

gvSIG, uno strumento valido per gli specialisti GIS

Jorge Gaspar Sanz Salinas
jsanz@prodevelop.es



**Primo incontro degli utenti italiani di gvSIG
09-10/05/08 · Trieste · Italia**

Agenda

- **Origini** del progetto
- **Che cosa** è gvSIG?
- OK, ma cosa **fa** gvSIG adesso per me?
- Il **futuro** vicino e a medio termine
- **Conclusioni**

Origini del progetto

- Nel 2003 il CIT decide di **migrare** verso il software libero (gvPONTIS), **perché?**
 - Miglior utilizzo del budget disponibile
 - Avvantaggiare le imprese locali
 - Indipendenza tecnologica
- A quel tempo non era **disponibile** alcun CAD o GIS libero
- Lancio di un progetto **nuovo**
- Da un progetto locale ad uno a scala **globale**

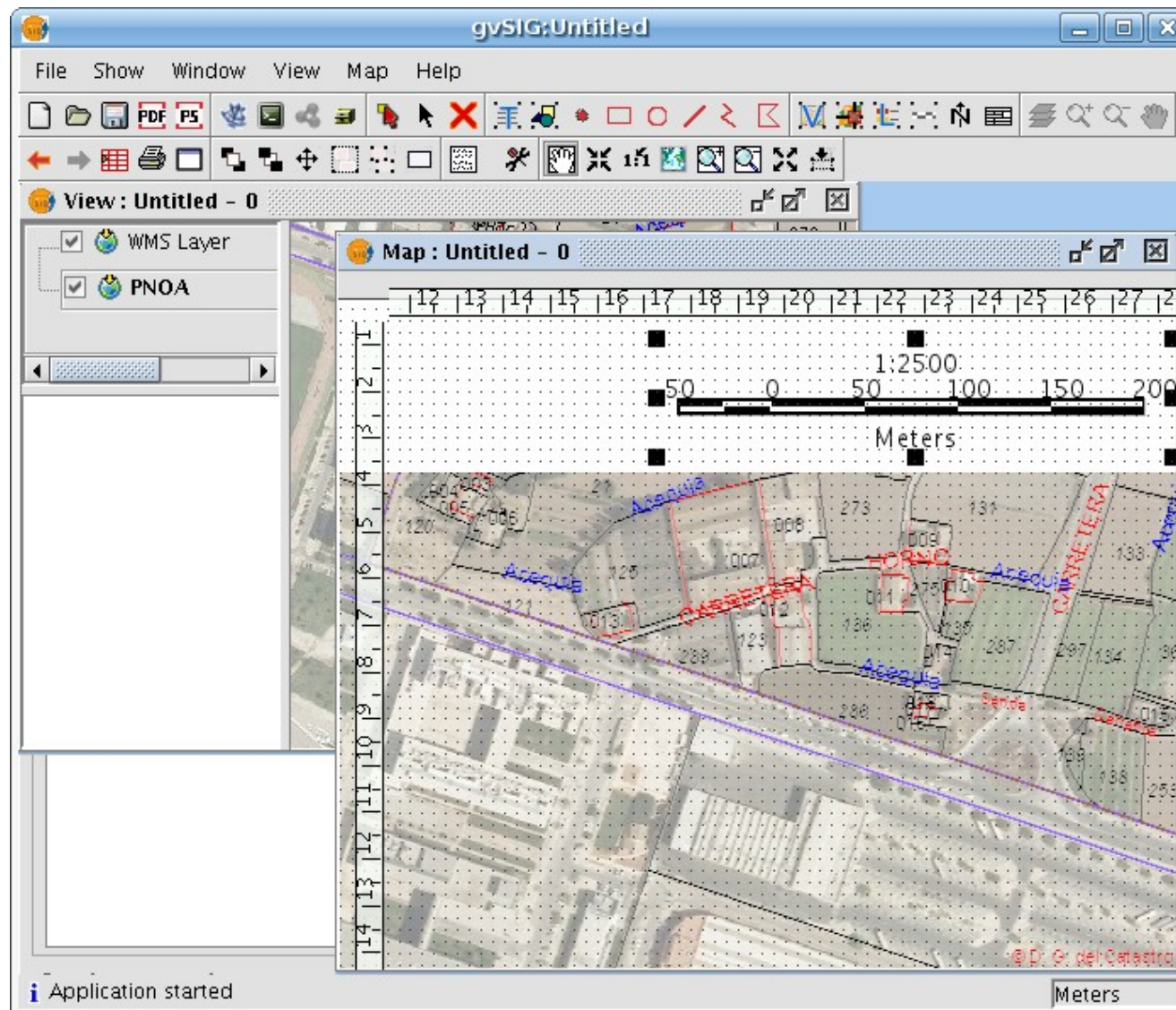
Un desktop GIS

Un classico sistema informativo territoriale



Un desktop GIS

Origini
Cos'è gvSIG?
Caratteristiche
Futuro
Conclusioni

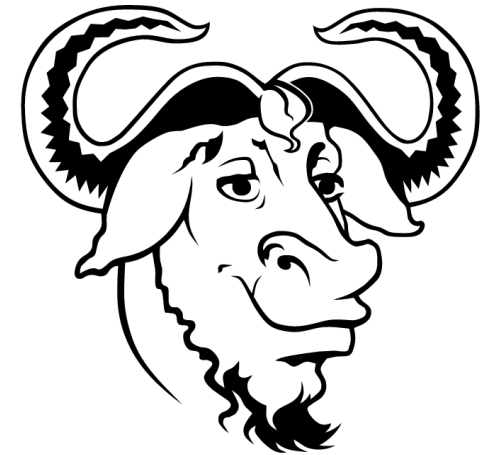


Principali caratteristiche:

- Sviluppato in **Java**
- **Funziona** in Windows, GNU/Linux e MacOS
- **Modulare** ed **espandibile**
- **Rapido** sviluppo
- Abbastanza simile all'**interfaccia** di ArcView 3.2 della ESRI
- Utilizza i **migliori** componenti del software libero

è **Software libero** (GPL), quindi puoi

- Usarlo quanto vuoi
- Studiare come funziona (ed adattarlo alle tue esigenze)
- Redistribuirlo
- Migliorarlo
 - tradurlo
 - aggiungere nuove funzioni
 - ...



