

---

# Le novità di QGIS 3

Cosa cambierà nel più utilizzato software GIS Open Source



Valerio Noti - TerreLogiche srl

TerreLogiche

# QGIS

---

**QGIS** è uno dei principali software GIS attualmente disponibili e il più diffuso nel segmento open source

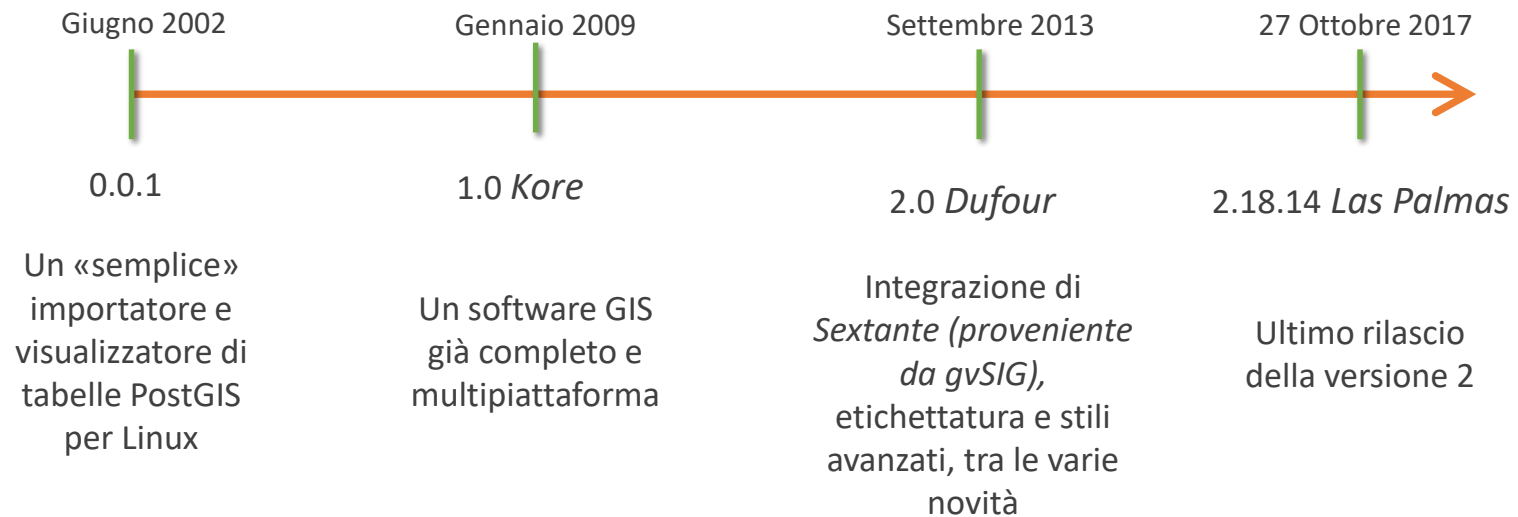
- tradotto in lingua italiana
- interfaccia utente intuitiva
- gestisce numerosi formati di dati sia raster che vettoriali tra i quali ESRI Shapefile
- open source
- completamente gratuito
- può essere installato su tutte le postazioni di lavoro (piattaforme Microsoft Windows, Linux, Mac OS) senza limitazioni o ulteriori oneri derivanti da contratti di assistenza e canoni annui



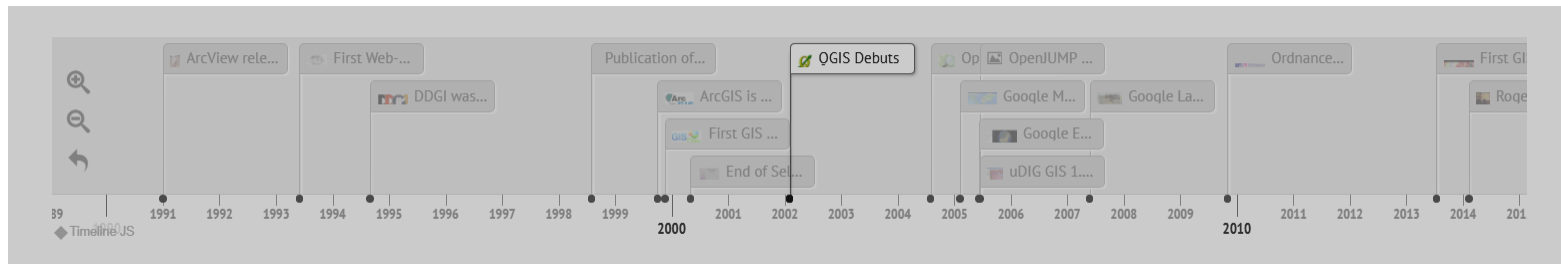
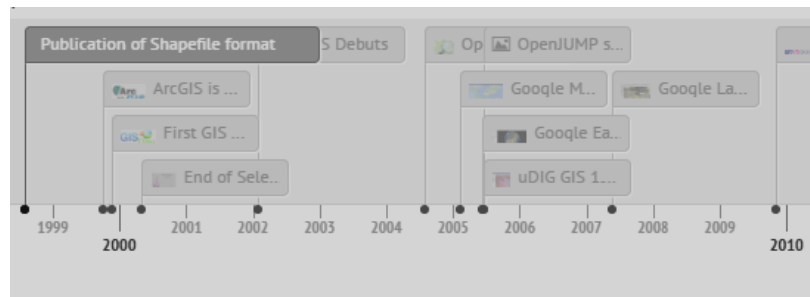
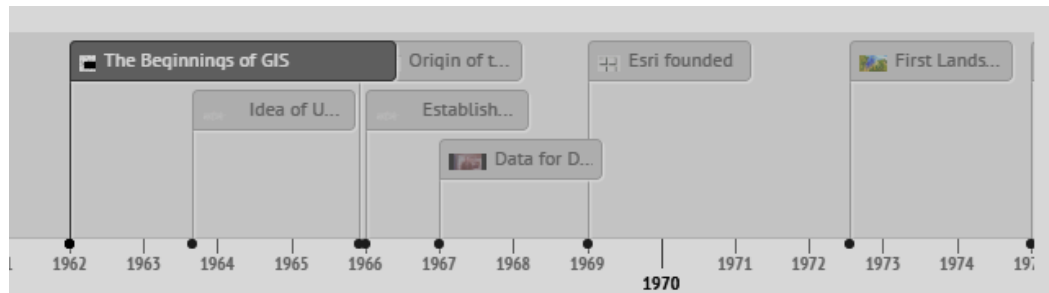
**Negli ultimi anni ha raggiunto una sorprendente maturità informatica, grazie all'impegno di una vasta e attiva comunità di utenti che ha permesso la diffusione di versioni sempre più stabili e con maggiori funzionalità.**

# La storia di QGIS

---



# GIS Timeline



<https://www.gislounge.com/gis-timeline/>

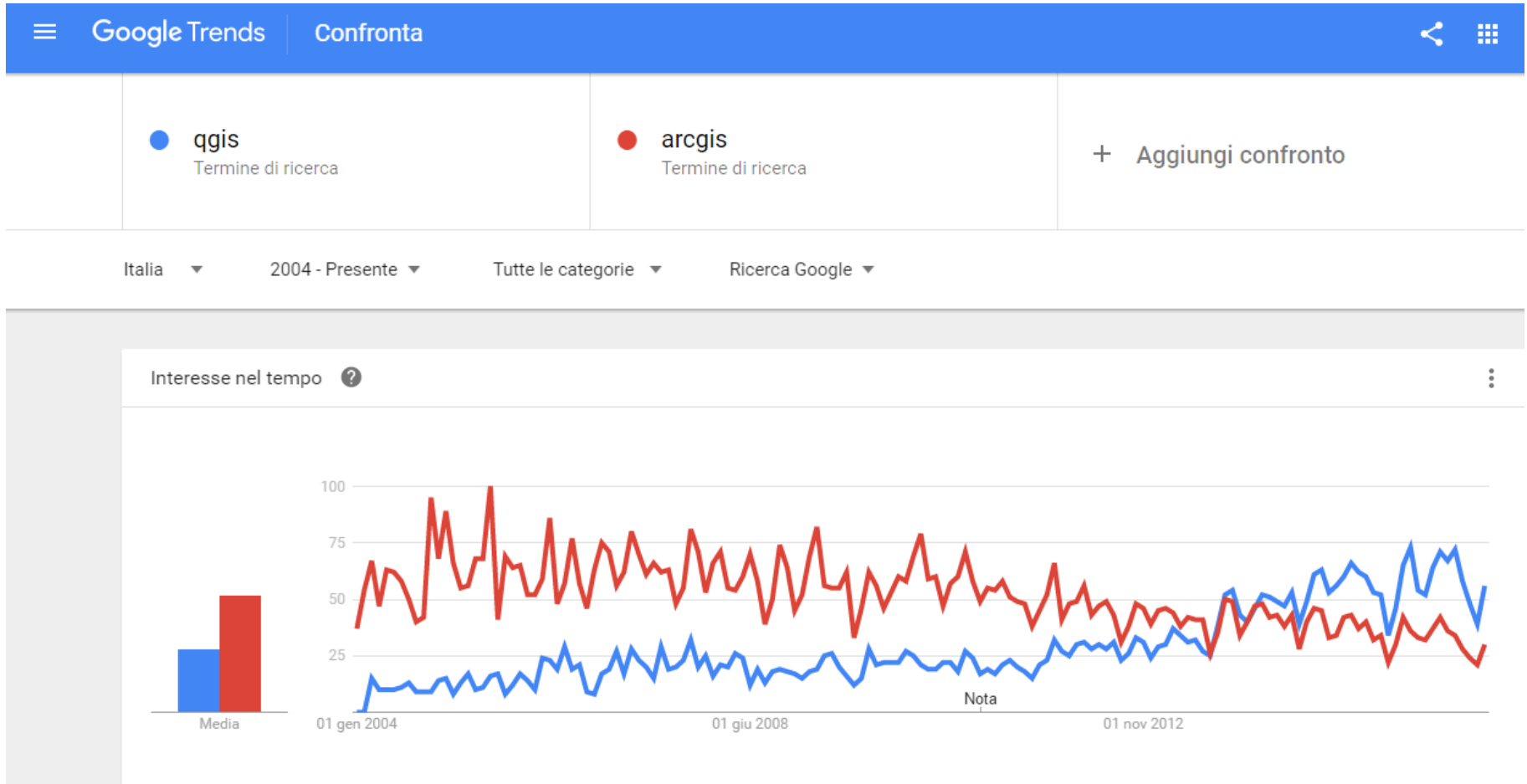
# Open Source

---

Il panorama dei software GIS attualmente disponibili è molto variegato e si è progressivamente evoluto negli anni grazie al miglioramento nelle funzionalità dei prodotti commerciali e, parallelamente, al raggiungimento di un ottimo livello di maturazione e di operatività dei software liberi.

