

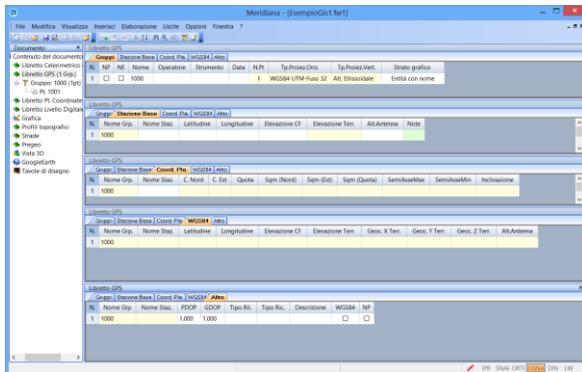
Libretto GPS

INDICE

Vista Libretto GPS	2
Inserimento e Modifica dei punti GPS	6
File Importa	6
Comando “Modifica Unisci gruppi GPS”	8
Elaborazione Calcolo proiezioni	9
Uscite	16
File Esporta	16
Approfondimenti	18

Capitolo II – Libretto GPS

Paragrafo I – Vista Libretto GPS



Per vista Libretto GPS si intende la visualizzazione delle informazioni raccolte per mezzo di un ricevitore GPS.

In questa parte del documento è possibile archiviare uno o più Gruppi, i quali a loro volta contengono dati relativi ad un certo numero di Punti misurati.

Per visualizzare i dati archiviati si può cliccare con il tasto sinistro del mouse sul nodo Libretto GPS o i nodi da esso derivati (Gruppi) nella struttura ad albero del documento oppure

trascinando il nodo entro l'area di visualizzazione, mantenendo premuto il tasto sinistro del mouse.

Cliccando sul nodo **"Libretto GPS"** verrà aperta la vista corrispondente costituita dalle seguenti pagine:

1. Pagina **"Gruppi"**:

- NP (No Pregeo).
- Nome del Gruppo (alfa-numeric).
- Operatore (alfa-numeric).
- Strumento (alfa-numeric).
- Data (alfa-numeric).
- Numero di punti presenti nel Gruppo (numeric).
- Tp.Proiez.Oriz (numeric).
- Tp.Proiez.Vert. (numeric).
- Strato grafico.

2. Pagina **"Stazione Base"**:

- Nome del Gruppo (alfa-numeric).
- Nome della Stazione Base (alfa-numeric).
- Latitudine della Stazione Base (numeric).
- Longitudine della Stazione Base (numeric).
- Elevazione della Stazione Base (numeric).
- Elevazione Terr. (numeric).
- Altezza Antenna (numeric).

3. Pagina **"Coord. Pla."**:

- Nome del Gruppo (alfa-numeric).
- Nome della Stazione Base (alfa-numeric).

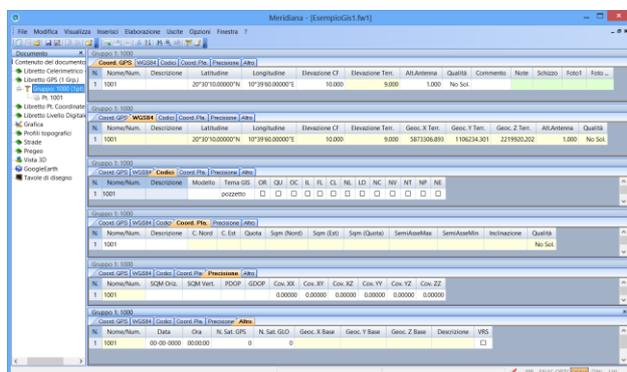
- Coordinata - Nord della Stazione Base (numerico).
- Coordinata - Est della Stazione Base (numerico).
- Quota della Stazione Base (numerico).
- Sqm (Nord) (numerico).
- Sqm (Est) (numerico).
- Sqm (Quota) (numerico).
- Massimo semiasse (numerico).
- Minimo semiasse (numerico).
- Inclinazione (numerico).

4. Pagina “WGS84”:

- Nome gruppo;
- Nome stazione;
- Latitudine;
- Longitudine;
- Elevazione CF;
- Geoc. X;
- Geoc. Y;
- Geoc. Z.

5. Pagina “Altro”:

- Nome gruppo;
- Nome stazione;
- PDOP;
- GDOP;
- Tipo Ril.;
- Tipo Ric.;
- Descrizione;
- WGS84-EUREF (per indicare se le coordinate geocentriche note sono riferite a reti GPS EUREF come previsto in Pregeo 9.0.6 SP5).
- NP: codice NO Pregeo; se selezionato il gruppo non viene inserito nel file Pregeo.



Selezionando il nodo corrispondente ad un gruppo viene aperta la vista “Gruppo”.

Tale vista è costituita da sei pagine.

Nella pagina di nome "**Coord. Gps**" le colonne presenti sono:

1. Nome/Numero (alfa-numeric).
2. Descrizione (alfa-numeric).
3. Latitudine (numeric).
4. Longitudine (numeric).
5. Elevazione CF (numeric).
6. Elevazione Terr. (numeric).
7. Qualità (selezionabile fra un certo numero di voci).
8. Altezza antenna (numeric).
9. Qualità.
10. Commento.
11. Note.
12. Schizzo.
13. Foto1.
14. Foto2.

Nella pagina di nome "**Coord. WGS84**" le colonne presenti sono:

1. Nome/Numero (alfa-numeric).
2. Descrizione (alfa-numeric).
3. Latitudine (numeric).
4. Longitudine (numeric).
5. Elevazione CF (numeric).
6. Geoc. X.
7. Geoc. Y.
8. Geoc. Z.
9. Altezza antenna (numeric).
10. Qualità (selezionabile fra un certo numero di voci).

Nella pagina di nome "**Codici**" le colonne presenti sono:

1. Nome/Numero (alfa-numeric) che non può essere modificato in questa pagina.
2. Descrizione (alfa-numeric).
3. Modello (alfa-numeric).
4. Tema Gis.
5. Svariate colonne relative ai Codici (OR, QU, IL, ...).

Nella pagina di nome "**Coord. Pla.**" le colonne presenti sono:

1. Nome/Numero (alfa-numeric).
2. Descrizione (alfa-numeric):
3. Coordinata - Nord (numeric).
4. Coordinata - Est (numeric).
5. Quota (numeric).
6. Sqm (Nord) (numeric).
7. Sqm (Est) (numeric).
8. Sqm (Quota) (numeric).
9. Massimo semiasse (numeric).

