

## 2. Creazione di un nuovo libretto

Una volta attivata la procedura di gestione del libretto delle misure, occorre creare un nuovo **libretto delle misure**, se non si deve intervenire su un libretto già esistente.

La creazione del libretto consiste nell'inserimento, riga per riga, di tutte le informazioni che definiscono il libretto stesso, secondo quanto visto nello studio del tipo di frazionamento.

Proprio il caso dell'utilizzo di Pregeo per l'allestimento degli elaborati necessari per un tipo di frazionamento sarà il caso trattato nel seguito; il rilievo necessario per tali operazioni di frazionamento è riportato nella sottostante figura 1.

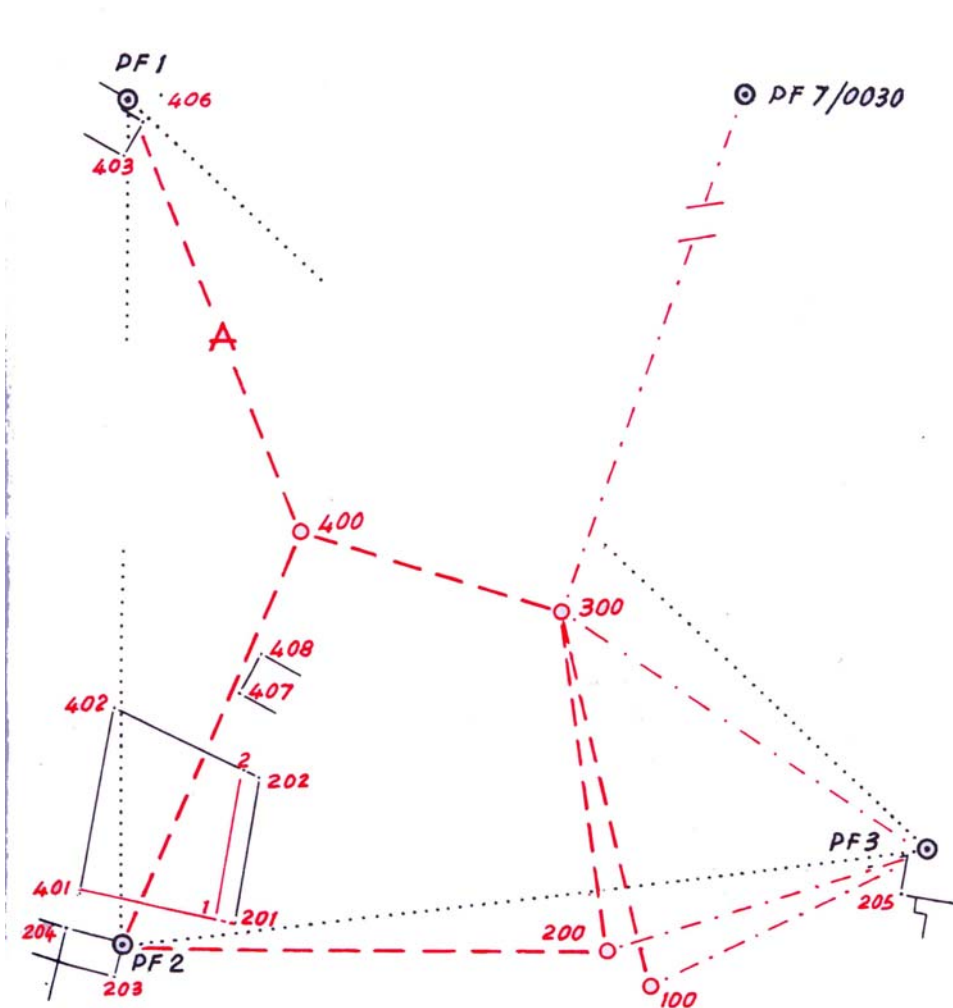


Figura 1 - Il rilievo da importare in Pregeo.

### === Riga 0 ===

■ Innanzitutto occorre selezionare la voce di creazione di un nuovo libretto:

**Libretti Pregeo → Crea Nuovo Libretto**

e compilare la **riga 0** contenente le **informazioni statistiche**, cioè:

*Informazioni di archiviazione:*

- data, nella forma GGMMAAAA: **Data:** 1712004  
 - protocollo: **Protocollo:** 1

*Informazioni relative al tecnico redattore:*

- cognome del tecnico: **Cognome:** PROVA  
 - nome del tecnico: **Nome:** PREGEO  
 - qualifica, a scelta dal menù a tendina: **Qualifica:** INGEGNERE  
 - provincia (sigla automobilistica): **Provincia:** CO

*Informazioni relative all'identificativo catastale:*

- comune (codice<sup>1</sup>): **Comune:** COMO COMO  
 - foglio<sup>2</sup>: **Foglio:** 0400  
 - mappali<sup>3</sup>: **Mappali:** 237

Se i dati inseriti sono corretti, devono essere confermati tramite il tasto **Accetta**.

Dopo tale conferma viene visualizzato il libretto completo fino allo stato di avanzamento attuale, ossia con la sola riga 0.

Per modificare le informazioni già inserite, ma solo quelle relative al Tecnico Redattore e all'Identificativo Catastale, basta cliccare sul tasto  della schermata del libretto.

In alternativa si può selezionare una riga e cliccare sul tasto di modifica della riga corrente (  ).

Rispetto alla precedente versione 7.52 i pulsanti di inserimento di una riga del libretto non riportano il numero indicativo del tipo di riga ma un simbolo grafico che richiama il contenuto della riga stessa.

Nel seguito della presente dispensa saranno comunque utilizzati i numeri delle righe e non le icone corrispondenti.

Si considerino quindi le seguenti corrispondenze tra icone grafiche utilizzate da Pregeo e funzionalità e righe inserite dal programma nel libretto delle misure.




ICONA																
RIGA	0	9	1	1	2	2	3	4	4	5	5	6	7	8		
			CEL	GPS	CEL	GPS		ALS	LIV	ALS	LIV					

Figura 2 – Corrispondenze tra icone di Pregeo8 e righe del libretto delle misure da esse richiamate.

<sup>1</sup> Il codice utilizzato è lo stesso che compare nella TAF, ossia il **Codice dei Comuni d'Italia e Stati Esteri**, eventualmente seguito dalla lettera indicante il comune censuario. Pertanto, il comune censuario di Molina all'interno del comune amministrativo di Faggeto Lario è indicato dal codice *D462B*, con *D462* codice del comune di Faggeto Lario e *B* lettera identificativa del comune censuario di Molina. - Cfr. LAB.1 "Codici Elaborativi Catastali dei Comuni - Codici Comuni d'Italia e Stati Esteri".

<sup>2</sup> Il numero del foglio va inserito nella forma **NNNM**, con NNN cifre identificative del foglio, M carattere per eventuale allegato. Esempi: foglio 40 = **0400**; foglio 40 allegato A = **040A**.

<sup>3</sup> Per inserire più mappali occorre separare i numeri identificativi tramite una virgola senza spazi; esempio: **237,238**.

Le informazioni a cui fanno riferimento icone e righe sono, in sintesi:

RIGA	INFORMAZIONE
0	Aggiornamento dei dati identificativi del tipo
9	Quota, Est media e precisione lineare
1.CEL	Dati della stazione celerimetrica
1.GPS	Vertice iniziale baseline GPS
2.CEL	Osservazione celerimetrica
2.GPS	Vertice finale baseline GPS
3	Poligonale topografica
4.ALS	Origine/riferimento di allineamento
4.LIV	Livellamento dal mezzo
5.ALS	Progressiva e squadra
5.LIV	Osservazione diretta dislivello
6	Commento
7	Oggetto catastale
8	Punti fiduciali plano-altimetrici
↻	Modifica la riga attualmente selezionata
x	Esci dal Libretto delle Misure

### === Riga 9 ===

■ A questo punto si passa all'inserimento della **riga 9** relativa ai **dati generali** su quota, precisioni strumentali e coordinata Est media, cliccando sul tasto **9**.