In particolare, il modello di sviluppo open ha influenzato fortemente il settore GIS con indubbi benefici che vanno ben oltre la gratuità dei prodotti. **L'accesso al codice sorgente, di per sé una visione eticamente sostenibile, ha permesso una propagazione della conoscenza che ha generato nuove applicazioni e modelli di business altrimenti non possibili.**

# QGIS vs ArcGIS

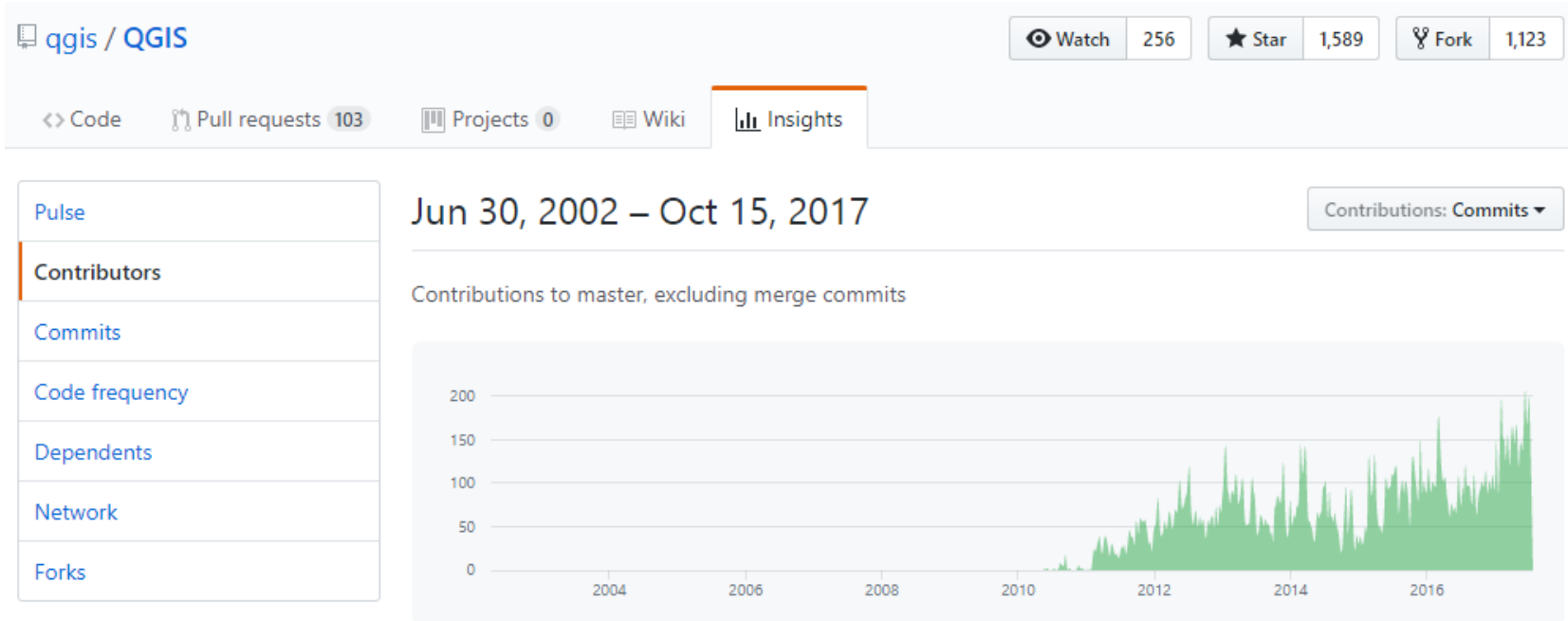


# I motivi di un successo

---



# Sviluppo continuo e crescente



**Circa 30 sviluppatori principali e centinaia di altri contributori**

# Powerful & Extensible



Da State of QGIS FOSS4G, L. Shaffer e K. Menke

# I plugin di QGIS

The screenshot shows the QGIS Plugin Installer window. On the left, a sidebar lists filter categories: Tutto, Installati, Non installati, Aggiornabile, Non valido, and Impostazioni. The main list of plugins includes go2streetview, Grafo strade, Group Stats, LayersByField, Link It, Live Statistics, Mappa di concentrazione, Memory Layer Saver, MetaSearch Catalogue Client, Metatools, Midvatten (highlighted), mmmqgis, Numerical Vertex Edit, OfflineEditing, OpenLayers Plugin, Oracle Spatial GeoRaster, pickLayer, Plugin Builder, Plugin di interrogazione spaziale, Plugin di statistica zonale, Plugin interpolazione, Plugin per l'analisi geomorfologica, PointConnector, Processing, Profile tool, Qgis2threejs, qgis2web, and noSurf.

The details for the **Midvatten** plugin are shown on the right:

**È disponibile una nuova versione**

## Midvatten

**A toolset that makes QGIS an interface for editing/viewing hydrogeological observational data (drillings, water levels, seismic data etc) stored in a sqlite db.**

The plugin is a toolset for using QGIS to manage observational data from hydrogeological investigations. Data is stored in a spatialite database.

13 voto(i), 13575 downloads

Etichette: hydrogeology,groundwater,time series,stratigraphy,piper diagram,borehole

Maggiori informazioni: [homepage](#) [tracker](#) [code repository](#)

Autore: [Josef Källgården](#)

Versione installata: 1.2.0 (in C:\Users\Giovanni\.qgis2\python\plugins\midvatten)

Versione disponibile: 1.3.3 (in Repository plugin ufficiale QGIS)

Registro degli aggiornamenti:

Version 1.2.0:

- new feature export data for 3D borehole plots with Qgis2threejs plugin
- minor interface, metadata and bug fixes in section plot, w\_levels form and database table about\_db, bugfix for loading swedish stylefiles
- changed behaviour of stratigraphy plot - it will now silently skip any obsid without stratigraphy info

Buttons at the bottom: Aggiorna tutto, Disinstalla il plugin, Aggiorna plugin, Close, Help.

# Contributors

---

## Get Involved in the QGIS Community

QGIS is developed by a team of dedicated volunteers and organisations. We strive to be a welcoming community for people of all race, creed, gender and walks of life.

**Anche tu puoi partecipare!**

For more information, please read our [diversity statement](#) and [code of conduct](#).



# Sponsor del progetto

TerreLogiche



Bronze Sponsor

FOSS4G - IT 2017  TerreLogiche Matteo Ghetta  
matteo.ghetta@gmail.com

GENOVA 8 - 11 FEBBRAIO 2017 [www.qgis.it](http://www.qgis.it)

## Stabilità e solidità di Processing per QGIS

### Il plugin Processing

Processing è uno dei più importanti e versatili strumenti di QGIS. È un plugin *nativo* e permette di eseguire, oltre a **tutti** gli algoritmi di QGIS, anche algoritmi di software di terze parti, fra cui GRASS, SAGA, GDAL/OGR e R per citarne alcuni. Per l'utente è quindi possibile eseguire tutti gli algoritmi da **un'unica interfaccia** e, soprattutto, concatenare algoritmi diversi all'interno di modelli di processamento spaziali.

### Aggiunta dei test

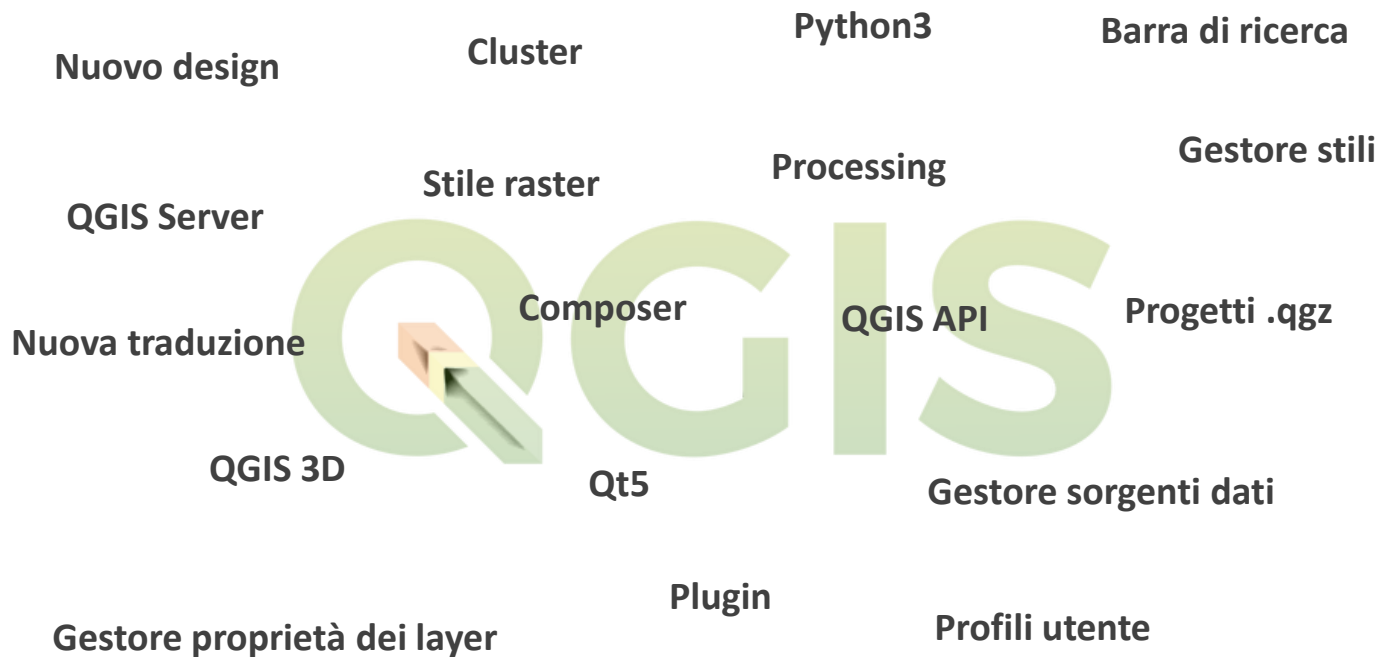
esecuzione algoritmo e verifica dell'output

1



# Un nuovo QGIS

---



**E molto altro.....**

# Quando?

Event	Latest	Long-Term Repo	FF	Date	Week #	Weeks
PR	2.18.4	2.14.12		2017-02-24	9	4
PR	2.18.5	2.14.13		2017-03-24	13	2
EPR	2.18.6			2017-04-07	15	2
PR	2.18.7	2.14.14		2017-04-21	17	4
<b>LTR</b>	2.18.8	2.14.15		2017-05-19	21	1
EPR	2.18.9			2017-05-26	22	4
PR	2.18.10	2.14.16		2017-06-23	26	4
PR	2.18.11	2.14.17		2017-07-21	30	4
PR	2.18.12	2.14.18		2017-08-18	34	4
PR	2.18.13	2.14.19		2017-09-15	38	6
PR/FF	2.18.14	2.14.20	2.99	2017-10-27	44	6
<b>LR</b>	<b>3.0.0</b>	<b>2.18.15</b>		<b>2017-12-08</b>	<b>50</b>	<b>3</b>
PR	3.0.1	2.18.16		2017-12-29	53	4
PR	3.0.2	2.18.17		2018-01-26	4	4
PR/FF	3.0.3	2.18.18	3.1	2018-02-23	8	4
PR	3.0.4	2.18.19		2018-03-23	12	4
<b>LR</b>	<b>3.2.0</b>	<b>2.18.20</b>		<b>2018-03-23</b>	<b>12</b>	<b>4</b>
PR	3.2.1	2.18.21		2018-04-20	16	4
PR	3.2.2	2.18.22		2018-05-18	20	4
PR/FF	3.2.3	2.18.23	3.3	2018-06-15	24	6
<b>LTR</b>	<b>3.4.0</b>	<b>2.18.24</b>		<b>2018-07-27</b>	<b>30</b>	<b>4</b>

## Event Description

LTR	Long term release, begin of new development phase
LR	Regular release, begin of new development phase
FF	Feature freeze, end of development phase
PR	Point release of latest release and LTR branch
EPR	Extra Point release



# Aggiornamento del linguaggio e delle librerie



Python2 --> Python3

- ✓ Sviluppato dal 2008 e ancora in aggiornamento
- ✓ Migliori performance
- ✓ Moduli aggiornati (es. Numpy, Matplotlib, ecc..)

```
Console python
1 Console Python
2 Usa iface per accedere all'interfaccia API QGIS oppure digita help(iface) per le informazioni
3 >>> import sys
4 >>> sys.version
5 '3.6.0 (v3.6.0:41df79263a11, Dec 23 2016, 08:06:12) [MSC v.1900 64 bit (AMD64)]'
6
>>> |
```

