

# Punti Noti e di Orientamento



# INDICE

| Vista Libretto Pt. Coordinate                       | 2 |
|---|---|
| Inserimento e modifica dei punti di coordinate note | 4 |
| Inserimento e modifica dei punti di orientamento    | 5 |
| Menu File Importa                                   | 5 |
| Menu File Esporta                                   | 6 |
| Uscite Libretto                                     | 6 |
| Approfondimenti                                     | 7 |

# Capitolo IV – Punti Noti e di Orientamento

I punti di Coordinate Note sono molto importanti e possono essere utilizzati:

- nel calcolo dei triangoli;
- nel calcolo delle curve di livello;
- nei profili;
- nel calcolo dei volumi.

I punti di Orientamento sono quei punti di coordinate o quote note che potranno essere utilizzati nell' elaborazioni dei dati.

Paragrafo I – Vista Libretto Pt. Coordinate

| File Modifica Visualizza Inserisci Uscite Opzioni Figestra 2                              | _ 8 × |
|---|-------|
| Documento X Libretto Pt. Coordinate   |       |
| B-G Contenuto del documento Gruppi  |       |
| B Libretto Celerimetrico (1 Lav.) N. Nome Descrizione Commento Data N.Ptn. Strato grafico |       |
| ar → Libretto GPS (1 Grp.)  |       |
| Subretto Pt. Coordinate (1 Grup.)   |       |
| e 📑 Gruppo 1000 (1 Pt.)   |       |
| L−≠ Pt. 1001  |       |
| General di orientamento   |       |
|   |       |
|   |       |
|   |       |
|   |       |
|   |       |
| 8- 👁 Libretto Livello Digitale (0 Grup.)  |       |
| - K Grafica   |       |
| - S Profili topografici   |       |
| - Strade  |       |
| e 🗣 Pregeo  |       |
| – 🕹 Vista 3D  |       |
| GoogleEarth   |       |
| Tavole di disegno   |       |
|   |       |
|   |       |
|   |       |
|   |       |
|   |       |
|   |       |
|   |       |
|   |       |

• Strato grafico.

Selezionando il nodo corrispondente al Gruppo creato si apre la vista corrispondente composta da due pagine **"Punti"** e **"Codici"**.

Nella pagina **"Punti"** è possibile verificare/modificare le seguenti informazioni: il nome, le coordinate, la descrizione, il Commento, la nota, lo schizzo e due foto.

| 8  | -             | - 🗆             | ×                      |            |        |   |        |      |        |
|--|---------------|-----------------|------------------------|------------|--------|---|--------|------|--------|
| Eile Modifica Visualizza Inserisci                         | <u>U</u> scit | e <u>O</u> pzio | ni Fi <u>n</u> estra j |            |        |   |        |      | - 8 ×  |
|  | J.e.          | 1 8 4           | 19 s                   |            |        |   |        |      |        |
| Documento Al documento                                     | Gn            | ppo 1: 10       | 0<br>10                |            |        |   |        |      | _      |
| <ul> <li>B S Libretto Celerimetrico (1 Lav.)</li> </ul>    | N.            | Nome            | C. Nord (X)            | C. Est (Y) | Quota  | Descrizione                             | Commen | Note | Schizz |
| Elbretto GPS (1 Grp.)<br>Libretto Pt. Coordinate (1 Grup.) | 1             | 104             | 10.262                 | 79.884     | 65.040 | PV - Spigolo Fabbricato - r.a.: a terra |        |      |        |
| B Gruppo 100 (4 Pt.)                                       | 2             | 102             | -10.627                | 79.691     | 65.080 | PV - Spigolo Fabbricato - r.a.: a terra |        |      |        |
| 🔎 Pt. 104  | 3             | 103             | -70.983                | 2.424      | 65.040 | PV - Spigolo Fabbricato - r.a.: a terra |        |      |        |
| Pt. 102  | 4             | 101             | -74.948                | 18.714     | 65.080 | PV - Spigolo Fabbricato - r.a.: a terra |        |      |        |
| - # Pt. 103  |               |                 |                        |            |        |   |        |      |        |
| Puti di orientamento                                       |               |                 |                        |            |        |   |        |      |        |
| - * Pt. PF13/0620/G308                                     |               |                 |                        |            |        |   |        |      |        |
| - * Pt. PF01/0620/G308                                     |               |                 |                        |            |        |   |        |      |        |
| - * Pt. PF04/0630/G308                                     |               |                 |                        |            |        |   |        |      |        |
| Elbretto Livello Digitale (0 Grup)                         |               |                 |                        |            |        |   |        |      |        |
| - K Grafica  |               |                 |                        |            |        |   |        |      |        |
| - Strade   |               |                 |                        |            |        |   |        |      |        |
| 🖲 👁 Pregeo   |               |                 |                        |            |        |   |        |      |        |
|  |               |                 |                        |            |        |   |        |      |        |
| - SoogleEarth  |               |                 |                        |            |        |   |        |      |        |
|  |               |                 |                        |            |        |   |        |      |        |
|  |               |                 |                        |            |        |   |        |      |        |
|  |               |                 |                        |            |        |   |        |      |        |
|  |               |                 |                        |            |        |   |        |      |        |
|  |               |                 |                        |            |        |   |        |      |        |
|  |               |                 |                        |            |        |   |        |      |        |
|  |               |                 |                        |            |        |   |        |      |        |
| < >  | <             |                 |                        |            |        |   |        |      | >      |
|  | _             |                 |                        |            |        |   |        |      |        |

