



GEOPROGETTI INFORMATICA

GE.NE.SYS.draw

Luglio 2006

www.geoprogetti.com

NOZIONI GENERALI SU GE.NE.SYS.drawing

Il programma GE.NE.SYS. – Drawing è un semplice programma di disegno che nasce come server di stampa per il G.I.S. GE.NE.SYS.^{plus}, ma che può essere usato anche separatamente.

Il collegamento tra i due programmi avviene solo se il Drawing viene aperto direttamente da GE.NE.SYS., il che avviene quando in tale programma viene premuto <OK> o <Conferma> dalla finestra di "Imposta Stampa".

In tale caso viene creata una composizione di stampa che comprende cartografie di base, disegno vettoriale e/o schede e tabelle del database, che viene passata direttamente al Drawing. Se questo è già stato aperto in una sessione precedente di stampa di GE.NE.SYS., la nuova composizione viene direttamente incorporata nel disegno, altrimenti GE.NE.SYS. aprirà automaticamente il programma Drawing che incorporerà subito dopo la composizione generando inizialmente uno schizzo del disegno (sketch).

La composizione così derivante viene definita 'Oggetto esterno'.

Il file di disegno generato e salvato su disco con GE.NE.SYS.–Drawing, con estensione *.gdr, può essere aperto successivamente con il Drawing, anche senza dover lanciare necessariamente il G.I.S.. Tale operazione può essere molto utile per modificare velocemente dei disegni da stampare anche in tempi successivi alla loro creazione.

Drawing: OGGETTI ESTERNI

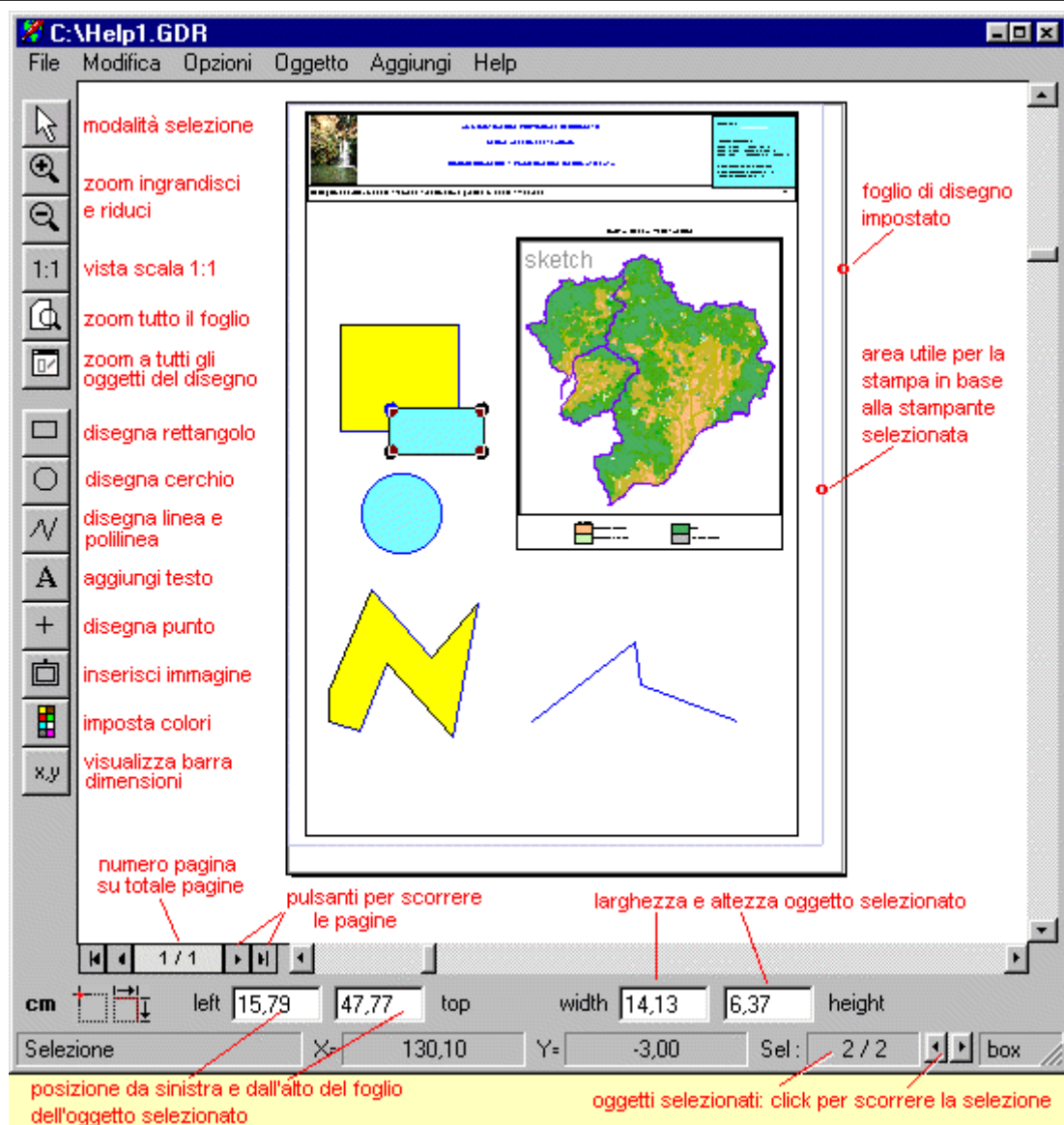
Per Oggetto Esterno si intende una composizione di Mappa derivante da GE.NE.SYS.. E' in GE.NE.SYS. che scelgo la cartografia necessaria, i piani tematici da rendere visibili, l'area (coordinate) che interessa stampare e la scala voluta.