**→ I plugin non aggiornati non saranno più utilizzabili ←**

# Aggiornamento del linguaggio e delle librerie



Qt4 --> Qt5

- ✓ Qt = libreria multiplatforma per lo sviluppo di programmi con interfaccia grafica tramite l'uso di widget
- ✓ Passaggio obbligato alle 'nuove' librerie Qt, per poterne sfruttare tutte le possibilità
- ✓ Assieme al passaggio a Python3 sono sicuramente il cambiamento più importante per gli sviluppatori di plugin

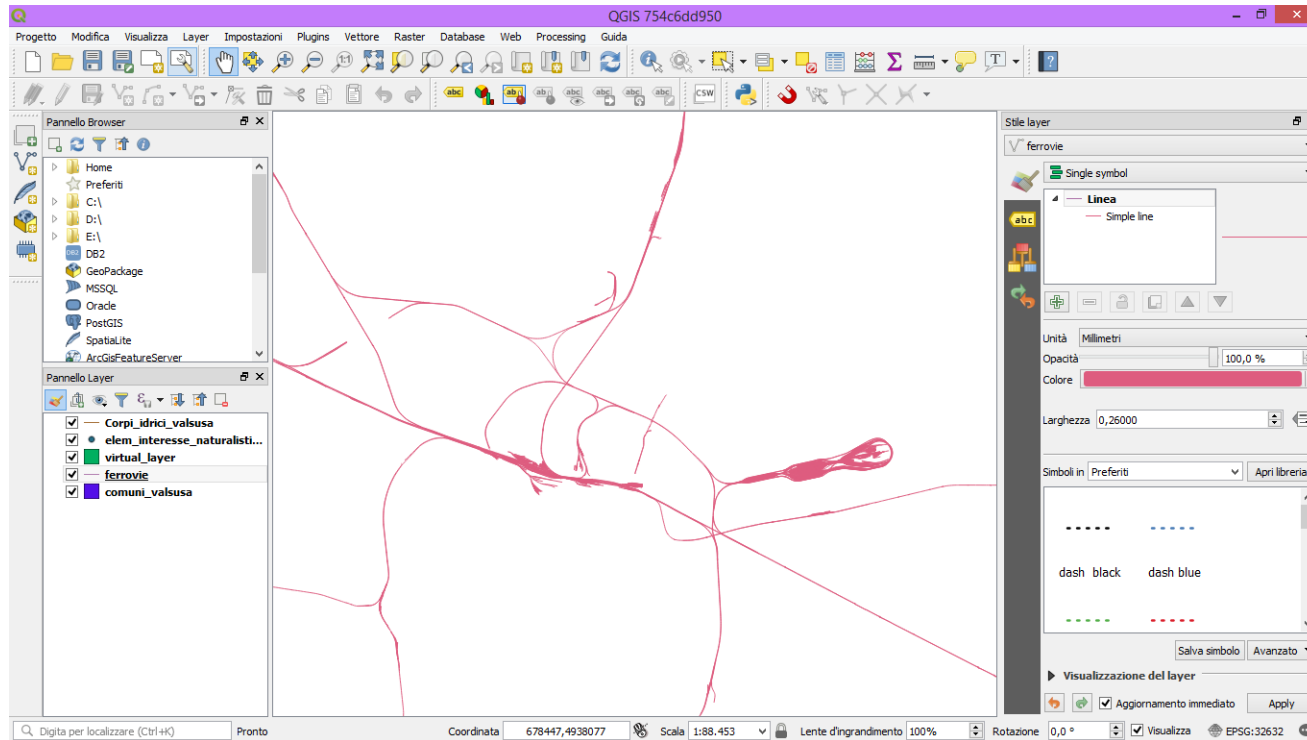
## QGIS API

### Renamed Classes

Renamed classes	
API 2.x	API 3.X
QgisGui	QgsGuiUtils
QgsAttributeAction	QgsActionManager
QgsAbstractGeometryV2	QgsAbstractGeometry
QgsCategorizedSymbolRendererV2	QgsCategorizedSymbolRenderer
QgsCategorizedSymbolRendererV2Model	QgsCategorizedSymbolRendererModel
QgsCategorizedSymbolRendererV2ViewStyle	QgsCategorizedSymbolRendererViewStyle
QgsCategorizedSymbolRendererV2Widget	QgsCategorizedSymbolRendererWidget
QgsCentroidFillSymbolLayerV2	QgsCentroidFillSymbolLayer
QgsCentroidFillSymbolLayerV2Widget	QgsCentroidFillSymbolLayerWidget
QgsCircleSymbolLayerV2	QgsCircleSymbolLayer

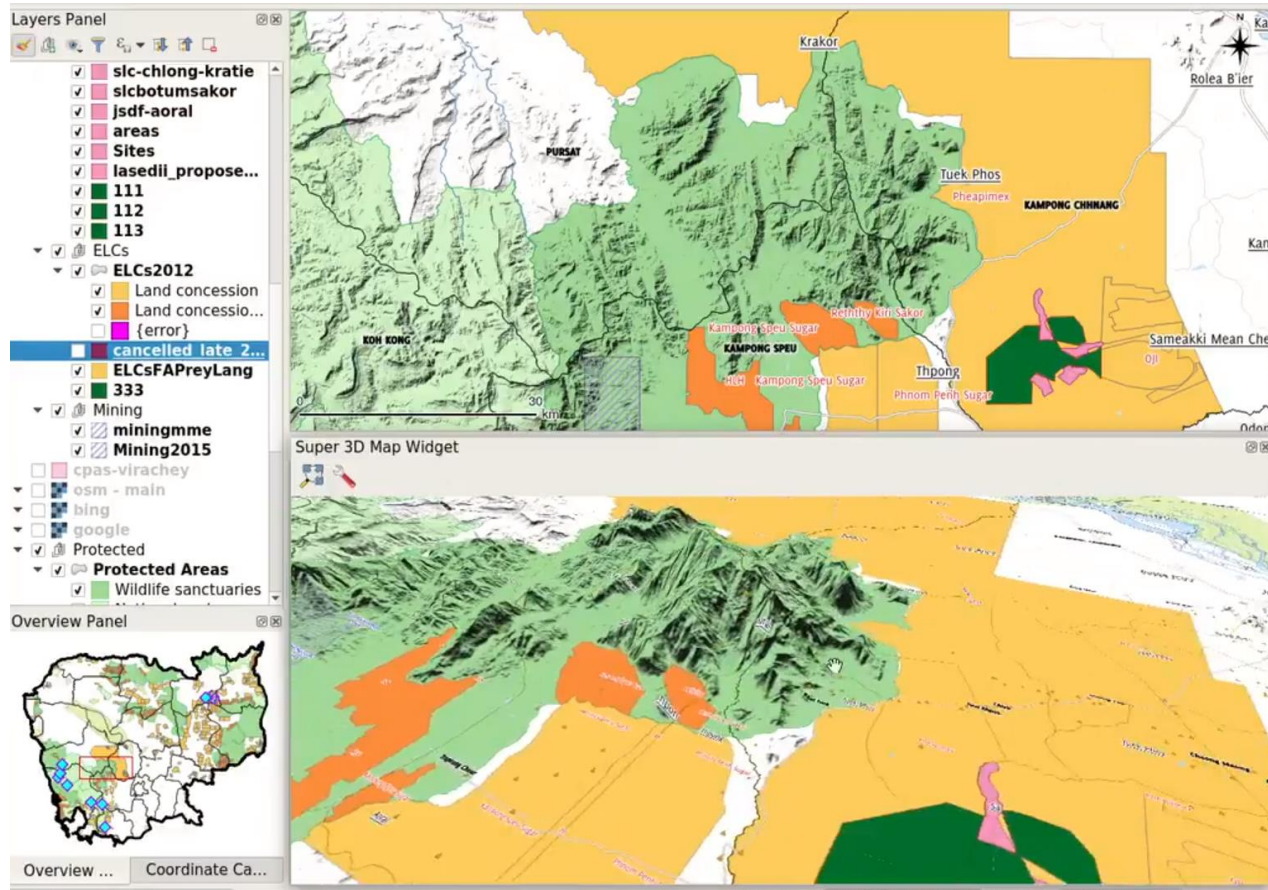
- ✓ Effettuato un estensivo processo di riscrittura delle API per sviluppatori
- ✓ Eliminate vecchie classi e funzioni deprecate, rinominate altre per evitare ridondanze e incongruenze, aggiunte nuove.

# Nuova interfaccia



- ✓ Più veloce
- ✓ Interfaccia Responsive
- ✓ Processi in background

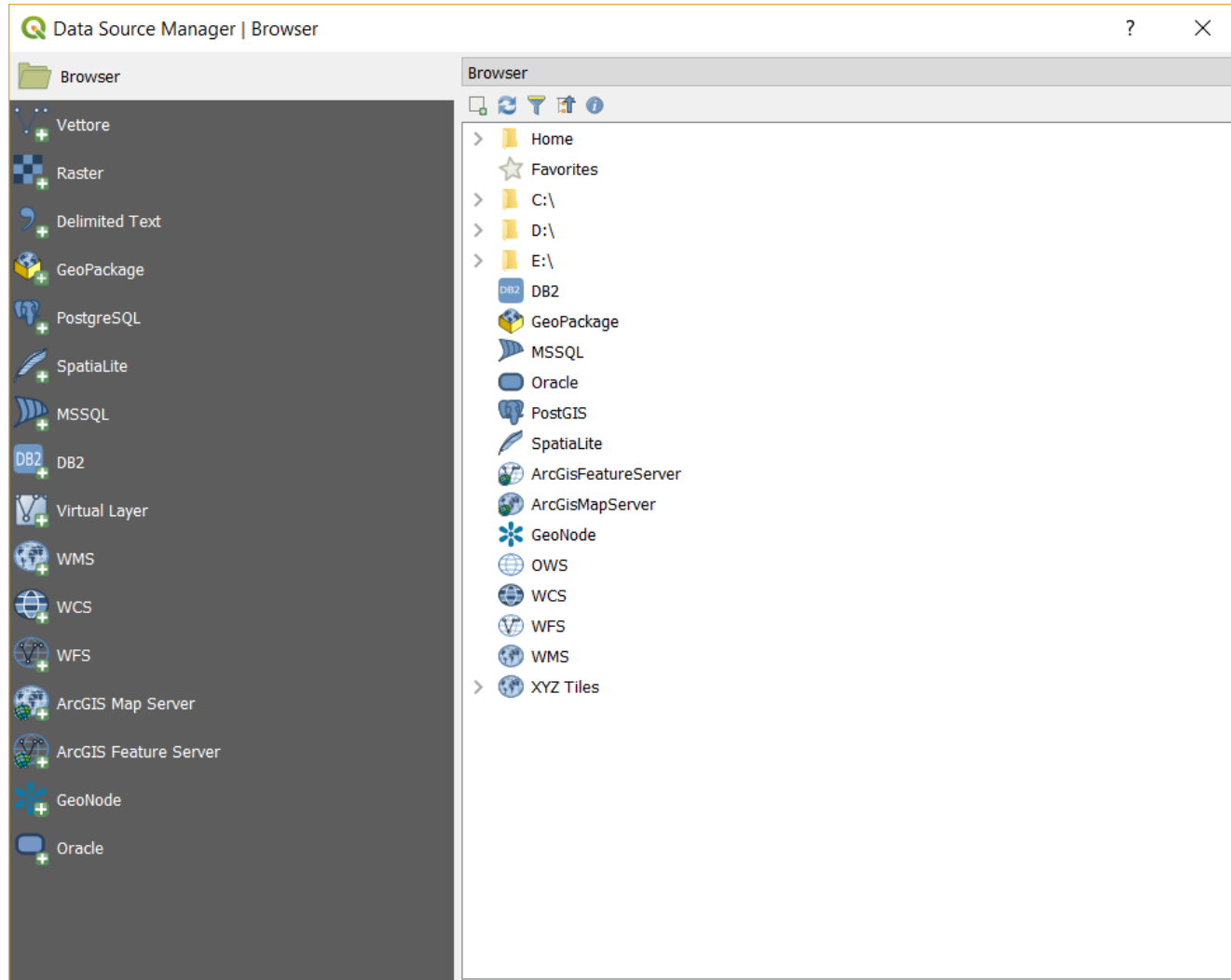
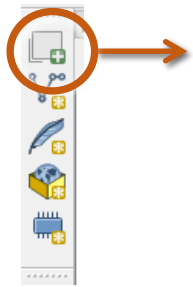
# Supporto 3D nativo



