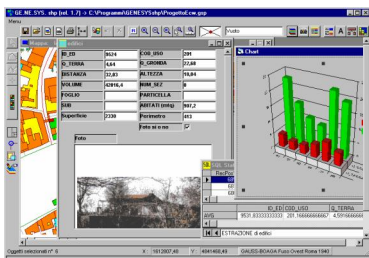
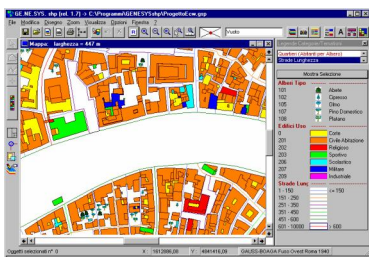


GE.NE.SYS.shp



Il software GIS **GE.NE.SYS.shp** è stato progettato e realizzato da professionisti per professionisti e pubbliche amministrazioni allo scopo di migliorare il rapporto uomo-macchina e rendere minimo l'impatto con il computer, anche ai meno esperti, garantendo la immediata familiarizzazione.

GE.NE.SYS.shp consente di gestire mosaici di cartografie di notevoli dimensioni nei formati raster e vector in diversi sistemi di proiezione (compreso quello nazionale Gauss-Boaga), con sovrapposti strati di informazioni vettoriali collegati a tabelle di database. La conversione di sistemi di coordinate, di grande precisione, può avvenire "al volo" o essere imposta ai singoli layers.

GE.NE.SYS.shp archivia i dati grafici e alfanumerici nel formato nativo **Shapefile** (utilizzato da ArcView, il più diffuso software G.I.S. desktop di ESRI) per una completa condivisione dei dati con tutti i software analoghi disponibili sul mercato ed è fornito completo dei moduli di georeferenziazione cartografica e di gestione delle stampe di grande formato.

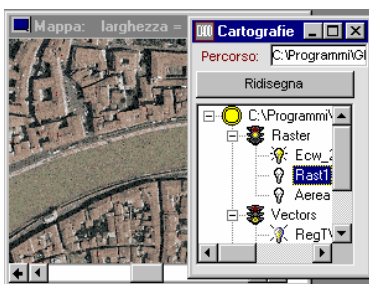
GE.NE.SYS.shp permette la selezione dalla grafica al database e viceversa. Tutte le informazioni (legende, proiezione, coordinate, nomi file, ecc.) sono costantemente disponibili sul monitor. Consente inoltre la generazione di: mappe tematiche dinamiche di vario tipo, grafici, statistiche, interrogazioni guidate, interrogazioni SQL, griglie di analisi, schede dati personalizzate, collegamenti a fonte dati esterne in rapporto uno a uno, uno a molti o molti a uno.

Gli appositi gestori di funzione, la guida in linea, i tooltip, i menu contestuali, gli automatismi e la semplice interfaccia semplificano notevolmente la predisposizione di S.I.T. e la loro consultazione.

GE.NE.SYS.shp risulta idoneo per una grande varietà di **Sistemi Informativi Territoriali** come: urbanistica; piani regolatori; prevenzione e interventi di protezione civile; turismo; reti tecnologiche (gas, acqua, fognature, trasmissioni); sanità; trasporti, gestione verde pubblico; geologia; ubicazione apparati; gestione di grandi aziende; monitoraggio ambientale, valutazione di impatto ambientale, piani estrattivi, nettezza urbana, pubblicità stradale, immobili, parchi, riserve, bacini, rischi, tributi e quant'altro attinente con il territorio.

IN PARTICOLARE

GESTIONE CARTOGRAFICA



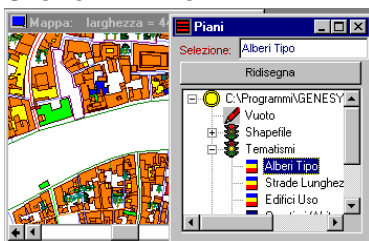
CARTOGRAFIA: la grande capacità di gestione cartografica è indubbiamente un punto di forza in **GE.NE.SYS.shp** che non pone limiti al numero di files caricati che possono giacere anche in computer server.