GE.NE.SYS. passa la composizione a questo programma che la legge, la mostra e la stampa, non il viceversa. Poiché l'oggetto esterno è stato preparato al di fuori del Drawing, questo programma è abilitato solo allo spostamento, ma non al ridimensionamento, al cambio di scala o alla cancellazione di oggetti grafici presenti nella composizione stessa.

E' possibile solo modificare per la stampa parzialmente i colori ("Finestra Palette") o la sequenza di ridisegno delle basi raster portandole in primo piano ("Finestra Principale" voce di menù 'Opzioni -> Oggetto esterno').

Drawing: FINESTRA PRINCIPALE

La finestra principale costituisce l'area di lavoro che comprende la delimitazione del foglio da disegno, dimensionato in base alle dimensioni assegnate alla pagina, i pulsanti di gestione della vista, ovvero i vari zoom, i pulsanti per il disegno degli oggetti e per la modifica dei loro attributi grafici. Molte funzionalità non sono presenti come pulsanti, ma si trovano in apposite voci di menù.



Voci del menù 'File'

- 'Nuovo'

Consente di creare un nuovo documento. Quello eventualmente già aperto verrà chiuso.

- 'Apri'

Consente di aprire un file .gdr presente su disco. Quello eventualmente già aperto verrà chiuso.

- 'Inserisci file'

Consente di inserire un file di disegno .gdr presente su disco in quello attualmente aperto. Tale operazione comporterà l'aggiunta di nuove pagine in coda al documento già aperto.

Si ricordi che tale operazione non consente l'operazione di 'Annulla' (undo).

- 'Salva'

Salva il documento, comprese tutte le pagine che lo costituiscono, con il nome già assegnato.

- 'Salva con nome'

Come il salva, ma consente di assegnare un nuovo nome.

-
- 'Esporta'

Permette di esportare ciò che è mostrato a video sia in formato immagine bitmap che come metafile.
 - 'Imposta pagina'

Serve per impostare le dimensioni e l'orientamento del foglio da disegno. Queste potrebbero non corrispondere alle dimensioni utili dell'area effettivamente stampabile derivanti dal foglio impostato nel driver della stampante. Sulla finestra principale il riquadro di colore ciano chiaro sta ad indicare quest'ultimo.
 - 'Imposta stampante'

Permette di accedere al driver del dispositivo di stampa e quindi alla scelta del numero di copie e all'intervallo di pagine da stampare.
 - 'Stampa'

Mostra una finestra di riepilogo sulle impostazioni per la stampa ed inizia la stampa vera e propria.

Questa voce di menù si attiva solo dopo aver selezionato 'Imposta stampante'.
 - 'Esci'

Chiude il programma.

Voci del menù '**Modifica**'

- 'Annulla'

Annulla l'ultima operazione effettuata. Ha effetto sullo spostamento e ridimensionamento degli oggetti grafici e sull'attribuzione delle loro proprietà grafiche.
- 'Cancella'

Cancella dal disegno gli oggetti selezionati.
- 'Copia'

Copia gli oggetti selezionati nella memoria temporanea del programma. Non è possibile "l'incolla" verso altri programmi.
- 'Incolla'

Legge la clipboard di Windows e la memoria temporanea del programma ed inserisce gli oggetti nel documento corrente. Se gli oggetti da incollare sono di diversa natura comparirà la "Finestra Clipboard" per la scelta.
- 'Limita selezione a: ...'

Questa voce ha come sotto menu tutti i tipi di oggetti che si possono disegnare.

Per eseguire la selezione di un solo tipo di oggetto scegliere dal sotto menu il tipo di oggetto voluto. Il tipo comparirà nella voce di menù precedente. Per es. 'Limita selezione a: Images' .
- 'Seleziona simili'

Una volta selezionato un oggetto, da questo menù è possibile selezionare tutti gli oggetti che hanno una determinata caratteristica in comune con esso (per es. colore del riempimento, spessore della linea del bordo ecc.).