#### Informazioni geografiche:

- quota sul livello medio del mare: **Quota in metri:** 292 <sup>4</sup>  
 - coordinata Est media: **Est Media:** -32500 <sup>5</sup>

#### Precisioni strumentali:

- precisione lineare<sup>6</sup>: **Precisione lineare (mm):** 10  
 - precisione angolare<sup>7</sup>: **Precisione angolare (cc):** 20

<sup>4</sup> È la quota media della zona del rilievo, che viene assegnata al "Punto di emanazione del rilievo" se non sono precisati altri riferimenti altimetrici tramite righe 8. Se non si hanno misure GPS, il "**Punto di emanazione del rilievo**" è la prima stazione celerimetrica origine di allineamento inserita nel libretto delle misure. In presenza di misure GPS, invece, il "Punto di emanazione del rilievo" è il punto iniziale della prima baseline.

<sup>5</sup> In questo caso: Coordinata y Cassini-Soldner.


<sup>6</sup> Vale 10 mm se si utilizzano distanziometro e teodolite, 100 mm se si utilizzano stadia e tacheometro.

<sup>7</sup> Vale 20 cc se si utilizzano distanziometro e teodolite, 100 cc se si utilizzano stadia e tacheometro.

*Nota (max 40 caratteri):*

- tipo di aggiornamento: **Tipo di Aggiornamento:** **FR**azionamento (FR)<sup>8</sup>
- testo della nota: **Nota:** **prova uso PREGEO**

Se i dati inseriti sono corretti devono essere confermati tramite il tasto **Accetta** e subito dopo viene visualizzata la schermata del libretto delle misure con anche la riga 9 caricata.

Come prima, per la modifica dei dati inseriti bisogna selezionare di nuovo il tasto **9** oppure il tasto .

- Per salvare le informazioni fin qui caricate in PREGEO basta selezionare:

**Libretto → Salva**

Dopo aver chiuso il libretto, lo si può riaprire con

**Libretti Pregeo → Seleziona libretto da trattare ,**

e cercandolo nell'**Archivio** in base all'anno, al numero di protocollo e allo **stato del libretto**.

Nel caso in esame selezionare il *radio button* dei libretti **inseriti** e l'identificativo del libretto, ossia: 2004/1 s.

Altri valori dello stato del libretto sono:

- **elaborato**;
- **elaborato con errori**;
- **in deroga**.

Dopo la selezione del libretto e la conferma con il tasto **OK**, occorre aprire il libretto in visualizzazione, cliccando sull'icona *Libretto delle misure* (**L**).

**=== Riga 6 ===**

- Si può ora passare all'inserimento dei dati geometrici, selezionando il tasto del numero corrispondente all'informazione da inserire, con la possibilità di mettere anche **righe di commento**<sup>9</sup> (tasto **6**).

Ad esempio, per far precedere la nota "INIZIO INSERIMENTO DATI GEOMETRICI" alle operazioni successive, basta:

- cliccare sul tasto **6** ed inserire il commento (lungo al massimo 72 caratteri):  
**Nota:** **INIZIO INSERIMENTO DATI GEOMETRICI;**
- confermare col solito tasto **Accetta**.

Volendo meglio evidenziare il commento è possibile creare una nuova riga 6 con:

**Nota:** **-- INIZIO INSERIMENTO DATI GEOMETRICI --**

e cancellare poi la riga di commento precedente, selezionando la riga stessa e i comandi

**Modifica → Cancella**

o cancellandola direttamente da tastiera con i tasti **Del**, **Bk Sp** o **Canc**.

<sup>8</sup> Altri possibili valori sono: **MC**=Mappale per nuova costruzione, **MA**=Mappale per ampliamento, **26**=Modello 26 per fabbricato rurale, **PA**=Particolare.

<sup>9</sup> Nelle righe di commento e nella relazione tecnica non sono accettate le vocali accentate e i caratteri \*, °, ", ^, §.

A differenza di quanto accadeva nelle versioni precedenti, infatti, Pregeo si presenta come un editor di testo in fase di scrittura e modifica del libretto delle misure, risultando in tal modo più *user friendly* della precedente procedura basata su record e "selezioni per attivazione"<sup>10</sup>.

### === Righe 1 e 2 per misure GPS ===

■ L'inserimento delle righe relative al **rilievo di baseline GPS** si effettua con il tasto **1.GPS** per i punti di stazione e con il tasto **2.GPS** per i punti osservati.

La maschera di inserimento dei **vertici di baseline GPS**, attivabile con il tasto **1.GPS**, prevede la compilazione dei seguenti campi:

#### Campi relativi al vertice iniziale del vettore GPS

- **Identificativo della stazione**, in cui si specifica la sigla del punto;
- **Coordinate X, Y, Z geocentriche della stazione**, in metri;
- **Altezza del centro dell'antenna**, che assume valore **0** qualora essa sia stata utilizzata in fase di post-processing dei dati.

#### Campi relativi all'intervallo temporale di misura

- **Inizio osservazioni: Data e ora**;
- **Fine osservazioni: Data e ora**.

#### Campo relativo alla metodologia di rilievo

- **Radio button** tra: **baseline** e **RTK**.

#### Camporelativo al tipo di ricevitore

- **Radio button** tra: **monofrequenza** e **doppia frequenza**.

#### Campi relativi ai valori DOP

- **Radio button** tra: **GDOP** e **PDOP** e menu a tendina per selezionare il valore.

#### Nota

- Descrizione del punto, ossia come esso è materializzato. Si ricorda che sono ammesse dalla normativa alcune abbreviazioni standard, cioè **cs** ("come sopra"), **sf** ("spigolo di fabbricato"), **pl** ("picchetto in legno"), **pf** ("picchetto in ferro") e **pa** ("punto ausiliario non stabilmente materializzato").

Inserire la stazione 100:

- cliccare sul tasto **1.GPS** ;
- compilare:

<b>Identificativo del punto:</b>	100
<b>Coord. X Geocentrica:</b>	4398306.53
<b>Coord. Y Geocentrica:</b>	704149.55
<b>Coord. Z Geocentrica:</b>	4550154.40
<b>Altezza Centro Antenna:</b>	0

<sup>10</sup> Con questo termine si intende la modalità di inserimento di nuove righe prevista fino alla versione 7.52 di Pregeo: per inserire una nuova riga occorre selezionare la riga (record) precedente e attivare così tutti i pulsanti di inserimento dei vari tipi di righe. In tale ottica occorre distinguere tra riga e record e, conseguentemente, tra numero di riga e numero di record. Il numero di riga era il tipo di informazione inserito (esempio: riga 6 = commento), mentre il numero di record era il numero progressivo di un'informazione inserita nel libretto (esempio: record 6 = sesta informazione inserita nel libretto). Ad esempio, in tale modalità, per inserire una riga di commento come decima informazione del libretto avrei dovuto selezionare prima il *nono record*, attivando così i pulsanti di inserimento righe, poi il tasto della *riga 6* per scrivere il commento.

<b>Inizio osservazioni:</b>	10/12/2004 – 10.14.52
<b>Fine osservazioni:</b>	10/12/2004 – 10.55.17
<b>Metodologia del rilievo:</b>	baseline
<b>Tipo di ricevitore:</b>	monofrequenza
<b>Valori DOP:</b>	PDOP – 3
<b>Nota:</b>	p1

Come si può vedere osservando il testo del libretto delle misure, le informazioni appena inserite non vengono visualizzate in un'unica riga 1 ma in una **coppia riga 1 – riga 6**. La riga 1 contiene l'identificativo della stazione, le coordinate geocentriche, l'altezza del centro dell'antenna e la nota; tutte le altre informazioni, invece, sono riportate nella riga 6, che in questo caso specifico assume il nome di **riga 6 in versione "Informazioni GPS"**.

In particolare si noti che:

- le coordinate geocentriche sono separate da una virgola;
- i ricevitori monofrequenza sono indicati con **L1**, i doppia frequenza con **L2**;
- data e ora sono riportate nella forma **GGMMAAAA-hh:mm**, con GG=giorno, MM=mese, AAAA=anno, hh=ore, mm=minuti;
- le baseline sono indicate con la sigla **BAS**, le misure RTK con la sigla **RTK**.

L'inserimento dei **vertici finali di baseline** è possibile nelle seguenti modalità:

- **Con Matrice di Covarianza**;
- **Con Matrice dei Cofattori**.