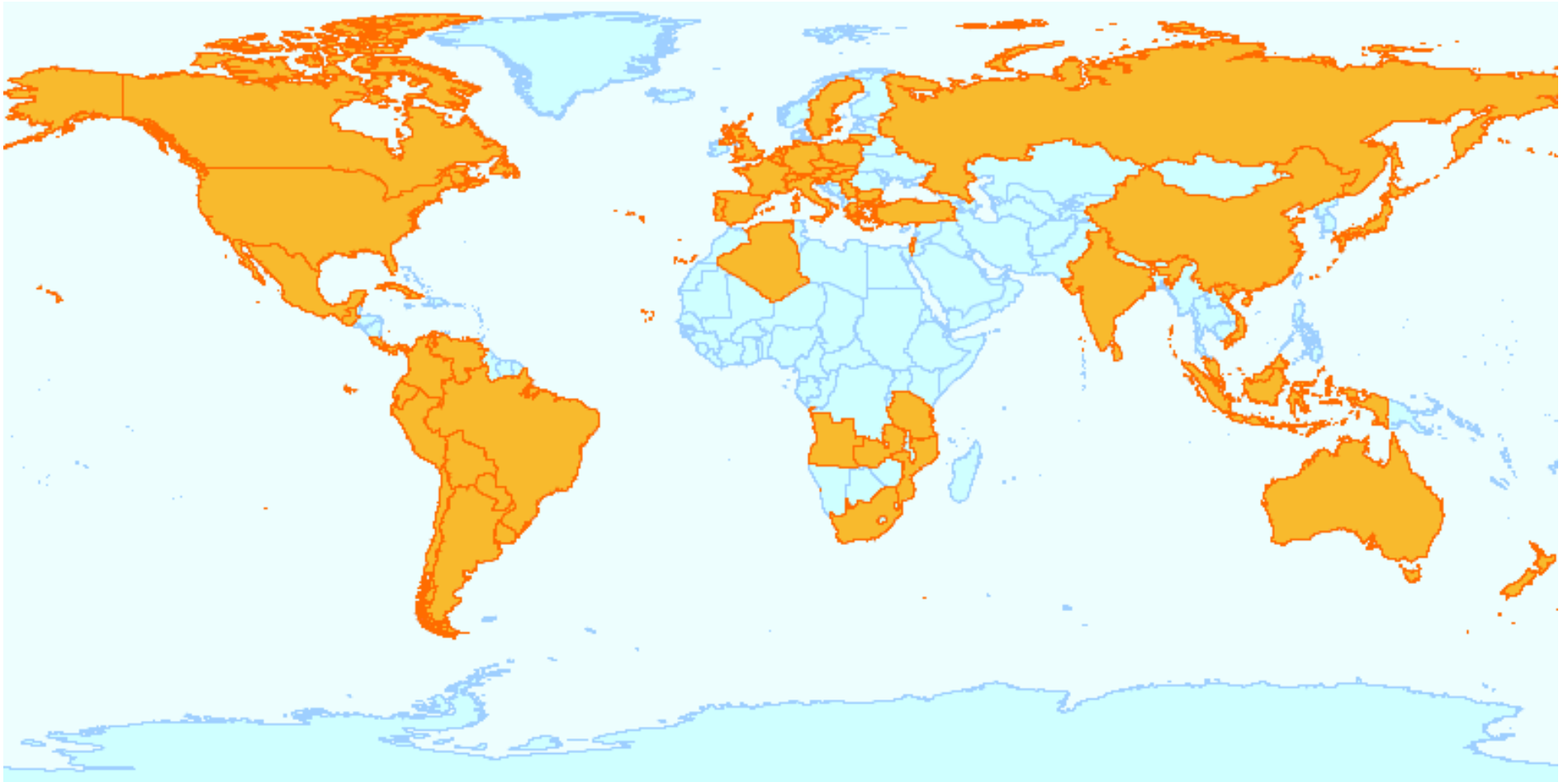
La community

- 4 mailing lists con **+1500** iscritti (una lista è in lingua italiana!)
- Fa parte della Fondazione **OSGeo**
- Tradotto in **13** lingue
- Basato sulla **sinergia** di:
 - Pubbliche amministrazioni
 - Imprese
 - Università



Un progetto globale

Origini
Cos'è gvSIG?
Caratteristiche
Futuro
Conclusioni



Recupera dati

- Input
- Visualizza le informazioni



Edita ed analizza

- Editing grafico e alfanumerico
- Geoprocessing
- SEXTANTE



Output

- Esporta dati
- Edita mappe

Client **GIS** di numerosi **formati**

● **Locali** (files)

- Raster: Erdas, ENVI, GeoTIFF, ECW,...
