

## À propos

### Dove trovare informazioni?

- Wiki **GRASS** GIS :  
<https://grasswiki.osgeo.org/wiki>
- **GRASS** GIS mailing lists:  
<https://grass.osgeo.org/support>
- Sito web:



**GRASS**GIS

<http://grass.osgeo.org>

### Una filosofia libera e open source

La filosofia libera e Open Source permette agli utenti di vedere il codice sorgente e la struttura del programma, questo offre una grande trasparenza. Gli utenti possono facilmente estendere il programma per le loro necessità. Una immediata revisione del codice aumenterà la qualità. Con il supporto del gestore degli addons, nuovi moduli possono essere creati senza modificare il codice sorgente principale di **GRASS** GIS.

### Licenza

GNU General Public License (Free Software Foundation)

### Un progetto di OSGeo

**GRASS** GIS è un progetto fondatore della Open Source Geospatial Foundation (OSGeo) la quale missione è di creare e supportare software geospaziale libero e open source di alta qualità. Per maggiori informazioni visitare il sito di OSGeo:



<http://www.osgeo.org>



# GRASS GIS

Offrir à tous les technologies géospatiales les plus avancées

## Cos'è **GRASS** GIS ?

### A mature mapping suite

**GRASS** GIS è un software libero e open source per effettuare analisi spaziali. È composto da più di 450 moduli per processare vettoriali (2D/3D), raster, voxel dati temporali (4D). Esistono molte interfacce ad altri programmi correlati in campi come la geostatistica, i database, i servizi di mappe web e molti altri esistenti software GIS. È il più vecchio e esteso codice sorgente GIS libero e open source. Può essere usato come un GIS desktop così come il backbone di una completa infrastruttura GIS.

### A long term endeavor

**GRASS** GIS è nato più di 30 anni fa... e l'ultima modifica è di qualche ora fa! Molte persone hanno contribuito a migliorare il software. La sua forza e successo si basano su un attivo team di sviluppo e il feedback di una vasta comunità di contributori. Entrambi combinano il loro sforzo per rendere **GRASS** GIS più facile, più utile e potente per chiunque.

### Dov'è usato **GRASS** GIS ?

**GRASS** GIS è usato in applicazioni scientifiche e commerciali inoltre dalle pubbliche amministrazioni di tutto il mondo. Il software ha mostrato una forte attitudine a risolvere problemi geospaziali in numerose situazioni in tutto il mondo.





## Scheda tecnica

### Design

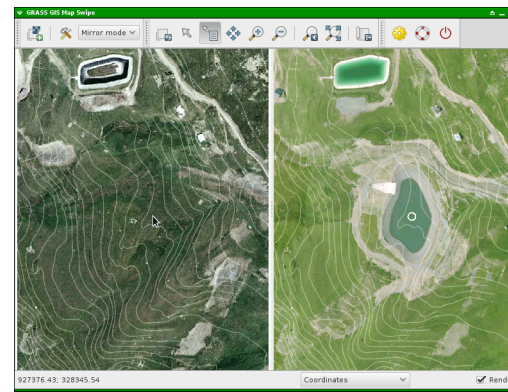
- Comandi modulari
- Consiste in più di 450 moduli
- Repository di addons per i moduli degli utenti
- Documentazione con esempi per ogni modulo

### Linguaggi di programmazione

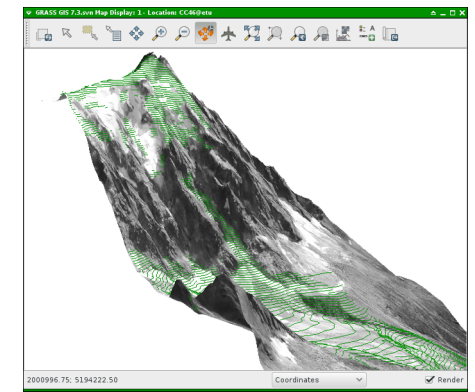
- ANSI C
- interfaccia **GRASS** GIS-SWIG
- Python: API, libreria di scripting e GUI

### Output

- Moduli di mappatura (animazioni, cartografia...)
- NVIZ per la visualizzazione di dati 2.5D e 3D (creazione di animazione e voli)
- VTK, POVray
- Servizi Web



