambiente.it">http://wms.pcn.minambiente.it</a> Copia Url	Capabilities

Servizi

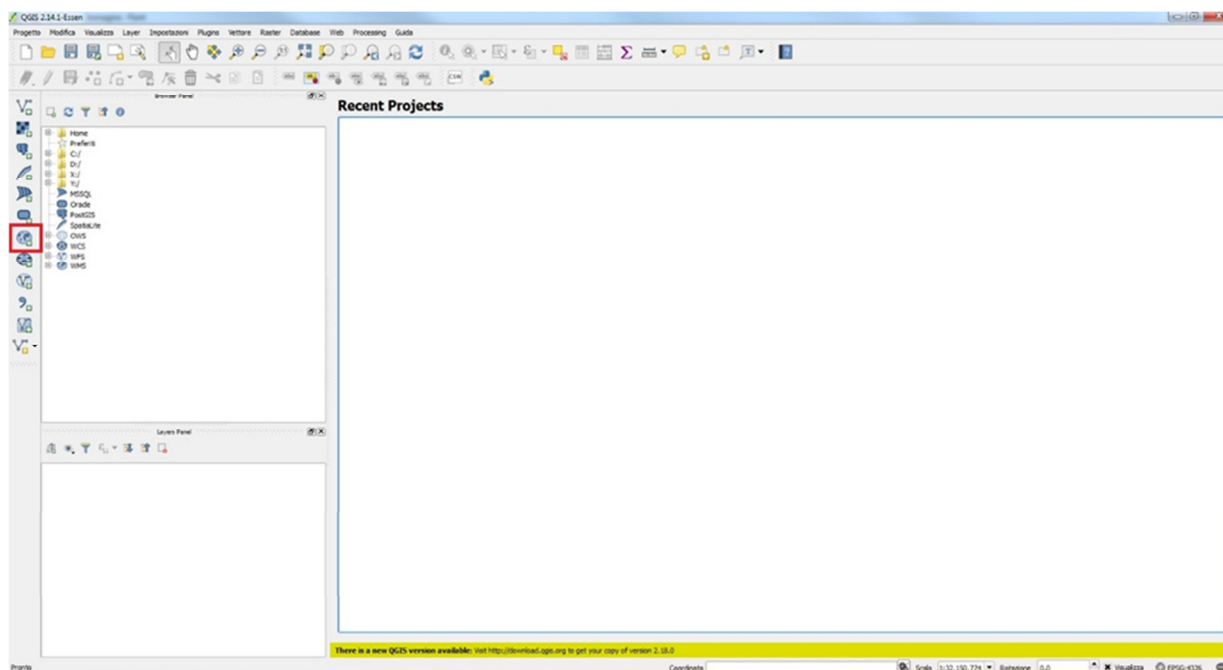
- Distribuzione dati PST
- Catalogo metadati
- Visualizzatori
  - Il Nuovo Visualizzatore
  - Il Visualizzatore 3D
  - Il Visualizzatore Classico
- Conversione coordinate
- Servizi di rete - OGC
  - Servizio di ricerca (CSW)
  - Servizio di consultazione (WMS)

*servizi di consultazione WMS.*

**Figura 1 – Servizio di consultazione WMS del Geoportale Nazionale**

Individuata la URL di interesse bisogna procedere all'aggiunta di un nuovo layer WMS su client QGIS selezionando l'icona evidenziata in *Figura 2*. Questa operazione genera l'apertura di una serie di maschere descritte nei passi successivi.





**Figura 2 – Aggiunta di un layer WMS mediante client QGIS**

Nella prima maschera *“Aggiungi layer dal Server WMS”* premere il pulsante *“Nuovo”* (Figura 3).

Successivamente, all’apertura della nuova maschera *“Crea una nuova connessione WMS”* (Figura 4), inserire le seguenti informazioni:

- nella casella di testo *“Nome”* inserire il nome che si desidera associare alla connessione;
- nella casella di testo *“URL”* inserire la URL copiata dal Geoportale Nazionale;

Dopo aver inserito le informazioni richieste e aver premuto il pulsante *“OK”*, il nuovo servizio WMS verrà visualizzato nella lista dei servizi disponibili (Figura 5).