- ✓ Supporto 3D nativo
- ✓ Rendering 3D di layer vettoriali
- ✓ Mappe 3D nel composer
- ✓ Info oggetti nella mappa 3D

[https://twitter.com/imhere\\_asia/status/913313430219644930](https://twitter.com/imhere_asia/status/913313430219644930)

# Gestore della sorgente dati (Data Source Manager)



# Barra di ricerca integrata

The screenshot displays the QGIS 3.21.1527bc interface. The main map area shows a distribution of green and red points. The Layers Panel on the left lists several layers, with 'dighe corrette\_ED50\_UTM32' selected. The Browser Panel on the left shows a file tree structure. The Layer Styling panel on the right is open, showing settings for 'Point displacement' with a distance of 3,000,000 millimeters and a ring width of 0,40 mm. An orange arrow points to the search bar at the bottom left, which contains the text '1 geometria eliminata'.

QGIS 32131527bc

Progetto Modifica Visualizza Layer Impostazioni Plugins Vettore Raster Database Web Processing Guida

Layers Panel

- test
- Biogas\_2010\_06
- dtm\_cdp
- 99
- 622.85
- dighe corrette\_ED50\_UTM32**
- DTM\_small

Browser Panel

- C:\
- D:\
- #BUTTA
- 2017\_09\_15\_MIT
- PALERMO\_04\_ALTESE
- VENEZIA\_01\_GOMIERO
- ALLEGATI
- CARTOGRAFIA\_BASE
- IDROGRAFIA
- LIMITI\_AMMINISTRATIVI
- ProgettoDB
- SISTEMI
- STAMPE
- UBICAZIONE\_DIGHE
- dighe\_corrette\_ED50\_UTM32.shp
- VENEZIA\_01\_GOMIERO.qgs
- FOTOGRAFIA
- GD
- LightRoom
- MIT-PLUGIN - ESEMPIO
- QGIS\_AVANZATO
- QGIS\_Base

Layer Styling

dighe\_corrette\_ED50\_UTM32

Point displacement

Center symbol

Renderer

Single symbol

Impostazioni visualizzazione...

Distance

3,0000000 Millimetri

Placement method

Ring

Displacement rings

Stroke width

0,40 mm

Stroke color

Ring size adjustment

0,00 mm

Etichette

Label attribute

Nessuno

Carattere dell'etichetta

Font

Colore dell'etichetta

Use scale dependent labeling

Minimum map scale

0

Layer rendering

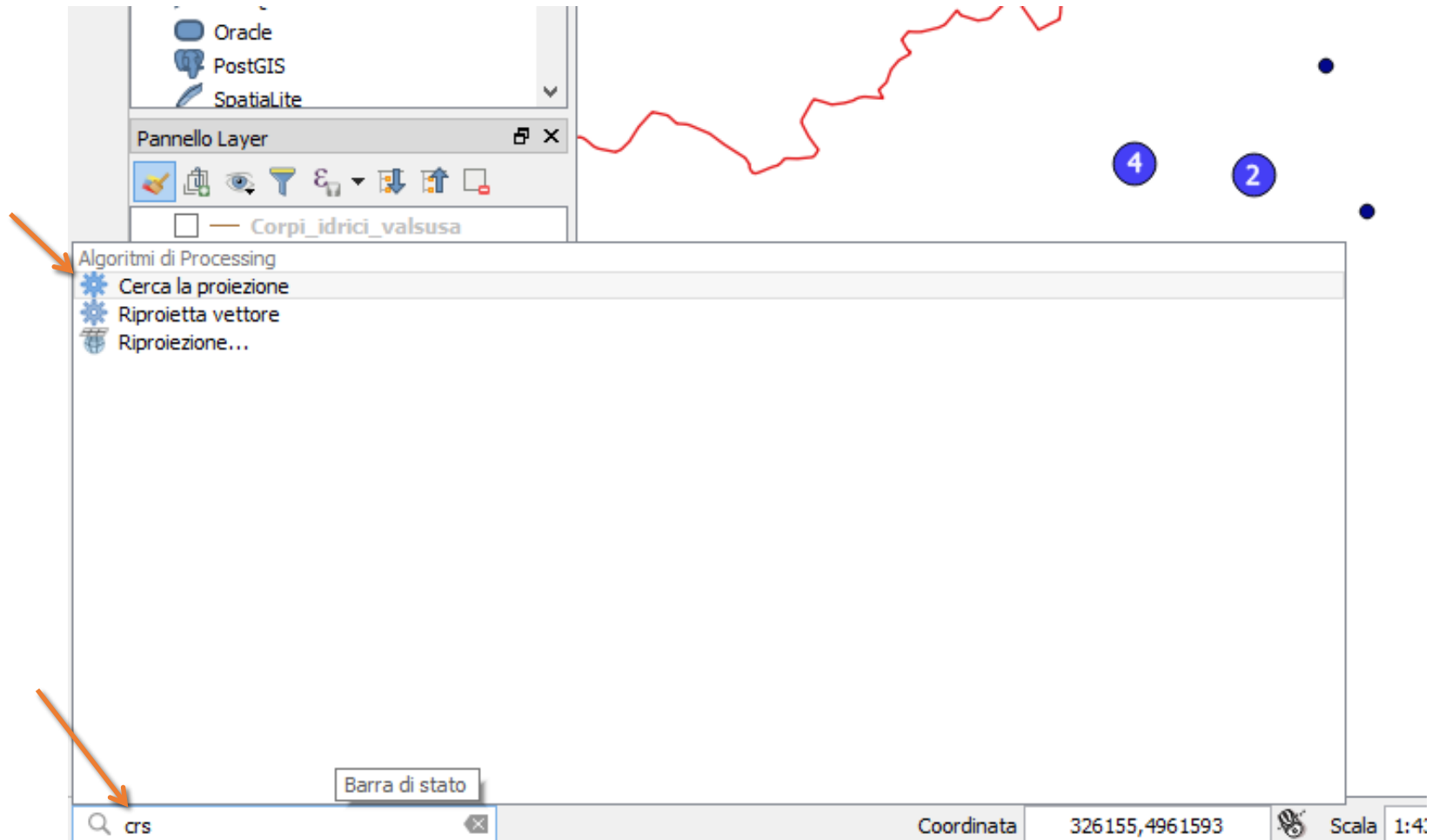
Live update

Apply

Type to locate (Ctrl+K) 1 geometria eliminata.

Coordinata 1406511,5166666 Scala 1:6.347.301 Magnifier 100% Rotazione 0,0 ° Visualizza EPSG:3003

# Barra di ricerca integrata



# Barra di ricerca integrata

The screenshot displays the QGIS search bar with the following components:

- Search Input:** A search bar containing the text "1 geometria el".
- Search Results:** A list of results categorized into "Project Layers" and "Processing Algorithms".
- Project Layers:**
  - Biogas\_2010\_06
  - dighe\_corrette\_ED50\_UTM32
  - dtm\_cdp
  - DTM\_small
  - test
- Processing Algorithms:**
  - Add autoincremental field
  - Aggancia i punti alla griglia
  - Aggiungi campo alla tabella degli attributi
  - Aggiungi campo con indici univoci
  - Aggregate
  - Analisi vicino più prossimo
- Actions:** A separate list of actions including "Processing Algorithms", "Active Layer Features", "Project Layers", and "Project Layouts".
- Active layer:** A list of actions for adding and managing layers, such as "Add ArcGIS FeatureServer Layer...", "Add ArcGIS MapServer Layer...", "Add DB2 Spatial Layer...", "Add/Edit Virtual Layer...", "Advanced configuration", "Aggiorna", "Aggiungi alla panoramica", "Aggiungi da un file di definizione del layer...", "Aggiungi layer testo delimitato...", "Aggiungi layer WCS...", "Aggiungi layer WMS/WMTS...", "Aggiungi raster...", "Aggiungi tutto alla panoramica", "Aggiungi vettore MSSQL...", "Aggiungi vettore PostGIS...", and "Aggiungi vettore SpatialLite...".
- Message Box:** A message box is displayed over the "Aggiungi" action, stating: "la linea 0 contiene 1 nodo duplicato in 4" and "La geometria ha 1 errori."
- Footer:** A footer bar at the bottom of the search results area shows "1 geometria eliminata."

# Barra di ricerca integrata

The screenshot displays the QGIS 3.2.131527bc interface. The main map area shows a blue-shaded region with labels for 'RIPARBELLA', 'MONTESCUDAIO', 'GUARDISTALLO', and 'CASALE MARITTIMO'. An orange arrow points to the 'MONTESCUDAIO' label on the map. On the left, the 'Layers Panel' shows 'am\_com\_region\_am\_com' selected. Below it, the 'Active Layer Features' panel displays a list of features with their IDs. An orange arrow points to the search bar at the bottom left, which contains the text 'f monte'. On the right, the 'Strumenti di Processing' panel is visible, showing a search bar and a list of processing tools.

Feature Name	ID
MONTERCHI	185
MONTECARLO	92
MONTEMURLO	65
MONTEVARCHI	178
MONTEMIGNAIO	113
MONTESCUDAIO	213
MONTEPULCIANO	232
MONTERIGGIONI	201
MONTEPERTOLI	139
MONTE ARGENTARIO	287
MONTE SAN SAVINO	203
MONTECATINI TERME	78
MONTERONI D'ARBIA	224
SANTA MARIA A MONTE	130
MONTELUPO FIORENTINO	127
MONTEVERDI MARITTIMO	226
MONTEROTONDO MARITTIMO	237
MONTECATINI VAL DI CECINA	202

# Proprietà vettore

The screenshot shows the 'Proprietà vettore' dialog box in QGIS. The main window is titled 'Proprietà vettore - ferrovie | Informazioni'. The left sidebar contains various tool icons. The main content area is divided into sections: 'Identificazione', 'Information from provider', 'Estensione', and 'Accesso'. The 'Identificazione' section lists various metadata fields. The 'Information from provider' section shows details about the data source. The 'Estensione' section shows the SR and Estensione Spaziale. The 'Accesso' section shows the Canoni and Licenze.

