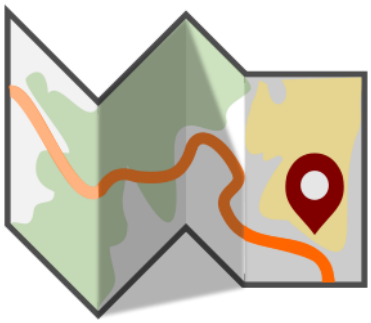
Working with WMS Data

QGIS Tutorials and Tips



Author

Ujaval Gandhi

http://google.com/+UjavalGandhi

Translations by

Pino Nicolosi a.k.a Rattus

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Lavorare con i dati WMS

Spesso, per le nostre mappe di sfondo, abbiamo bisogno di dati provenienti dai cosiddetti layer di consultazione oppure vogliamo pubblicare i nostri risultati nel contesto di altri set di dati. Molte organizzazioni pubblicano online dati che possono essere comodamente utilizzati nell'ambito del GIS. Uno standard molto diffuso per pubblicare mappe online è quello che si chiama WMS (Web Map Service). E' la scelta migliore per usare dei layer di consultazione perché ci permette di avere accesso a ricchi insiemi di dati senza l'obbligo di effettuarne il download o quello di tematizzarli.

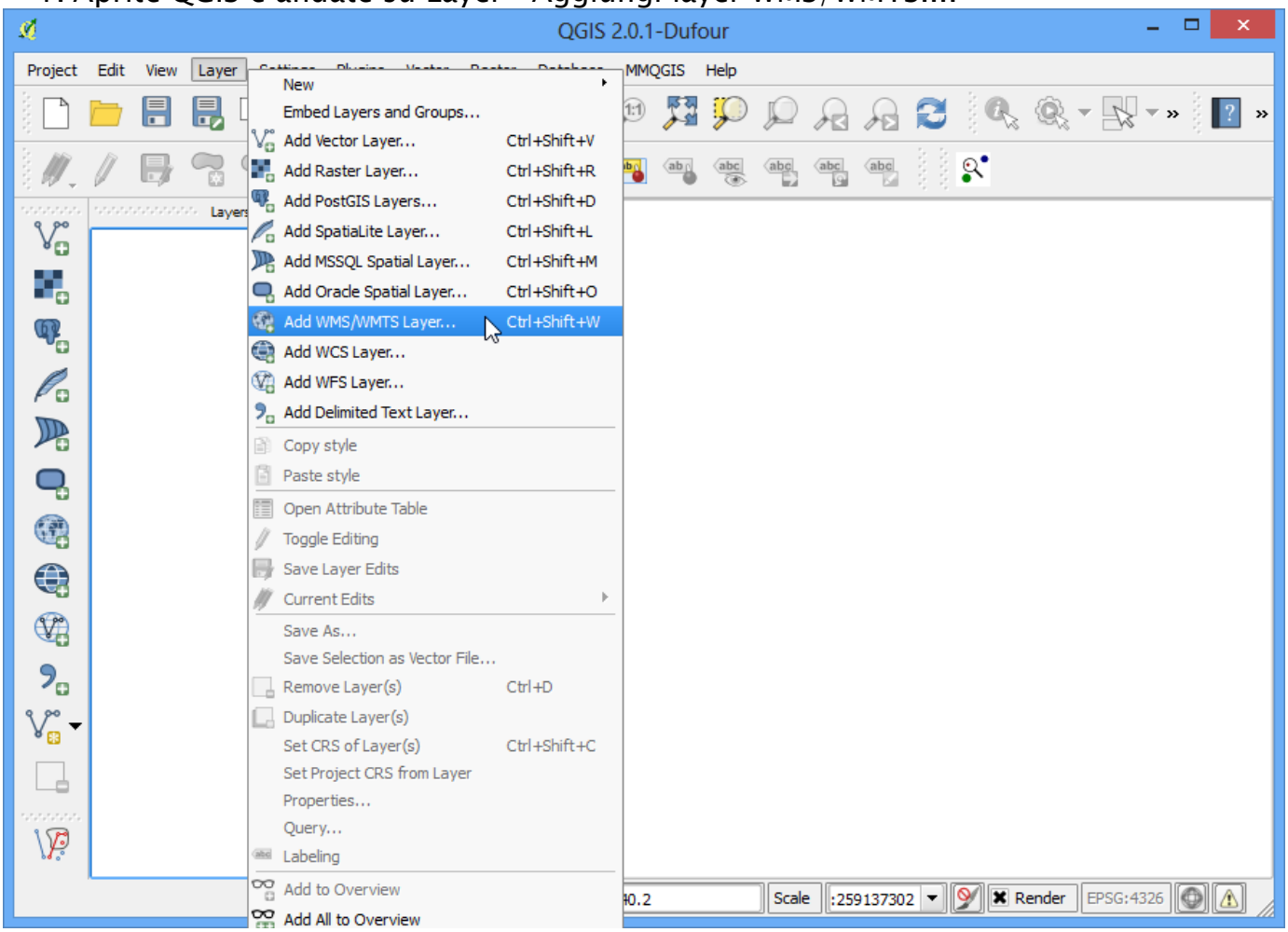
Descrizione del compito

In questa esercitazione vedremo come caricare il layer delle Mineral Resources pubblicato da USGS.

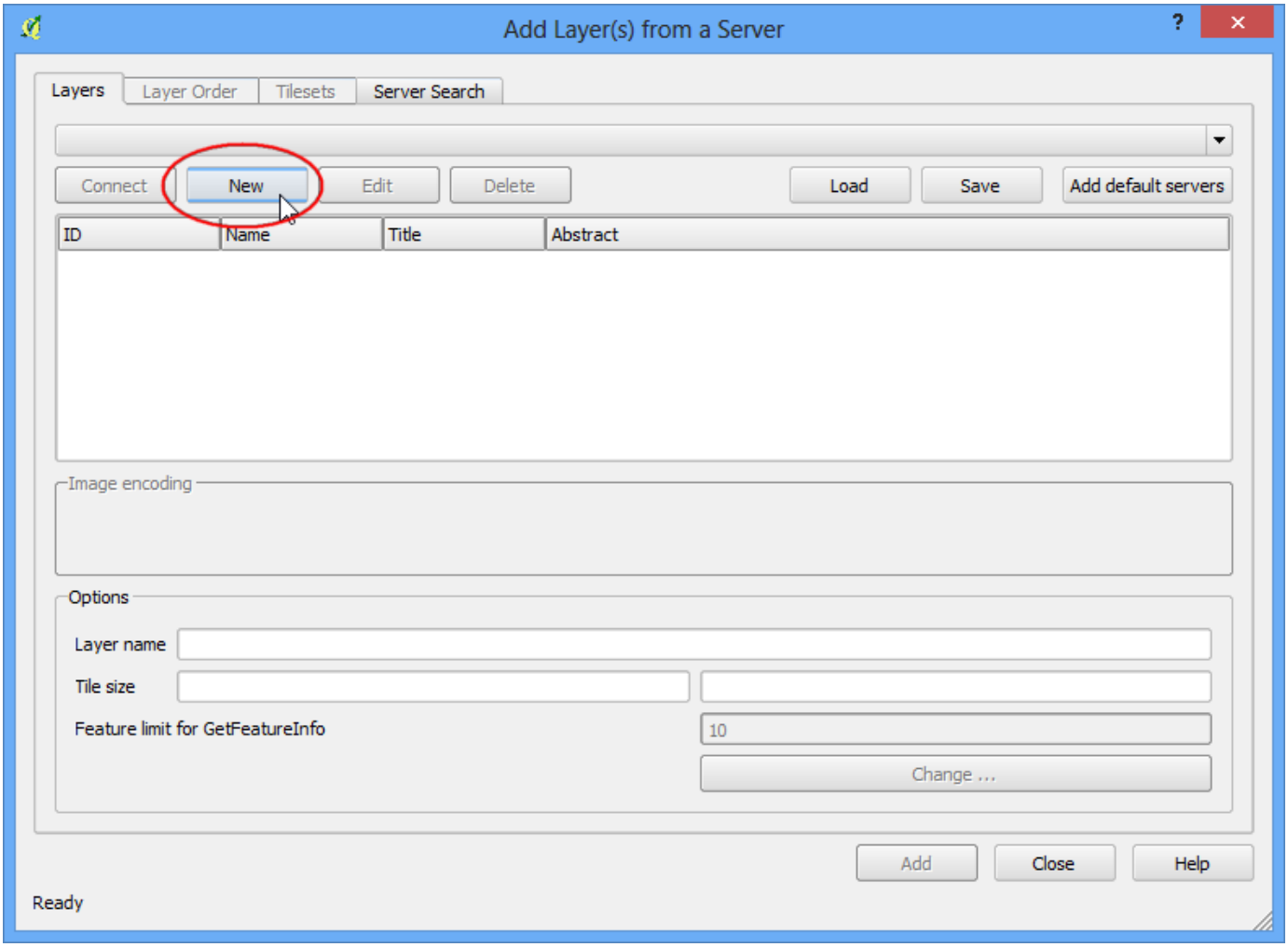
Fonte Dati: [MRDATA]