- Vector: Shapefile, KML, DWG, DGN, DXF,...

● **Database**

- Oracle, PostGIS, MySQL

● server **remoti**

- ECWP
- Servizi ArcIMS per features ed immagini

Client **SDI** di molti **standards** della OGC

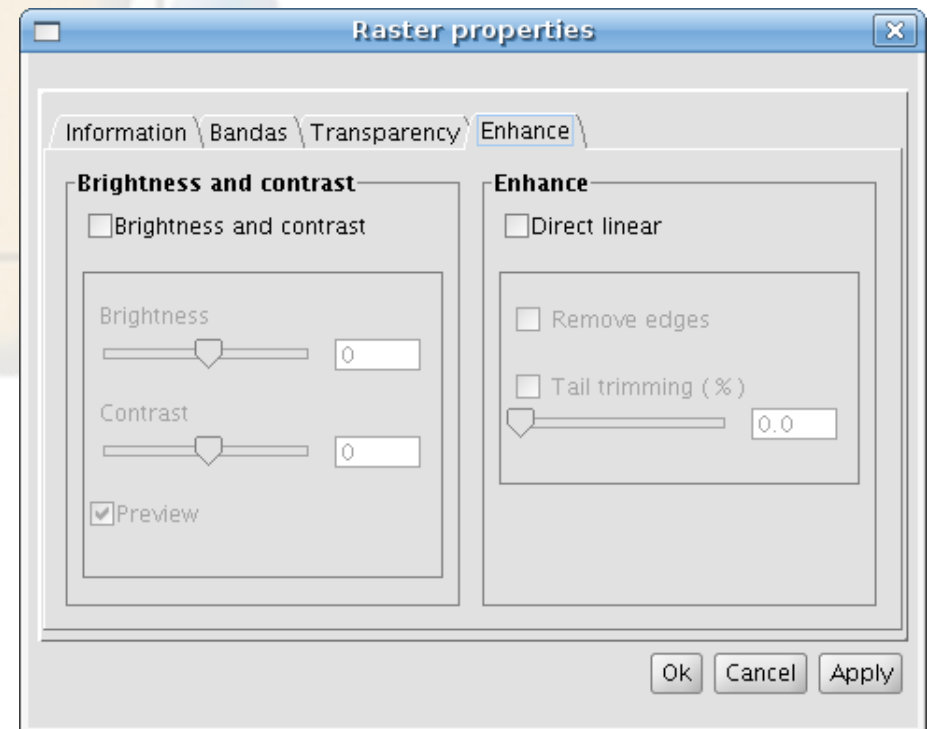
- servizi Web **Map, Coverage e Feature**
- Servizio di **Catalogazione**
- Servizio di **Gazetteer**
- altri
 - Geography Markup Language
 - Web Map Context
 - Style Layer Descriptor
 - Filter encoding



- **Panoramica** della mappa
- **Hyperlink** a PDF, immagini, ...
- Semplice **simbologia** (verrà migliorata)
- Mappe **tematiche**
- Tabelle degli attributi
- Semplice selezione