Identificazione	
Identificatore	
Identificatore padre	
Titolo	
Tipo	
Lingua	
Riassunto	
Categorie	
Parole chiave	

Information from provider	
Originale	ferrovie
Nome	ferrovie
Sorgente	C:/terrelogiche/Dataset/pyqgis_data/GEODB.gd
Archiviazione	OpenFileGDB
Commento	
Codifica	UTF-8
Geometria	Line (MultiLineString)
SR	EPSG:25832 - ETRS89 / UTM zone 32N - Proiettato
Estensione	532351.3483999995514750,4874004.04199999943800886.9391000000759959,4997662.60129999928
Unità	metri
Conteggio elementi	8990

Estensione	
SR	-- Proiettato
Estensione Spaziale	
Estensione Temporale	

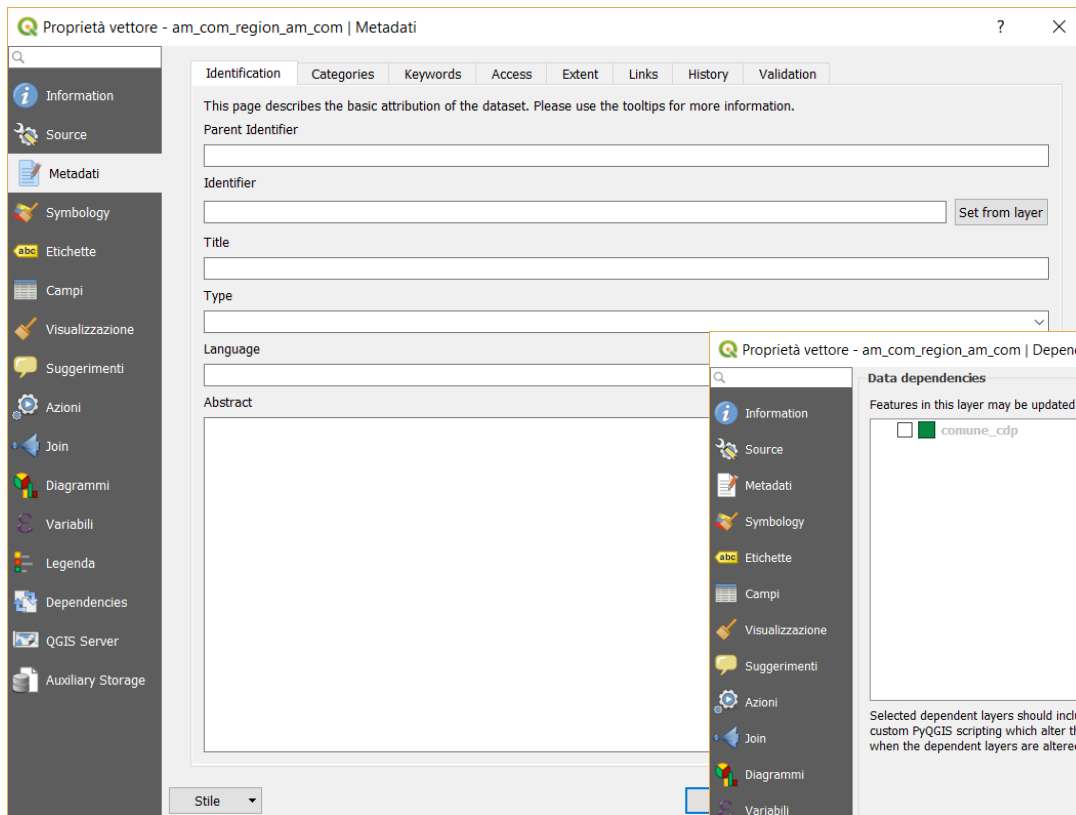
Accesso	
Canoni	
Licenze	

- ✓ Informazioni
- ✓ Barra di ricerca
- ✓ Metadati
- ✓ Dipendenze tra layer

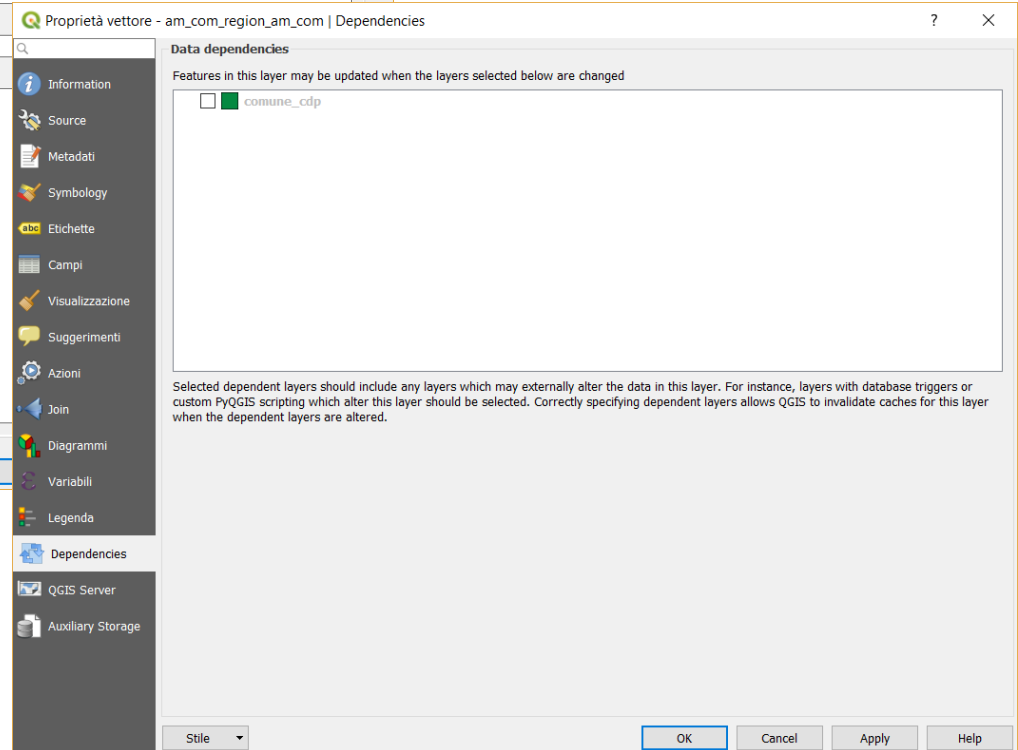
The screenshot shows the 'Proprietà vettore - Biogas\_2010\_06 | Visualizzazione' dialog box. The main window is titled 'Proprietà vettore - Biogas\_2010\_06 | Visualizzazione'. The left sidebar contains various tool icons. The main content area is divided into sections: 'Visualizzazione' and 'Diagrammi'. The 'Visualizzazione' section contains various options for layer visibility and simplification. The 'Diagrammi' section contains options for layer styling.

Visualizzazione	
Minimum (exclusive)	1:100.000.000
Maximum (inclusive)	0
<input type="checkbox"/> Scale dependent visibility	
<input type="checkbox"/> Simplify geometry	
Nota: la semplificazione delle geometrie può velocizzare la visualizzazione, ma può generare incongruenze	
Simplification threshold (higher values result in more simplification)	1,00 pixel
Simplification algorithm	Distanza
<input type="checkbox"/> Semplifica la sorgente dati se possibile (Non consentito)	
Maximum scale at which the layer should be simplified (1:1 always simplifies)	1:1
<input type="checkbox"/> Force layer to render as a raster (may result in smaller export file sizes)	
<input type="checkbox"/> Refresh layer at interval (seconds)	0,00
<input type="checkbox"/> Refresh layer on notification	<input type="checkbox"/> Only if message is

# Proprietà vettore



- ✓ Informazioni
- ✓ Barra di ricerca
- ✓ Metadati
- ✓ Dipendenze tra layer



# Multi map views

QGIS 32131527bc

Progetto Modifica Visualizza Layer Impostazioni Plugins Vettore Raster

New Map View Ctrl+M  
New 3D Map View Ctrl+Shift+M  
Sposta mappa  
Sposta la mappa sulla selezione  
Ingrandisci Ctrl+Alt++  
Rimpicciolisci Ctrl+Alt+-  
Informazioni elementi Ctrl+Shift+I  
Misura  
Sintesi delle statistiche  
Zoom completo Ctrl+Shift+F  
Zoom sul layer  
Zoom alla selezione Ctrl+J

Layers Panel

- tes
- Bic
- dt
- 95
- 62
- DT
- 20
- 51

Browser Panel

- Toscana
  - #Metadati
  - Aree\_Protette
  - Biogas
  - CDP\_CTR\_10K\_RASTER
  - CDP\_CTR\_VECTOR
  - CDP\_DB\_TOPO
  - CDP\_Ortofoto
  - Continuum\_Geologico
  - DTM
    - dtm\_cdp.tif
    - DTM\_small.tif
    - licenza\_dtm10x10\_ccby30it.pdf
    - licenza\_dtm10x10\_ccby30it.pdf
  - grafo\_stradale
  - HyperLink
  - inquadramenti\_ctr
  - ISTAT
  - Limiti\_Amministrativi
  - shapefile
  - SIR
  - Usa\_Del\_Suolo

Map 1

Strumenti di Processing

- Cartography
- Database
- GDAL (2.2.2) [45 geosalgoritmi]
- Grafici
  - Diagramma polare
  - Grafico a barre
  - Grafico della media e deviazione standard
  - Raster layer histogram
  - Vector layer histogram
  - Vector layer scatterplot
- Graphics
- Interpolation

Informazioni risultati

Geometria Valore

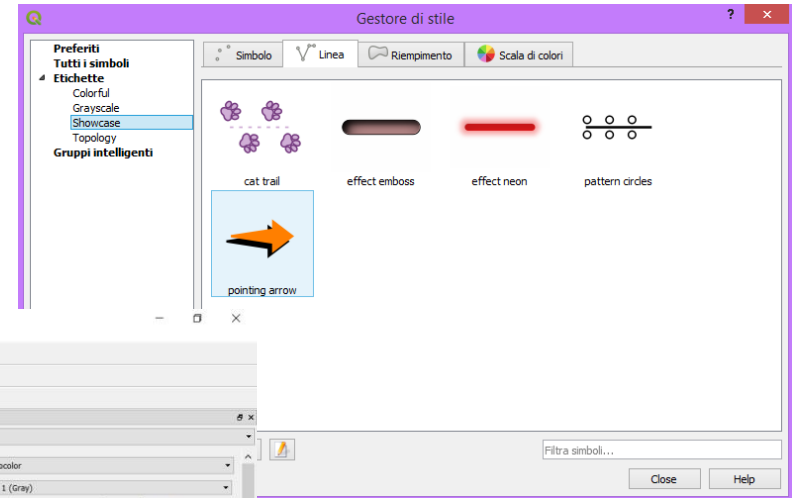
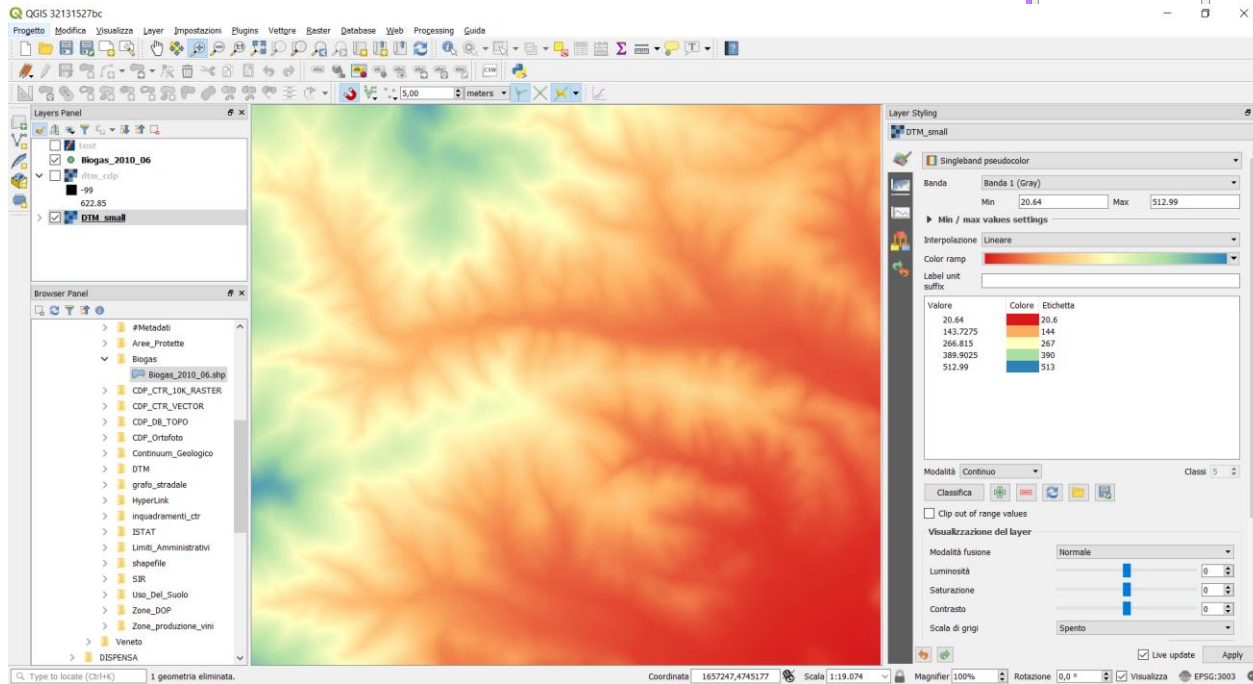
Modalità Layer in uso  Apri modulo automaticamente