Procedimento

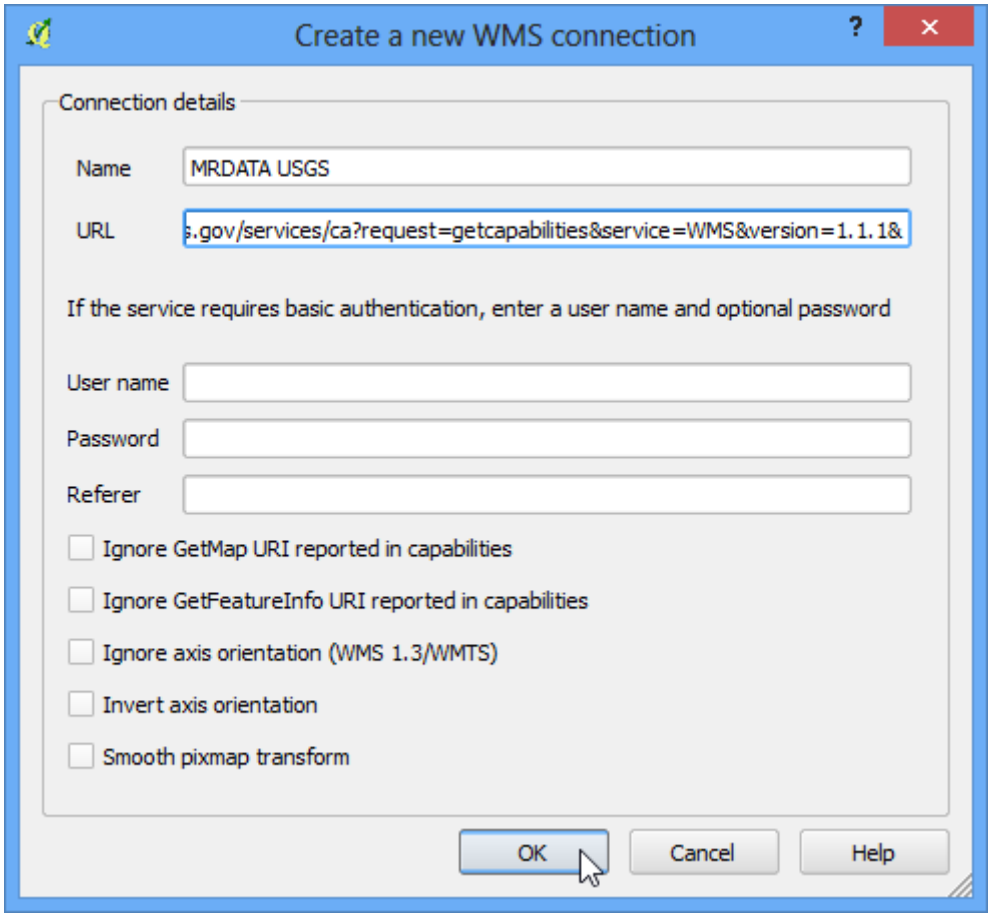
1. Aprite QGIS e andate su Layer ▸ Aggiungi layer WMS/WMTS....