Estremamente curata e maneggevole, l'interfaccia permette di impostare limiti per la visibilità, colore di rappresentazione, trasparenza per ogni singolo file, nonché il raggruppamento in comode cartelle in modo da assegnare attributi e visibilità ad intere collezioni cartografiche. **GE.NE.SYS.shp** gestisce con agilità immagini raster nei formati "bmp", "tif", "jpg" e nel formato "ecw" con dimensioni di alcuni GB, nonché cartografie vettoriali in formato "dxf" e "shp" o provenienti da programmi di disegno che supportino il protocollo OLE di Windows. La georeferenziazione e la scelta della proiezione può essere effettuata e modificata mediante l'apposito modulo **GE.NE.SYS.georef** o i tools interni all'applicazione.

Il **mosaico dei files cartografici** viene gestito senza soluzione di continuità con completa trasparenza delle cartografie e la possibilità di "navigare" la mappa secondo diversi criteri: scala di rappresentazione; selezione di cartografie, zoom, pan, ecc..

GE.NE.SYS.shp non richiede stazioni di particolare potenza, ottiene eccellenti risultati anche su personal computer di modeste prestazioni con risorse di memoria non elevate che non risultano esaurirsi anche nella generazione di grandi cartografie; naturalmente maggiori dotazioni garantiscono migliori prestazioni.

GESTIONE VETTORI

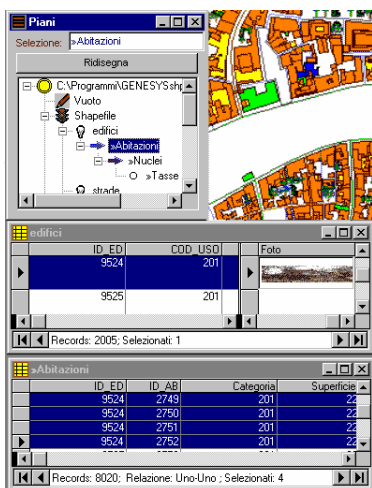


DISEGNO: così come per la cartografia anche i piani di disegno possono essere raggruppati in cartelle create dall'utente e comodamente gestiti in gruppi o singolarmente per l'attribuzione della posizione e dei limiti di visibilità. Sono previsti oggetti grafici quali polilinee, aree chiuse e punti.

L'editing, **estremamente semplice e guidato**, prevede l'annullamento cronologico delle modifiche apportate, lo snap ai vertici e il completamento semiautomatico di linee di confine fra aree adiacenti. Sono possibili operazioni di copia e incolla anche fra piani di proiezione differenti. Il contenuto della mappa, come quello di altre finestre, può essere copiato negli appunti di Windows per incollarlo come immagine in documenti redatti con altre applicazioni.

Mediante la creazione di carte tematiche dinamiche, è possibile rappresentare le forme primitive con colori diversi; come simboli, scalabili o non; come icone; come testi, ecc. Ciascun tematismo crea automaticamente una legenda facilmente gestibile e personalizzabile per incrementarne la descrittività.

GESTIONE DATABASE



DATABASE: Ciascun piano di disegno è collegato a una o più tabelle di database. L'utente può crearne la struttura generando campi di tipo numerico, testo, data, immagine, memo, OLE, calcolo, ecc.; deciderne l'ordine, il nome ed il tipo. Fra i campi speciali sono da ricordare quelli che calcolano automaticamente la superficie ed il perimetro delle aree (o la lunghezza delle linee) e i campi calcolati dove l'utente può impostare complessi calcoli semplicemente trascinando con il mouse i nomi dei campi e gli operatori.

In aggiunta, possono essere **collegate tabelle esterne** aventi una relazione gerarchica e parentelare (figlie-madri) in collegamento uno a uno, uno a molti o molti a uno.