Il servizio, selezionato dal menu a tendina, permetterà, dopo aver cliccato sul tasto *“Connetti”*, la visualizzazione di tutte le informazioni ad esso associate.

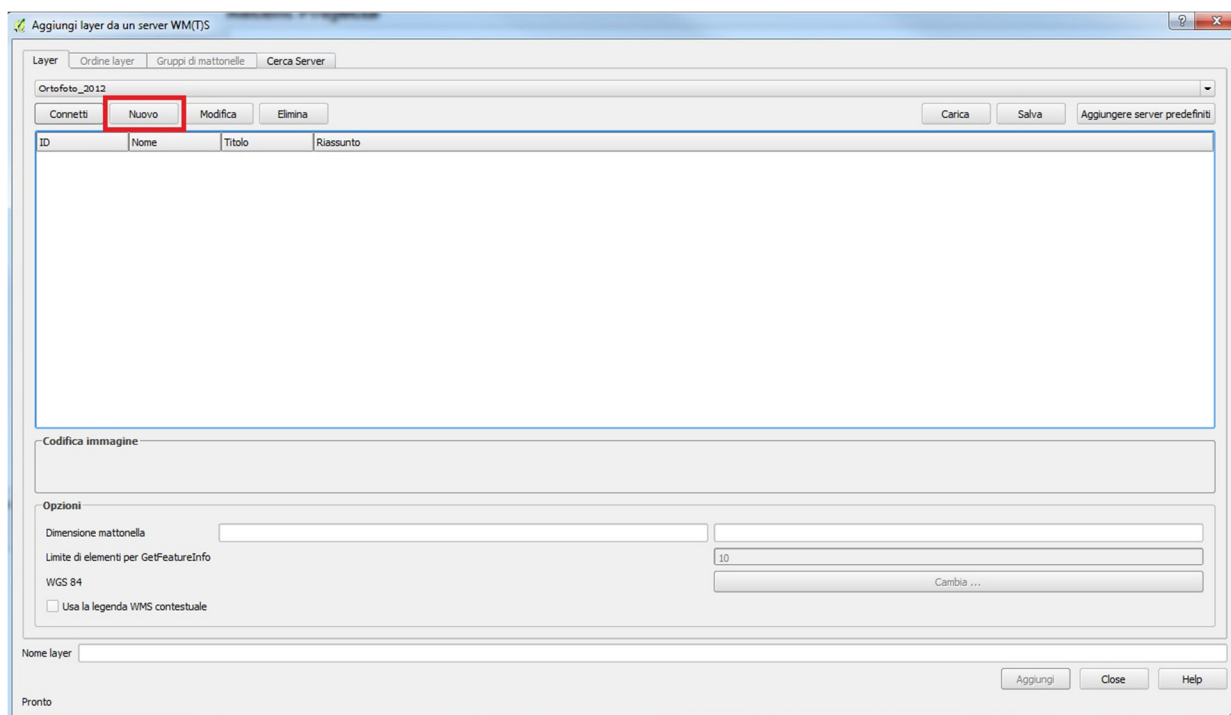


Figura 3 – Maschera relativa all'aggiunta di un nuovo layer WMS