10. Minimo semiasse (numerico).
11. Inclinazione (numerico).
12. Qualità (selezionabile fra un certo numero di voci).

Nella pagina di nome "**Precisione**" le colonne presenti sono:

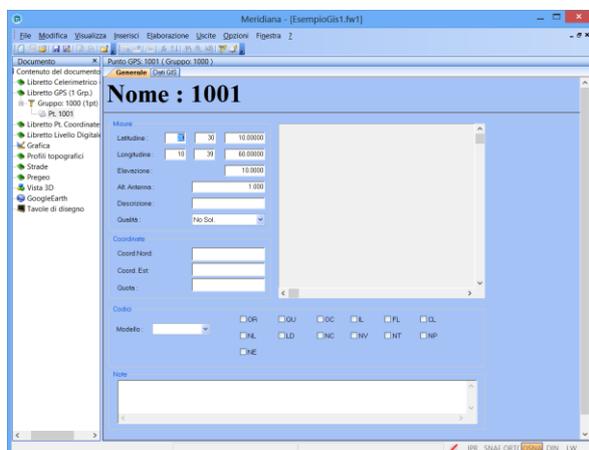
1. Nome/Numero (alfa-numerico).
2. SQM Orizzontale (numerico).
3. SQM Verticale (numerico).
4. PDOP (numerico)
5. GDOP (numerico)
6. Covarianza XX (numerico)
7. Covarianza XY (numerico)
8. Covarianza XZ (numerico)
9. Covarianza YY (numerico)
10. Covarianza YZ (numerico)
11. Covarianza ZZ (numerico)

Nella pagina di nome "**Altro**" le colonne presenti sono:

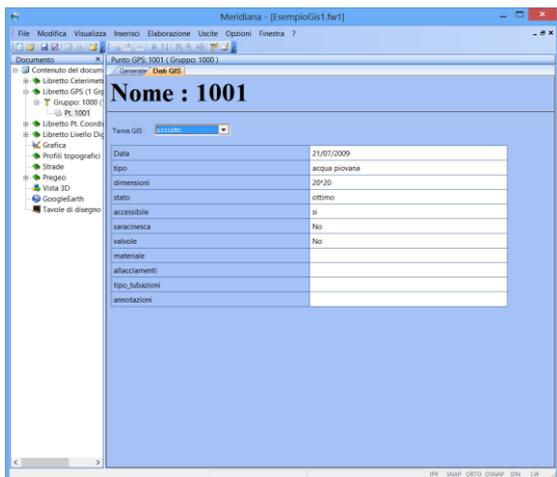
1. Nome/Numero (alfa-numerico).
2. Data (numerico giorni-mese-anno, tutti a due cifre).
3. Millisecondi a partire dall'inizio del giorni (numerico).
4. Numero di Satelliti GPS (numerico).
5. Numero di Satelliti GLONASS (alfa-numerico).
6. "Geoc. X Base", "Geoc. Y Base", "Geoc. Z Base" (contengono le coordinate geocentriche della base dalla quale è stata ricevuta la correzione GPS).
7. Descrizione (alfa-numerico).
8. VRS (per definire il punto di emanazione - Pregeo 9.0.6).

Se si espande il nodo Gruppo nella vista ad albero viene visualizzato l'elenco dei punti che contiene.

Selezionando un punto il programma apre la vista corrispondente costituita da due pagine: "**Generale**" e "**Dati GIS**".



Nella pagina "Generale" sono riportate le coordinate geografiche, le coordinate planari, i codici, le note e l'eventuale schizzo associato al punto.



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

Paragrafo II – Inserimento e Modifica dei punti GPS

Per inserire i punti GPS è necessario innanzitutto creare un gruppo effettuando le seguenti operazioni:

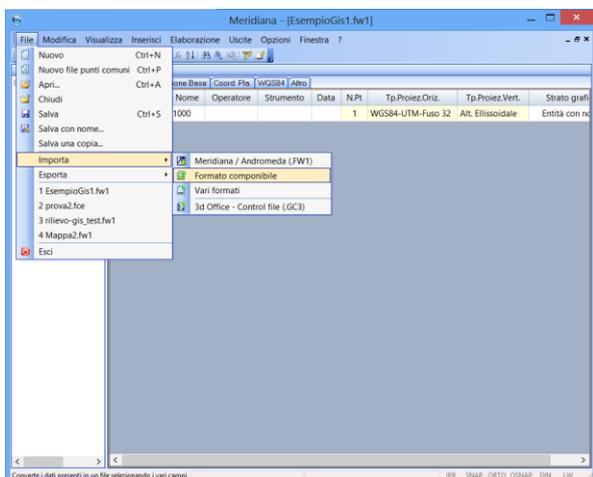
- aprire la pagina Gruppi dalla vista ad albero cliccando nella voce “Libretto GPS”;
- utilizzare il comando “Inserisci|Aggiungi riga” che consente di inserire la prima riga e, una volta che siano presenti delle righe, di inserire una riga sotto a quella corrente;
- un altro comando che si può utilizzare (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 GPS 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 GPS) si potrà inserire i dati o editando direttamente nella tabella o nell'apposita vista del punto.

I punti GPS possono essere modificati sfruttando le funzioni del menu “Modifica”.

Paragrafo III – File|Importa



Formato componibile: Questa funzione serve per importare un file di testo nel Libretto GPS; dopo aver attivato la funzione il programma chiederà all'utente, tramite la finestra “Apri”, di specificare il file da importare.

Una volta selezionato il file si aprirà la finestra “Scelta” dove l'utente potrà indicare al programma se i campi devono essere a lunghezza fissa o delimitata, il numero di righe di intestazione e se eliminare o meno gli apici dal testo; nella parte bassa di questa finestra verrà visualizzata l'anteprima del file da importare.

Nel caso in cui si scelga l'opzione “Campi a lunghezza fissa” la finestra che segue visualizzerà il numero di campi validi riconosciuti e l'anteprima del file in base alle scelte fatte nella finestra precedente.

Inoltre, in questa finestra, tramite la griglia per l'immissione della lunghezza dei dati, l'utente può indicare al programma la lunghezza che ogni campo deve avere.

Se, invece, si sceglie l'opzione “Campi delimitati” allora la finestra oltre a visualizzare l'anteprima del file tenendo conto delle scelte fatte nella finestra precedente, metterà a disposizione dell'utente una sezione dove potrà specificare i tipi di separatori da utilizzare.

Nell'ultima finestra di questa procedura guidata si potrà procedere con l'assegnazione dei dati da importare ai campi del libretto.

Questa operazione può essere effettuata cliccando sull'intestazione della colonna dove provvisoriamente c'è scritto "Ignora"; se questo nome non viene cambiato allora la colonna non viene inclusa nell'importazione.