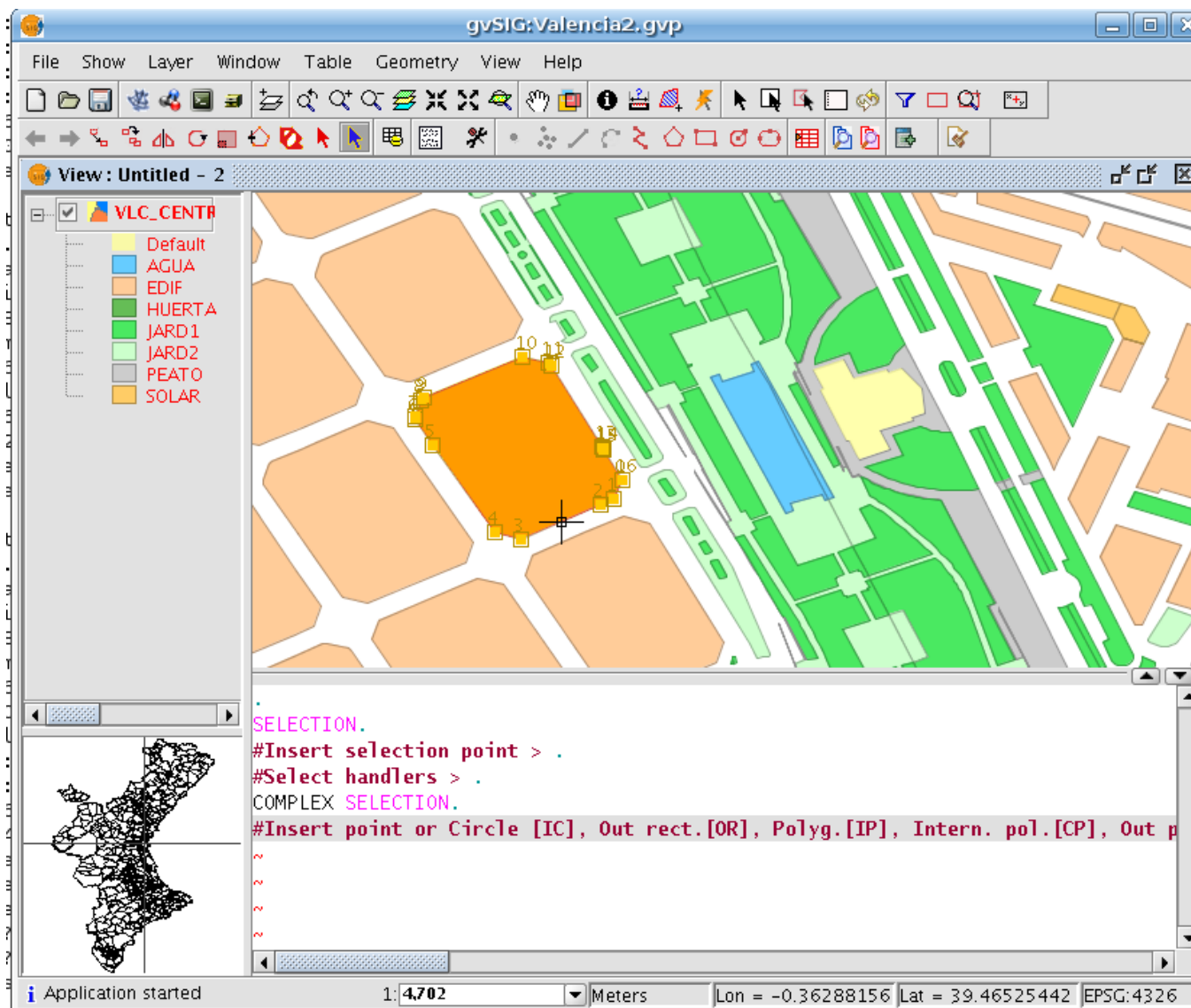
- Visualizzazione di dati Raster
 - Controlli della **luminosità** e del **contrasto**
 - **Trasparenza** per pixel
 - **Opacità**
 - Selezione **bande**
 - Controlli **migliorativi**



- Editing CAD
- Funzionalità **snapping**
- **Terminale** tipo AutoCAD
- Comando per **annullare**
- Griglia
- Selezioni complesse

editing grafico

Origini
Cos'è gvSIG?
Caratteristiche
Futuro
Conclusioni



- Visualizza ed edita tabelle di files e di database
- Filtra ed ordina
- **Calcolatore** dei campi (personalizzabile con scripts)
- Cambia la **struttura** della tabella (aggiungi/rimuovi/...)

The screenshot shows the gvSIG interface with a table of attributes and a 'Calculate expression' dialog box open. The table has columns for GUIDA, GUIDA_ID, and TIPO. The dialog box is currently set to 'Advanced' and shows the 'TIPO' column selected for calculation.