La maschera di inserimento dei punti osservati, attivabile con il tasto **2.GPS**, prevede in primis la selezione di una della precedenti modalità di analisi dei dati (e quindi della corrispondente **versione** di utilizzo del comando) e l'inserimento delle seguenti informazioni:

#### **Campi relativi al Punto Finale del Vettore GPS**

- **Identificativo della stazione**, in cui si specifica la sigla del punto;
- **Componenti Dx, Dy, Dz della baseline**, in metri. In alternativa è possibile fornire le coordinate geocentriche del vertice finale della baseline e far calcolare a Pregeo le componenti della baseline; per far ciò utilizzare il tasto **Calcola Componenti**.
- **Altezza del centro dell'antenna**, che assume valore **0** qualora essa sia stata utilizzata in fase di post-processing dei dati;
- **Valori DOP**, mediante un *Radio button* tra **GDOP** e **PDOP** e un menu a tendina per selezionare il valore.

#### **Campi relativi alla matrice utilizzata**

A seconda della versione in cui si sta lavorando, occorre fornire:

- ◇ i valori, in  $m^2$ , degli **elementi della matrice di Varianza-Covarianza**, se si lavora con matrice di covarianza, oppure
- ◇ i valori, in  $m^2$ , degli **elementi della matrice dei Cofattori** e il valore, in m, dell'**RMS**, se si lavora con matrice dei cofattori.

#### **Nota**

- Descrizione del punto, ossia come esso è materializzato.

Si voglia ora inserire in modalità "con matrice di covarianza" il punto PF03<sup>11</sup>, vertice finale della baseline con inizio in 100:

- cliccare sul tasto **2.CEL** ;
- specificare da **Menu => SELEZIONE TIPO MISURA** la versione "Con Matrice di Covarianza";
- compilare:

<b>Identificativo del punto:</b>	PF03
<b>Componente Dx:</b>	54.194
<b>Componente Dy:</b>	30.520
<b>Componente Dz:</b>	-1.994
<b>Altezza Centro Antenna:</b>	0
<b>Valori DOP:</b>	PDOP - 4
<b>XX:</b>	0
<b>XY:</b>	0
<b>XZ:</b>	0
<b>YY:</b>	0
<b>YZ:</b>	0
<b>ZZ:</b>	0
<b>Nota:</b>	croce campanile S.Emerenziano

- confermare i dati inseriti.

Si noti come i valori della matrice di covarianza siano nulli: per baseline di lunghezza < 5 km, infatti, la matrice di covarianza (e analogamente quella dei cofattori) può essere omessa; tale omissione corrisponde all'inserimento di valori nulli. In ogni caso è consigliabile, anche per baseline con lunghezza < 5 km, inserire i valori effettivi qualora siano disponibili.

A differenza di quanto visto per il vertice iniziale della baseline, qui tutte le informazioni vengono archiviate in un'unica riga 2, con i valori degli elementi della matrice separati da una virgola.

*Si inseriscano ora anche il punto 300, osservato dalla stazione 100, secondo i dati riportati qui sotto:*

Dalla STAZIONE 100, baseline (lunghezza < 5 km) verso il punto 300 (picchetto in ferro)

Componenti del vettore: -9.816, 70.340, 4.168  
 Altezza Centro Antenna: 0 - PDOP=5  
 Elementi matrice di covarianza: non noti.

### === Righe 1 e 2 per misure celerimetriche ===

- L'inserimento delle righe relative al **rilievo celerimetrico** si effettua con il tasto **1.CEL** per i punti di stazione e con il tasto **2.CEL** per i punti osservati.

La maschera di inserimento dei **punti di stazione** prevede la compilazione del campo dell'**identificativo del punto**, in cui si specifica la sigla del punto, di una **nota**, in cui si riporta

<sup>11</sup> Come attesta la sigla, PF03 è un punto fiduciale.



**Distanza inclinata:** 99.79  
**Nota:** croce campanile S.Emereziano

- confermare i dati inseriti.

Dalla stazione 200 è osservato, con angoli azimutale e zenitale, distanza inclinata e altezza di mira, anche il punto PF03:

- cliccare sul tasto **2.CEL** ;
- specificare da **Menu => SELEZIONE TIPO MISURA** la versione "Azimutale, Zenitale, Dist.Inclinata e Altezza Mira";
- compilare:

**Identificativo del punto:** PF03  
**Direzione azimutale:** 347.504  
**Direzione zenitale:** 96.7263  
**Distanza inclinata:** 72.731  
**Altezza di mira:** 2.61  
**Nota:** asse campanile

- confermare i dati inseriti.

Infine, da 200 si consideri un'osservazione di direzione azimutale con distanza ridotta all'orizzonte verso il punto 201:

- cliccare sul tasto **2.CEL** ;
- specificare da **Menu => SELEZIONE TIPO MISURA** la versione "Direzione Azimutale con distanza ridotta all'orizzonte";
- compilare:

**Identificativo del punto:** 201  
**Direzione azimutale:** 171.517  
**Distanza orizzontale:** 108.78  
**Nota:** testata recinzione

- confermare i dati inseriti.

*Si inseriscano ora tutti i punti di stazione e osservati propri dei rilievi celerimetrici e indicati nelle note sottostanti, con queste avvertenze:*

*1) Dal momento che il punto di stazione 200 non è osservato dalla stazione 100, esso va inserito non dopo l'ultimo punto osservato dalla stazione 100, ma dopo l'ultimo punto osservato dalla prima stazione che prevede un'osservazione di 200. Se venisse inserita subito, 200 sarebbe sconosciuta al sistema perché non ancora determinata.*

*2) Il punto fiduciale PF07/0030, osservato dal punto 200 con angolo di 305.541<sup>g</sup>, è lontano dall'oggetto del rilievo e appartenente al foglio 30 e per questo possibile fonte di errori nello schema di misura; pertanto non dev'essere assunto come punto osservato ma inserito come commento (con una dicitura del tipo: "Orientamento a PF07/0030: 305.541<sup>g</sup>") per eventuali altri usi (discordanze o usi civilistici).*

Dalla STAZIONE 100 (picchetto in legno) si osservano i punti:

PF03 (asse campanile)	angolo=286.235	distanza=0
300 (picchetto in ferro)	angolo=199.669	distanza=109.62

Dalla STAZIONE 200 (picchetto in ferro) si osservano i punti:

300	angolo=257.905	distanza=97.79
-----	----------------	----------------

PF03		angolo=347.504	distanza=0
PF02	(spigolo di fabbricato)	angolo=167.284	distanza=139.86
201	(testata recinzione)	angolo=171.517	distanza=118.78
202	(come sopra)	angolo=195.568	distanza=112.55
203	(spig.SE fabbr. part.238)	angolo=163.088	distanza=142.10
204	(spig.NO fabbr. part.238)	angolo=168.954	distanza=156.42
205	(spig.S facciata chiesa)	angolo=355.002	distanza=85.03

Dalla STAZIONE 300 si osservano i punti:

PF03	(asse campanile)	angolo=21.84	distanza=0
100	(picchetto in legno)	angolo=69.856	distanza=109.60
200	(picchetto in ferro)	angolo=76.19	distanza=97.8
400	(picchetto in ferro)	angolo=203.4	distanza=77.9

Dalla STAZIONE 400 si osservano i punti:

300		angolo=357.785	distanza=77.94
PF02		angolo=65.671	distanza=128.62
401	(testata recinzione)	angolo=74.495	distanza=121.23
402	(come sopra)	angolo=92.01	distanza=73.5
403	(spig.S fabbr. part.200)	angolo=210.949	distanza=118.12
404	(spig.E fabbr. part.200)	angolo=215.547	distanza=124.64
406	(pa)	angolo=219.163	distanza=130.79
407	(spig.O fabbr. part.247)	angolo=63.329	distanza=0
408	(spig.N fabbr. part.247)	angolo=60.147	distanza=0
409	(pa)	angolo=67.977	distanza=49.50
410	(quarto palo recinzione)	angolo=61.946	distanza=35.21

Dalla STAZIONE 409 (stazione con squadro prismatico) si osservano i punti:

400		angolo=0	distanza=0
407		angolo=100	distanza=0

=== Righe 4 e 5 per allineamenti e squadri ===

■ L'inserimento delle righe relative al **rilievo per allineamenti e squadri** si effettua con il tasto **4.ALS** per gli allineamenti e con il tasto **5.ALS** per gli squadri.