Vista Albero  Guida

Coordinate 1664177,4810616 Scala 1:278.662 Magnifier 100% Rotazione 0,0° Visualizza EPSG:3003

# Stili

- ✓ Migliore organizzazione Gestore di stile vettoriale
- ✓ Miglioramenti nella gestione degli stili raster
- ✓ Stili e icone più raffinati



# Cluster points



Stile layer

dighe corrette ED50 UTM32

Point cluster

Simbolo gruppo: A

Visualizzatore: Single symbol

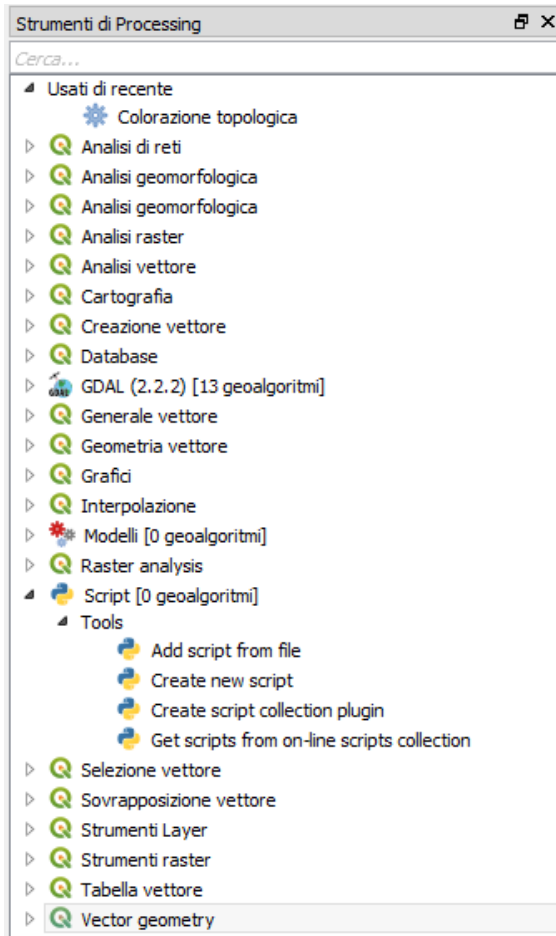
Impostazioni visualizzazione...

Distanza: 10,000000 Millimetri

Visualizzazione del layer

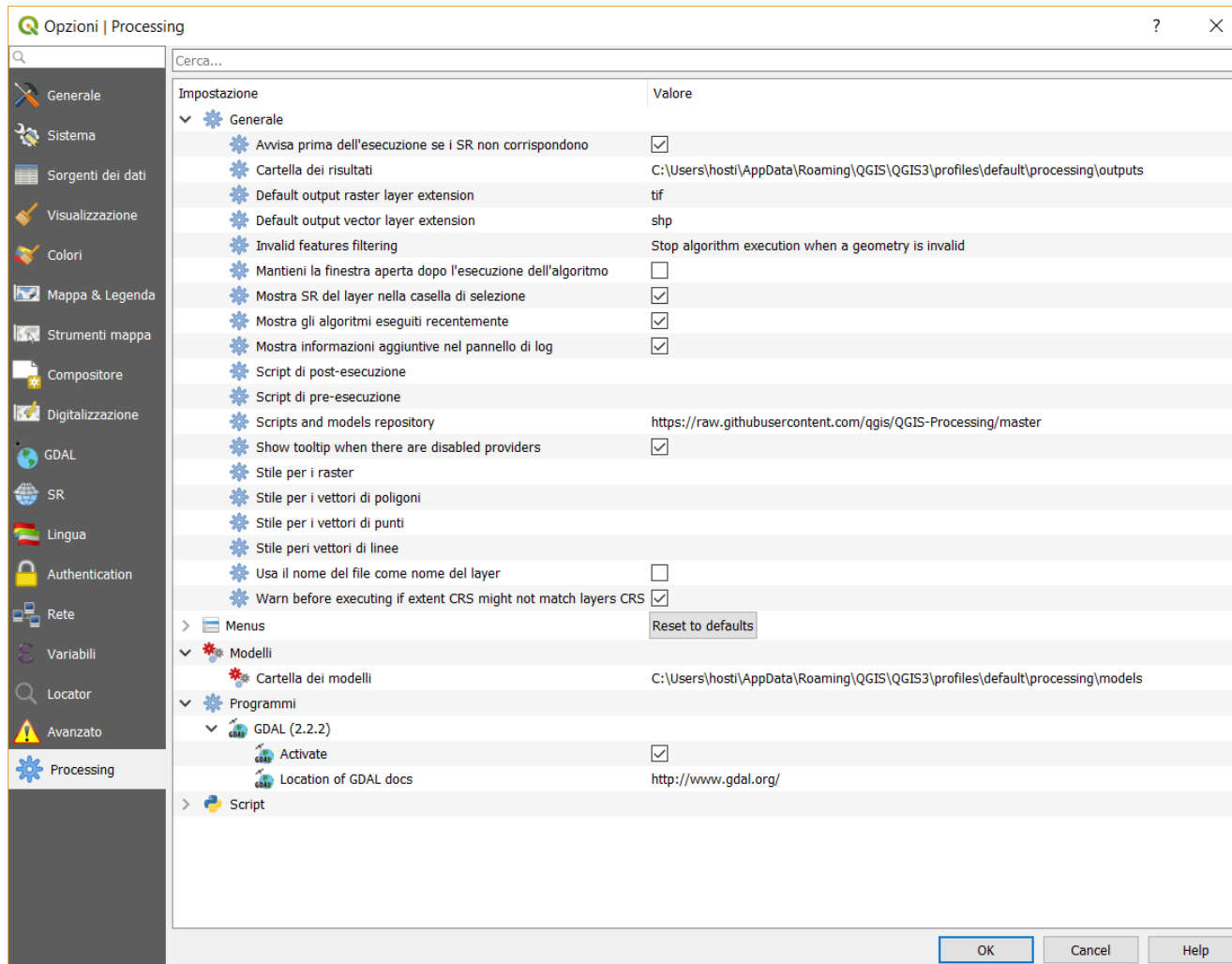
Aggiornamento immediato Apply

# Processing



- ✓ Nuova organizzazione (raggruppamento per tipologia)
- ✓ Precaricati solo provider nativi QGIS e GDAL (gli altri nel Plugin Manager)
- ✓ GDALTools, interpolazione, Heat Map, Raster Terrain Analysis, Statistiche zonali, RoadGraph integrati all'interno
- ✓ Miglioramenti nel Modeler
- ✓ Task in background
- ✓ Ottimizzati algoritmi

# Processing



# Ricerca opzioni

The image shows the QGIS Options dialog box with the search function active. The search term "icone" is entered in the search bar, and the results are filtered to show the "Dimensioni delle icone" (Icon dimensions) option under the "Applicazione" (Application) section. An orange arrow points to this option. The dialog is titled "Opzioni | Generale" and has a search bar at the top. The search results are displayed in a list on the left, and the selected option is highlighted in yellow. The main area of the dialog shows the settings for the selected option, including a dropdown menu for "Stile" (Style), a dropdown for "Tema UI" (UI Theme), and a spinner for "Dimensioni delle icone" (Icon dimensions). Other options in the dialog include "Carattere" (Font), "Timeout per messaggi o dialoghi a tempo" (Timeout for messages or dialog boxes), and "File di progetto" (Project files).

Opzioni | Generale

icone

Generale

Mappa & Legenda

▼ Applicazione

Stile (Necessario il riavvio di QGIS)

Tema UI default

**Dimensioni delle icone** 24

Carattere Qt predefinito MS Shell Dlg 2 Dimensione 8

Timeout per messaggi o dialoghi a tempo 5 s

Nascondi la schermata iniziale all'avvio  Controlla la versione di QGIS all'avvio

Finestra di gestione non modale della sorgente dati  Box gruppi secondo stile QGIS

Usa le finestre di dialogo native della selezione del colore  Usa pannelli scelta colore per aggiornare

▼ File di progetto

Apri un progetto all'apertura di QGIS Pagina di Benvenuto

Crea un nuovo progetto dal progetto predefinito

Definisci il progetto attuale come predefinito Ripristina il predefinito

Cartella dei modelli C:/Users/Oscar/AppData/Roaming/QGIS/QGIS3/profiles/default/project\_templates

Chiedi di salvare il progetto e cambia sorgente dati quando richiesto

Chiedi conferma quando si vuole rimuovere un layer

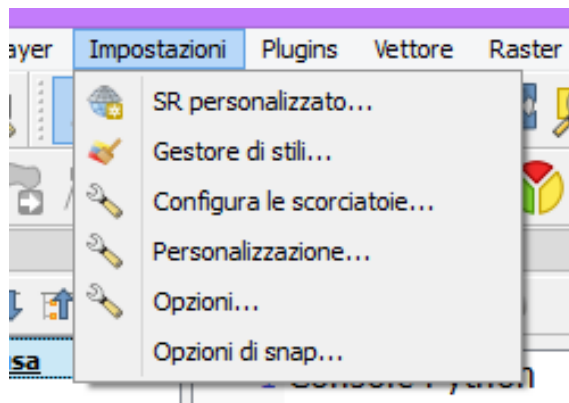
Avvisa quando viene aperto un file di progetto salvato con una vecchia versione di QGIS