La vista relativa al nodo **"Libretto Pt. Coordinate"** è composta da una sola pagina denominata **"Gruppi"**.

Nella pagina **"Gruppi"** sono riportate le seguenti informazioni:

- Nome (alfa-numerico).
- Descrizione (alfa-numerico).
- Commento (alfa-numerico).
- Data (alfa-numerico).
- Numero di punti presenti nel Gruppo (numerico).

Nella pagina "Codici", invece, è possibile:

| 6                    |              |                 | Me           | ridiana - [E | sem | pio | Gis1. | fw1) | ]  |    |    |    |      |   | ×     |
|----------------------|--------------|-----------------|--------------|--------------|-----|-----|-------|------|----|----|----|----|------|---|-------|
| File Modifica Visua  | alizza Inser | risci Uscite Op | zioni Fine   | stra ?       |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   | - 8 × |
| 1 🖌 🖉 🖉 🖉 🖓 🖓 🖄      | 🖬 🖕 🎞 🖬      | 日間「た会」の         | <u>a</u> 🖻 🖕 |              |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   |       |
| Documento ×          | Gruppo 1: 1  | 000             |              |              |     |     |       |      |    |    |    |    | <br> |   |       |
| B- G Contenuto del d | Punti Co     | dici            |              |              |     | _   | _     | _    |    | _  |    | _  | <br> | _ | _     |
| E S Libretto GPS     | N. Nome      | Descrizione     | Modello      | Tema GIS     | OC  | IL  | FL    | CL   | NL | LD | NC | NV |      |   |       |
| B- Libretto PL C     | 1 1001       |                 |              | stazione     |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   |       |
| 😑 📝 Gruppo 1         |              |                 |              |              |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   |       |
| - 📌 Pt. 100          |              |                 |              |              |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   |       |
| B-B Punti di c       |              |                 |              |              |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   |       |
| Grafica              |              |                 |              |              |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   |       |
| - Profili topog      |              |                 |              |              |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   |       |
| - Strade             |              |                 |              |              |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   |       |
| Pregeo               |              |                 |              |              |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   |       |
| - S GoogleEarth      |              |                 |              |              |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   |       |
| Tavole di dis        |              |                 |              |              |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   |       |
|                      |              |                 |              |              |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   |       |
|                      |              |                 |              |              |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   |       |
|                      |              |                 |              |              |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   |       |
|                      |              |                 |              |              |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   |       |
|                      |              |                 |              |              |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   |       |
|                      |              |                 |              |              |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   |       |
|                      |              |                 |              |              |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   |       |
|                      |              |                 |              |              |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   |       |
|                      |              |                 |              |              |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   |       |
|                      |              |                 |              |              |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   |       |
|                      |              |                 |              |              |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   |       |
|                      |              |                 |              |              |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   |       |
| < >                  |              |                 |              |              |     |     |       |      |    |    |    |    |      |   |       |

- scegliere il modello di disegno da associare al punto nella vista Grafica; se il modello non è selezionato viene utilizzato quello standard. Per creare i modelli di disegno si deve utilizzare il comando "Aspetto entità con nome" del menu "Formato" della Vista Grafica.
- inserire il tema GIS (se definito). Per creare un tema GIS si devono utilizzare i comandi del menu "GIS" della vista Grafica. Il tema deve essere sempre associato ad una

tabella.

• Attivare/disattivare i codici che erranno utilizzati dal programma per elaborare i dati o per altri scopi.