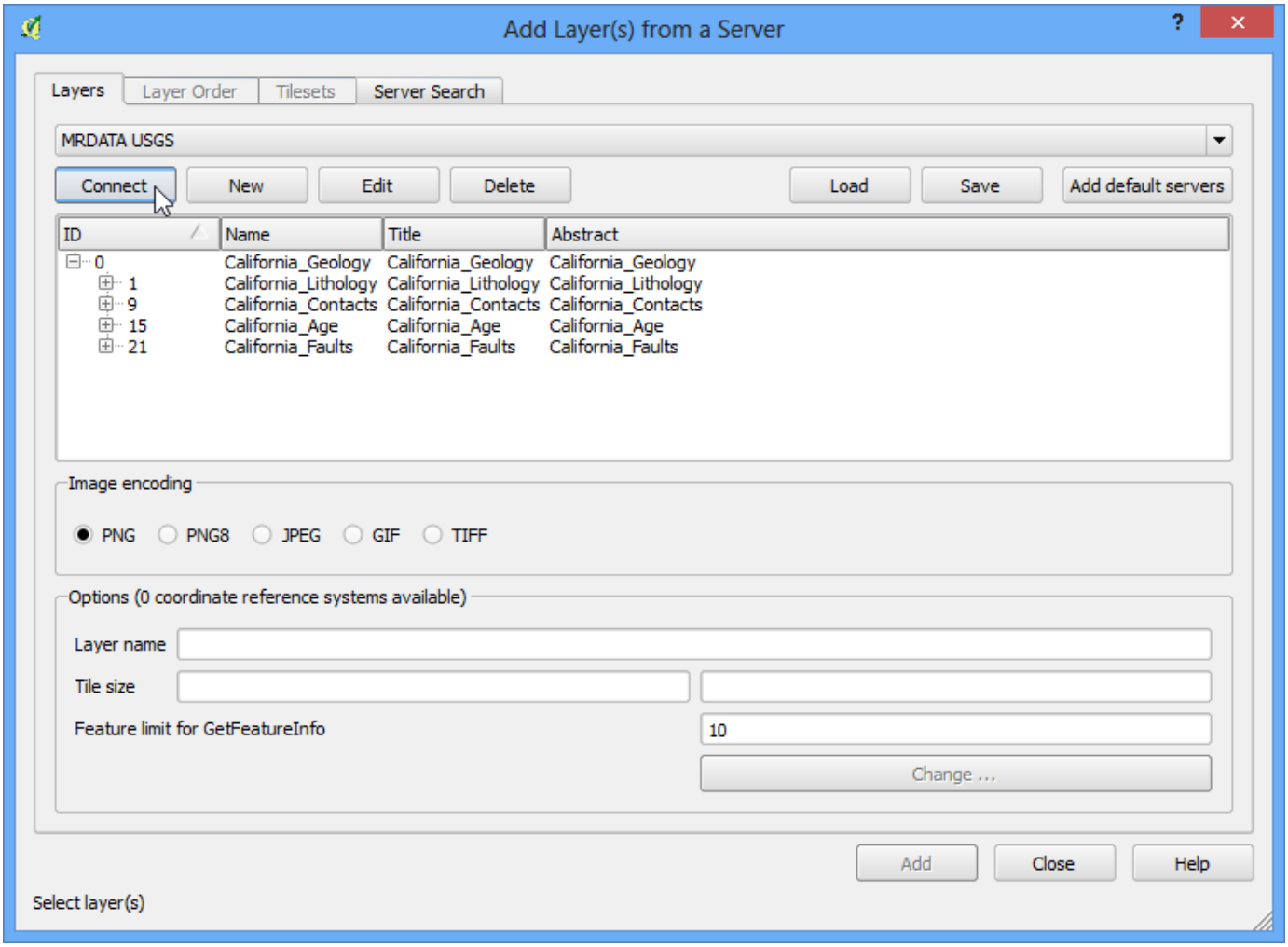
2. Nella scheda Layers fare click su Nuovo.



Date un nome alla vostra connessione. Qui non si indica il nome del layer ma, in genere, il nome servizio che mette a disposizione i layer WMS. Di solito un servizio offre molti layer che possono es aggiunti ai vostri progetti. La URL che viene utilizzata per accedere a un servizio WMS viene chiamat gergo GetCapabilities. Infatti, quando entrate in un server WMS con questo parametro aggiunto alla il server restituisce una lista dei layer a disposizione con i relativi metadati. In questo caso chiamiam connessione ***MRDATA USGS*** e la cosiddetta URL GetCapabilities ***http://mrdata.usgs.gov/services/ca?request=getcapabilities&service=WMS&version=1.1***
Click su OK.