I valori alfanumerici possono essere osservati sia in efficienti griglie sia in comode schede personalizzabili dall'utente.

Tutti i dati possono essere selezionati direttamente sulla griglia della tabella, o mediante finestra di filtro guidato, per l'identificazione sulla mappa grafica. I record selezionati possono essere individuati in mappa anche se appartenenti a tabelle "figlie" con relazione uno a molti.

Mediante un'efficiente interfaccia, sono inoltre disponibili funzioni di interrogazione SQL che permettono di estrarre record da un'intera gerarchia di tabelle, di assegnare parametri, di salvare l'interrogazione che diverrà così disponibile come pulsante facilmente accessibile.

Per i campi di testo e numerici è possibile utilizzare tabelle esterne per creare un elenco di valori predefiniti in modo da omogeneizzare la compilazione dei dati.

ANALISI DATI: Analisi efficaci si ottengono con la generazione di **mappe tematiche** a gradazione di colori e/o per simboli scalabili su valori di campi del database. Un potente e pratico gestore di **grafici** permette di costruirne numerosi tipi anche su più serie di dati e con completa personalizzazione dell'aspetto. La potente funzione **Griglia di Analisi** permette di considerare gli oggetti dei piani di disegno contenuti in aree, o sottostanti dei punti, del piano di griglia ed ottenere calcoli e raggruppamenti di valori in base alla loro posizione spaziale.

LA STAMPA: le impostazioni di stampa avvengono dal modulo di GE.NE.SYS.shp indicando le dimensioni del foglio, la scala e, interattivamente, la zona di mappa da considerare. Questi dati possono essere salvati in file di "Area di Stampa" per essere successivamente riutilizzati per inquadrare con precisione la medesima zona.

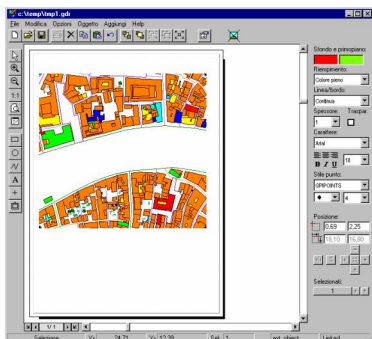
Il modulo di preview (**GE.NE.SYS.draw**) è un vero e proprio tool di disegno che permette di incorporare porzioni di mappa, legenda, immagini, schede o griglie di dati, grafici, ecc; all'interno dell'ambiente di lavoro è inoltre possibile creare cornici, testi, disegni vettoriali, per completare l'aspetto finale il quale, oltre che stampato, può essere salvato come file e riutilizzato da GE.NE.SYS.draw anche in assenza del software GE.NE.SYS.shp.

Molto veloce nella elaborazione, utilizza chiamate al sistema operativo in modo da garantire la compatibilità massima con tutti i driver di dispositivi di stampa ed è in grado di plottare oltre il formato A0 anche elaborati scalati contenenti numerosi raster e vettori.

L'utilizzo di colori pieni trasparenti e della trasparenza fra i raster rende possibili stampe che, oltre ad essere di grande effetto, non risultano eseguibili in presenza di colori coprenti o retini che nascondono in parte la cartografia o il disegno sottostante.

IL VIEWER: il viewer di GE.NE.SYS.shp è in grado di gestire un progetto completo impedendo le modifiche al disegno e al database. E' gratuito.

GESTIONE STAMPA



FUNZIONI DI MONITORAGGIO E TELECONTROLLO

Si tratta di una potenzialità che fa di GE.NE.SYS.shp uno strumento di controllo, oltre che di gestione e pianificazione di dati territoriali. In sostanza è possibile, tramite appositi applicativi esterni e/o personalizzazioni, collegarsi con radio-modem o GSM a punti statici o dinamici di acquisizione dati. Si ottiene così la trasmissione dei parametri rilevati e la posizione (se viene usato anche un G.P.S.) sul terminale del punto dotato di strumento rilevatore.