GUIDA	GUIDA_ID	TIPO
5	2	EDIF
6	16	JARD1
7	3	JARD1
8	4	JARD1
9	5	JARD1
10	17	PEATO
11	6	PEATO
12	18	JARD1
13	7	JARD1
14	8	EDIF
15	9	EDIF
16	10	JARD1
17	20	JARD1
18	11	SP1
19	12	SP2
21	13	EDIF
22	14	EDIF
23	15	JARD1
24	54	PEATO
25	16	EDIF
26	55	SP1
27	17	JARD1
28	18	SOLAR
29	19	EDIF
30	26	EDIF
31	27	EDIF
32	28	EDIF
33	29	SOLAR
34	30	EDIF
35	31	EDIF
36	32	SOLAR
37	33	EDIF

0 / 5831 Total of selected records.

Calculate expression

Information
Eval expression will be carried out right now with current values in table.

General | **Advanced**

Field: [GUIDA_], [GUIDA_ID], [TIPO]

Type: Numeric, String, Date

Commands: abs, acos, area, asin, atan, ceil

Expression: Column : TIPO

Clear expression

OK Cancel

geoprocessing

The screenshot displays the gvSIG interface. On the left is the **Geoprocess toolbox** with a tree view containing:

- Geoprocesses
 - Analysis
 - Proximity
 - Buffer**
 - Spatial join
 - Overlay
 - Clip
 - Diference
 - Intersect
 - Union
 - Computational Geometry
 - Convex Hull
 - Aggregation
 - Dissolve
 - Data conversion
 - Merge
 - XY Shift
 - Reproject

In the center, the **Buffer** tool description reads: "This geopr buffers of Input layer line or poly or many ec geometry t external or".

Two map windows are visible:

- View : Untitled - 0**: Shows a street network with a pink buffer area.
- View : Untitled - 1**: Shows a street network with a brown buffer area.

The status bar at the bottom indicates a scale of 1:19,140, units in Meters, and coordinates: Lon = -0° 21' 50", Lat = 39° 28' 23", EPSG:4326.

- Progetto indipendente: Università dell'Extremadura
- Completo **framework per analisi**
- **Algoritmi** raster e vettoriali
- **Facile** per creare algoritmi personali
- Altre funzionalità:
 - **Model** builder
 - Esecuzione **ripetuta**
 - Interfaccia con **terminale** (solo per esperti e power users)



SEXTANTE

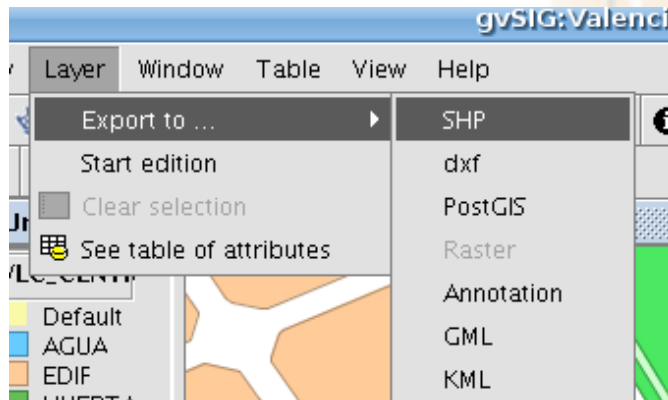
Origini
Cos'è gvSIG?
Caratteristiche
Futuro
Conclusioni

The screenshot displays the SEXTANTE software interface, which is used for creating and running GIS models. It is divided into several main sections:

- SEXTANTE Toolbox (202 extensions):** A sidebar on the left containing a hierarchical tree of tool categories. The 'Models' section is expanded, showing various tool groups such as 'Analysis tools for raster layers', 'Basic hydrological analysis', 'Basic tools for raster layers', 'Buffers', 'Calculus tools for raster layer', 'Cost, distances and routes', 'Focal statistics', 'Fuzzy logic', 'Geomorphometry and terrain analysis is', 'Geostatistics', 'Image processing', 'Indices and other hydrological parameters', 'Local statistics', 'Location/allocation', 'Pattern analysis is', 'Point analysis is', 'Profiles', and 'Raster creation tools'. A search bar is located at the bottom of this sidebar.
- Models:** A central panel with a list of input types under the heading 'Inputs'. The list includes: Numerical value, Boolean value, Raster layer, Band, Field, String, Table, Coordinate, Multiple input, Fixed table, Selection, and Vector layer. Below this list are 'Inputs' and 'Procedures' tabs, and 'Help' and 'Add' buttons.
- IT (Graphical description):** A workspace on the right showing a workflow diagram. The diagram consists of several interconnected boxes representing processing steps:
 - MDF** (with a plus icon) and **Sink filling** (with a gear icon) are inputs to **Flow accumulation** (with a gear icon).
 - MDT** (with a plus icon) is an input to **Slope** (with a gear icon).
 - Flow accumulation** and **Slope** are inputs to **Topographic indices** (with a gear icon).At the bottom of this workspace are 'Run', 'New', 'Save', and 'Open' buttons.