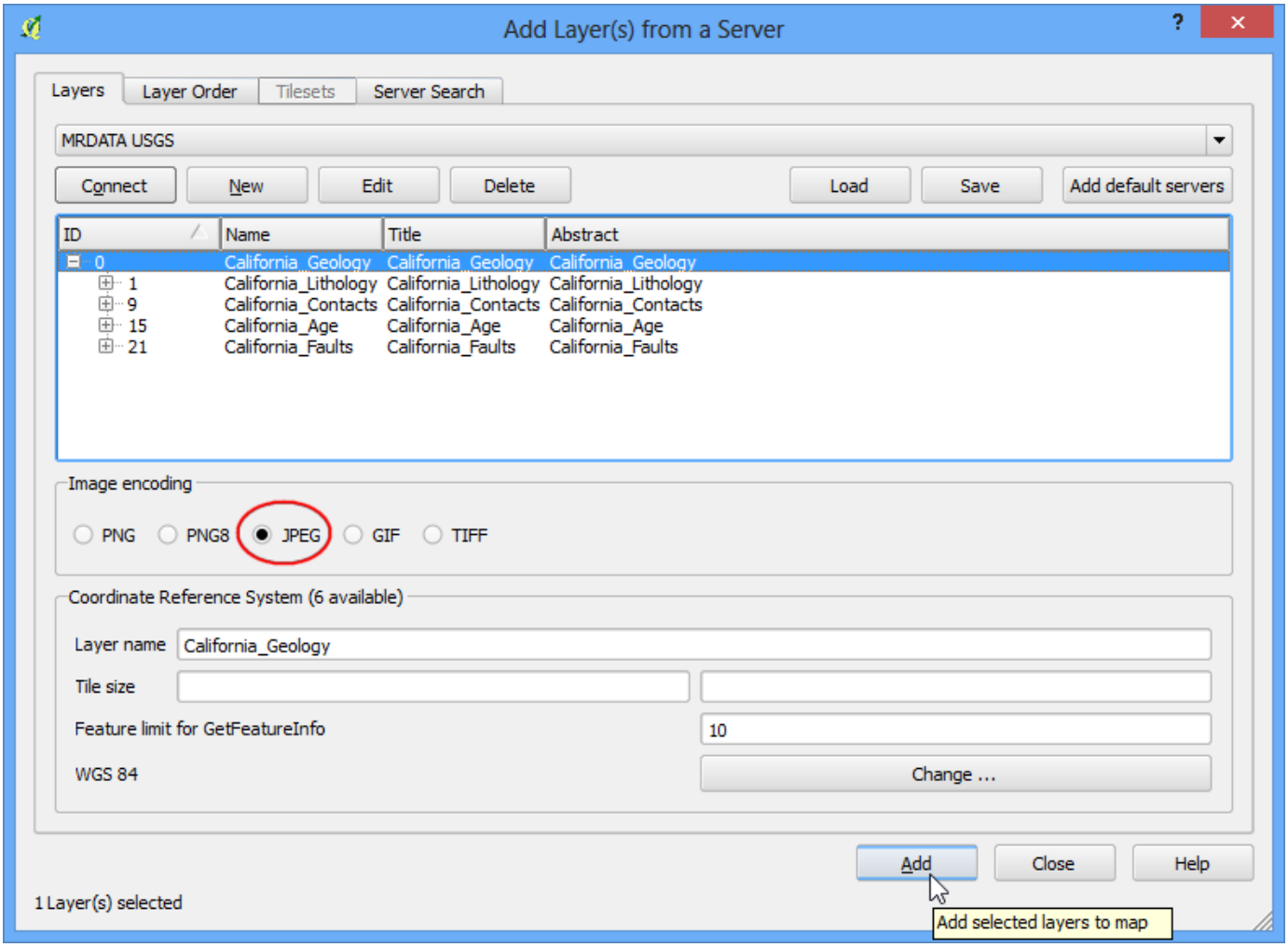
4. Adesso fate click sul pulsante Connetti per importare la lista dei layer a disposizione. Noterete i differenti simboli che accompagnano i simboli di ID accanto al nome di ciascun layer. ID 0 significa che avrete la mappa di tutti i layer. Se non avete bisogno di tutti i layer aprite la lista facendo click sull'icona + e poi selezionate il layer che vi occorre. Nel caso di questa nostra esercitazione scegliete ***0*** .