La maschera di inserimento degli **allineamenti** comprende la definizione del punto origine, del punto di orientamento e della correzione angolare<sup>14</sup>, oltre ad un campo nota nel quale si specifica in particolare se l'allineamento è stato effettuato a vista (sigla: **\*v\***) o mediante idonea strumentazione (sigla: **\*s\***)<sup>15</sup>.

Ad esempio, per inserire l'allineamento dal punto 410 al punto 400:

- cliccare sul tasto **4.ALS** ;
- compilare:

<b>Punto ORIGINE - Identificativo:</b>	<b>410</b>
<b>Punto ORIENTAMENTO - Identificativo:</b>	<b>400</b>
<b>Corr. angolare -Angolo:</b>	<b>150</b>
<b>Nota:</b>	<b>*v*</b>

<sup>14</sup> La correzione angolare è pari a 0 (zero) quando il secondo estremo dell'allineamento è dato proprio dal punto di orientamento; se invece tale estremo non coincide con il punto di orientamento si avrà una correzione angolare non nulla e indicativa, il cui segno specifica se l'allineamento è a destra o a sinistra rispetto alla direzione di orientamento.

<sup>15</sup> L'opzione **Allineamento Strumentale**, selezionabile tramite l'apposito *checkbox*, è utilizzata nei rari casi in cui i rilievi per allineamenti e squadri sono fatti mediante tacheometro.

- confermare i dati inseriti.

La maschera di inserimento degli **squadri** comprende l'identificativo del punto osservato, la distanza progressiva dal punto origine dell'allineamento, lo squadra ed eventuali note, come si può osservare dall'esempio seguente relativo allo squadra effettuato nell'allineamento appena visto per il punto 408:

- cliccare sul tasto **5.ALS** ;
- compilare:

<b>Identificativo del punto:</b>	408
<b>Progressiva:</b>	2.75
<b>Squadro:</b>	0

- confermare i dati inseriti.

*Si inseriscano ora tutti gli allineamenti e squadre del rilievo, secondo quanto riportato nell'elenco seguente, tenendo presente che:*

1) Il punto 1 è l'intersezione delle due dividenti, come riportato nella figura 1.

2) Il punto 2 è l'intersezione tra il confine nord della particella 237 e la dividente parallela al confine est.

ALLINEAMENTO 410 → 400 (angolo di correzione=150; \*v\*), con punti osservati:

408	distanza=2.57	squadro=0
-----	---------------	-----------

ALLINEAMENTO 201 → 401 (angolo di correzione=0; \*v\*), con punti osservati:

1	distanza=4	squadro=0
---	------------	-----------

401	distanza=43.98	squadro=0
-----	----------------	-----------

ALLINEAMENTO 202 → 402 (angolo di correzione=0; \*v\*), con punti osservati:

2	distanza=4.18	squadro=0
---	---------------	-----------

402	distanza=45.8	squadro=0
-----	---------------	-----------

ALLINEAMENTO 430 → 406 (angolo di correzione=0; \*v\*), con punti osservati:

404	distanza=10.92	squadro=0
-----	----------------	-----------

PF01 (sf)	distanza=14.33	squadro=-6.80
-----------	----------------	---------------

406	distanza=20.42	squadro=0
-----	----------------	-----------

ALLINEAMENTO 404 → 406 (angolo di correzione=-50; \*v\*), con punti osservati:

PF01	distanza=7.59	squadro=0
------	---------------	-----------

ALLINEAMENTO 406 → 404 (angolo di correzione=50; \*v\*), con punti osservati:

PF01	distanza=9.14	squadro=0
------	---------------	-----------

■ A causa del numero ormai cospicuo delle righe del libretto si potrebbero inserire delle righe 6 di commento per separare il rilievo celerimetrico da quello per allineamenti e squadre e ogniqualvolta si inseriscano informazioni di tipo differente dalle precedenti.

### === Righe 4 e 5 per livellazione ===

■ L'inserimento delle righe relative al **rilievo altimetrico** si effettua con i tasti **4.LIV** e **5.LIV** e serve per memorizzare informazioni relative sia alla livellazione da un estremo, sia alla livellazione dal mezzo.

- Per la **livellazione da un estremo** si utilizzano le righe 4 e 5: la riga 4 viene utilizzata per la lettura alla mira posta sul riferimento, le righe 5 servono per riportare un dislivello noto tra due punti già definiti planimetricamente.

Si inserisca ad esempio la livellazione dal punto 202 ai punti PF01, PF02, PF03:

*Dati della stazione di livellazione (202):*

- cliccare sul tasto **4.LIV** ;
- specificare da **Menu => TIPO LIVELLAZIONE** la versione "Livellazione da un estremo";
- compilare:
 

<b>Identificativo punto stazione:</b>	202
<b>Lettura Altezza Stazione:</b>	0.55
<b>Nota:</b>	sommità palo recinzione
- confermare i dati inseriti con il tasto **Accetta**.

*Dati del punto osservato (1):*

- cliccare sul tasto **5.LIV** ;
- compilare:
 

<b>Identificativo Punto:</b>	PF01
<b>Lettura Al Filo Medio:</b>	0.87
<b>Nota:</b>	marciapiedi in corrispondenza sf
- confermare i dati inseriti con il tasto **Accetta**.

*Si inseriscano ora le osservazioni di PF02 e PF03:*

PF02	lettura=0.70	nota = marciapiedi in corrispondenza sf
PF03	lettura=-1.04	nota = pavimento piano terra campanile

- Per la **livellazione dal mezzo** si utilizzano le righe 4 per le letture alla mira dei punti indietro e avanti in una linea di livellazione.

Si inserisca ad esempio la battuta di livellazione dal punto 202 ai punti 2 (punto indietro) e 201 (punto avanti):

- cliccare sul tasto **4.LIV** ;
- specificare da **Menu => TIPO LIVELLAZIONE** la versione "Livellazione dal mezzo";
- compilare:
 

<b>Identificativo Punto Indietro:</b>	2
<b>Identificativo Punto Avanti:</b>	201
<b>Lettura Filo Medio sul Punto Indietro:</b>	0.31
<b>Lettura Filo Medio sul Punto Avanti:</b>	-0.05
<b>Nota:</b>	sommità palo recinzione
- confermare i dati inseriti con il tasto **Accetta**.

*Si inseriscano ora le battute di livellazione seguenti:*

PUNTO DI STAZIONE DEL LIVELLO:	201	
Punto Indietro:	202	lettura=0.04
Punto Avanti:	1	lettura=2.01

PUNTO DI STAZIONE DEL LIVELLO:	1	
Punto Indietro:	201	lettura=-2.02
Punto Avanti:	2	lettura=-1.91
PUNTO DI STAZIONE DEL LIVELLO:	2	
Punto Indietro:	1	lettura=1.91
Punto Avanti:	202	lettura=-0.10

### === Riga 7 ===

■ Si procede ora all'inserimento delle righe 7, a cui compete l'indicazione dei punti isolati e dei vertici delle linee da rappresentare nel rilievo.

L'inserimento delle **linee** e dei **contorni chiusi** si effettua come segue:

- cliccare sul tasto **7**;
- per ogni linea (singola o elemento di polilinea o di contorno chiuso) inserire:
  - o il primo vertice, specificandolo nel campo **Vertice:** o selezionandolo dalla lista che può essere visualizzata mediante l'omonimo *checkbox*;
  - o il colore e il tipo di linea, utilizzando i menù a tendina **Colore linea:** e **Tipo linea:**;
  - o il vertice successivo selezionandolo come visto prima e aggiungendolo nel riquadro centrale riassuntivo tramite i tasti<sup>16</sup> **Inserisci** o **Accoda**.
- confermare i dati inseriti, verificando le impostazioni nel riquadro riassuntivo centrale - che riporta i vertici inseriti e il colore della linea da essi uscente - e il numero totale dei vertici introdotto, che si aggiorna automaticamente.

Se le linee formano un contorno chiuso si attivano anche i campi **Particella:**, **P.lla madre:** e **superf:**, nei quali si può indicare rispettivamente il mappale della nuova particella, quello della particella madre e la superficie di quest'ultima.