-
- 'Seleziona tutto'

Seleziona tutti gli oggetti della pagina attiva del disegno. Questa funzione tiene conto di ciò che è stato impostato per 'Limita selezione a: ...'

- 'Deseleziona tutto'

Deseleziona tutti gli oggetti.

- 'Aggiungi pagina'

Aggiunge una pagina vuota al documento e la rende attiva. Tornando alle pagine precedenti del documento, se la nuova pagina è vuota o non è stata salvata, questa verrà automaticamente eliminata. **Non è disponibile la funzione 'Annulla'.**

- Rimuovi pagina

Elimina la pagina attiva e tutto il suo contenuto. **Non è disponibile la funzione 'Annulla'.**

Voci del menù 'Opzioni'

- 'Grid'

Disegna sullo sfondo dell'area di lavoro un grid composto da piccoli punti distanti 1 cm, utilizzabili come linee guida.

- 'Righelli'

Mostra in alto e a sinistra dell'area di lavoro dei righelli indicanti le dimensioni in centimetri del foglio e la posizione del puntatore del mouse rispetto allo spigolo in alto a sinistra. Vedere la barra di stato in basso.

- 'Oggetti esterni'

Quando il programma viene utilizzato come modulo di stampa per GE.NE.SYS., la composizione da stampare che da esso proviene, viene definita "Oggetto esterno".

- 'Mostra solo ingombro'

Poiché ridisegnare tutta la composizione importata può richiedere del tempo, mettendo un segno di spunta su questa voce di menù, informiamo il programma che deve visualizzare a monitor solo uno sketch (disegno di massima semplificato) della effettiva composizione oltre ad un riquadro che indica la sua posizione ed ingombro sul foglio. Lo sketch mostra solo i caratteri salienti del solo disegno vettoriale tralasciando le immagini ed i raster eventualmente in esso contenuti. **Ovviamente tale opzione viene ignorata al momento della stampa definitiva.**

- 'Immagini in primo piano'

Normalmente la stampa degli oggetti esterni prevede il disegno prima delle immagini e dopo del disegno vettoriale ad esse sovrapposto. Nel caso che ad esempio la composizione preveda un disegno di forme chiuse non trasparenti posizionate sulla base raster e che l'operatore voglia invece stampare il tutto facendo sì che sotto a tali forme vettoriali sia visibile la base, è possibile imporre al programma di disegnare prima il vettoriale e dopo tutte le basi raster in trasparenza.

- 'Ingombro immagini'

Dato che il disegno di immagini è di norma più lento del disegno vettoriale, quando nella composizione viene inserita un'immagine è possibile, mettendo un segno di spunta su questa voce di menù, informare il programma che vogliamo vedere a video solo l'ingombro dell'immagine. Questo è rappresentato da un riquadro con il bordo blu con le diagonali. **Ovviamente tale opzione viene ignorata al momento della stampa definitiva.**

-
- 'Palette colori'

Questa funzionalità permette di assegnare un colore ad un altro colore, senza dover cambiare il colore ad ogni singolo oggetto. In realtà questa opzione è pensata soprattutto per stampare in bianco/nero e retinato dei disegni originariamente a colori.

- Modifica palette

Visualizza la "Finestra palette", per la definizione e le modifiche.

- Rimuovi palette

Rimuove la palette impostata.

Voci del menù '**Oggetto**'

- 'Scala'
- Proporzionale

Ridimensionamento proporzionale X Y degli oggetti selezionati.

- Asse X

Ridimensionamento del solo asse X degli oggetti selezionati.

- Asse Y

Ridimensionamento del solo asse Y degli oggetti selezionati.

- 'Allinea'

Allinea gli oggetti selezionati in base a:

- 'In alto'
- 'A sinistra'
- 'In basso'
- 'A destra'
- 'Al centro'
- 'Centro X'
- 'Centro Y'
- 'Ordina'

Sposta gli oggetti selezionati sullo sfondo o in primo piano, intendendo con ciò che verranno rispettivamente disegnati per primi, quindi rimarranno sotto a tutti gli altri, o per ultimi, quindi sopra a tutto il resto.

- 'Porta in primo piano'
- 'Porta in secondo piano'
- 'Gruppi'
- 'Raggruppa'

Crea un gruppo degli oggetti selezionati. Selezionando un oggetto del gruppo, verranno automaticamente selezionati anche tutti gli altri appartenenti allo stesso gruppo.

- 'Esplosi'

Svincola gli oggetti del gruppo selezionato, rendendo ogni singola entità indipendente dalle altre.