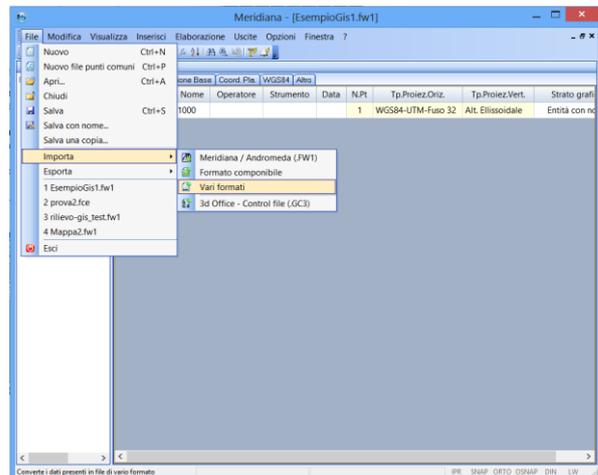
Un'altra cosa che si può fare in questa finestra è specificare se una riga debba essere importata o meno tramite la casella di spunta posta a fianco della riga.

La procedura è molto simile a quella associata al comando menu “File|Importa|File di coordinate attivabile dalla Vista Grafica.

Vari formati: Questa procedura consente la conversione dei dati da diversi formati, fra i quali quelli ricevuti dai vari programmi di raccolta dati in tempo reale o da programmi di post processing.

Una volta effettuata questa scelta comparirà una finestra per la selezione del nome del file che si desidera inserire, dove si dovrà specificare il formato utilizzando la lista posta a fianco alla voce “Tipo file”.

Il tipo di file prescelto sarà memorizzato dal programma e riproposto nelle successive esecuzioni della procedura.

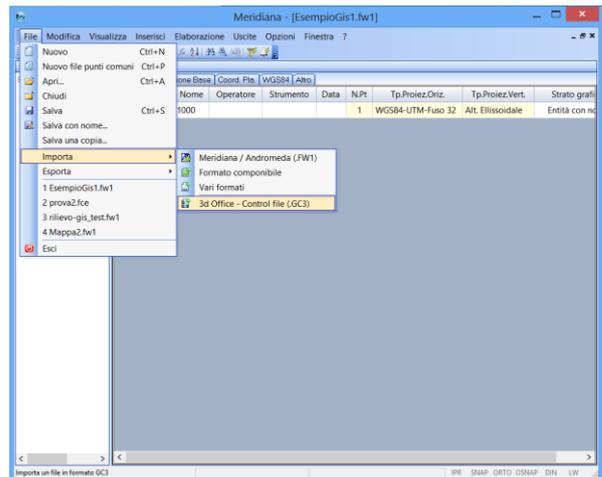


I tipi file attualmente supportati con questa procedura sono:

- GART *.PRT;
- PINNACLE *.REP, *.HTM *.HTML;
- FIELD FACE *.TXT;
- TRIMBLE *.TXT;
- LEICA *.ASC *.IDX;
- LEICA GEO OFFICE *.TXT;
- LEICA GEO OFFICE *.CST;
- LEICA GEO OFFICE – FORMATO MERIDIANA – NO 4/5 *.CST;
- LEICA GEO OFFICE – FORMATO MERIDIANA – SI 4/5 *.CST;
- GART 2000 *.LLH;
- TRIMBLE *.MDB.

Cliccando sul bottone “Apri” la conversione verrà eseguita immediatamente e verrà inserito un Gruppo di dati Gps nel file attualmente aperto.

Importa 3d Office – Control file (.GC3): Questa funzione permette di importare dei punti di controllo da un file in formato GC3. Avviato il comando viene richiesto il nome del file da aprire.

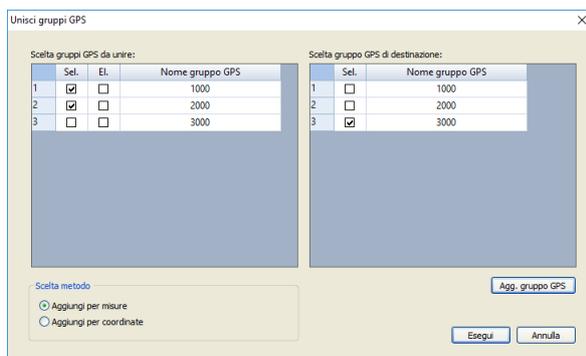
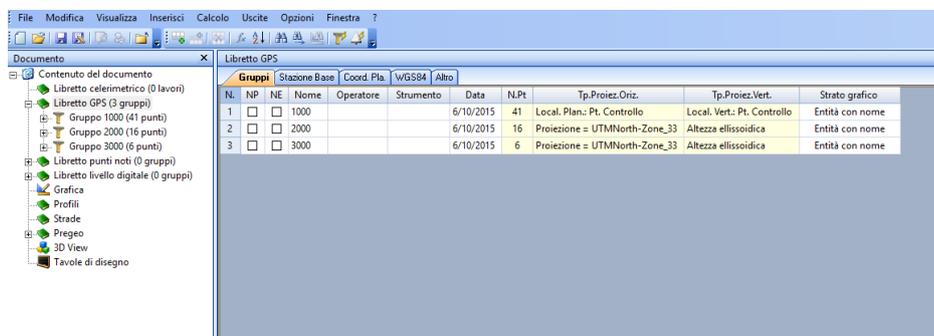


Verrà creato un gruppo GPS col nome del file; per ogni punto contenuto nel file verranno creati:

- un punto GPS, inserito nel gruppo appena creato, se sono presenti le coordinate geografiche.
- un punto di orientamento, se sono presenti le coordinate planari.

Paragrafo IV - Comando “Modifica|Unisci gruppi GPS”

Il comando serve per unire uno o più gruppi GPS selezionando un gruppo esistente o creandone uno nuovo.



La finestra Unisci gruppi GPS riporta 2 elenchi. Nel primo elenco si possono selezionare i gruppi da unire tramite l'apposita casella; oltre a questo si può specificare al programma se eliminare il gruppo selezionato.

Nel secondo elenco, invece, si può indicare il gruppo di destinazione o crearne uno nuovo tramite il comando “Agg. gruppo GPS”.

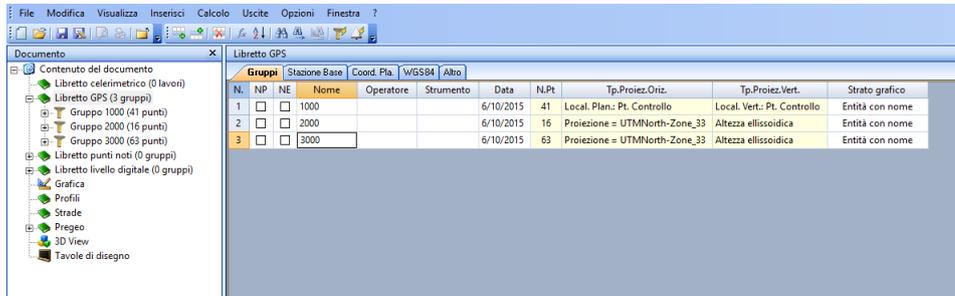
Nella sezione “Scelta metodo” è possibile indicare come aggiungere i punti nel nuovo

gruppo.