Se estendiamo il nodo Gruppo (cliccando sul "+" posto a fianco) la vista ad albero verrà estesa elencando i punti appartenenti al gruppo.

Selezionando un singolo punto verrà visualizzata la vista corrispondente al punto composta anch'essa da due pagine.

| 8   | Meridiana - [EsempioGis1.fw1]                   | -         | □ ×      |
|---|---|-----------|----------|
|   | ualizza Inserisci Uscite Opzioni Finestra 2     |           | _ 8 ×    |
| 00000   | □ = ○ = ○ = ○ = ○ = ○ = ○ = ○ = ○ = ○ =         |           |          |
| Documento ×                                       | Punto di coordinate note: 1001 ( Gruppo: 1000 ) |           |          |
| E Gontenuto del d                                 | Generale Dat GIS                                |           |          |
| Elbretto Cell                                     | Nome • 1001                                     |           | <u>^</u> |
| 🕀 🦘 Libretto Pt. C                                |   |           |          |
| Gruppo 1<br>3 Dr. 100                             | Coordinate                                      |           |          |
| PL IO   | Contantino                                      | ^         |          |
| B bibretto Live                                   | Coord/Nord (X): (1.000                          |           |          |
| - 🖌 Grafica                                       |   |           |          |
| <ul> <li>Profili topog</li> <li>Strade</li> </ul> | Coord. Est (Y): 2.000                           |           |          |
| e • • Pregeo                                      | Queta: 1000                                     |           |          |
| 🔩 Vista 3D  |   |           |          |
| -S GoogleEarth                                    | Altro   |           |          |
|   |   |           |          |
|   | Descrizione :                                   |           |          |
|   |   |           |          |
|   | Modello :                                       | ~         |          |
|   |   | >         |          |
|   | Codici  |           |          |
|   | FOC FIL FIL FIL FIL FILD FINC FINV              |           |          |
|   |   |           |          |
|   | Note  |           |          |
|   |   | ^         |          |
|   |   |           | ~        |
| < >   | <   |           | >        |
| Pronto  | IPR SNAP O                                      | RTO OSNAP | DIN LW   |

Nella pagina **"Generale"** l'utente può verificare/modificare i dati relativi al punto stesso.

Nella pagina dati GIS sono riportati i dati GIS (sempre che sia stata fatta l'associazione con il tema GIS).

Il nodo "Libretto Pt. Coordinate" oltre a comprendere i vari gruppi di punti di coordinate note contiene anche il nodo "**Punti di Orientamento**".

Cliccando su di esso sarà visualizzata una vista costituita da tre pagine: "Punti", "Punti in comune" e "Punti geografici".

Nella pagina "Punti" sono riportate tutte le informazioni relative ai punti di orientamento ovvero il nome, le coordinate, la descrizione ed è possibile associare una nota, uno schizzo e due foto.

Nella pagina "Punti in Comune", invece, sono indicati i punti dell'archivio "file punti comuni" (comando menu "File|Nuovo file punti comuni") che possono essere caricati utilizzando il comando Opzioni Generali.

Le informazioni riportati in questa pagina sono le stesse viste per i punti di orientamento solamente che in questo caso al punto non è possibile associare la nota, lo schizzo e le foto. Nella pagina "Punti geografici", infine, è riportato l'elenco dei punti geografici utilizzati dalla procedura "Calcolo post processing".