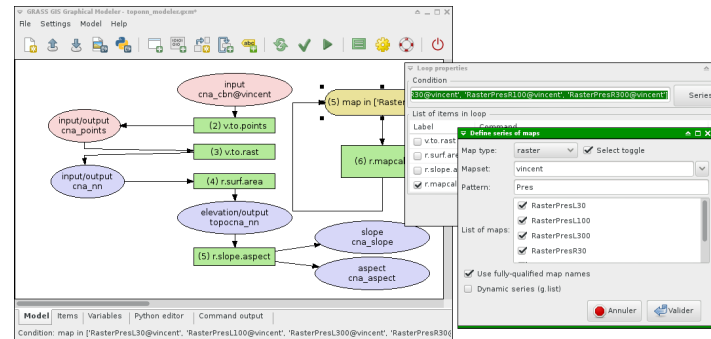
La GUI offre molti potenti strumenti grafici. **Map Swipe** permette di comparare facilmente mappe raster.



Combina, visualizza e anima dati 3D grazie allo strumento di visualizzazione **nviz**.

### Gestione dei dati

- Analisi di dati Raster / Vector / Voxel
- 2D / 3D Raster / Vector modeling
- Manipolazione di immagini
- Vettoriali topologici
- Analisi di reti
- Geostatistica (Interfaccia a R)
- Dataset temporali
- interfaccia web services OGC



Grâce au **Modeleur graphique**, une chaîne de processus peut être combinée en une seule action, à travers une interface intuitive.

### Piattaforme supportate

**GRASS GIS** GRASS GIS gira su quasi tutte le piattaforme. Supporta GNU/Linux, Posix compliant Unix Systems, MS Windows e MacOS X.

### Interoperabilità con altri software GIS

- QGIS (general purpose GIS)
- R (language and environment for statistics)
- Gstat (geostatistica)
- UMN MapServer (webmapping)
- ZOO-Project, PyWPS (WPS)



## Formati di file supportati

**GRASS GIS** supporta molti formati di file GIS utilizzando la libreria GDAL/OGR. Inoltre supporta anche Open GIS Consortium's Simple Features.

### Formati vettoriali

ASCII, ARC/INFO ungenerate, ARC/INFO E00, ArcView SHAPE, BIL, DLG (U.S.), DXF, DXF3D, GMT, GPS-ASCII USGS-DEM, IDRISI, MOSS, MapInfo, MIF, PostGIS, TIGER, VRML, etc.

### Formati raster

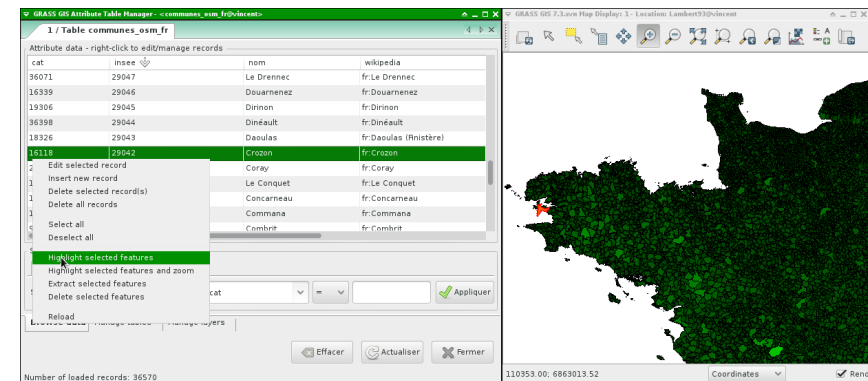
ASCII, ARC/GRID, E00, GIF, GMT, TIF, PNG, Vis5D, SURFER (.grd), etc.

### Formati di immagini

CEOS (SAR, SRTM, LANDSAT7 etc.), ERDAS LAN / IMG, HDF, LANDSAT TM / MSS, immagini NHAP, SAR, SPOT, MODIS, etc.

### Database supportati

SQLite, PostgreSQL / PostGIS, MySQL, ODBC, DBF



Visualizzazione e gestione facile dei più complessi datasets: grosse geometrie collegate a complessi DBMSs sono supportate.