Scegliendo “Aggiungi per misure” si mantengono le coordinate geografiche costanti e si ricalcolano le coordinate grafiche.

Se, invece, si sceglie “Aggiungi per coordinate” si mantengono le coordinate grafiche costanti e vengono ricalcolate quelle geografiche.

Premendo “Esegui” il programma effettuerà l’unione ed eseguirà le operazioni indicate dall’utente.



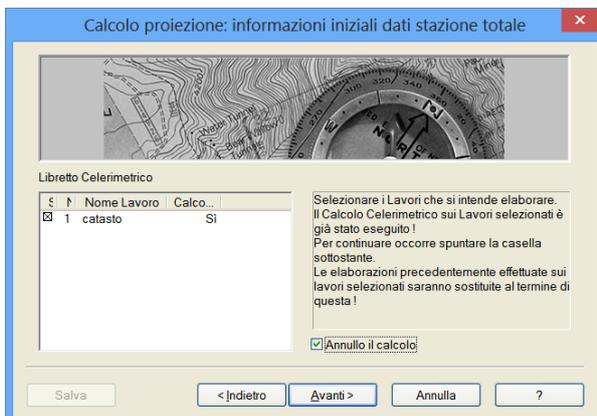
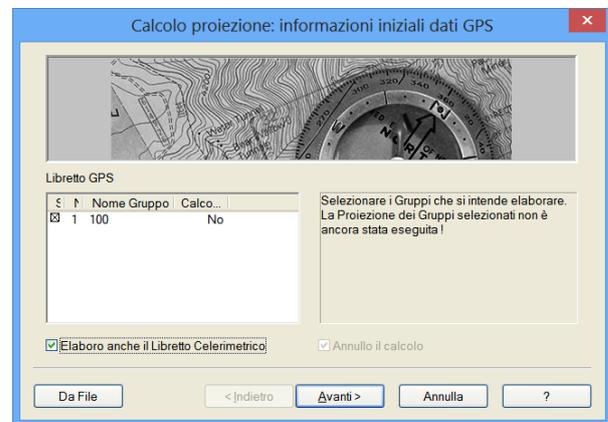
Paragrafo V – Elaborazione/Calcolo Proiezioni

Questa comando attivabile dal menu “Elaborazione” della vista “Libretto GPS” consente di impostare, tramite una procedura guidata, il tipo di proiezione da utilizzare per la trasformazione delle coordinate geografiche in coordinate planari ed altimetriche.

La prima finestra proposta dalla procedura serve per scegliere il Gruppo di punti sui quali si intende calcolare la proiezione.

Se per un Gruppo è già stata calcolata una proiezione, per procedere, sarà necessario mettere un segno di spunta nella casella “Annullo il calcolo” cancellando l’elaborazione precedente.

Se nel file sono presenti dei dati celerimetrici, sarà attivata una casella di spunta che permetterà di scegliere se elaborare o meno questi dati assieme a quelli Gps.

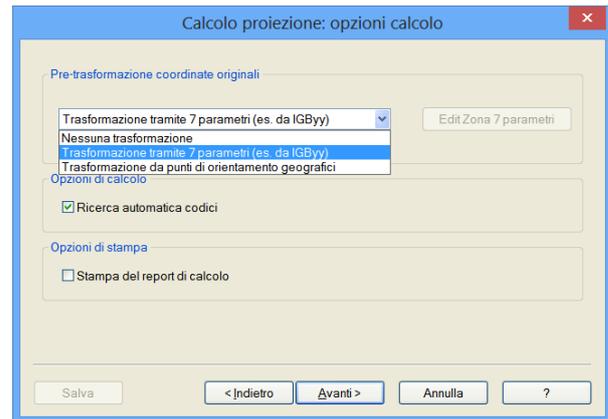


Se si sceglie di elaborarli assieme nella finestra successiva occorrerà scegliere quali lavori celerimetrici si intende elaborare.

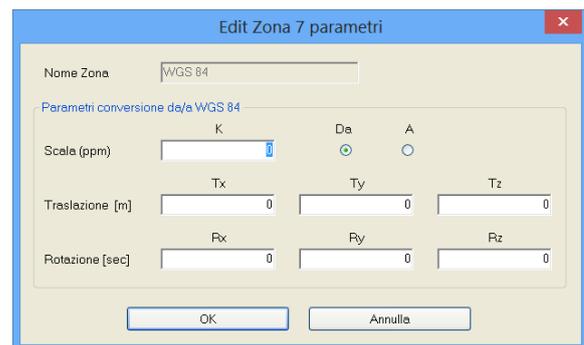
Se sono già stati elaborati occorrerà confermare che si vuole elaborarli nuovamente tramite l’apposita casella di spunta.

Proseguendo nella procedura guidata, apparirà una pagina nella quale sarà possibile inserire alcune opzioni:

- *Trasformazione coordinate originali:* nel caso in cui le coordinate Gps misurate siano riferite ad un sistema diverso dal WGS84 è possibile effettuare le seguenti trasformazioni:



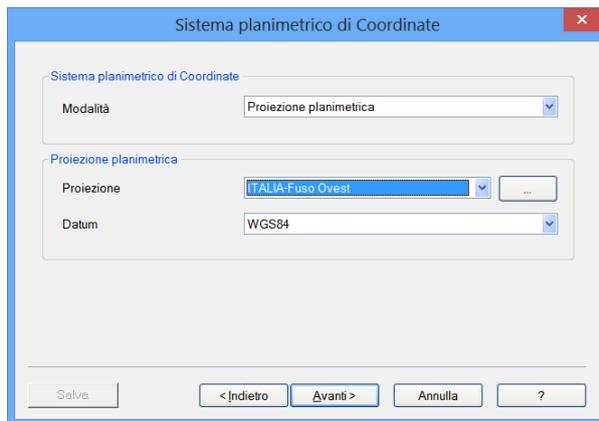
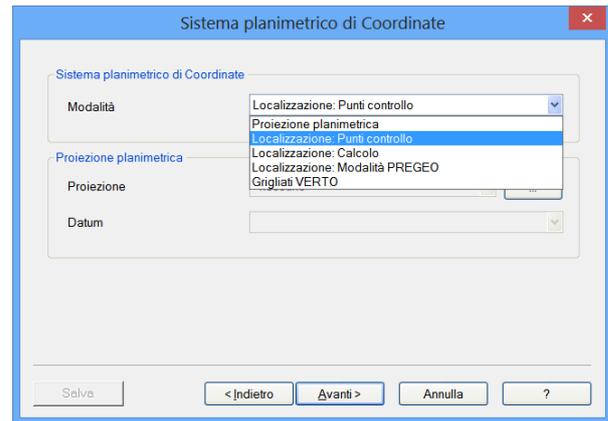
1. tramite 7 parametri: in tal caso l'utente dovrà inserire i parametri di conversione da/a WGS 84.