*Si inseriscano ora i seguenti contorni, senza specificarne mappali e superficie:*

#### CONTORNO PARZIALE DELLA PARTICELLA ORIGINARIA

Vertici: 201, 202, 402, 401      Linea: Nera Continua

#### CONTORNO CHIUSO PARTICELLA DERIVATA 237/a

Vertici: 401, 1, 2      Linea: Rossa Continua

Vertici: 402, 401      Linea: Nero Continua

#### CONTORNO CHIUSO PARTICELLA DERIVATA 237/b

Vertici: 2, 1, 201      Linea: Rossa Continua

Vertici: 202, 2      Linea: Nero Continua

L'inserimento dei **punti isolati** avviene con la stessa maschera della riga 7, selezionando il *checkbox* **Punto isolato**; così facendo si disattivano tutte le caselle di impostazione viste per l'inserimento delle linee mentre si attiva la sezione **Inquadramento locale**, nella quale vanno riportati l'identificativo del punto (campo **Punto:**) e la sua tipologia, specificando con il pulsante radio **Vertice/Direzione** se si tratta di un **punto vertice (PV)**, cioè particolare

<sup>16</sup> Il tasto **Accoda** posiziona il vertice come ultimo elemento dell'elenco riportato nel riquadro centrale riassuntivo, mentre il tasto **Inserisci** inserisce il vertice immediatamente prima di un qualsiasi punto dell'elenco selezionato con il mouse; il primo vertice di una linea o di un contorno va sempre inserito con il tasto **Accoda**. Il tasto **Elimina**, infine, permette di cancellare dall'elenco un vertice selezionato con il mouse.

topocartografico isolato) o di un **punto direzione** (**PD**, cioè punto intermedio, non distinguibile in mappa, di una linea retta, preferibilmente di confine, materializzata sul terreno).

*Si inseriscano ora i punti isolati seguenti:*

407	Punto Vertice
408	Punto Vertice
203	Punto Vertice
204	Punto Vertice

### === Riga 8 ===

■ Con le righe 8 si introducono informazioni riguardo ai **punti noti**, in particolare quelle relativi ai **punti fiduciali**. I punti noti che possono essere inseriti sono classificati in funzione delle **caratteristiche**, della **qualità** e della **tipologia** del punto; in particolare, i valori che possono assumere sono:

#### Caratteristiche del punto

- Punto planimetrico
- Punto altimetrico

#### Qualità del punto

- Punto Fiduciale
- Punto Utente

#### Tipologia del punto

- Riferimento a frazionamento approvato
- Tipo senza misure
- Tipi di modesta entità

La tipologia del punto dev'essere definita solo per punti utente planimetrici.

La procedura da eseguire per l'inserimento di un punto noto è:

- cliccare sul tasto **8**;
- selezionare tramite gli appositi pulsanti *radio* **Caratteristiche**, **Qualità** e **Tipologia del Punto** da inserire;
- riportare l' **Identificativo** del punto e un'eventuale **Nota**;
- compilare, se il punto è planimetrico, i campi:

**Coord.Nord**

**Coord.Est**

**Attendibilità:**

- oppure, se il punto è altimetrico, i campi:

**Quota**

**Attendibilità**

- confermare i dati inseriti.

Quando i dati corrispondono a un Punto Utente Planimetrico desunto da un atto precedente (cioè nel caso di **tipologia=Riferim. A Fraz. Approv.**), si attivano anche i campi **Anno**, **Protocollo** e **Identificativo** relativi all'atto precedente.

Si inseriscano ora i punti noti con le relative caratteristiche<sup>17</sup>:

PF01	Coord.Nord=55632.10	Coord.Est=-32763.20	Attendibilità=24
PF02	Coord.Nord=55387.80	Coord.Est=-32762.10	Attendibilità=44
PF03	Coord.Nord=55422.38	Coord.Est=-32533.15	Attendibilità=07

### === Riga 3 ===

■ Con le righe 3 si introducono informazioni riguardo alle **poligonali**, nei pochi casi in cui il rilievo è di tipo poligonometrico. La maschera della riga 3 è simile a quella vista per la riga 7 e quindi l'inserimento di una poligonale ricalcherà la procedura di definizione di una linea, con l'assenza delle informazioni su tipo linea e colore.

Si inserisca a puro scopo esemplificativo<sup>18</sup> la poligonale formata nell'ordine dai vertici 204, 401, 201, 202 e 407:

- cliccare sul tasto **3** ;
- inserire i cinque vertici:
  - **Vertice:** 204 ; **Accoda**
  - **Vertice:** 401 ; **Accoda**
  - **Vertice:** 202 ; **Accoda**
  - Selezionare il punto 202 nel riquadro centrale; **Vertice:** 201 ; **Inserisci**
  - **Vertice:** 407 ; **Accoda**
- confermare i dati inseriti.

### 3. Gestione del libretto inserito

Per tutte le operazioni comprese tra l'inserimento della riga 0 e l'elaborazione del libretto, il libretto delle misure è nello stato **INSERITO**.

■ Come visto, per salvare il libretto, ormai completo in tutte le sue righe, basta selezionare i comandi

**Libretto → Salva**

Per **esportare il libretto** su floppy o nel file system, invece, occorre usare i comandi

**Gestione Libretto → Servizio → Esporta Libretto PREGEO**

A questo punto si attiva la maschera di *export*, nella quale occorre scegliere il libretto da salvare, dove salvarlo e il nome<sup>19</sup> con cui memorizzarlo in formato **.dat**. Sono inoltre visualizzati i dati statistici inseriti con la riga 0, con in più il **Codice di Riscontro** elaborato automaticamente da PREGEO.

Volendo poi eliminare dall'archivio di PREGEO il libretto appena salvato, basterà selezionare

**Annullamento**

<sup>17</sup> Dal momento che si sta lavorando con coordinate Cassini-Soldner, alle coordinate Nord ed Est corrispondono rispettivamente le coordinate x e y.

<sup>18</sup> Questa poligonale non fa parte del rilievo in esame e quindi andrà eliminata dal libretto delle misure prima della sua elaborazione.

<sup>19</sup> PREGEO propone in automatico una denominazione ricavata dall'anno e dal protocollo del libretto.

e confermare se rimuovere il libretto dall'archivio, creando al suo posto un **file di backup** in formato **.STD**.

■ Viceversa, per **caricare un libretto** occorre, sempre dalla maschera principale di PREGEO, attivare i comandi

**Gestione Libretto → Servizio → Importa Libretto PREGEO**

e selezionare il file da caricare; se questo è un libretto di PREGEO compaiono i dati statistici e il codice di riscontro ad esso associati.

Prima di confermare occorre specificare l'Entità (**Ordinaria** o **Modesta**) del libretto.

Con questa funzione è possibile caricare anche libretti esclusi dall'archivio di Pregeo ma per i quali sia stato fatto un annullamento in formato .STD.

*Il caricamento di un libretto secondo questa procedura permette di cambiare data e protocollo del libretto stesso senza variarne il codice di riscontro.*

■ Una volta salvato, un libretto può essere sempre sottoposto a **modifiche**; per questo basta entrare nella pagina di gestione del libretto e utilizzare le funzioni del menu **Modifica**, che vengono qui sotto esaminate brevemente <sup>20</sup>.

- **Inserimento** di una nuova **riga di tipo T**

Selezionare il pulsante corrispondente

- **Ricerca di una stringa** costituente un campo *completo* di una qualsiasi riga del libretto

**Trova** →

- **Posizionamento su una riga** del libretto

**Vai a riga** →

- **Sostituzione dell'identificativo di un punto**

**Sostituisci** →  →

PREGEO chiede conferma del cambiamento dell'identificativo e, se tale conferma viene data, informa sul numero totale di punti sottoposti alla sostituzione.

- **Taglia→Incolla\*** della **riga** selezionata

**Taglia** → **Incolla**

- **Copia→Incolla\*** della **riga** selezionata

**Copia** → **Incolla**

- **Eliminazione\*** della **riga** selezionata

**Cancella**, con richiesta di conferma

Senza utilizzare il menù **Modifica** è poi possibile la **modifica** delle **informazioni** contenute in una **riga** del libretto, cliccando due volte sulla riga da modificare e lavorando sui campi come visto in fase di creazione del libretto oppure *utilizzando Pregeo come editor di testo*.