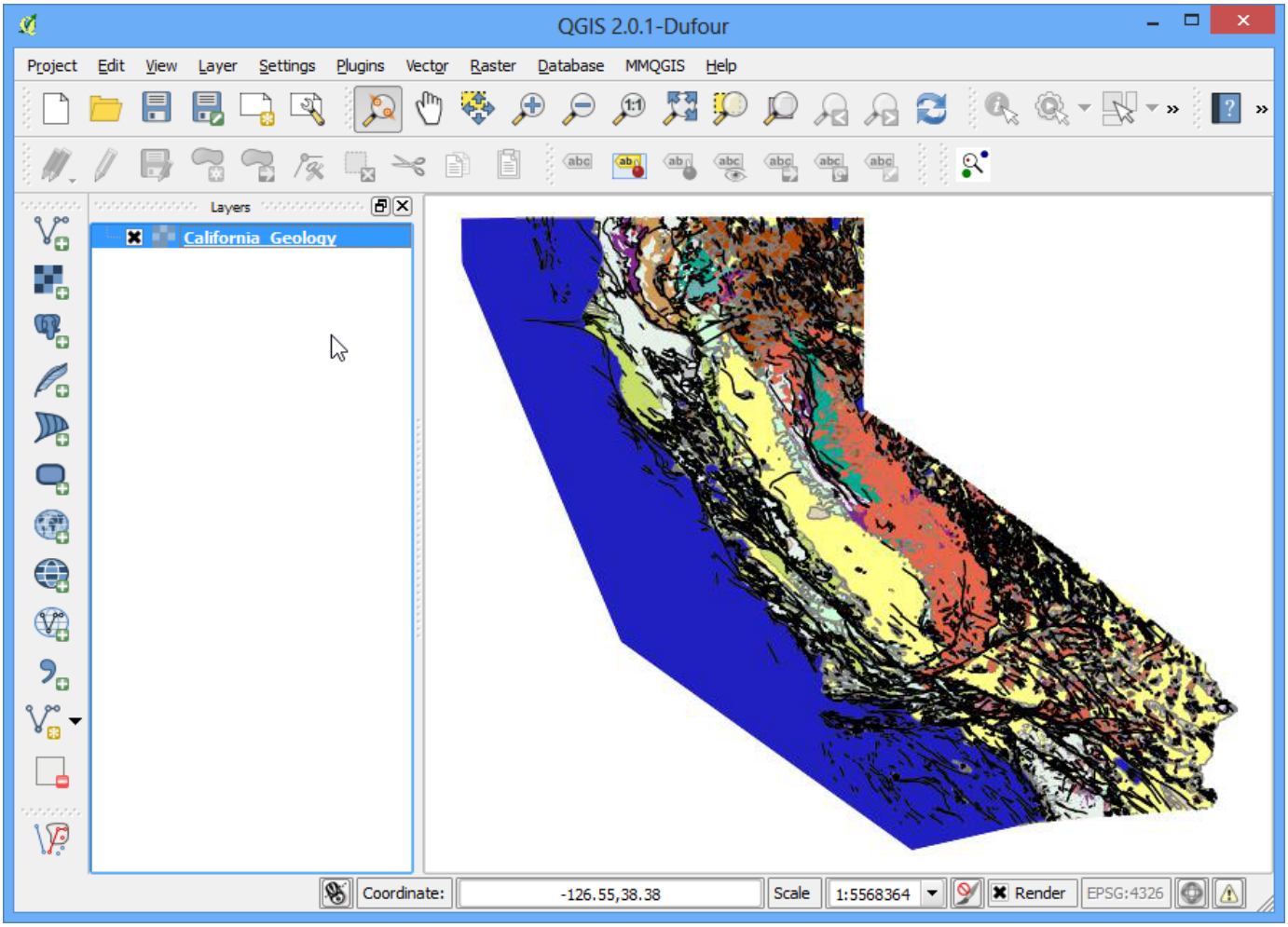
5. Nella scheda Codifica immagine dovrete scegliere un formato immagine. I formati delle immagini sono un argomento assai vasto e complesso. La nostra scelta dipende dall'uso che intendiamo fare dell'immagine. Vediamo di seguito qualche suggerimento in proposito:

   - Qualità: PNG è un formato immagine compresso senza perdita di qualità. JPEG è un formato immagine compresso con perdite di qualità. TIFF può essere entrambe le cose. Questo significa che la qualità delle immagini PNG dovrà essere migliore rispetto alle immagini JPG. Se il vostro obiettivo principale è stampare una carta, usate PNG.
   - Velocità: Dal momento che le immagini PNG non sono compresse, sono di dimensioni maggiori, quindi richiederanno più tempo per essere caricate. Per questo se utilizzate nel vostro progetto il layer WMS come un layer da consultare con una certa frequenza e che richiede l'uso continuo di comandi zoom/pan, conviene usare il JPEG.
   - Supporto Clienti: QGIS supporta molti tipi di formato, ma se state sviluppando applicazioni web, alcuni browsers a volte non supportano il formato TIFF, perciò sarebbe opportuno scegliere un diverso formato.
   - Tipo di dati: Se i vostri layer sono vettoriali, PNG darà ottimi risultati. Per layer di immagini JPEG è, di solito, la scelta migliore.