2. da punti di orientamento geografici: questa trasformazione è automatica ed i risultati (compresi i valori degli scarti e della traslazione) sono riportati nella finestra riportata qua a fianco che si attiva premendo il bottone "Avanti>" della finestra "Calcolo proiezioni: opzioni calcolo".

- *Opzioni per il calcolo:* mettendo il segno di spunta nell'apposita casella sarà possibile far eseguire al programma la ricerca dei vari codici (OR, QU, OC, ...) necessari per l'elaborazione. Questa associazione verrà eseguita confrontando fra loro i nomi dei punti celerimetrici e Gps e con quelli dei punti di orientamento. L'associazione sarà eseguita solo se i nomi sono perfettamente uguali, maiuscole e minuscole comprese.
- *Opzioni di stampa:* mettendo il segno di spunta nell'apposita casella si otterrà, al termine del calcolo, una stampa del risultato del calcolo planimetrico se questo verrà eseguito per punti di controllo.

Nella finestra successiva si può specificare quale proiezione orizzontale utilizzare.
Le proiezioni disponibili sono:



Proiezione planimetrica

Questo tipo di calcolo è utilizzato per la proiezione delle rappresentazioni cartografiche standard.

Nella finestra sono caricate le proiezioni più utilizzate; per ogni proiezione viene proposto un datum di default.

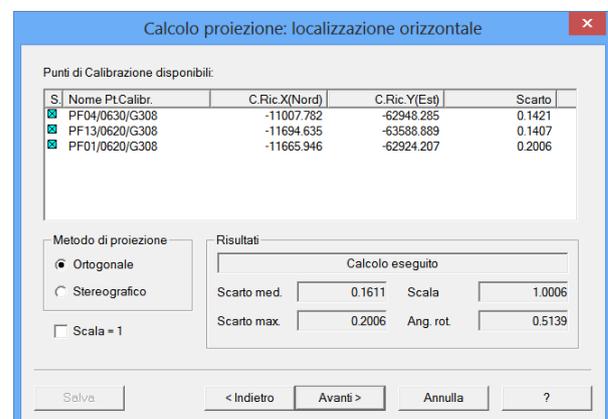
Se si desidera aggiungere all'elenco altre proiezioni è possibile caricarle premendo il pulsante "...".

Localizzazione planimetrica: Punti di controllo

Per questo tipo di calcolo sono necessari almeno due punti Gps o, nel caso di calcolo misto, due punti celerimetrici di cui si conoscano anche le loro coordinate nel piano di riferimento nel quale si vogliono roto-traslare tutti i punti dei Gruppi Gps o dei Lavori celerimetrici selezionati. Traslazione, scala ed angolo di rotazione saranno calcolati dal programma col metodo dei minimi quadrati. La roto-traslazione avverrà dopo una proiezione dei punti Gps che potrà essere Ortogonale o Stereografica a scelta dell'operatore.

Verrà aperta una finestra nella quale sono elencati i punti che sono stati codificati OR in automatico o dall'utente. Accanto ad ogni punto comparirà un quadratino che sarà di colore:

- **Bianco** per i punti Gps non validi, ossia per quelli per i quali non è stata trovata una corrispondenza con i punti di Orientamento
- **Giallo** per i punti Gps validi
- **Blu** per le basi Gps
- **Cian** per le righe 4/5 del Pregeo
- **Verde** per i punti e le stazioni celerimetriche.



Cliccando sul quadratino si potrà alternativamente togliere o rimettere la croce al fine di considerare o meno il punto nel calcolo. Se ne sono stati trovati e considerati almeno due, il

calcolo può essere eseguito. Ciò sarà opportunamente evidenziato nella sezione Risultati della finestra. Sempre nella stessa sezione saranno indicati gli scarti medio e massimo assieme alla scala e all'angolo di rotazione calcolati. Accanto ad ogni punto sarà poi indicato lo scarto corrispondente.

E' presente infine una casella di spunta attraverso la quale è possibile impostare ad 1 la scala da utilizzare per la proiezione.

Localizzazione planimetrica: Modalità Pregeo



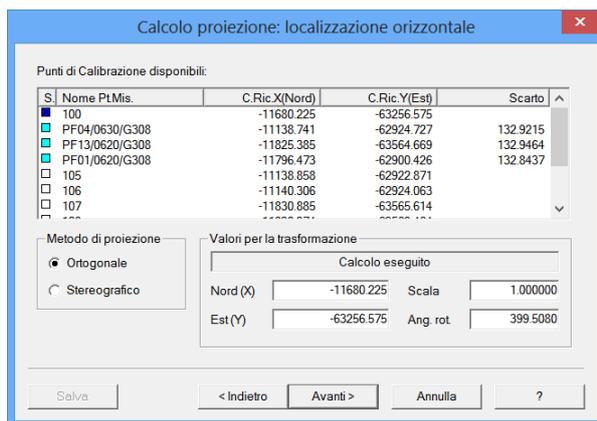
Questa modalità consente di effettuare il calcolo con le stesse modalità utilizzate dal Pregeo. La finestra sarà simile a quella mostrata per l'opzione "Localizzazione piana: Punti di controllo", ma verranno automaticamente disabilitati eventuali PF non appartenenti al foglio ed al comune indicato in riga 0 sempre che ne restino almeno 2 validi.

Inoltre la scala sarà impostata in base alla rappresentazione cartografica scelta e all'Est medio calcolato. Il valore calcolato per la scala e quello poi applicato sono mostrati nella sezione

Risultati della finestra.

Localizzazione planimetrica: inserimento dati

Questo tipo di calcolo roto-trasla i punti dei Gruppi Gps selezionati i modo da assegnare ad uno di essi le coordinate volute dall'operatore. Sempre l'operatore dovrà poi inserire i valori per la scala e l'angolo di rotazione. Anche in questo caso la roto-traslazione avverrà dopo una proiezione dei punti Gps che potrà essere Ortagonale o Stereografica a scelta dell'operatore.



Sarà aperta una finestra simile alle precedenti solo che in questa saranno elencati tutti i punti presenti nei Gruppi Gps e negli eventuali Lavori celerimetrici selezionati. Accanto ad ogni punto comparirà un quadratino la cui colorazione avrà lo stesso significato delle opzioni precedenti.

Solo un punto può essere selezionato. Questo punto avrà il quadratino corrispondente attraversato da una croce. La selezione può avvenire per tutti i punti indipendentemente dal fatto che sia stata trovata o meno una corrispondenza con i Punti di orientamento.