Abilita macro Chiedi

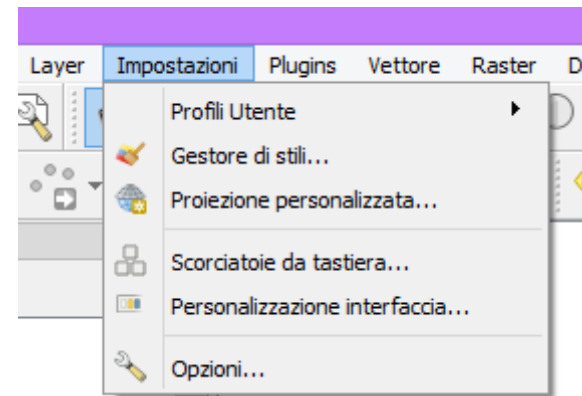
OK Cancel Help

# Traduzione e organizzazione menu

QGIS 2

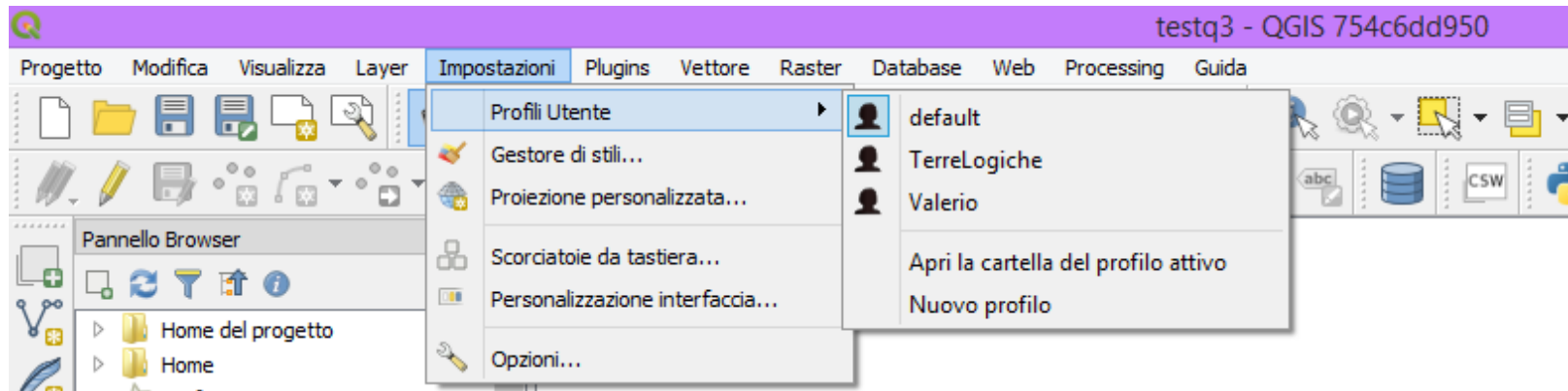


QGIS 3



- ✓ Nuova traduzione
- ✓ Riorganizzazione voci di menù
- ✓ Nuove Icone

# Profili utente



- ✓ **Profili indipendenti uno dall'altro**
- ✓ **Personalizzazioni archiviate in cartella AppData**

# Sistemi di Riferimento

Proprietà del progetto | SR

Project Coordinate Reference System (CRS)

No projection (or unknown/non-Earth projection)

Filtro  Use this option to treat all coordinates as Cartesian coordinates in an unknown reference sy:

Sistemi di riferimento usati di recente

Sistema di Riferimento	ID dell'autorità
Monte Mario / Italy zone 1	EPSG:3003

Sistemi di riferimento mondiali  Nascondi i SR sconsigliati

Sistema di Riferimento	ID dell'autorità
MOP90 (Tetiaroa) Iles de la Societe - UTM fuseau 6 Sud	IGNF:MOP90UTM6S
MOP92 (Anaa) Tuamotu - UTM fuseau 6 Sud	IGNF:ANAA92UTM6S
Mare - Iles Loyaute - UTM fuseau 58 Sud	IGNF:MARE53UTM58S
Martinique Fort-Desaix	IGNF:MART38UTM20
Mayotte Combani	IGNF:MAYO50UTM38S
Minna / Nigeria East Belt	EPSG:26393

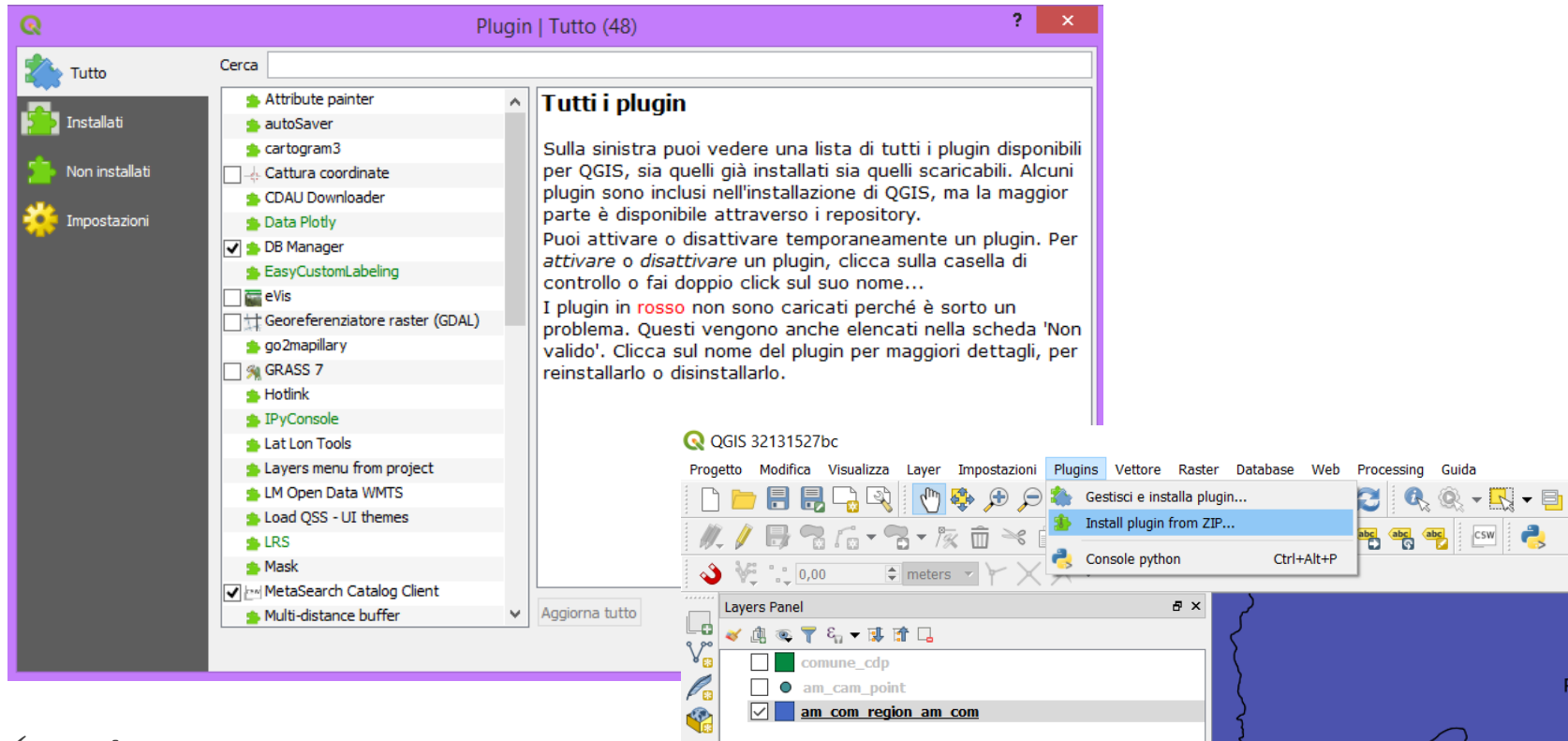
Selected CRS Monte Mario / Italy zone 1

```
+proj=tmerc +lat_0=0 +lon_0=9 +k=0.9996 +x_0=1500000 +y_0=0 +ellps=intl  
+towgs84=-104.1,-49.1,-9.9,0.971,-2.917,0.714,-11.68 +units=m +no_defs
```

OK Cancel Apply Help

OTF è sempre attivata per default

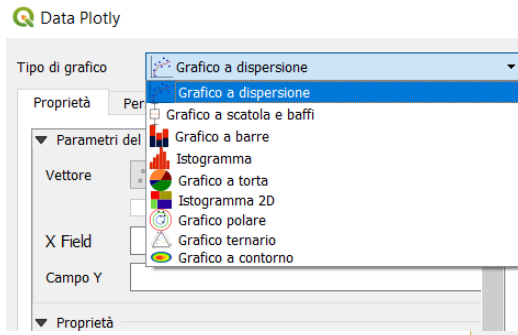
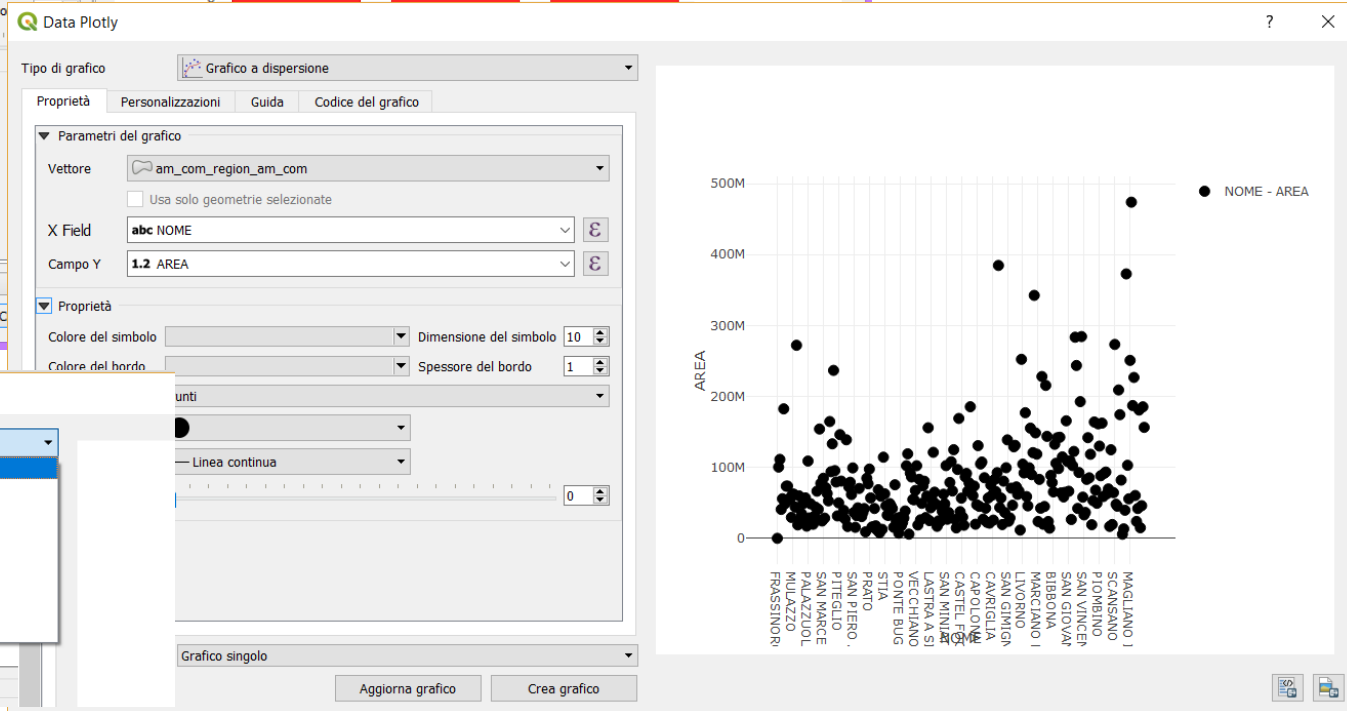
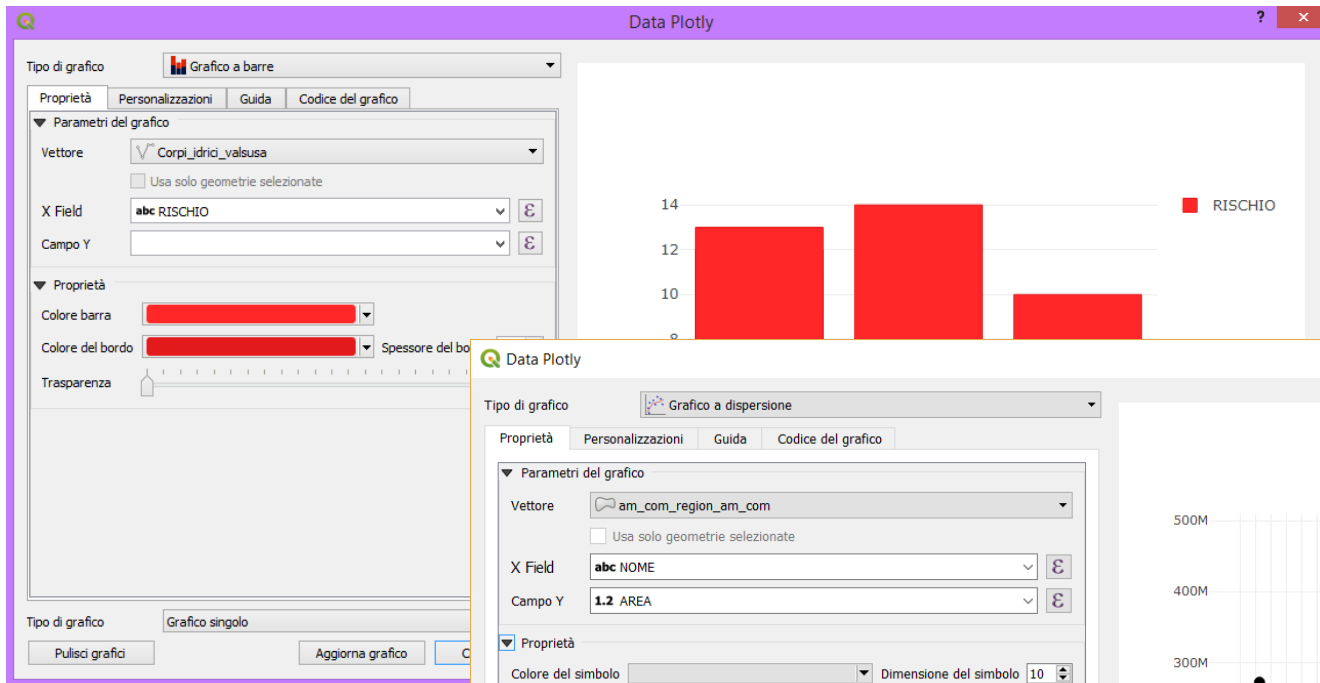
# Plugin