*Come esercizio provare ad effettuare salvataggi, cancellazioni, caricamenti e modifiche del libretto e in particolare cancellare l'unica riga di tipo 3 creata precedentemente.*

<sup>20</sup> Le funzioni asteriscate (\*) sono possibili anche su blocchi di righe.

## 4. Modello censuario

Caricate le informazioni geometriche, occorre ora specificare mediante il **modello censuario** le informazioni censuarie relative al tipo di aggiornamento trattato.

Dalla pagina principale del programma selezionare

**Libretti Pregeo → Modello Censuario → Gestione Modello**

e il libretto relativo al tipo di aggiornamento di cui si vuole compilare il modello censuario qualora questo non sia già caricato.

A questo punto nella pagina del modello censuario compaiono tre maschere:

<b>A</b>	<b>Modello Integrato:1</b>	<b>SCHEMA AUSILIARIO</b> <sup>21</sup>
<b>F</b>	<b>Modello Integrato:2</b>	<b>SCHEMA PER FRAZIONAMENTO</b>
<b>M</b>	<b>Modello Integrato:3</b>	<b>SCHEMA PER MAPPALE</b>

Si consideri, si attivi e si compili il modello 2 per il tipo di frazionamento. Per ogni particella specificata nella riga 0 del libretto delle misure è possibile compilare un modello censuario come segue<sup>22</sup>, inserendo una nuova riga con il tasto **Inserisci**:

### Riga 001

- campo **Operazione**: o , indicante la particella madre (particella Originale)
- campi **Principale e Sub.:** mappale ed eventuale subalterno della particella madre
- campi **ha, aa, ca:** superficie<sup>23</sup> della particella madre in ettari, are e centiare
- campo **Natura**: specifica se la superficie è reale (**SR**) o nominale (**SN**)
- campo **Qualità**: qualità di coltura della particella madre
- campo **Classe**: classe della particella madre

### Riga 002

- campo **Operazione**: indica se la particella madre viene variata (**v**) o soppressa (**s**)

### Righe 003, 004 e tante altre righe quante sono le particelle derivate

- campo **Operazione**: c , indicante la particella derivata (particella in Costituzione)
- campo **Provvisorio**: subalterno provvisorio della particella derivata<sup>24</sup>
- campo **Definitivo**: mappale definitivo della particella derivata<sup>25</sup>
- campi **ha, aa, ca:** superficie<sup>26</sup> della particella madre in ettari, are e centiare
- campo **Natura**: specifica se la superficie è reale (**SR**) o nominale (**SN**)

*Si compili per il caso in esame lo schema di frazionamento, sapendo che:*

*La particella madre viene soppressa*

<sup>21</sup> Il **modello ausiliario** dev'essere compilato nel caso in cui gli altri due tipi di schemi non comprendano tutte le informazioni necessarie per l'aggiornamento delle informazioni censuarie, ad esempio quando un frazionamento è preceduto dalla fusione delle particelle madri.

<sup>22</sup> Sono presenti anche campi relativi ai lotti, che non vengono esaminati in questa sede.

<sup>23</sup> I campi nulli vanno comunque compilati con tanti zeri quanti sono previsti dal campo stesso (5 per **ha**, 2 per **aa** e **ca**).

<sup>24</sup> Ad esempio, se la particella madre ha mappale 100 e viene frazionata in tre nuove particelle derivate, queste avranno subalterni **a**, **b** e **c** da posporre al mappale della particella d'origine (100a, 100b, 100c).

<sup>25</sup> Tale numero deve essere fornito dal tecnico esterno o come numero definitivo (se prenotato preventivamente) o con una sequenza da 3 a 5 lettere (AAA, AAAAB, AAAAC, ecc...). Con il nuovo sistema client-server dell'Agenzia del Territorio non è infatti necessario prenotare un mappale definitivo: si può inserire la sequenza di lettere e poi, in fase di validazione del tipo di frazionamento presso l'ufficio dell' AT, saranno automaticamente inseriti dal sistema i nuovi numeri identificativi per le particelle derivate.

<sup>26</sup> I campi nulli vanno comunque compilati con tanti zeri quanti sono previsti dal campo stesso (5 per **ha**, 2 per **aa** e **ca**).

*Particella madre:*                      *qualità/classe:* SEMINATIVO 001/2    *sup. 0 ha 22 aa 60 ca (SN)*

*Particelle derivate<sup>27</sup>:*

*a - AAA*                                      *qualità/classe:* SEMINATIVO 001/2    *sup. 0 ha 19 aa 40 ca (SR)*

*b - AAB*                                      *qualità/classe:* VIGNETO 029/2        *sup. 0 ha 1 aa 70 ca (SR)*

*b - AAC*                                      *qualità/classe:* SEMINATIVO 001/1    *sup. 0 ha 1 aa 50 ca (SN)*

Per salvare il modello censuario compilato basta selezionare:

**Schema → Salva ;**

il salvataggio prevede un controllo formale sul modello compilato.

## 5. Elaborazione del libretto delle misure

Una volta inserito il libretto delle misure in tutte le sue righe e compilato il modello censuario è possibile passare all'**elaborazione del libretto**.

Per far ciò basta selezionare

**Libretti Pregeo → Elaborazione**

e il libretto da elaborare.

In questo modo si attiva il tool **PREGEO Elaborazione**, con la sua maschera specifica.

Se invece si è già all'interno di PREGEO Elaborazione, si può lanciare una nuova elaborazione tramite

**File → Apri.**

■ Se non è aperto alcun libretto in elaborazione, con

**File → Impostazioni predefinite**

si può salvare con formato .bck una **copia di backup del libretto** e si possono poi scegliere le finestre che il programma deve presentare come risultati dell'elaborazione, ossia:

- **Libretto delle Misure** (*finestra aperta: Libretto Originale Anno=AAAA Protocollo=PPPP [T<sup>28</sup>]*, sempre attiva a prescindere dalle impostazioni scelte per i risultati delle elaborazioni), che non è altro che il libretto delle misure visualizzato come file di testo. Il programma permette di modificare il libretto; una volta apportate le modifiche che interessano si può procedere al salvataggio del libretto modificato (con l'apposito tasto o con **File → salva**) e ad una sua nuova elaborazione (con **Operazioni → Elabora**).
- **Modello Censuario** (*finestra aperta: Dati originali: Modello Censuario*), modello censuario in formato testuale non modificabile.
- **Risultati dell'Elaborazione** (*finestra aperta: Risultati: Diagnostici, Coordinate, Quote e Parametri d'Errore*), elenco, in formato testuale non modificabile, dei punti del rilievo, delle relative coordinate e delle mutue distanze tra i punti fiduciali con gli sqm delle misure effettuate.

<sup>27</sup> Rispetto a Pregeo 7.52, Pregeo 8.00 dà meno libertà all'utente per quanto riguarda l'inserimento dei dati relativi a qualità e classe delle particelle derivate. Nella versione 7.52, infatti, era sempre possibile definire qualità e classi delle particelle derivate; la versione 8.00, invece, lo consente, nel caso di frazionamento, solo per la particella madre e per le particelle derivate qualora la particella madre venga soppressa. Se la particella madre viene variata, invece, la sua qualità e la sua classe vengono assegnate automaticamente anche alle particelle derivate.

<sup>28</sup> Lettera indicante il tipo di libretto; ad esempio: S=standard.