Esporta in altri formati

- Oracle, PostGIS
- SHP, DXF, GML, **KML**



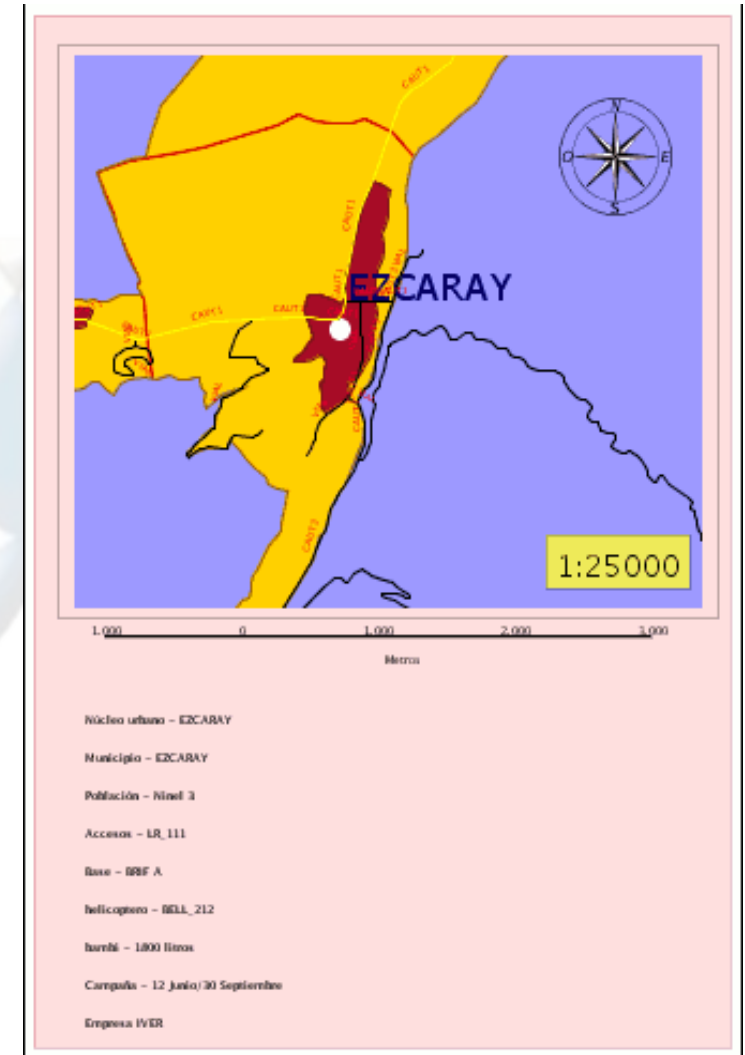
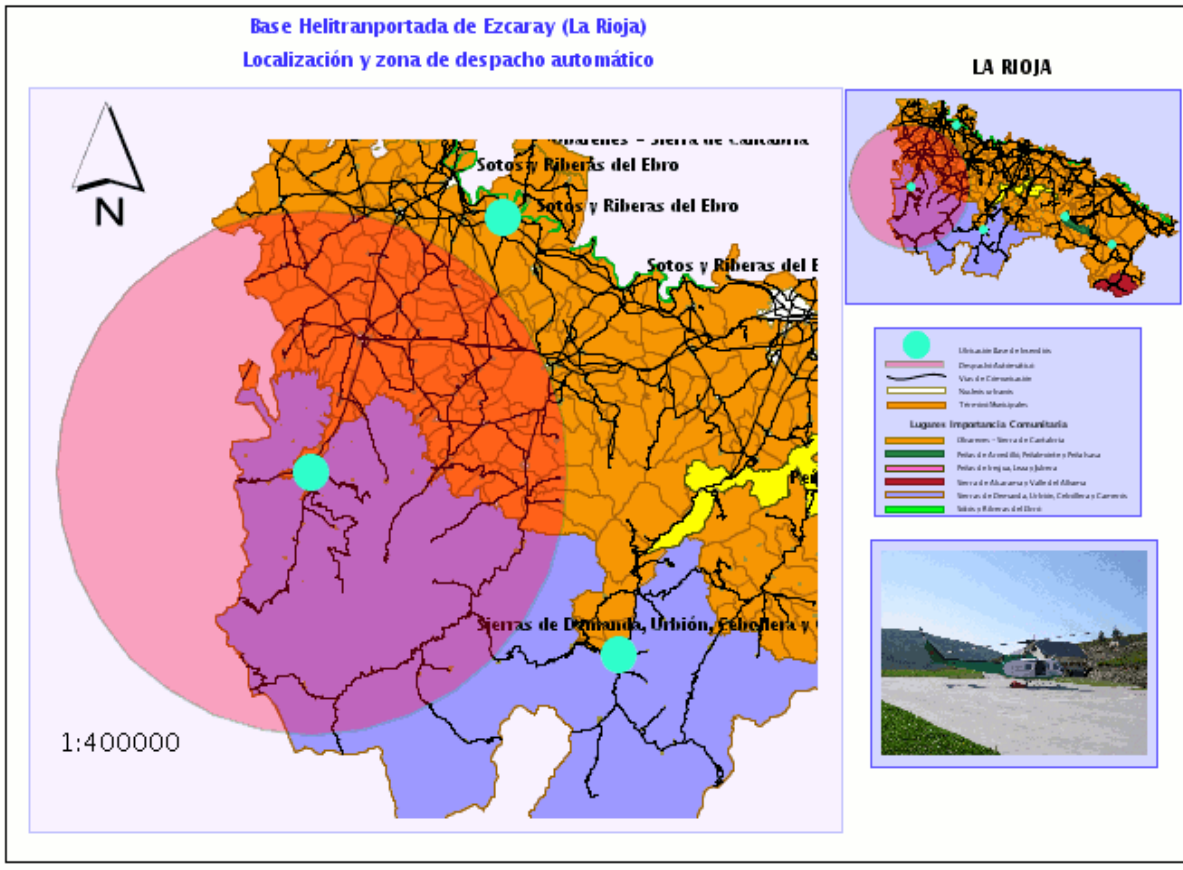
Crea layouts di mappe