- ✓ Python3 e Qt5
- ✓ Possibilità di caricare direttamente i .zip

**Ad oggi il numero di plugin disponibile è inferiore rispetto a QGIS2**

# Data Plotly



# Flash Features

QGIS 32131527bc

Progetto Modifica Visualizza Layer Impostazioni Plugins Vettore Raster Database Web Processing Guida

Layers Panel

- comune\_cdp
- am\_cam\_point
- dtm\_cdp
- 622.85
- am\_com\_region\_am\_com**
- OpenStreetMap

Browser Panel

- Home
- Favorites
- C:\
- D:\
- E:\
- DB2
- GeoPackage
- MSSQL
- Oracle
- PostGIS
- SpatialLite
- ArcGisFeatureServer
- ArcGisMapServer
- GeoNode
- OWS
- WCS
- WFS
- WMS
- XYZ Tiles
- OpenStreetMap

Layer Styling

am\_com\_region\_am\_com

Non mostrare le etichette

abc

Live update Apply

Select Features by Value

AREA Exclude field

PERIMETER Exclude field

AM\_COM Exclude field

AM\_COM\_ID Exclude field

CODCOM Case sensitive Exclude field

NOME  Case sensitive Contiene

CODPROV Case sensitive Exclude field

Reset form **Flash features** Zoom to features Select features Chiudi

Valore

com	284
ER	473810763.38946
	110836.34972
	278
ID	284
	053011
	GROSSETO
	053

Modalità Layer in uso

Apri modulo automaticamente

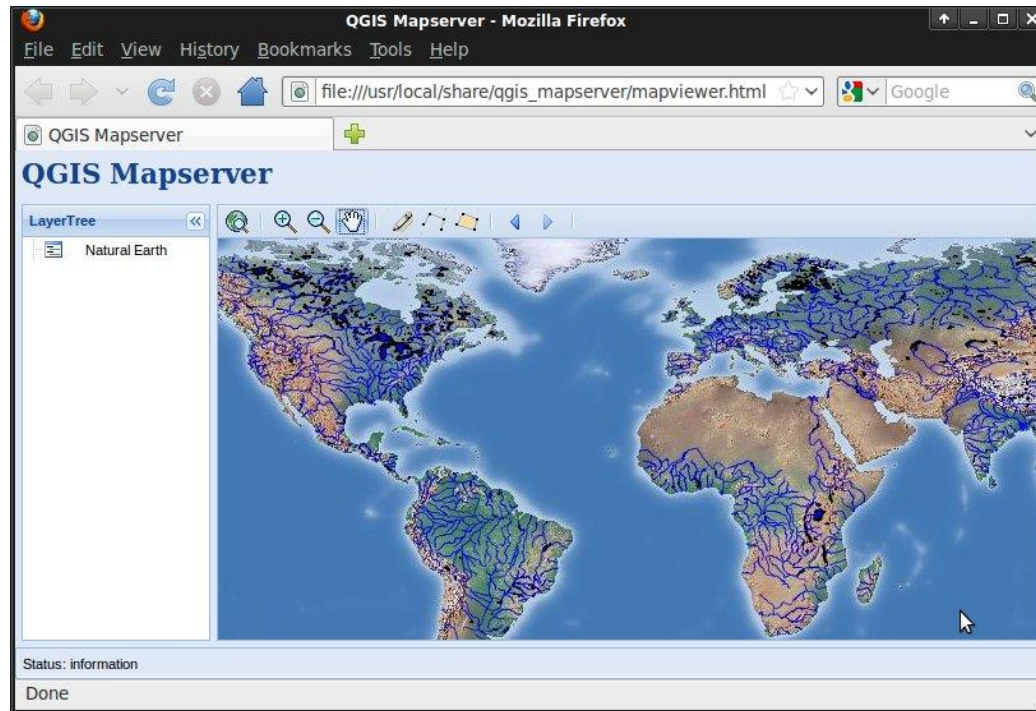
Vista Albero Guida

Type to locate (Ctrl+K) 1 elemento selezionato dal layer am\_com\_region\_am\_com.

Coordinata 1649570,4743335 Scala 1:1.261.496 Magnifier 100% Rotazione 0,0° Visualizza EPSG:3003

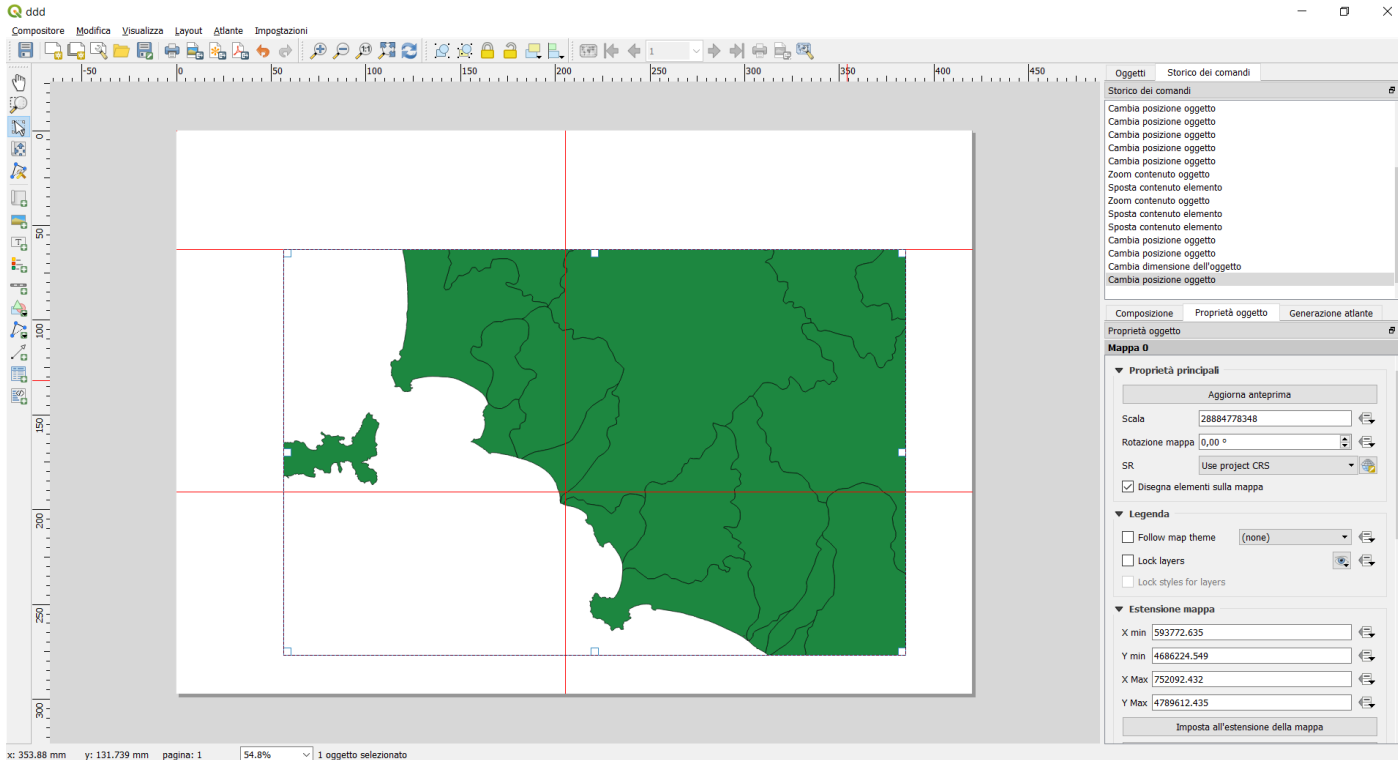
17:27

# QGIS Server e QGIS Web Client



- ✓ Continua lo sviluppo di QGIS Server e del suo Web Client
- ✓ QGIS Web Client 2 in sviluppo
- ✓ QGIS Server è stato adottato da Geonode

# Composer



- ✓ **Aggiornamento e ottimizzazione motore composer**
- ✓ **Scelta CRS per oggetti mappa**
- ✓ **Miglior posizionamento oggetti attraverso righelli**

# Molto altro....

---

- ✓ **Molte espressioni in più**
- ✓ **Salva mappa come PDF**
- ✓ **Nuovi algoritmi per valori Z/M**
- ✓ **I progetti possono essere zippati**
- ✓ **.....**

# Plotting the future of QGIS....

---

- ✓ **Aumentare le capacità di analisi (integrazione con R, Pandas, ecc..)**
- ✓ **Migliorare la prima esperienza d'uso con progetti di partenza già pronti**
- ✓ **Migliorare la comunicazione con gli utenti**
- ✓ **Necessità di assunzioni di personale (?)**
- ✓ **Implementazione di sistemi di invio e tracciatura dei crash**
- ✓ **Aumentare base utenti in Africa, Asia, America latina**
- ✓ **Promuovere QGIS come entità legale**

*<http://blog.qgis.org/2017/08/25/plotting-the-future-of-qgis/>*

---

# Le novità di QGIS 3

Cosa cambierà nel più utilizzato software GIS Open Source

Valerio Noti - TerreLogiche srl

TerreLogiche

The logo for TerreLogiche features the company name in a sans-serif font. The letter 'o' in 'Logiche' is replaced by a small, stylized globe icon with blue and green segments.



# TerreLogiche

**TerreLogiche Srl**

Via G. Verdi, 3 57021 Venturina Terme (LI)

Tel. +39 0565 853278

Tel. Settore Formazione +39 0565 471278

info@terrelogiche.com

**[www.terrelogiche.com](http://www.terrelogiche.com)**