- 'Gruppi Attivi'

Togliendo il segno di spunta a questa voce, imponiamo al programma di non tenere conto dei gruppi presenti. In questo modo è possibile agire separatamente su ogni oggetto che costituisce il gruppo (senza esploderlo), ovvero evitando di distruggere il gruppo. Mettendo di nuovo la spunta su questa voce di menù infatti, vedremo che selezionando una entità sarà di nuovo attiva la proprietà di raggruppamento che avevano precedentemente.

- 'Invisibile'

Rende invisibili gli oggetti selezionati. Quando alcuni oggetti del disegno sono stati resi invisibili, la voce di menù 'Tutti visibili' diventa attiva.

- 'Tutti visibili'

Consente di rimettere visibili tutti gli oggetti che erano stati resi invisibili.

- 'Blocca'

Consente di bloccare gli oggetti selezionati. Quando un oggetto è bloccato non può essere più selezionato e quindi modificato. Se sono presenti degli oggetti bloccati, la voce di menù 'Sblocca tutto' diverrà attiva.

- 'Sblocca tutto'

Consente di sbloccare tutti gli oggetti che erano stati bloccati.

NOTA:

Nel caso che sia stato selezionato un testo, una polilinea od una immagine compare in maiuscolo, come primo della lista, un menù apposito per effettuare delle modifiche su quel determinato oggetto.

Voci del menù '**Aggiungi**'

- 'Oggetto esterno'

Questa voce di menù serve solo per informare il programma che deve leggere il file di scambio che proviene da GE.NE.SYS.

Lo scambio dei dati è automatico, quindi la voce è praticamente sempre inattiva. I dati vanno comunque sempre da GE.NE.SYS. verso il Drawing, e non il viceversa.

Voci del menù '**Help**'

- 'Guida'

Guida in linea del programma.

- 'Informazioni'

Informazioni sul programma, versione e copyright.

Drawing: FINESTRA ATTRIBUTI GRAFICI

La finestra degli Attributi Grafici consente di impostare gli attributi grafici degli oggetti prima di disegnarli o per modificarli a seguito di selezione. Le impostazioni restano valide per l'intera sessione di lavoro o fintanto che non vengano modificate. E' quindi possibile scegliere il colore per le aree chiuse, per i bordi e le linee, i testi, i punti; le dimensioni delle linee, i tipi di riempimento dei poligoni, le dimensioni del testo, dei punti, il tipo di ridisegno delle immagini.

Dove prevista, l'opzione <Trasparente> indica che il colore può essere coprente, e nascondere gli oggetti sottostanti o, appunto, trasparente e lasciare sempre intravedere lo sfondo e le sovrapposizioni con altri oggetti come somma di colori.



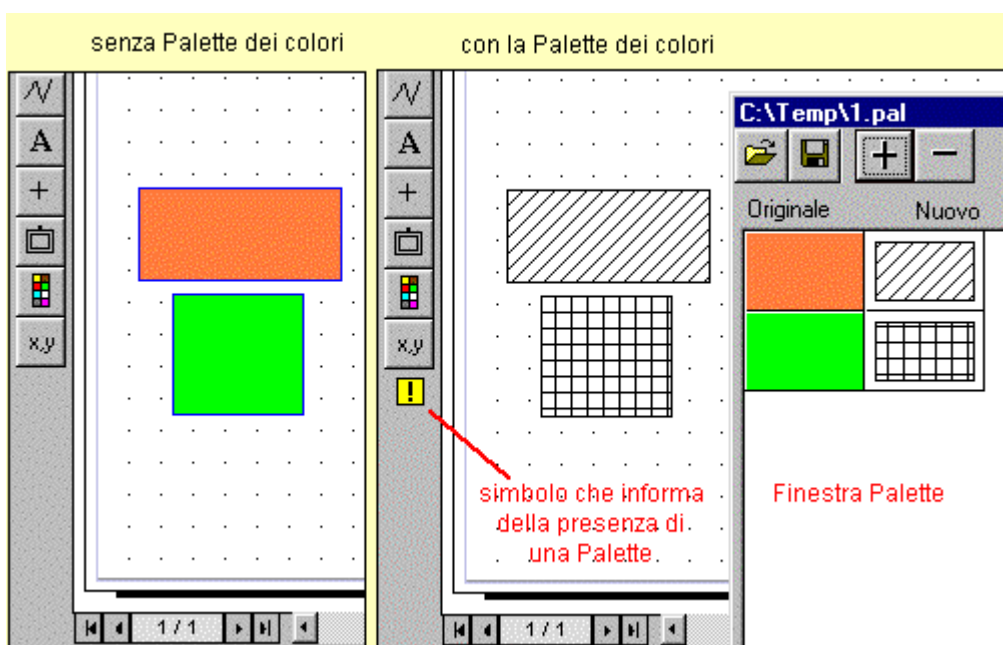
In particolare per le linee e i bordi in luogo del tipo di linea "Continua" sono disponibili alcuni tipi speciali (scritti in MAIUSCOLO nella lista) che contribuiscono notevolmente alla chiarezza del disegno. Analogamente per i riempimenti in alternativa al "Colore pieno" e ai tipi di retinatura, sono disponibili riempimenti speciali (del tipo erba, cielo, ecc.) che possono essere creati direttamente dall'utente con qualsiasi programma di ritocco fotografico (come "Paint", in dotazione con Windows 95) creando dei file in formato bitmap (*.bmp) di piccole dimensioni (massimo 200 per 200 pixel).