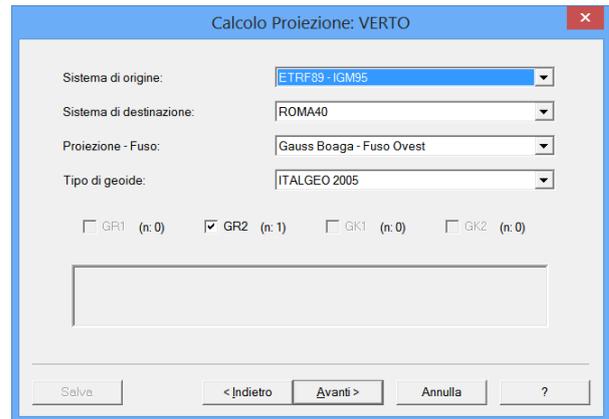
Selezionando un punto per cui questa corrispondenza sia stata trovata, i campi di coordinate Nord (X) ed Est (Y) verranno riempiti con i valori inseriti per i Punti di orientamento; altrimenti occorrerà immettere i valori desiderati da tastiera. In modo analogo occorrerà inserire i valori per la scala e l'angolo di rotazione che in questo caso non saranno calcolati dal programma ma andranno scelti dall'utente. Accanto ad ogni punto di cui sono note le coordinate (quadratino giallo) sarà poi indicato lo scarto corrispondente.

Localizzazione planimetrica: Grigliati Verto

Per la proiezione orizzontale l'utente deve scegliere il sistema di origine (ETRF89-IGM95, ETRF2000-RDN) e di destinazione (ROMA 40, ED50, ETRF89-IGM95, ETRF2000-RDN) per effettuare la trasformazione delle coordinate geografiche.

Inoltre deve indicare il Fuso per il calcolo delle coordinate piane; se il sistema di destinazione corrisponde a ROMA 40 le scelte disponibili sono:

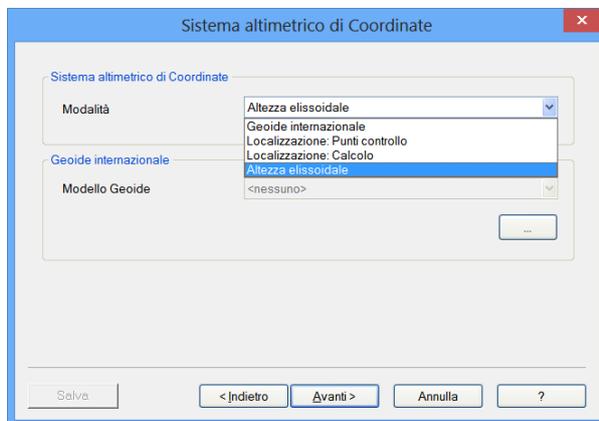
- Gauss Boaga - Fuso Est
- Gauss Boaga - Fuso Ovest
- Gauss Boaga - Fuso Italia.



Se il sistema di destinazione è diverso da ROMA 40 le scelte sono:

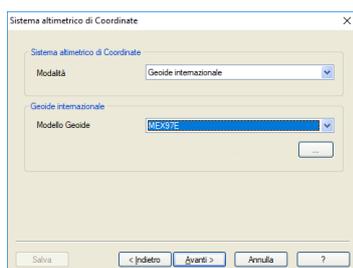
- UTM - Fuso 32
- UTM - Fuso 33
- UTM - Fuso 34.

I Grigliati Verto vengono rilasciati dall'Istituto Geografico Militare (IGM) su richiesta a pagamento e per poter essere utilizzati nel calcolo delle proiezioni devono essere copiati nella cartella Verto presente nella cartella delle personalizzazioni del programma.



Andando avanti con la procedura è possibile scegliere la proiezione verticale per il calcolo. Le scelte disponibili sono:

Geoidi internazionale



Per la proiezione verticale è possibile scegliere l'utilizzo di un Geoidi internazionale.

Al momento in cui si installa il programma si può scegliere se installare anche i modelli di Geoidi; questi modelli saranno memorizzati in un'apposita cartella.

I modelli caricati sono elencati nel menu "Modello geoidi" della finestra "proiezione verticale".

Se si desidera caricare altri modelli si deve premere il pulsante

“ ... ”

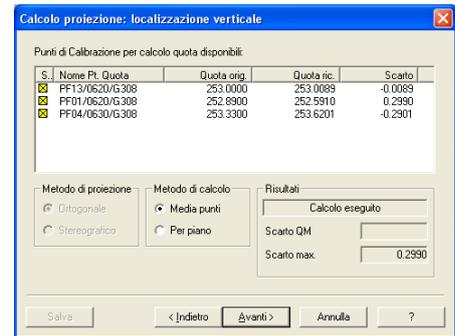
Localizzazione quote: Punti di Controllo

Per questo tipo di calcolo è necessario almeno un punto Gps di cui si conosca anche la quota nel sistema di riferimento nel quale si vogliono calcolare i punti dei Gruppi Gps selezionati.

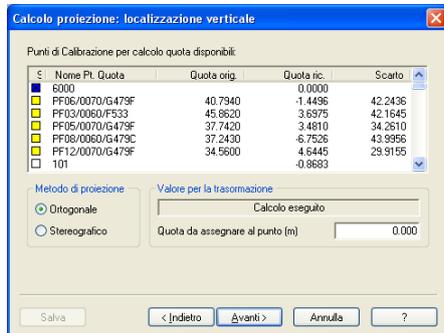
Verrà aperta una finestra analoga a quella che appare scegliendo "Localizzazione piana: Punti di controllo" sia per quanto riguarda il funzionamento che per quanto riguarda il sistema di colorazione dei punti. In questa finestra saranno elencati tutti i punti che sono stati codificati QU in automatico o dall'utente.

Cliccando sul quadratino si potrà alternativamente togliere o rimettere la croce al fine di considerare o meno il punto nel calcolo. Se ne sono stati trovati e considerati almeno tre, il calcolo può essere eseguito sia per "Media punti" che "Per piano". Se sono stati considerati meno di 3 punti il calcolo può essere effettuato solo per "Media punti".

Il calcolo per "Media punti" consiste nel trovare un valore di traslazione verticale dalla media, per ogni punto considerato, delle differenze fra quota ellissoidale e quota immessa nella sezione Punti di Orientamento. Il calcolo "Per piano" prevede invece prima una proiezione Ortogonale o Stereografica dei punti e quindi il calcolo, col metodo dei minimi quadrati, di un piano che passa per i punti selezionati.



Localizzazione quote: Inserimento dati



Verrà aperta una finestra il cui funzionamento è analogo a quella che compare selezionando l'opzione Localizzazione piana: Calcolo. L'unica differenza consiste nel fatto che in questo caso va inserito per il punto desiderato un valore di quota mentre nell'altro andavano inserite coordinate Nord (X) ed Est (Y).

Geoide EGM 96

Il calcolo della quota dei punti viene fatto utilizzando il Geoide EGM 96.