- Frecce del nord
- Legende
- Scale
- Immagini
- Grafici
- ...

outputs

Origini
Cos'è gvSIG?
Caratteristiche
Futuro
Conclusioni

Base Helitranportada de Ezcaray (La Rioja)
Localización y zona de despacho automático



- Layer di **eventi**
- Layer di **annotazioni**
- Ricerca di **cataloghi** e **dizionari dei nomi geografici** (gazetteers)
- Potente **motore per la riproiezione** (PROJ4)
- Possibilità di scripting con **Python**



Cosa c'è in arrivo?

- Prossime **versioni** (releases)
- **Futuri** sviluppi (non ancora iniziati)
- Nuova **struttura organizzativa**



● **Raster**

- Istogrammi, filtri, classificazione, più formati supportati, ...

● **Network**

- Cammino più breve, TSP, service area, matrice delle distanze,...

● **3D**

- Sferico e planare, simboli 3D, animazioni, ...

● gvSIG per apparecchi **mobili**

- Visualizzazione ed editing, servizi remoti, GPS...

● **Publicare** estensioni

- Pubblicazione facilitata su map servers

● Nuova **simbologia**

- Funzionalità con nuove legende e simbologie

● **Geocodifica**

- Normalizzazioni e geocodifiche

● **Grafici** ed immagini

- Migliore impaginazione e reports con grafici, tabelle, ...

Sviluppi futuri

- **Geostatistica**
- Rappresentazione ed analisi **4D**
- **Topografia**
- Connessione a **Sensori**
- Roadmap disponibile su:
 - <http://www.gvsig.gva.es/index.php?id=funcionalidades&L=0&K=1&L=2>

- Il progetto sta **crescendo** molto rapidamente
- Necessita una migliore struttura organizzativa per
 - Assicurare il **futuro** e l'**indipendenza** del progetto
 - **Coinvolgere** più imprese ed amministrazioni
 - Collegarsi ad altre (geo) organizzazioni
- Progetti in corso in questo contesto
 - Creare un portale per le **traduzioni** e la **documentazione**
 - Promuovere un **repository per i contributi**
 - **Testing** collaborativo

Nuova struttura organizzativa

Origini
Cos'è gvSIG?
Caratteristiche
Futuro
Conclusioni

https://gvSIG.org

The screenshot shows the gvSIG website in a Mozilla Firefox 3 Beta 5 browser window. The address bar displays 'https://gvSIG.org/web/'. The page features a navigation menu with links for 'inicio', 'organización', 'documentación', 'descargas', 'desarrollo', and 'noticias'. A search bar is located in the top right corner. The main content area is titled 'Portal gvSIG' and includes a calendar for May 2008. The page is organized into four columns: '¿Qué es gvSIG?' (What is gvSIG?), 'Proyectos' (Projects), 'Conoce gvSIG' (Know gvSIG), and 'Comunidad gvSIG' (gvSIG Community). The footer contains copyright information for Plone CMS and a list of standards the site complies with, including ISO9, W3C AA, W3C XHTML, W3C CSS, and ANY BROWSER.

Portal gvSIG — gvSIG - Mozilla Firefox 3 Beta 5

Archivo Editar Ver Historial Marcadores ScrapBook Herramientas Ayuda

https://gvSIG.org/web/

mapa del sitio accesibilidad contacto

buscar

inicio organización documentación descargas desarrollo noticias

entrar

usted está aquí: inicio

Portal gvSIG

por [Victor Acevedo](#) — Última modificación 25/04/2008 16:02

Mayo 2008

Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá
					1	2 3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

¿Qué es gvSIG?