| 6   |                           |          | Merid       | iana - [Es | empioG | iPS1Mary.fw1]                           |           |          |         | ×   |
|---|---------------------------|----------|-------------|------------|--------|---|-----------|----------|---------|-----|
| File Modifica Visualizza Inserisci Uscite Opzioni Finestra ?                |                           |          |             |            |        |   |           |          |         |     |
|   |                           |          |             |            |        |   |           |          |         |     |
| Documento ×   | Documento × Gruppo 1: 100 |          |             |            |        |   |           |          |         |     |
| E-G Contenuto del documento   | 4                         | Punti Co | sici        |            |        |   |           | _        |         | _   |
| <ul> <li>Elbretto Celerimetrico (1 La<br/>El bretto GPS (1 Grp.)</li> </ul> | N.                        | Nome     | C. Nord (X) | C. Est (Y) | Quota  | Descrizione                             | Commen    | Note     | Schizzo | Fot |
| B S Libretto Pt. Coordinate (1 G  | 1                         | 104      | 10.262      | 79.884     | 65.040 | PV - Spigolo Fabbricato - r.a.: a terra |           |          |         |     |
| 😑 💕 Gruppo 100 (4 Pt.)  | 2                         | 102      | -10.627     | 79.691     | 65.080 | PV - Spigolo Fabbricato - r.a.: a terra |           |          |         |     |
| - 📌 Pt. 104   | 3                         | 103      | -70.983     | 2.424      | 65.040 | PV - Spigolo Fabbricato - r.a.: a terra |           |          |         |     |
| JPt. 102  | 4                         | 101      | -74.948     | 18.714     | 65.080 | PV - Spigolo Fabbricato - r.a.: a terra |           |          |         |     |
| Pt. 103   |                           |          |             |            |        |   |           |          |         |     |
| B D Punti di orientamento   |                           |          |             |            |        |   |           |          |         |     |
| - * Pt. PF13/0620/G308  |                           |          |             |            |        |   |           |          |         |     |
|   |                           |          |             |            |        |   |           |          |         |     |
| - * Pt. PF04/0630/G308  |                           |          |             |            |        |   |           |          |         |     |
| <ul> <li>Science</li> <li>Grafica</li> </ul>                                |                           |          |             |            |        |   |           |          |         |     |
| Profili topografici   |                           |          |             |            |        |   |           |          |         |     |
| - I Strade  |                           |          |             |            |        |   |           |          |         |     |
| 🗉 🐟 Pregeo  |                           |          |             |            |        |   |           |          |         |     |
| - 🕹 Vista 3D  |                           |          |             |            |        |   |           |          |         |     |
| GoogleEarth   |                           |          |             |            |        |   |           |          |         |     |
|   |                           |          |             |            |        |   |           |          |         |     |
|   |                           |          |             |            |        |   |           |          |         |     |
|   |                           |          |             |            |        |   |           |          |         |     |
|   |                           |          |             |            |        |   |           |          |         |     |
|   |                           |          |             |            |        |   |           |          |         |     |
|   |                           |          |             |            |        |   |           |          |         |     |
|   |                           |          |             |            |        |   |           |          |         |     |
| < >   | <                         |          |             |            |        |   |           |          |         | >   |
|   |                           |          |             |            |        | IP                                      | R SNAP OR | to osnai | DIN L   | N   |

Estendendo il nodo "Punti di Orientamento" il programma mostrerà nella vista ad albero l'elenco dei punti di orientamento inseriti.

Selezionando il punto nella vista ad albero viene aperta la vista **"Punti di orientamento"** dove l'utente può visionare/editare i dati associati.

| 8   | Meridiana - [EsempioGPS1Mary.fw1] -   | - ×       |
|---|---------------------------------------|-----------|
| File Modifica Visualizza Inseri   | sci Uscite Opzioni Finestra ?         | _ 6 ×     |
|   | 第  五刻   熱魚 連                          |           |
| Documento ×   | Punto di orientamento: PF13/0620/G308 |           |
| E- Contenuto del documento  | Generale                              |           |
| B Science - S |                                       | ^         |
| Elibretto GPS (1 Grp.)  | Nome : PF13/0620/G308                 |           |
| Elbretto Pt. Coordinate (1 G  |                                       |           |
| Gruppo 100 (4 Pt.)  |                                       |           |
| - J# Pt. 104  |                                       | ^         |
| - / Pt. 102   | Name Durity DE1205200208              |           |
| - JF Pt. 103  | Provine Parino.                       |           |
| J# Pt. 101  | 1101400                               |           |
| Punti di orientamento   | Coordinated (A):                      |           |
| PL PF13/0620/G306   |                                       |           |
| * Pt. PF01/0620/G306  | Coord. Est(Y): -63583.019             |           |
| PL PF04/0630/G306   |                                       |           |
| Grafica   | Quota: 263.000                        |           |
| Profili topografici   |                                       |           |
| - Strade  | Descrizione :                         |           |
| Pregeo  | SPIGU O SUD                           |           |
| 🕹 Vista 3D  | 318000 800                            |           |
| - SoogleEarth   | <                                     |           |
| Tavole di disegno   |                                       |           |
|   | Note                                  |           |
|   |                                       | ^         |
|   |                                       |           |
|   |                                       |           |
|   |                                       |           |
|   |                                       |           |
|   |                                       | -         |
|   | 4                                     |           |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·   |                                       | 0001 1000 |
|   | IPR SNAP ORTO OSNAP                   | DIN LW    |

# Paragrafo II – Inserimento e Modifica dei punti di coordinate note

Per inserire i punti di coordinate note è necessario innanzitutto creare un gruppo effettuando le seguenti operazioni:

- aprire la pagina Gruppi dalla vista ad albero cliccando nella voce "Libretto Pt. Coordinate".
- Utilizzare il comando "Inserisci|Aggiungi riga" che consente di inserire la prima riga e, una volta che siano presenti delle righe, di inserire una riga sotto a quella corrente.
- Un altro comando che si può utilizzare (solo se sono state già inserite delle righe) è "Inserisci|Inserisci riga" che permette di inserire una riga sopra a quella corrente.