Tenete presente che il ricorso a riempimenti e linee speciali influisce negativamente sul tempo necessario per la rigenerazione del disegno.

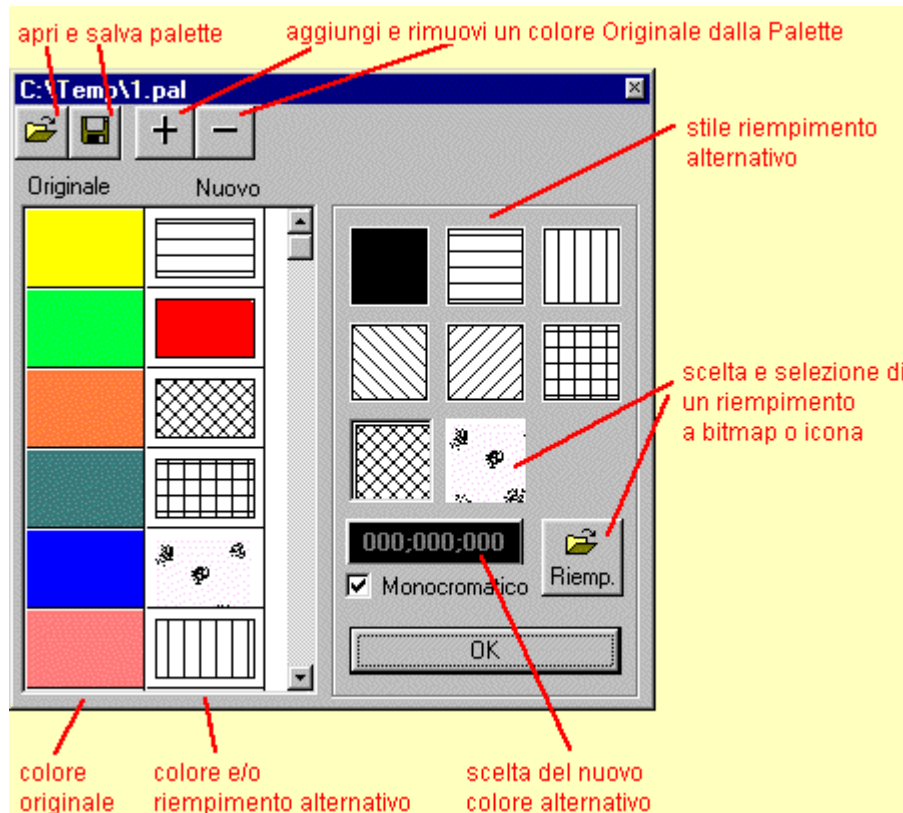
La finestra Attributi Grafici (o Impostazione Attributi) è composta da cinque sezioni: Riempimento, Bordo/Linea, Testo, Punto, Immagine e da una zona del preview, cioè dove si osserva il risultato delle impostazioni eseguite.

Drawing: FINESTRA PALETTE

Questa finestra permette di assegnare un colore ad un altro colore, senza doverlo cambiare necessariamente ad ogni singolo oggetto. In realtà questa opzione è stata pensata soprattutto per stampare in bianco/nero e retinato dei disegni originariamente a colori.



Quando si vuole aggiungere una palette al disegno corrente, è necessario usare la voce di menù 'Opzioni -> Modifica palette' della "Finestra Principale". La scheda così visualizzata risulterà vuota. E' possibile a questo punto caricare una palette precedentemente salvata su disco o crearne una nuova. Se invece una palette è già attiva, la scheda verrà riempita subito con i colori impostati precedentemente.



Per creare una nuova palette premere il pulsante <+> per aggiungere un colore originale da sostituire e dopo aver selezionato il riquadro corrispondente scegliere il tipo di riempimento e/o il colore alternativi.

Se la casella <Monocromatico> è selezionata, il colore disponibile sarà solo il nero.

Per assegnare un nuovo tipo di riempimento è necessario selezionarlo con un click del mouse sul riquadro corrispondente che si trova sulla destra della finestra e premere <OK> per la conferma.