GLI UTENTI DI GE.NE.SYS.shp

I software ed i servizi realizzati da GEOPROGETTI Informatica sono richiesti sia da Enti Pubblici e Pubblica Amministrazione che da enti privati e professionisti.

Tra i clienti di maggiore rilievo ricordiamo:

Pubblica Amministrazione in genere:

- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
- Ministero delle Politiche Agricole e Forestali.
- I.G.M.E. (Institute of Geology and Mineral Exploration of Greece)
- Regione Toscana (Ufficio del PRAE: Piano Regionale delle Attività Estrattive)
- Prefettura di Grosseto
- ARPAT
- Provincia del Verbano Cusio Ossola
- Provincia di Firenze (Settore Assetto del Territorio e Urbanistica)
- Provincia di Firenze (Ufficio Caccia e Pesca)
- Provincia di Grosseto (Settore Ambiente e Assetto del Territorio)
- Provincia di Livorno
- Comune di Cascina

- Comune di Pisa
- Comune di Grosseto
- Comune di Castiglione della Pescaia
- Comune di Montieri
- Comune di Roccastrada
- Comune di Semproniano
- Comune di Galliciano
- Comune di Minucciano
- Comune di Magliano in Toscana
- Comune di Vicopisano
- Comune di Limbiate

Società, Consorzi, Parchi

- A.S.A.V. Volterra (PI) (consorzio di 7 comuni) per la gestione di acquedotti, bacini idrici, pozzi, sorgenti etc.
- ATO_1 Lucca (comprendente 52 comuni) per la gestione di dati relativi alle reti idrauliche (acquedotti e fognature di tutto il comprensorio).
- ATS S.p.A. (Autostrada Torino Savona)
- Consorzio di Bonifica Alta Maremma (LI) (n.18 comuni) per la formazione e gestione del nuovo catasto consortile, fino alla bollettizzazione finale tramite i nuovi coefficienti di beneficio.
- Consorzio di Bonifica Osa - Albegna (GR) (n.7 comuni) per la formazione e gestione del nuovo catasto consortile, fino alla bollettizzazione finale tramite i nuovi coefficienti di beneficio.
- E.R.S.U S.p.A Società per l'Eliminazione dei Rifiuti Solidi Urbani (5 comuni, Provincia di Lucca)
- L'ARCA Società Cooperativa per la gestione separata e on-line dei 22 cimiteri del Comune di Cascina
- Parco Tecnologico ed Archeologico delle Colline Metallifere (Portale tecnico e turistico con funzionalità webgis).
- Parco Museo delle Miniere dell'Amiata (Portale tecnico e turistico con funzionalità webgis).
- Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano (Portale turistico webgis).
- Comunità Montana Camastro Alto Sauro

Ricerca scientifica e scopi didattici:

- Politecnico di Torino, Dipartimento Georisorse e Territorio.
- ENEA di Pisa per la gestione modelli sulla diffusione di inquinanti.
- Università degli Studi di Genova, Dipartimento Scienze della Terra.
- Università degli Studi di Firenze, Dipartimento Scienze della Terra.
- Università degli Studi di Napoli Federico II, Medicina Veterinaria Dip. Parassitologia animale.
- Università degli Studi di Bari, Dipartimento Scienze della Terra.
- C.N.R. Pisa , Istituto di Geocronologia.
- C.N.R. Pisa , I.I.R.G. chimismo di pozzi e definizione degli acquiferi.
- Polo dei Licei di Grosseto (Artistico, Classico e Scientifico)
- Istituti Tecnici per Geometri e Periti Edili
- Istituti Tecnici per Periti Agrari

Altro:

- Bassilichi S.p.A.
- Se.Ver.A. Acque S.p.A.
- Se.Ver.A. Servizi S.p.A.
- I.D.S.C. Istituto Diocesano Sostentamento Clero.
- Società di Ingegneria; liberi professionisti nel campo della geologia, agronomia, urbanistica; aziende agricole, etc.