Una aplicación SIG de escritorio.

[Características](#)
[Un Tour por gvSIG](#)

Proyectos

Información sobre el proyecto gvSIG y el software que deriva de él

[Acceso al área de descargas](#)

[gvSIG desktop](#)
[gvSIG commons](#)

Conoce gvSIG

[Documentación de usuario](#)
[Documentación para desarrolladores](#)

Comunidad gvSIG

[Listas de correo](#)
[Cómo participar](#)

El Plone® CMS Sistema de Gestión de Contenidos de Fuentes Abiertas es Copyright © 2000- 2008 por la Fundación Plone y otros. Plone® y el logo de Plone son marcas registradas de la Fundación Plone Distribuido bajo la Licencia GNU GPL

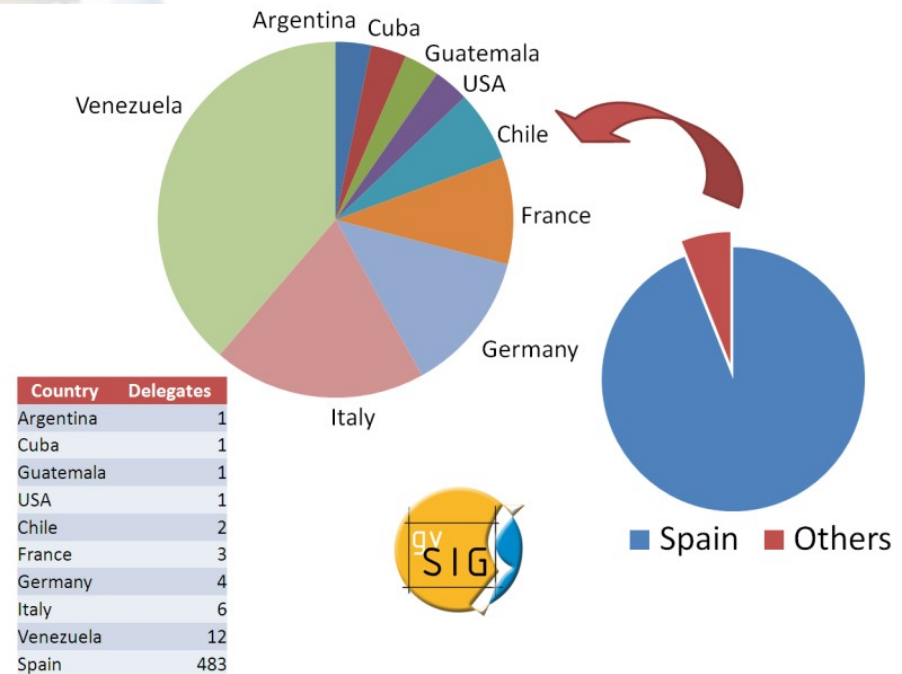
Este sitio cumple con los siguientes estándares:

SECTION ISO9 W3C AA W3C XHTML W3C CSS ANY BROWSER

Terminado

4th gvSIG meeting

- First week of December 2008
- All of you are invited (it's free)
- Last year +500 attendees



<http://www.jornadsgvsig.gva.es>

- gvSIG è un desktop GIS **matturo**
- Può essere utilizzato per eseguire le funzioni **più comuni**
- Può essere **esteso** e **migliorato**
- Ci sono **numerosi attori** coinvolti nel progetto
- La comunità sta **crescendo**

Grazie!!

Origini
Cos'è gvSIG?
Caratteristiche
Futuro
Conclusioni

Domande e commenti??



- <http://www.gvsig.gva.es>
- <https://gvsig.org/web>
- <http://www.sextantegis.com>
- <http://www.gvpontis.gva.es/>
- <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>
- <http://www.osgeo.org>
- <http://www.opengeospatial.org>
- <http://www.ec-gis.org/inspire/>

Licenza Creative Commons Attribuzione-Non commerciale 2.5 Spagna

Tu sei libero di:



di riprodurre, distribuire, comunicare al pubblico, esporre in pubblico, rappresentare, eseguire e recitare quest'opera



di modificare quest'opera

Alle seguenti condizioni:



Attribuzione. Devi attribuire la paternità dell'opera nei modi indicati dall'autore o da chi ti ha dato l'opera in licenza e in modo tale da non suggerire che essi avallino te o il modo in cui tu usi l'opera.



Non commerciale. Non puoi usare quest'opera per fini commerciali.

- Ogni volta che usi o distribuisi quest'opera, devi farlo secondo i termini di questa licenza, che va comunicata con chiarezza.
- In ogni caso, puoi concordare col titolare dei diritti utilizzi di quest'opera non consentiti da questa licenza.
- Questa licenza lascia impregiudicati i diritti morali.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/es/legalcode.es>