- **Risultati Poligonal** (*finestra aperta: Risultati: Calcolo Poligonal*), informazioni sul calcolo delle poligonal presenti nel rilievo.
- **Visualizzazione Grafica** (*finestra aperta: Risultati: Visualizzazione Grafica scala 1:NNNN*): sono riportati tutti i punti con la relativa simbologia, le etichette degli identificativi e le linee presenti nel rilievo.
- Tramite **Zoom** è possibile intervenire sul disegno ingrandendolo (**Zoom In**), rimpicciolendolo (**Zoom Out**), ricentrandolo in un punto a scelta (**Centro**) o visualizzandone una parte tramite un box di selezione interattiva (**Quadro**), mentre con **Impostazioni → Scala** è possibile impostare la scala di visualizzazione.
- Sempre con il menù **Impostazioni** si possono attivare e disattivare, oltre al resto, le etichette degli identificativi dei punti (**Identificativi**) e le linee presenti nel disegno (**Vettori**).
- È possibile poi visualizzare, in una finestra apposita, lo **schema del rilievo** con **Funzioni Speciali → Schema del Rilievo**. Lo schema del rilievo riporta tutti i punti (con simbologia specifica e identificativi), le linee (nere, rosse e verdi a seconda dei casi<sup>29</sup>) e gli schemi di rilievo e su di esso sono effettuabili tutte le operazioni viste per la finestra principale di visualizzazione grafica. In aggiunta a queste, però, dal menù **Impostazioni** è possibile attivare e disattivare, tramite gli omonimi comandi, anche le **ellissi di errore** dei punti osservati (in blu scuro).
- Con **Operazioni → Plot**, infine, si può stampare quanto visualizzato.
- **Superfici Vettori** (*finestra aperta: Risultati: Contorni chiusi e superf.*), informazioni sulla definizione dei contorni chiusi inseriti nel libretto con le righe 7 e calcolo delle relative superfici.
- Di default viene anche visualizzata la *finestra Diagnostici Elaborazione*, con i dettagli dell'elaborazione.

*Si elabori il libretto creato, analizzando quanto riportato nei diagnostici di elaborazione, e si provi a lavorare con le funzioni e le finestre appena illustrate.*

## 6. Completamento del libretto

Da PREGEO Elaborazione è possibile attivare, all'interno del menù **Operazioni**, tre funzioni di completamento del libretto, che permettono di introdurre nel rilievo nuovi allineamenti, squadri e elementi vettoriali e di scrivere la relazione tecnica.

■ Con **Allineamenti** si attiva la maschera per la definizione di un **nuovo allineamento e squadra**, operazione effettuabile selezionando i punti sul grafico con il mouse o dall'elenco dei punti.

I passi da seguire sono:

- selezione del punto d'origine dell'allineamento (**Selez.Origine**);
- selezione del punto d'orientamento (**Selez.Orient.**);
- impostazione della correzione angolare (**Angolo di corr.**);
- conferma dell'allineamento inserito (**Accetta Orig/Orient.**);
- *per ogni squadra presente nell'allineamento*
  - o selezione del punto da sottoporre a squadra (**Nome Punto**);
  - o inserimento della distanza dal punto d'origine dell'allineamento (**Progressiva**);

<sup>29</sup> Nero per le linee presenti in mappa prima dell'aggiornamento e rideterminate col rilievo, rosso per le nuove linee dividenti, verde per le congiungenti i punti fiduciali (poligono fiduciale) e le discordanze di mappa.

- inserimento dell'eventuale valore dello squadro (**Squadro**);
  - conferma dello squadro inserito (**Accetta Punto**);
- conferma dei dati inseriti per l'allineamento+squadri (**Accetta Allineamento → Fine Allineamenti**).

*Provare ad inserire l'allineamento e squadro seguente*

ALLINEAMENTO PF02 → 200 (angolo di correzione=0; \*v\*), con punto osservato:

1                      distanza=13                      squadro=3

*e osservare che nel libretto l'allineamento viene aggiunto prima delle righe di tipo 7 e come cambiano gli sqm (in Diagnostici Elaborazioni e Calcolo Poligonali) e la grafica del rilievo (in Visualizzazione Grafica e nello schema del rilievo, considerando anche le ellissi di errore).*

*Dopo l'analisi cancellare dal libretto il nuovo allineamento e squadro e rielaborare il libretto.*

■ Con l'operazione introdotta da **Vettorizza** si possono **disegnare linee e contorni** con i colori previsti dalla normativa e definire così nuove linee (rosso), confermare linee di frazionamenti precedenti o presenti in mappa (nero) o evidenziare incongruenze nelle mappe numerizzate (verde).

Per ogni linea inserita vanno specificati il tipo e il colore mediante gli appositi pulsanti radio; gli estremi della linea o del contorno vengono inseriti tramite doppio clic del mouse (direttamente dal disegno o tramite prelievo dall'elenco dei punti rilevati) e vengono memorizzati nel riquadro riassuntivo come visto per le righe 7. Ogni vettorizzazione va poi confermata con il tasto **Accetta Vettore**.

Se il contorno inserito è chiuso, il sistema ne calcola la superficie reale e attiva i campi per l'inserimento della particella derivata, della particella madre e della superficie in m<sup>2</sup> di quest'ultima. Con **Fine Vettori** si procede all'eventuale salvataggio delle modifiche effettuate.

*Vettorizzare le porzioni di edifici di cui si sono presi gli spigoli come punti del rilievo, ossia*

204 - PF02 - 203	Linea: Nera Continua
PF01 - 404 - 403	Linea: Nera Continua
407 - 408	Linea: Nera Continua
PF03 - 205	Linea: Nera Continua

■ La **relazione tecnica** è un elaborato formale da inserire nel tipo di frazionamento. Essa può essere scritta direttamente in PREGEO Elaborazione selezionando l'apposito comando **Relaz.Tecnica**.

L'assenza della relazione tecnica è segnalata dal programma. Cliccando su **OK** appare a video la finestra che permette di scegliere una relazione tra quelle già presenti nella cartella PREGEO/Arch come file .rel.

Se il programma si usa per la prima volta, viene evidenziata l'assenza di relazione. Occorre perciò fare clic su **Annulla** in modo che il programma predisponga un box di scrittura, in cui inserire la relazione.

*Scrivere la seguente relazione tecnica:*

*"L'atto di aggiornamento è finalizzato al frazionamento della particella 237. Sono state rilevate in tutto il loro perimetro due particelle derivate (superfici reali), mentre la parte residua, non definita nel contorno e corrispondente ad una terza particella derivata avente come confine non determinato il confine sud della particella madre, non è stata rilevata poiché tale confine non è più*

*materializzato causa allargamento stradale. La superficie della terza particella derivata è quindi da considerarsi nominale.*

*Como, 21.01.2005*

*il tecnico"*

## 7. Inquadramento del rilievo

PREGEO 8.00 permette le seguenti operazioni di inquadramento del rilievo:

- Rototraslazione,
- Aggiornamento planimetrico PF nella TAF,
- Aggiornamento altimetrico PF nella TAF,
- Inquadramento altimetrico,

attivabili dal menù principale mediante

**Libretti Pregeo → Inquadramento del rilievo.**

Le prime due operazioni erano già presenti in Pregeo 7.52, le restanti, invece, sono state introdotte con Pregeo 8.00.

■ L'operazione di **rototraslazione** consente di eseguire una rototraslazione rigida vincolata ad un punto fiduciale di origine e un punto fiduciale di orientamento. Quest'operazione risulta utile se verificata con altre possibili rototraslazioni utilizzando gli altri punti fiduciali dello stesso schema (verifica del vettore di errore e della sua direzione).

Dal menù **Inquadramento del rilievo** si sceglie il comando **Rototraslazione** e viene attivata la maschera relativa. In essa si selezionano il punto fiduciale d'origine (**Origine**) e quello d'orientamento (**ORientam.**), quindi si effettua la rototraslazione (**RoTotrasla**).

Prima della rototraslazione, nella maschera si possono notare i punti fiduciali con le coordinate provenienti dalla TAF e quelle ottenute come risultato dell'ultima elaborazione del libretto delle misure. Inoltre sono presenti anche due dati che rappresentano l'errore residuo in corrispondenza di ogni PF, cioè il vettore d'errore (**Modulo**) e il suo azimut (**Direz.**).

La rototraslazione comporta una rideterminazione delle coordinate del libretto e dei dati relativi all'errore; per questo motivo, quando si richiede la conferma dei dati in uscita da questa operazione (**Conferma**), il programma chiede se si vogliono apportare queste modifiche al libretto.

*Verificare l'operazione utilizzando PF03 come punto origine e PF02 come punto d'orientamento, senza salvare la rototraslazione.*

■ L'operazione di **aggiornamento planimetrico PF della TAF** fa sì che ai dati della TAF vengano sostituiti quelli presenti nel libretto delle misure; per far ciò, dopo aver aperto l'apposita maschera con

**Inquadramento del rilievo → Aggiornamento planimetrico PF della TAF,**

basta selezionare con il mouse i PF da modificare e dare conferma al programma.