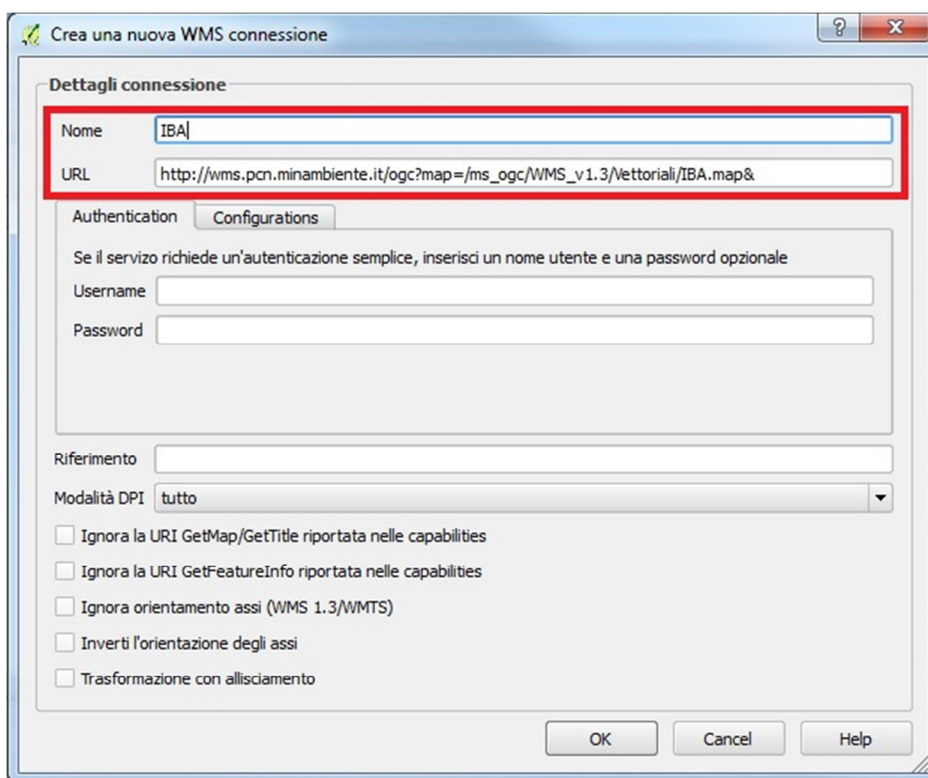
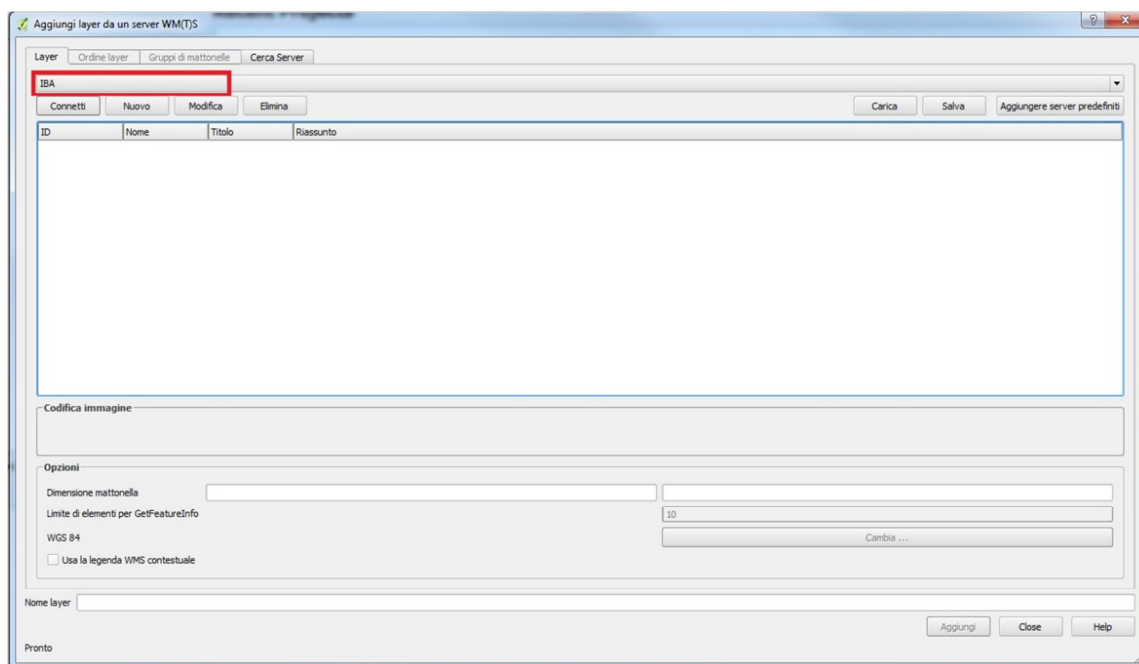
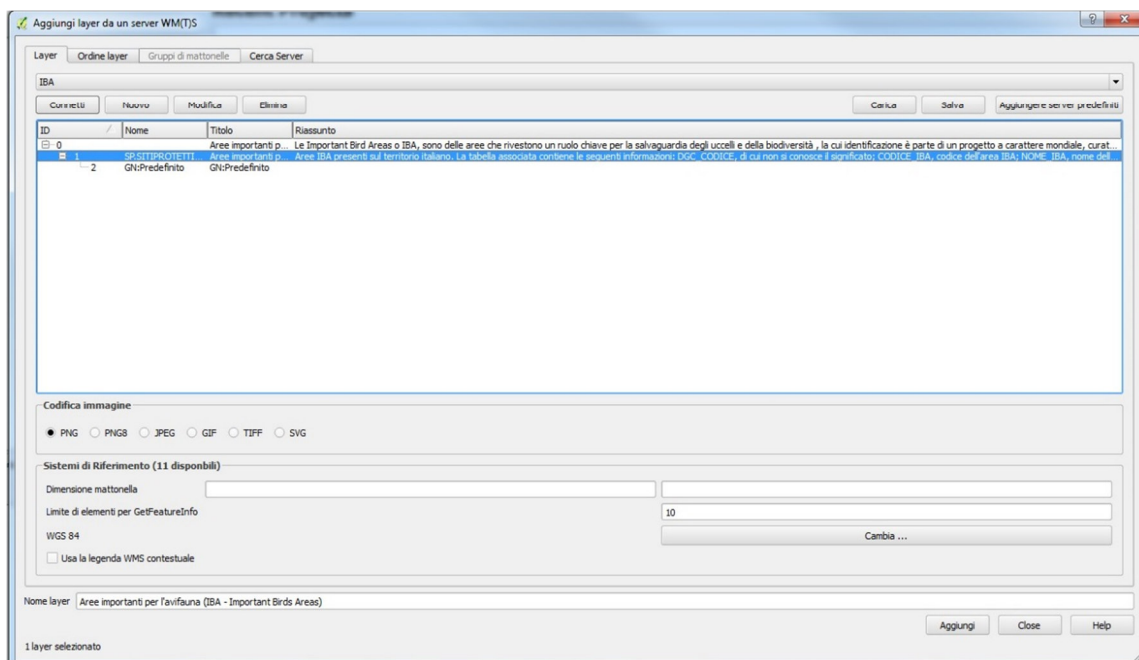


