



## PROCEDURA PER LA CORRETTA VISUALIZZAZIONE DEI FILE GML INSPIRE IN QGIS

### 1. INSTALLAZIONE DEL PLUGIN “QGIS GML APPLICATION SCHEMA TOOLBOX”

- Lanciare all’interno di QGIS il comando “Plugin / Gestisci e installa Plugin”, scheda “Tutti”
- Selezionare la voce “QGIS GML Application Schema Toolbox”

The screenshot shows the QGIS Plugin Manager interface. On the left, a list of plugins is visible, with 'QGIS GML Application Schema Toolbox' selected. The main panel displays the following information for the selected plugin:

- QGIS GML Application Schema Toolbox**
- Consumption and use of GML complex features like INSPIRE harmonised data (vector), GeoSciML within QGIS**
- This plugins allows to import Complex Features streams in QGIS either through a native XML mode or through a conversion to a relational database model.
- 90 voto(i), 44730 download
- Etichette:** complex features, gml, gmlas, application schema, inspire, geosciml, waterml
- Maggiori informazioni:** homepage, bug tracker, repository del codice
- Autore:** BRGM, Oslandia, Copernicus, Camptocamp, Spatialys, titellus
- Versione installata:** 1.3.1
- Versione disponibile (stabile):** 1.3.1 aggiornato al 08/03/2021 00:43
- Elenco cambiamenti:** Version 1.3.1:
  - Version 1.3.0:
    - refactoring of network requests to better integration in QGIS
    - add log abilities
    - documentation completely overhauled with updated use cases, docstrings and publication workflow
  - Version 1.2.0:
    - New major version, with the following main changes:
      - XML mode: support for multiple geometries
      - XML mode: support for polyhedral / curves
      - UI refactor using a Wizard
      - GMLAS mode: handle custom viewers
      - GMLAS mode: add href resolution
      - WFS version negotiation
      - Lots of bug fixes
- This work has been funded by [BRGM](http://www.brgm.fr) and [the Association of Finnish Local and Regional Authorities] (https://www.localfinland.fi/) (via [Gispo](http://www.gispo.fi/))

- Cliccare su “Installa Plugin”

Questo pacchetto di funzioni consente di manipolare e visualizzare correttamente feature complesse in formato GML come quelle richieste dalla direttiva europea INSPIRE, seguendo 2 possibili approcci:

- GML nativo: in cui i dati sono organizzati secondo una struttura gerarchica
- Database relazionale: in cui il dato XML originario viene riorganizzato in un database relazionale, composto da tabelle e relazioni.

Una guida dettagliata sull’utilizzo del plugin in oggetto è reperibile al seguente indirizzo:

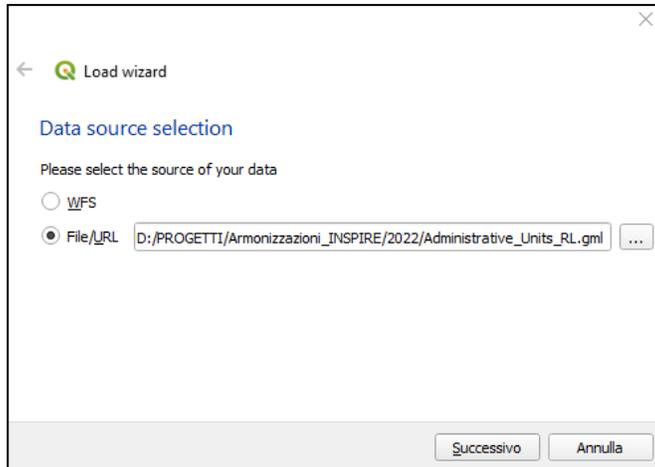
[QGIS GML Application Schema Toolbox 1.4.0-beta6 documentation \(brgm.github.io\)](http://brgm.github.io/qgis-gml-application-schema-toolbox/1.4.0-beta6-documentation)