Non è possibile aggiornare i PF analitici, ossia quelli con attendibilità planimetrica compresa tra 01 e 09 o attendibilità del rilievo planimetrico uguale a 68.

*Verificare l'operazione cambiando le coordinate di PF02, la cui attendibilità è passata da 24 (TAF) a 44 (nuovo rilievo).*

- L'operazione di **aggiornamento altimetrico PF della TAF** è del tutto analoga all'omologa operazione in campo planimetrico; dopo aver aperto l'apposita maschera con

**Inquadramento del rilievo → Aggiornamento altimetrico PF della TAF**,

basta selezionare con il mouse i PF da modificare e dare conferma al programma. Affinché questa operazione sia utilizzabile, occorre che i punti fiduciali della TAF abbiano dati altimetrici.

*Verificare l'operazione cambiando le coordinate di PF02, la cui attendibilità è passata da 04 (TAF) a 50 (nuovo rilievo), dopo aver dotato i punti fiduciali della TAF dei seguenti dati altimetrici (utilizzare per questo il menu **Archivio Punti Fiduciali**):*

PF01	Quota = 243.5	Attendibilità=04
PF02	Quota = 229.0	Attendibilità=04
PF03	Quota = 217.1	Attendibilità=04

- Infine, l'operazione di **inquadramento altimetrico** (**Inquadramento del rilievo → Aggiornamento altimetrico PF della TAF**) consente di traslare verticalmente i punti del rilievo facendo corrispondere la quota di un punto fiduciale calcolata con la corrispondente quota ottenuta dalla TAF.

Il calcolo delle quote viene attivato dal pulsante **Inquadra**, mentre l'aggiornamento della TAF con i PF selezionati si effettua con il pulsante **Conferma**.

*Verificare l'operazione con i punti fiduciali del libretto.*

## 8. Gestione estratto di mappa

Un'innovazione molto significativa di Pregeo 8.00 è la possibilità di lavorare sugli **estratti di mappa** (EdM), all'interno del menu dedicato

**Gestione Estratti di Mappa**,

e di proporre così all'ufficio dell'Agenzia del Territorio una correzione dell'estratto di mappa stesso.

Il flusso delle operazioni da effettuare per la redazione di una proposta di aggiornamento è il seguente.

- 1) **Caricamento dell'estratto di mappa**, selezionando **Carica EdM in PREGEO...** e il file da caricare (sono concessi estratti di mappa nei formati **TIF**, **PNG** e **EMP**). Dopo il caricamento l'EdM non viene visualizzato ma il programma informa l'utente sull'esito dell'operazione di caricamento.
- 2) **Aggiornamento dell'estratto di mappa** con la funzione **Produzione autoallestito**. Innanzitutto occorre selezionare dall'apposito menu l'estratto di mappa da sottoporre a modifica, attivando così alcune funzionalità proprie di WEGIS, da utilizzare per il concreto aggiornamento dell'EdM.  
In questa sede non ci si sofferma sull'analisi delle funzionalità di WEGIS, per le quali si rimanda alla dispensa sul catasto automatico (cfr. disp. L9) e alle fonti dell'Agenzia del Territorio. Pertanto anche la descrizione della procedura di aggiornamento dell'estratto di mappa prosegue con una trattazione sintetica e schematica.
- 3) **Associazione/Dissociazione di un estratto di mappa a un libretto delle misure** con la funzione **(Dis)Associa EdM a Libretto PREGEO...**

Con quest'operazione si selezionano da due apposite liste il libretto di mappa e l'estratto di mappa da associare (tasto **>-Associa-<**) o dissociare (tasto **<-Disassocia->**).

- 4) **Produzione dello stralcio di estratto** con la funzione **Produzione stralcio di estratto...**, attivabile dopo la selezione del libretto dall'archivio.
- 5) **Stesura della proposta di aggiornamento** con la funzione **Stesura Proposta di aggiornamento...**. Dopo la selezione del libretto elaborato, vengono di nuovo attivate le funzionalità di WEGIS.
- 6) **Conferma della proposta di aggiornamento** con la funzione **Conferma Proposta di Aggiornamento...**. Dopo aver selezionato il libretto da confermare, il programma informa sull'esito dell'operazione.

## 9. Stampe

Il libretto delle misure ed i suoi elaborati possono essere stampati dalla pagina principale di PREGEO selezionando

**Libretti Pregeo → Stampe;**

così facendo vengono visualizzati tutti gli elaborati stampabili, vale a dire:

- il **Libretto di Campagna**, nel quale sono riportati i dati statistici, le operazioni di rilievo in modo progressivo non codificato e un estratto della TAF;
- l'**Originale Numerato-Libretto delle Misure**, corrispondente al vero e proprio libretto delle misure, con tutte le informazioni del rilievo codificate nelle apposite righe, preceduto da un elenco dettagliato dei dati statistici e seguito dall'assegnazione del codice di riscontro, ma solo se non è stato compilato il modello censuario; vengono registrate tutte le variazioni delle coordinate dei punti fiduciali, tramite la memorizzazione dei PF più recenti con righe 8 e di quelli vecchi con righe 6;
- l'**Originale Numerato-Modello Censuario**, corrispondente alla codifica del modello censuario, le cui righe sono state espresse come tipiche righe 6 del libretto delle misure; l'elaborato termina con l'assegnazione del codice di riscontro;
- **Risultati: Coordinate e Distanze PF**, con tutte le informazioni riguardanti l'elaborazione del libretto delle misure; è ovviamente presente solo se il libretto è già stato elaborato;
- l'**Originale – AAAA/PPPP [T]**<sup>30</sup>, ossia l'unione dell'originale numerato per il libretto delle misure e di quello per il modello censuario, senza la specificazione progressiva delle righe.

Le stampe vengono lanciate dal menù **Libretto** e possono essere di tre tipi:

- **Stampa Bozza**, stampa compatta della finestra selezionata;
- **Stampa Definitiva**, stampa completa della finestra selezionata;
- **Stampa Totale**, stampa completa di tutti gli elaborati esclusa la grafica.

È poi possibile stampare i risultati dell'elaborazione di un libretto da PREGEO Elaborazione selezionando, a seconda del tipo di finestra,

**File → Stampa** , **Operazioni → Stampa** o **Operazioni → Plot**

<sup>30</sup> Il significato di AAAA, PPPP e T è il medesimo visto in §.5 "Elaborazione del libretto" (pag. 23).

## 10. PREGEO MODESTA ENTITÀ

L'uso di PREGEO in forma semplificata, ossia **PREGEO MODESTA ENTITÀ**, è selezionabile dalla pagina di avvio di PREGEO e ogni volta che si crea un nuovo libretto o si apre un libretto esistente.

L'utilizzo di PREGEO MODESTA ENTITÀ è consentito quando le costruzioni da dichiarare sono di scarsa rilevanza topografica o censuaria, ossia in caso di *costruzioni in aderenza a fabbricati già inseriti in mappa con superficie inferiore al 50% di quella occupata dal corpo di fabbrica preesistente; unità afferenti di fabbricati già censiti o nuovi; costruzioni con superficie inferiore a 20 mq; manufatti precari, tettoie, vasche; costruzioni inagibili* (Art.6 DM 28/1998).

Con PREGEO MODESTA ENTITÀ vengono realizzati libretti in **deroga**<sup>31</sup>, nei quali si prescinde dai punti fiduciali, per cui le righe 8, che comunque devono essere presenti nel libretto, contengono particolari di certa identificazione e corrispondenza topocartografica.



Ultimo aggiornamento: 21/01/2005

---

<sup>31</sup> Cfr. **Circ. 2/1992**: la deroga è prevista per i fabbricati rappresentati in mappa (dichiarazione di corrispondenza topografica) e per i tipi mappali su lotto derivato da procedura PREGEO.

## LICENZA

Queste dispense sono disponibili sotto la licenza:



Creative Commons , Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo , 3.0

Creative Commons , Attribution – Noncommercial - Share Alike , 3.0

Per maggiori informazioni:

► Condizioni di utilizzo delle dispense

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0>

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.it>

► Testo della licenza

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/legalcode>