E' possibile assegnare anche un riempimento ad immagine, ovvero utilizzare una bitmap od una icona scegliendola dai file su disco premendo il pulsante <Riemp.>.

Salvando il file *.pal (la finestra può anche essere chiusa), la palette si intende valida ed applicata se erano stati assegnati uno o più colori alternativi.

La palette viene rimossa dal disegno solo usando la voce di menù presente nella "Finestra Principale", 'Opzioni -> Rimuovi Palette'.

NOTE:

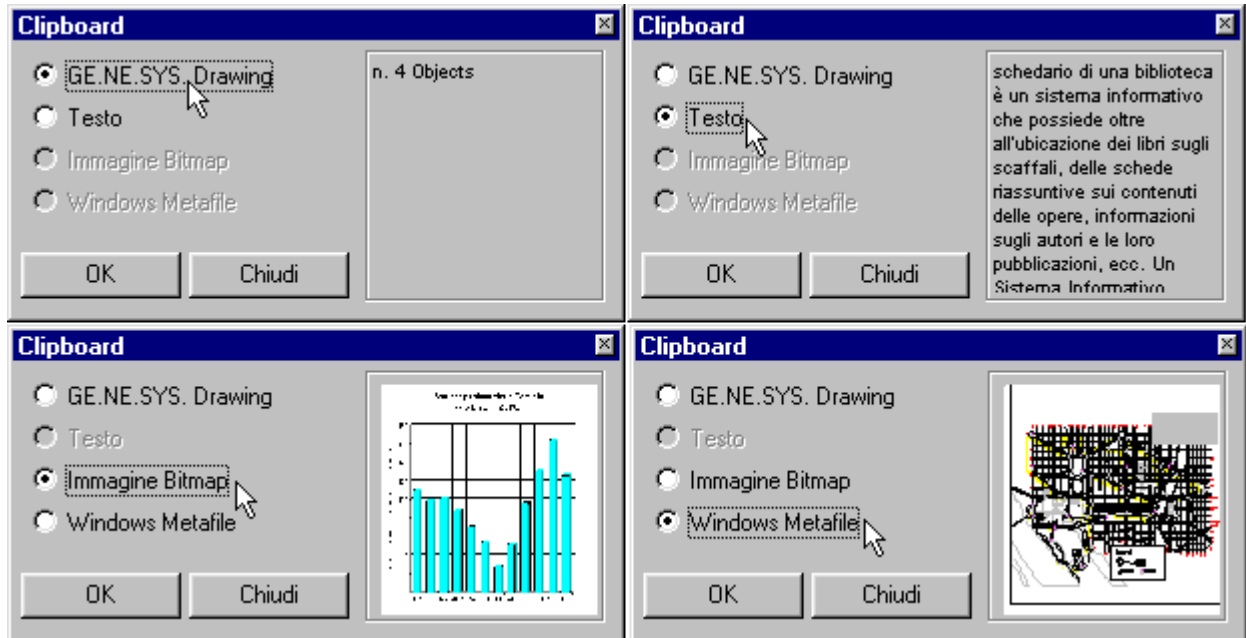
- Scegliere come colore Originale l'esatto identico colore che si vuole sostituire nel disegno, perché uno anche molto simile, ma solo visivamente, non verrà sostituito. Si consiglia di basarsi sui valori RGB convenzionalmente usati in ambiente Microsoft Windows.
- Fare attenzione a non assegnare un colore alternativo concatenato. Infatti se ad esempio voglio assegnare ad un colore Originale Rosso il Verde e successivamente nella palette dico che un Verde identico deve diventare Blu, anche il Rosso precedente verrà sostituito con il Blu e non con il Verde.

Drawing: FINESTRA CLIPBOARD (APPUNTI)

La clipboard (o Appunti), è una porzione di memoria del sistema operativo, che consente di copiare ed incollare testi ed immagini all'interno di programmi che operano in ambiente Microsoft Windows.

Oltre a leggere la clipboard, il programma prevede una propria memoria temporanea per l'immagazzinamento degli oggetti grafici selezionati e copiati.

La "Finestra clipboard" compare usando la voce di menù 'Modifica -> Incolla' della "Finestra Principale", solo quando negli appunti sono presenti più tipi di oggetto.



Per tutte le tipologie disponibili per l'inserimento nel disegno, la finestra mostra un'anteprima.

E' possibile incollare un solo tipo alla volta.

Drawing: Come Fare Cosa ...

Disegnare Nuovi Oggetti

Per disegnare nuovi oggetti grafici è necessario premere il pulsante relativo al tipo di entità voluta, presente nella Barra degli strumenti della "Finestra Principale".