Geoide Egm2008

Il calcolo della quota dei punti viene fatto utilizzando il Geoide Egm2008.

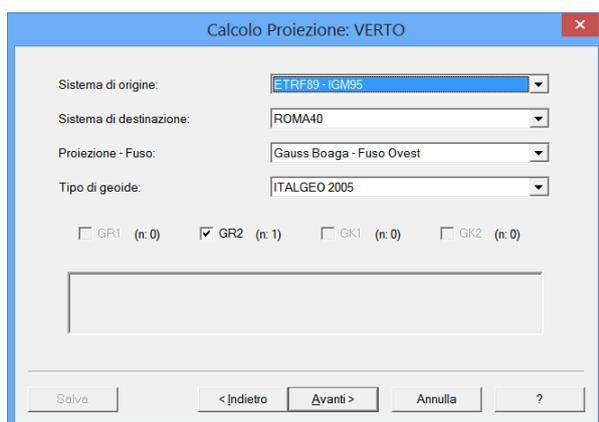
Geoide Trentino

Il calcolo della quota dei punti viene fatto utilizzando il Geoide Trentino.

Altezza Ellissoidale

In questo caso ai punti viene semplicemente attribuita la quota ellissoidale attribuita ai punti.

Grigliati Verto

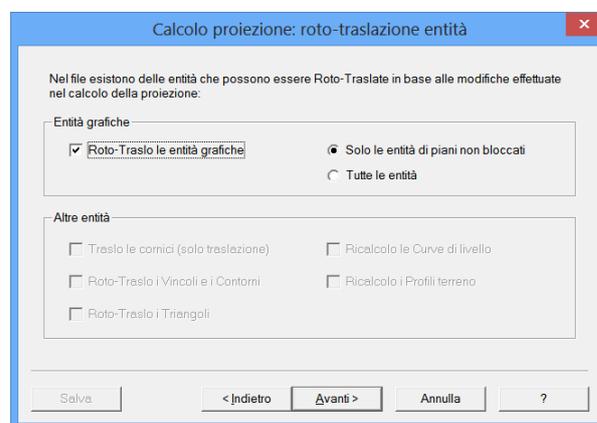


Per il calcolo della proiezione verticale è necessario selezionare il tipo di geoidi (ITALGEO-1999, ITALGEO2005).

I Grigliati Verto vengono rilasciati dall'Istituto Geografico Militare (IGM) su richiesta a pagamento e per poter essere utilizzati nel calcolo delle proiezioni devono essere copiati nella cartella Verto presente nella cartella delle personalizzazioni del programma.

Eventuale roto-traslazione di entità varie

Il programma controlla se il Libretto Gps è già stato elaborato. In caso affermativo, il programma verifica la presenza nel file di altre entità (Cornici, Entità grafiche, Vincoli, Contorni, Triangoli, Curve di livello, Profili e relativi Progetti) e visualizza una finestra in cui si può scegliere se modificare la posizione delle entità (roto-traslarle) in funzione della rielaborazione eseguita precedentemente.

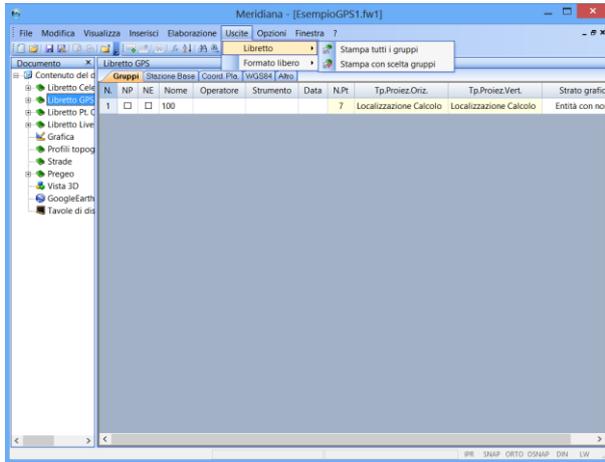


Al termine della procedura compare un'ultima finestra nella quale occorre premere il bottone "Completa" per effettuare il calcolo vero e proprio dei punti.

Anche in questa fase è possibile ritornare indietro tramite l'apposito pulsante, per rivedere i conteggi o per effettuare eventualmente delle modifiche alle opzioni di calcolo.

Inoltre è ancora disponibile il pulsante "Annulla", premendo il quale si esce da questa procedura senza alcun effetto sul documento del programma.

Paragrafo VI – Uscite

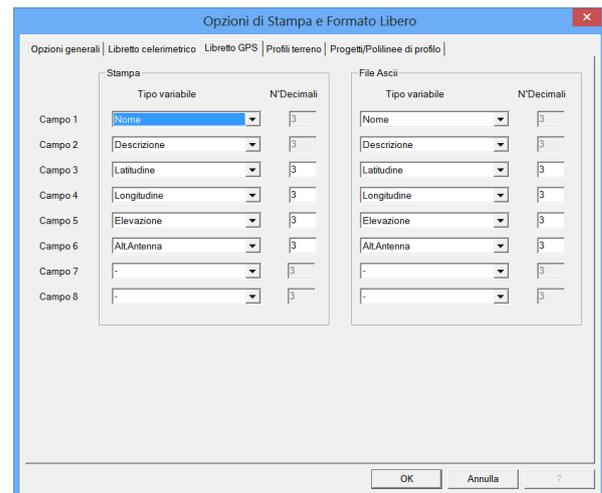


Il menu Uscite del Libretto GPS comprende due comandi:

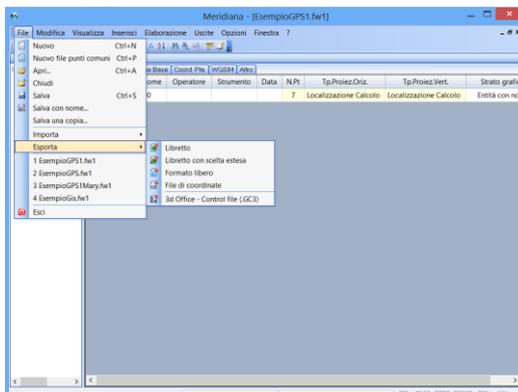
- Libretto|Stampa tutti i gruppi
- Libretto|Stampa con scelta gruppi che offre all'utente la possibilità (tramite un'apposita finestra) di scegliere con il mouse quale stazione desidera stampare.

I gruppi del Libretto GPS possono essere stampati anche secondo un formato libero che è definibile sfruttando il comando Opzioni|Opzioni di stampa. Anche per questo tipo di stampa l'utente ha la possibilità di scegliere se stampare tutti i gruppi o solo alcuni.