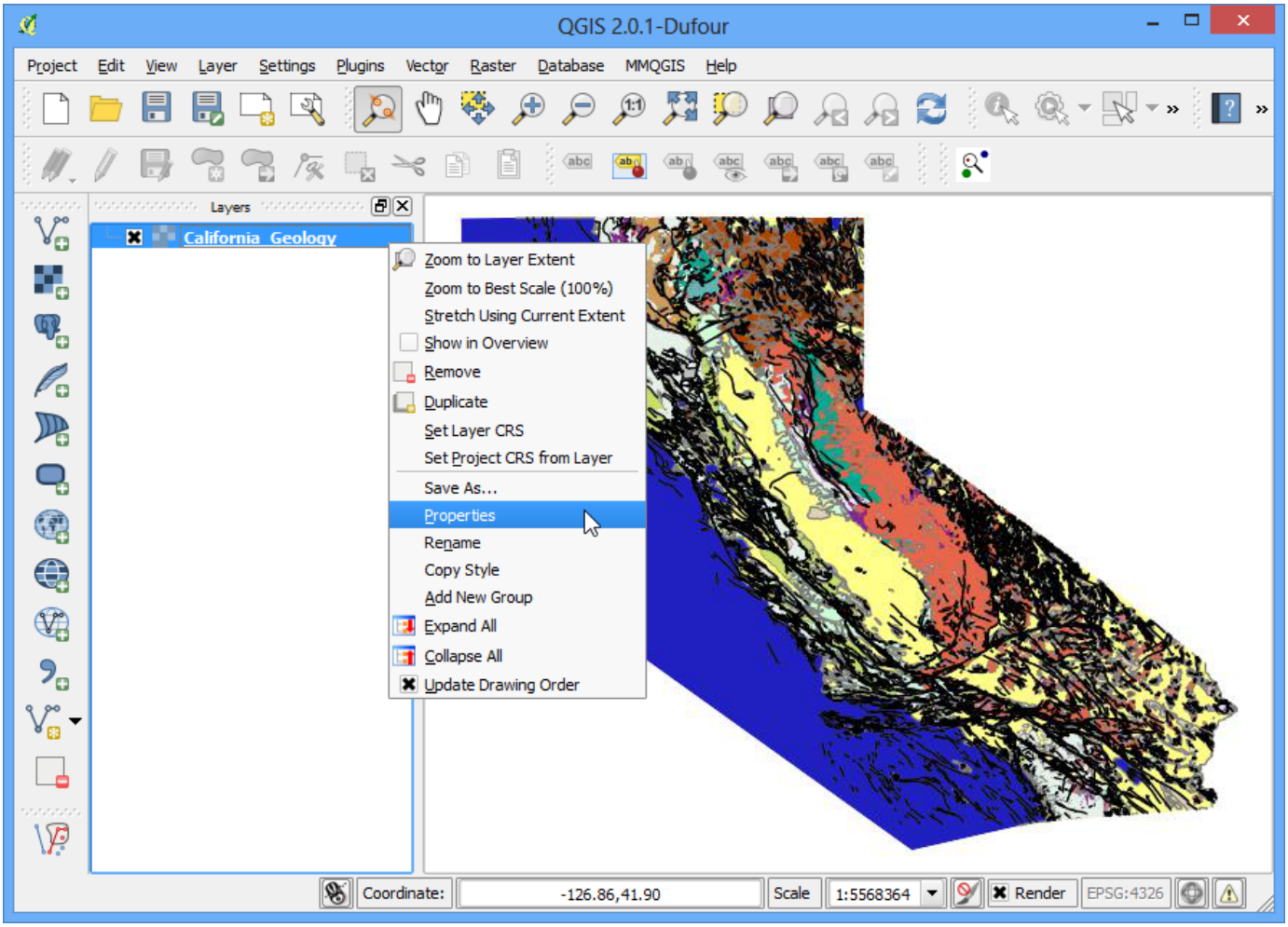
   Per questo nostra esercitazione scegliete JPEG come formato. Cambiate, se volete, Nome del layer e fate click su Aggiungi.