Una volta premuto il pulsante voluto, il puntatore del mouse cambia aspetto dando informazione sul tipo di oggetto che si andrà a disegnare. Il programma rimarrà in modalità disegno per quel tipo di entità grafica fino a che non verrà premuto il pulsante per disegnare un diverso tipo di oggetto od il pulsante con la freccia per passare alla modalità di selezione.

Il disegno avviene facendo click con il pulsante sinistro del mouse sul foglio dell'area di lavoro e, tenendo premuto il pulsante, trascinando il mouse fino al punto voluto. Rilasciando il pulsante del mouse l'oggetto si intende completato e verrà quindi disegnato.

Tenendo premuto il tasto <Shift> della tastiera durante l'operazione di disegno, imponiamo al puntatore del mouse degli spostamenti ortogonali.

Casi particolari

Polilinee

Per terminare il disegno di una polilinea è necessario fare click con il pulsante destro del mouse e, dal menù a tendina che compare, scegliere l'operazione voluta: 'polilinea aperta' o 'polilinea chiusa'.

Immagini

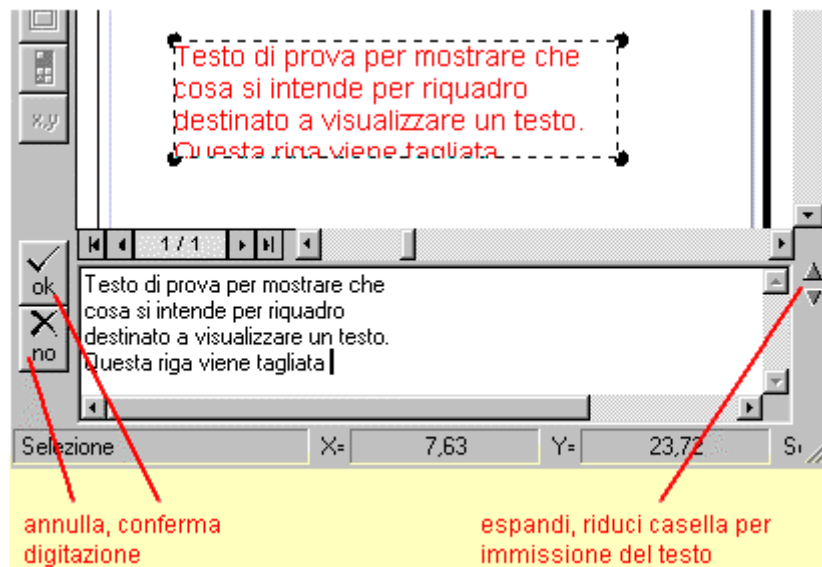
Per inserire immagini nel disegno, premere l'apposito pulsante nella "Finestra Principale" che aprirà la finestra di Windows per scegliere il file voluto.

L'immagine sarà posizionata nello spigolo in alto a sinistra dell'area di lavoro. Sarà visibile solo il suo ingombro oppure tutta l'immagine in base all'opzione che è stata selezionata dal menù relativo 'Opzioni' della "Finestra Principale".

Testi

Quando si vuole aggiungere un testo al disegno, è necessario indicare sul foglio la posizione e la dimensione del riquadro destinato a mostrare il testo. Questo deve essere fatto con il click ed il successivo trascinamento del mouse in maniera del tutto simile al disegno di un oggetto box (o rettangolo).

Quando il pulsante del mouse viene lasciato, compare in basso nella "Finestra Principale" del programma, una casella per l'inserimento del testo oltre a due pulsanti per confermare, o annullare, la digitazione effettuata.



Il riquadro tratteggiato per il testo verrà utilizzato come spazio disponibile per la caratteristica di allineamento a destra o a sinistra od al centro del testo stesso selezionabile dalla finestra Attributi. Se tale riquadro è troppo piccolo per il carattere (Font) scelto per il testo, la frase verrà tagliata.

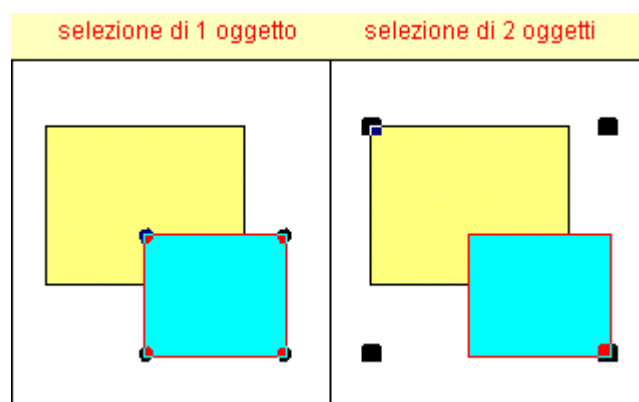
Selezionare gli Oggetti

La modalità di selezione diventa attiva quando viene premuto il pulsante con la freccia nella barra degli strumenti presente in alto a sinistra nella "Finestra Principale".