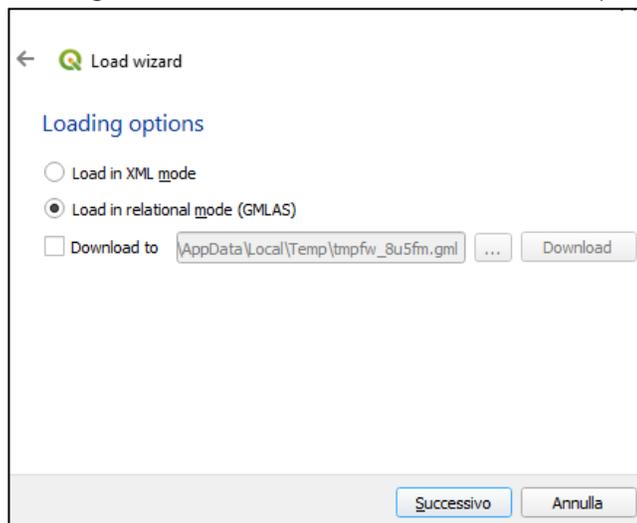
## REGIONE LIGURIA

### 2. CARICAMENTO DEL FILE XML

- Visualizzare i comandi tramite la voce di menu “Plugins / QGIS GML Application Schema Toolbox”, oppure facendo clic destro sull’area delle barre degli strumenti di QGIS ed abilitare la voce “Pannelli / GML App Schema Toolbox
- Importare il file scegliendo la voce di menu “Plugins / QGIS GML Application Schema Toolbox / Load (Wizard)” e seguire l’autocomposizione, cliccando su “successivo”:



- Scegliere se caricare il dato con struttura gerarchica XML, o relazionale (per approfondimenti in tal senso fare riferimento alla guida online; qui di seguito viene mostrato il percorso per l’uscita con i dati organizzati secondo lo schema relazionale) e cliccare su “Successivo”:



La conversione di un'istanza XML in un modello SQL relazionale genera numerose tabelle e relazioni tra di loro. Per poter esporre l'intero modello relazionale all'interno di QGIS è necessario caricare tutte le tabelle del database (comprese le tabelle senza geometrie) e dichiarare i collegamenti tra di loro.



## REGIONE LIGURIA

QGIS ha un concetto di “relazioni” che permette di dichiarare relazioni 1:N tra layer vettoriali. Queste relazioni possono quindi essere utilizzate nella vista modulo dei livelli caricati in legenda per navigare nel modello. Il plugin sviluppato genera automaticamente un progetto QGIS con tutti i layer caricati e tutte le relazioni conosciute dichiarate; se non si utilizza questo plugin non sarà possibile visualizzare correttamente tutti i campi e le tavole associate ai file gml.

The screenshot shows the 'Load wizard' dialog box in QGIS, specifically the 'GMLAS Options' section. The 'Select layers' section is expanded, showing a list of layers: 'administrativeboundary (757)', 'administrativeboundary\_admunit (757)', 'administrativeboundary\_nationallevel (757)', 'administrativeunit (274)', and 'administrativeunit\_administeredby (274)'. Below this, the 'Filter by extent' checkbox is unchecked. The 'GMLAS options' section is expanded, showing a 'GMLAS config' field with the path 'python\plugins\gml\_application\_schema\_toolbox\config\gmlasconf.xml'. Below this, there are several checkboxes: 'Remove unused layers' (checked), 'Remove unused fields' (checked), 'Create OGR metadata tables' (checked), 'Create null constraints' (unchecked), 'Convert to linear geometry' (checked), and 'Skip failures' (unchecked). The 'Swap coordinates' dropdown menu is highlighted with a red box and set to 'YES'. The 'Language' field is set to 'en'. The 'Target database' section is expanded, showing 'SQLite' selected over 'PostgreSQL'. The 'Path' field is set to 'Create a temporary file'. The 'Source SRS' field is set to 'proiezione non valida'. The 'Reproject to' field is set to 'EPSG:25832 - ETRS89 / UTM zone 32N'. The 'Write mode' section has 'Create' selected over 'Update', 'Append', and 'Overwrite'. At the bottom of the dialog, there are 'Fine' and 'Annulla' buttons.

Nella schermata qui a fianco è possibile scegliere nella parte alta i layer da caricare ed eventualmente selezionare un filtro spaziale per il caricamento, mentre nella parte bassa si può scegliere di salvare il risultato della procedura di import su un database SQLITE o PostgreSQL.

In questa sede ci si limita ad osservare che per caricare i file .gml che sono georiferiti nel sistema EPSG 3044 (ETRS 89 Fuso 32 con ordine di lettura delle coordinate N, E), è necessario selezionare nella sezione centrale la voce “**Swap coordinates / YES**”, altrimenti il software non riesce ad interpretare correttamente i valori di X ed Y ed in alcuni casi carica i file .gml con le coordinate invertite. Cliccando sul tasto “**Fine**”, si conclude l’autocomposizione con l’importazione corretta dei file all’interno della finestra mappa di QGIS.