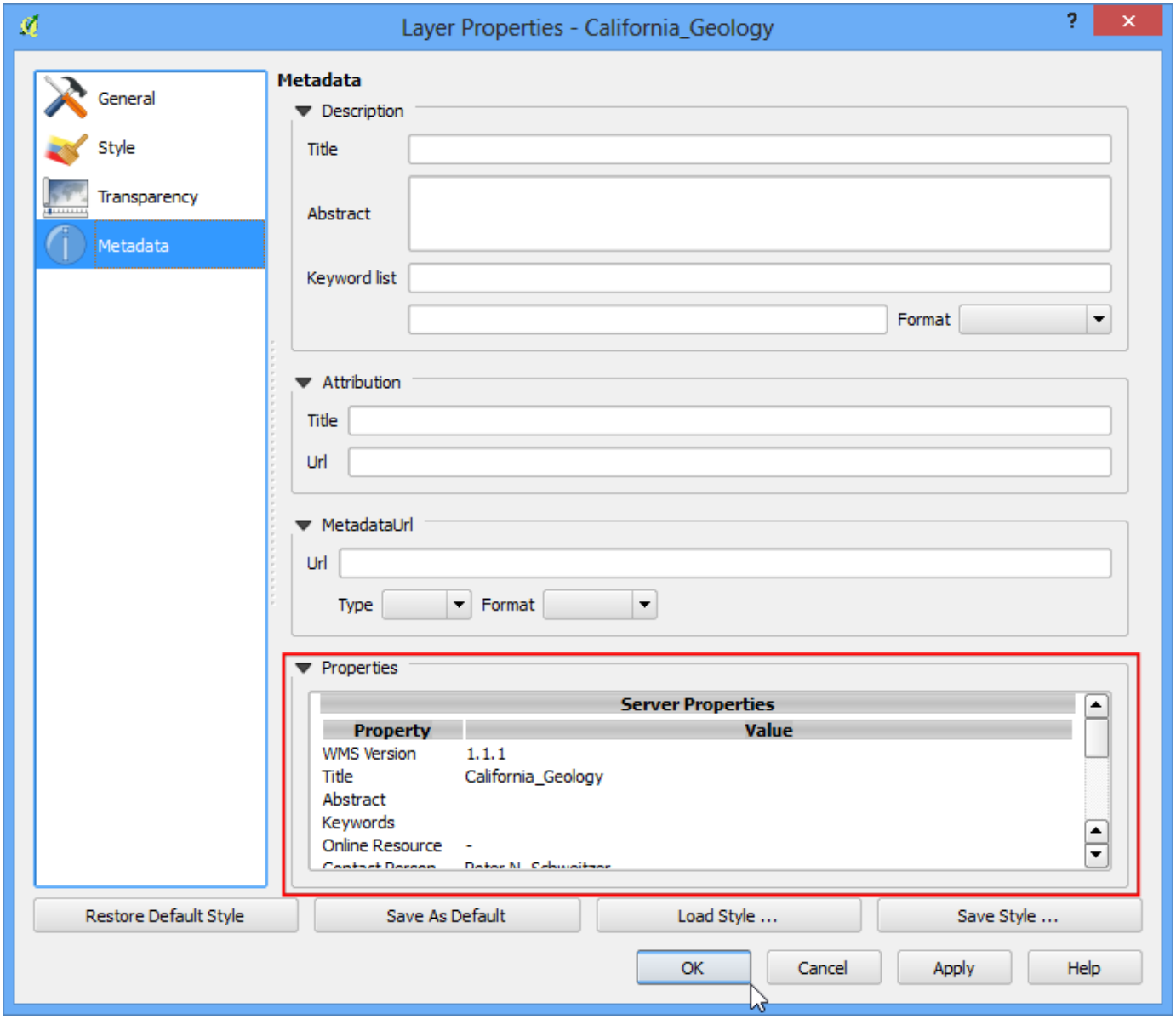
6. Vedrete il layer caricato nella finestra principale di QGIS. Potete fare operazioni di zoom e di pan come in qualsiasi altro layer. Il funzionamento del WMS è tale che, ogni volta che zoomate o utilizzate il pan (sposta mappa), WMS invia le coordinate del vostro punto di vista al server che crea un'immagine adeguata per quel punto di vista e la spedisce al client. Quindi ci sarà qualche ritardo prima che vediate l'immagine dopo che avete fatto zoom. Inoltre, dal momento che ciò che vedete è un'immagine, non c'è alcun modo di fare interrogazioni e query riguardo gli attributi, di quelle che si fanno normalmente con immagini di tipo vettoriale.



7. Tuttavia, potete esaminare alcuni metadati che descrivono il layer: tasto destro sul layer e scegliete Proprietà.



8. Avrete certo notato che la finestra di dialogo Proprietà appare assai diversa e ha poche schede. Potete andare nella scheda Metadati per avere informazioni dettagliate sul servizio WMS e i layer.


Layer Properties - California_Geology
General
Style
Transparency
Metadata
Metadata
Description
Title
Abstract
Keyword list
Format
Attribution
Title
Url
MetadataUrl
Url
Type
Format
Properties
Server Properties
Property
Value
WMS Version
1.1.1
Title
California_Geology
Abstract
Keywords
Online Resource
-
Restore Default Style
Save As Default
Load Style ...
Save Style ...
OK
Cancel
Apply
Help