Per selezionare un oggetto è sufficiente fare click con il pulsante sinistro del mouse su una parte dell'oggetto voluto (sul bordo se si tratta di un riquadro a riempimento invisibile). Compariranno quattro cerchi di colore scuro sui vertici dell'ingombro dell'entità selezionata.

Nella barra di stato presente in basso nella "Finestra Principale", viene riportato il numero degli oggetti selezionati ed il tipo di oggetto.

Nel caso che la finestra di selezione interessi più di un oggetto, compariranno al posto dei cerchi quattro quadratini scuri ai vertici del riquadro che inscrive le entità selezionate.



Facendo click con il mouse sulla barra di stato dove viene riportato il numero complessivo degli oggetti selezionati, compaiono due frecce che permettono di scorrere gli oggetti selezionati uno ad uno, potendo così andare a modificare un singolo oggetto alla volta. Con un nuovo click la selezione torna ad essere globale consentendo così, ad esempio, lo spostamento di tutti gli oggetti in questione ('Spostare e ridimensionare gli oggetti').

Tenendo premuto il tasto <Shift> mentre viene premuto il tasto sinistro del mouse in corrispondenza di un oggetto, l'entità individuata viene aggiunta (o rimossa se già presente) alla selezione effettuata in precedenza.

Quando esiste una selezione, con il click destro del mouse compare sull'area di lavoro il menù degli oggetti, lo stesso della "Finestra Principale", voce 'Oggetto'.

Spostare e Ridimensionare gli Oggetti

Quando un oggetto grafico è stato selezionato, vedere 'Selezionare gli Oggetti', è possibile spostarlo e ridimensionarlo utilizzando due diversi metodi, uno con il mouse e l'altro da tastiera.

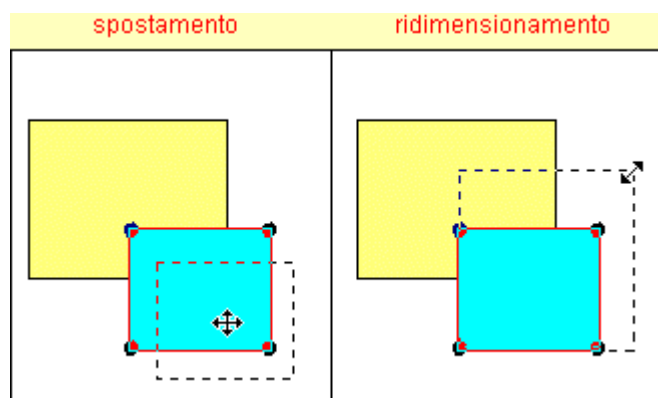
Con il mouse

- Spostamento

Tenere premuto il pulsante sinistro del mouse sull'oggetto selezionato per circa un secondo e, quando il puntatore cambia aspetto, spostare il mouse per posizionare l'oggetto dove si vuole.

- Ridimensionamento

Fare click su un cerchietto della selezione e trascinare il vertice nella posizione voluta.



Da tastiera

Premendo il pulsante con la scritta <X,Y> presente nella "Finestra Principale", compare una barra degli strumenti con le caselle per l'inserimento delle coordinate in centimetri del lato sinistro e di quello in alto dell'oggetto selezionato e quelle per l'immissione della sua larghezza ed altezza.



Scrivere il nuovo valore e premere da tastiera il tasto <Invio> per confermare.

NOTE:

- 1) Se l'oggetto è una polilinea, è possibile spostarne i vertici entrando nella modalità modifica 'Vertici' nel menù a tendina che compare facendo click con il pulsante destro del mouse sulla polilinea selezionata. In tale caso i vertici verranno evidenziati e con un click del mouse ed un successivo trascinamento, il vertice in esame verrà spostato.
- 2) Se l'oggetto è un testo, con il click del pulsante destro del mouse e la scelta della relativa voce del menù a tendina che comparirà (o più velocemente con un doppio click sinistro), sarà visibile in basso nella 'Finestra Principale' del programma un riquadro per l'inserimento del testo. (Vedere 'Disegnare nuovi oggetti')

3) *Gli Oggetti Esterni, derivanti ad esempio da GE.NE.SYS. come composizione della mappa, **non sono ridimensionabili**. E' possibile per essi solo lo spostamento.*

Copyright ©2006 Geoprogetti Informatica srl
Tutti i diritti riservati.

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a cambiamento senza avviso.

Geoprogetti Informatica srl
Via Tripoli 137 58100 Grosseto
Via Lenin, 132 56010 San Martino Ulmiano - S. Giuliano Terme (PI)
Tel. ++390564414966, Fax ++390564417361
www.geoprogetti.com