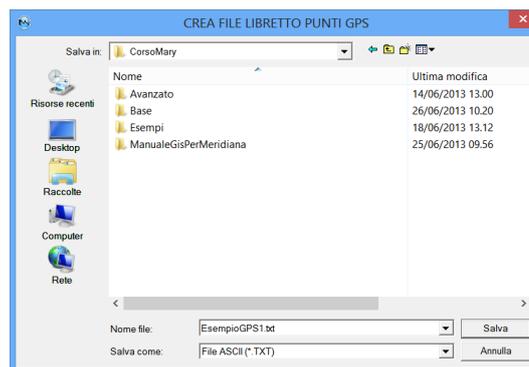
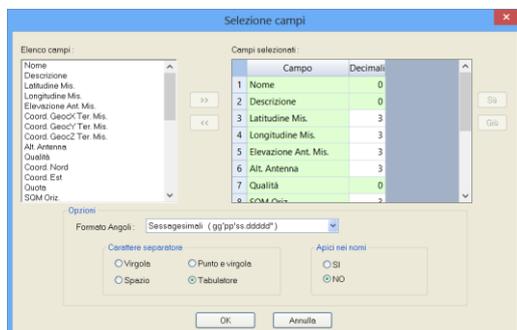
Con il comando Opzioni|Opzioni di stampa l'utente può definire anche il formato libero da utilizzare nel caso in cui si voglia produrre una uscita dei dati su File (comando File|Esporta|Formato libero).



Paragrafo VII – File|Esporta



Libretto: nel caso in cui si esegue il comando File|Esporta|Libretto l'utente può esportare il libretto GPS su file Ascii scegliendo tramite un'apposita finestra il nome del file ed il percorso di salvataggio.



Libretto con scelta estesa: questo comando crea un file in formato Ascii impostabile a piacere.

Una volta eseguito il comando, apparirà una finestra nella quale sarà possibile inserire le informazioni per la creazione del file.

Nella parte sinistra della finestra è presente l'elenco dei campi che è possibile esportare. Per rendere effettiva l'esportazione occorre selezionare il campo desiderato e quindi premere il bottone ">>". Una nuova riga verrà inserita nell'elenco presente nella parte destra della finestra. Selezionando invece una riga dalla lista di destra e premendo il bottone "<<" si elimina quel campo dall'esportazione.

Se i campi presenti nella lista di destra sono numerici, allora sarà possibile specificare, nell'apposita colonna, il numero dei decimali con i quali saranno stampati. Per la Latitudine e Longitudine è poi possibile selezionare il formato angolare per l'esportazione. I formati disponibili sono:

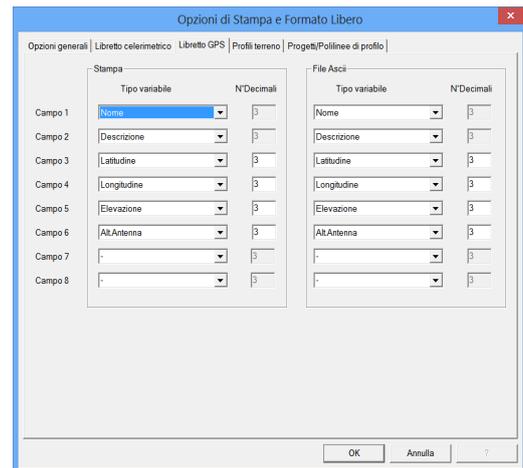
- Sessagesimali (gg pp' ss.ddddd)
- Sessagesimali (gg pp ss.ddddd) - Senza simboli
- Sessagesimali (gg.ppsddddd) - Verto
- Sessadecimali (gg.ddddddd)
- Centesimali (gg.ddddddd)
- Gradi Primi Decimi di primo (gg.ppddddd)

I valori dei decimali immessi per questi due campi avrà comunque efficacia per la parte decimale dei vari formati angolari.

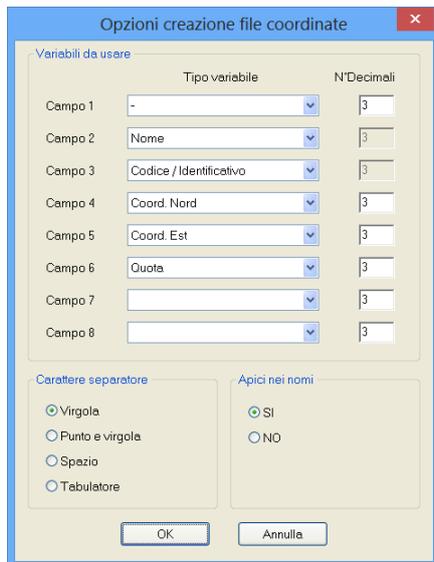
Altre opzioni possibili riguardano il carattere separatore che andrà inserito fra i vari campi e l'aggiunta eventuale di doppi apici per i nomi.

Premendo OK in questa finestra se ne aprirà un'altra per la scelta del nome del file da creare. Inizialmente il nome sarà impostato uguale al file del programma aperto ma con estensione TXT. Questo nome può essere modificato dall'utente e il file può essere salvato in una cartella a piacere.

Formato libero: il programma avvia l'anteprima di stampa e permette di esportare i dati in vari formati. I dati da visualizzare possono essere scelti tramite il comando "Opzioni di stampa".



Coordinate su file: con questa procedura è possibile creare un file selezionando le variabili ed il loro ordine. Il file conterrà i risultati della Calcolo della Proiezione effettuato sui dati Gps ed il formato sarà Ascii, Doc o Html a seconda della scelta fatta successivamente.



Una volta attivata questa procedura sarà mostrata a video una finestra nella quale sarà possibile selezionare le variabili che si intende immettere nel file da creare. Sarà inoltre possibile selezionare il numero dei decimali, il separatore fra un dato e l'altro e se mettere i nomi fra i doppi apici.

Una volta confermata questa finestra sarà attivata l'anteprima del file che si è scelto di creare.

3d Office – Control file (.GC3): questa funzione è identica a quella presente nella vista Libretto Pt. di Coordinate ed è descritta nel capitolo III del corso base (Punti Noti e di Orientamento) Paragrafo VIII.

Approfondimenti

Significato dei codici: vedere il capitolo "Introduzione" del corso Base o la guida in linea del programma, documento "Codici Punti".

Effettuare il calcolo delle proiezioni: vedere la guida in linea Menu Elaborazione Vista Libretto GPS.

GIS: andare nella guida in linea del programma, Menu Vista Grafica|Gis.

Creazione modelli di disegno: vedere il capitolo “Vista Grafica” del corso Base o la guida in linea del programma Menu Vista Grafica|Formato.

Menu modifica: andare nella guida in linea del programma, Menu modifica (viste numeriche).

Formato libero: vedere il capitolo Modulo Stampa del corso base o la guida in linea del programma Menu Vista Libretto GPS File|Esporta, Uscite e Opzioni.

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

Riordina Libretto, Unisci gruppi GPS: vedere help il linea e capitolo Vista Pregeo.