Per creare un punto di coordinate note è necessario lavorare nelle pagine corrispondenti al nodo del gruppo in cui si desidera inserire il punto ed utilizzare gli stessi comandi visti per i gruppi.

Una volta inseriti le righe (che corrispondono ai punti di coordinate) si potrà inserire i dati o editando direttamente nella tabella o nell'apposita vista del punto. I punti di coordinate note possono essere modificati sfruttando le funzioni del menu "Modifica".

# Paragrafo III – Inserimento e Modifica dei punti di orientamento

L'inserimento manuale dei punti di orientamento può essere fatto tramite i comandi "Aggiungi Riga" ed "Inserisci Riga" del menu "Inserisci" della vista "Punti di Orientamento". Una volta aggiunta la riga i dati possono essere editati:

- tramite la tabella;
- tramite la vista associata al punto.

Anche in questa vista per modificare i dati sono disponibili le funzioni del menu "Modifica".

# Paragrafo IV – Menu File|Importa

### File di coordinate

Questo comando avvia una procedura guidata che permette di creare dei punti di coordinate note a partire da un file di coordinate. Per questi punti verrà creato un apposito gruppo.

# File|3d Office-Point file (.PT3)

Questa funzione permette di importare dei punti da un file in formato PT3. Avviato il comando viene richiesto il nome del file da aprire. Per ogni piano presente nel file viene creato un gruppo di punti di coordinate note il cui nome è dato dalla giustapposizione del nome del file e del nome del piano. Per ogni piano verrà anche creato un modello di disegno con lo stesso nome del piano e verrà attribuito a tutti i punti del piano.

### File|3d Office-Control file (.GC3)

Questa funzione invece, permette di importare dei punti di controllo da un file in formato GC3. Avviato il comando viene richiesto il nome del file da aprire e verrà creato un gruppo GPS utilizzando il nome del file. Per ogni punto contenuto nel file sarà creato:

- un punto di orientamento, se sono presenti le coordinate planari;
- un punto GPS che verrà inserito nel punto creato se sono presenti le coordinate geografiche.

# Paragrafo V – Menu File|Esporta

### File di coordinate

Con il comando "File di coordinate", infine, è possibile creare un file selezionando i dati da riportare ed il loro ordine; il file potrà essere salvato in formato ASCII o DOC/HTML.

### Punti di orientamento

Il comando "Punti di Orientamento" consente di creare un file in formato ASCII o DOC/HTML; l'esecuzione del comando visualizzerà una finestra che serve per stabilire quali dati salvare e quali modalità dovranno essere utilizzate.

### <u>3d Office-Control file (.GC3)</u>

L'uscita a file \*.GC3 (formato 3D Office della Topcon) serve per esportare i punti di orientamento in formato .GC3.

Se per ogni punto di orientamento esiste un punto GPS in un gruppo GPS con lo stesso nome, verranno esportate anche le relative coordinate geografiche.

# Paragrafo VI – Uscite|Libretto

L'esecuzione del comando menu Uscite|Libretto determina la visualizzazione di un sottomenu che comprende una serie di comandi corrispondenti ai vari tipi di uscite che si possono avere.

Per quanto riguarda il comando <u>"Stampa</u> <u>tutti i gruppi"</u> il programma stampa tutti i gruppi ed i punti di coordinate note contenuti nel Libretto Pt. di Coordinate Note; con <u>"Stampa con scelta gruppi"</u>, invece, l'utente può indicare al programma (tramite un'apposita finestra) quali gruppi desidera stampare.



Il comando <u>"Stampa punti di orientamento"</u> consente di stampare tutti i punti di orientamento presenti nel file aperto.

Corso – Punti Noti e di Orientamento

# Approfondimenti.

**Modello di disegno**: per ulteriori spiegazioni riguardo "Modello di disegno", andare nell'Help in linea Menu Vista Grafica|Formato|Aspetto entità con nome.

Gis: per ulteriori spiegazioni riguardo "Gis", andare nell'Help in linea Menu Vista Grafica|Gis.

Strato grafico: andare nella guida in linea del programma, Formato|Strati grafici.