Figura 4 – Scelta del nome ed inserimento della URL relativa al servizio WMS desiderato

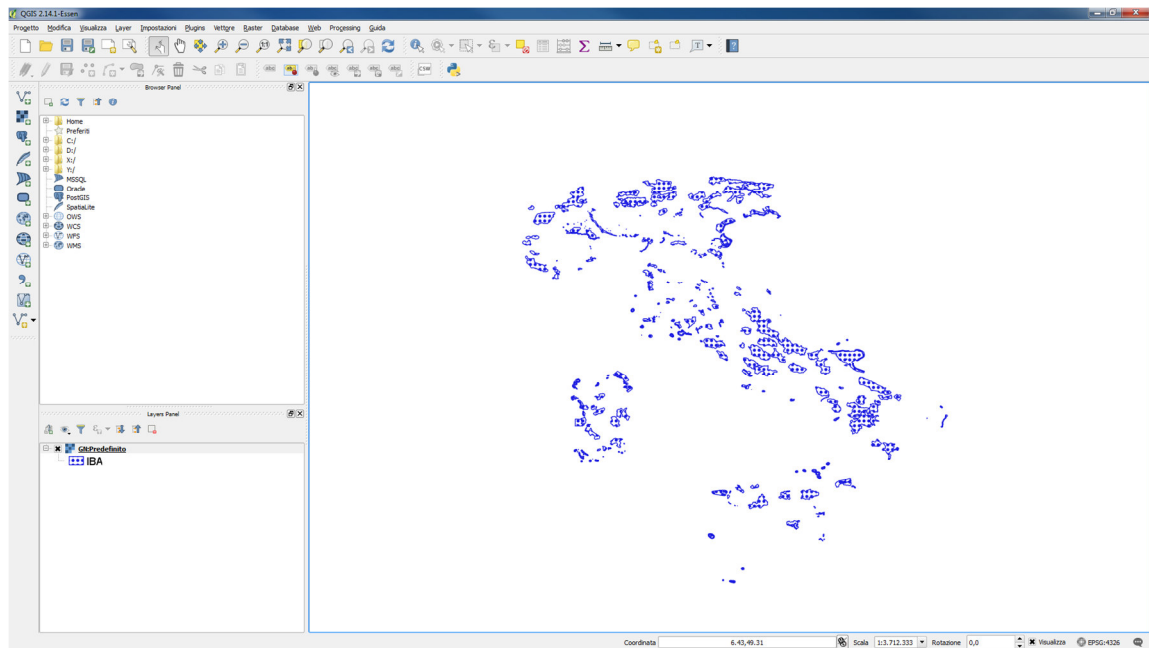


**Figura 5 – Selezione del servizio WMS disponibile**

Nella *Figura 6* viene illustrata la maschera che consente all'utente di selezionare il layer che desidera utilizzare. Selezionato il layer, questo viene aggiunto nella finestra dei contenuti di QGIS (*Figura 7*).

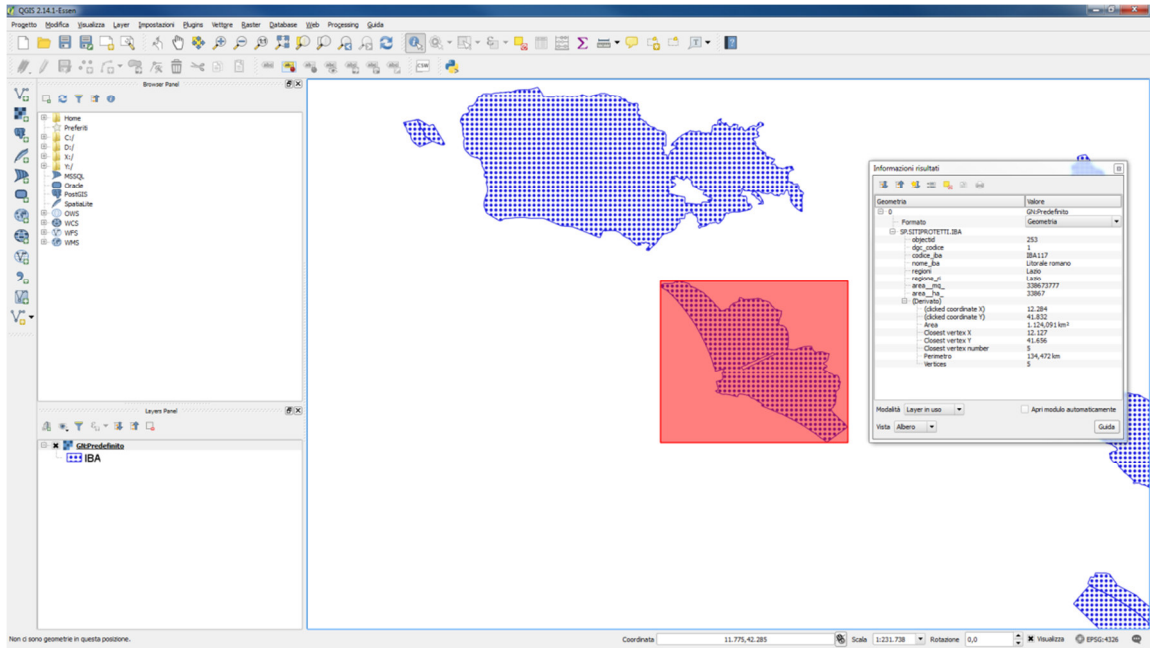


**Figura 6 – Scelta del layer disponibile all'interno del servizio WMS selezionato**



**Figura 7** – Visualizzazione del layer selezionato relativo al servizio WMS

Come mostrato nella *Figura 8*, è possibile interrogare il layer caricato visualizzando, in questo modo, tutte le informazioni associate allo strato informativo originale. Ripetendo la stessa procedura è possibile aggiungere altri servizi WMS.



**Figura 8 – Interrogazione del layer relativo al servizio WMS caricato**