# 1 - Creazione del file Pregeo 8 per l'inserimento in mappa di un fabbricato

In questo esempio vengono illustrati tutti i passaggi per creare il file di Pregeo, pronto per la presentazione all'Agenzia del Territorio, di un semplice inserimento in mappa di un fabbricato, partendo dal rilievo fatto con una stazione totale.

Iniziamo dalla creazione di un lavoro sul quale poi importare i dati direttamente dallo strumento. Scegliamo a questo proposito la voce

# LAVORI-IMPOSTA LAVORO

e nella finestra che il programma espone andiamo a selezionare il comando **Nuovo**. Inseriamo nell'apposita maschera i dati relativi alla riga zero, alla riga nove e al cliente, come mostrato nella figura che segue.

Dati lavoro LAVORO01	
Linea 0 Linea 9 Dati cliente	
Data presentazione (gg-mm-aaaa) :	03-04-2004
Protocollo di presentazione :	747 💌
Codice comune : L781	▼
Codice del foglio :	3900 💌
Lista dei mappali :	<ul> <li>✓</li> </ul>
Tecnico redattore : ROSSI MARIO	
Qualifica tecnico redattore :	GEOMETRA
Provincia di iscrizione all'ordine professionale :	VERONA 🗾
Avanti	Chiudi Annulla

#### FIGURA 1.1

A questo punto procediamo con l'importazione del libretto delle misure dallo strumento, attraverso il comando

# LAVORI - IMPORTA FILE DA STRUMENTO

Il programma automaticamente espone la videata riportata nella figura che segue, in cui andremo ad impostare lo strumento e a scegliere il file da importare.

Import da file di strumento										
Lavoro con	rente: LAVOR001									
Tracciato :										
Geotronics 1	Imposta	Imposta tracciato file								
Importa										
Nome del file: C:\pfCad\Catasto890_79\	Drv\Geotronics\GEODIM	1.RIL								
Attenzione! II lavoro LAV	/ORO01 contiene già c	dei dati								
Seleziona file Da strumento	<u>E</u> dita file	C <u>a</u> rica								
Import misto		<u>C</u> hiudi								

# FIGURA 1.2

Per questa operazione rimandiamo comunque al capitolo 5 del presente manuale. Clicchiamo quindi su **Carica** di figura 1.2 per procedere all'importazione dei dati nel libretto. Passiamo ora all'elaborazione dei dati appena caricati per verificare la geometria del nostro rilievo, attraverso il comando **ELABORA - ELABORAZIONE CELERIMETRICA**. Si otterrà in questo modo la grafica del rilievo sulla schermata principale del programma. Una volta verificata la geometria, dobbiamo convertire il libretto per Pregeo. Possiamo fare questa operazione con il comando

# Elabora - Utility sul rilievo - Converti Libretto per Pregeo8 (Figura 1.4)

se vogliamo che il programma esegua la conversione riga per riga, oppure andando direttamente a modificare il tipo di Input (**Pregeo**) dalla maschera

#### LAVORI - IMPOSTA LAVORO - Tipo di Input (Figura 1.5)

se intendiamo convertire allo stesso modo tutti i dati del libretto:

- Pregeo 8 planimetrico,
- Pregeo 8 altimetrico senza altezza prisma,
- Pregeo 8 altimetrico con altezza prisma,
- Pregeo 8 per GPS.

Utility su rilievo						
Nome del lavoro: LAVORO01						
Annulla coordinate assolute	Genera file di testo/tabelle tipo:					
Tracciamento (cartesiane -> polari)	1) File per Sokkia tipo 1 (*.DEC)					
	📖 🔽 Includi punti di stazioni					
Quota riferimento piano quotato	🗖 Includi letture alle stazioni					
😝 Ruota angolo di campagna	Perdeterminazione delle linee 4					
Modifica valori del lavoro	Precisione delle distanze in cm. 🔍 👤					
Compensazione altimetrica	Verifica proiezione verticale tra 2 punti					
P8 Converti libretto per Pregeo 8	Chiudi					

#### FIGURA 1.3

Modalità di elaborazione del lavoro: LAVORO01									
Modalità settata: 99) PREGEO	Modalità settata: 99) PREGEO								
NOME-DIST. RIDANG. CAMPQUOTA_PAR-NOTA-H_PRISMA-H_S NOME-ANG. CAMPDIST. RIDQUOTA_LOC-NOTA-H_PRISMA-H_S	FAZ (8) FAZ (9)								
NOME-DIST. RI NOME-ANG. CA NOME-DIST. RI Pregeo 7 - Pregeo 8 planimetrico NOME-NORD_I Pregeo 8 altimetrico senza altezza prisma NOME-EST_PA Pregeo 8 altimetrico con altezza prisma NOME-EST_PA Pregeo 8 altimetrico con altezza prisma Pregeo 8 per GPS NOME-NORD_I Pregeo 8 per GPS NOME-NORD_I Pregeo 8 per GPS NOME-NORD_I Pregeo 8 per GPS NOME-NORD_I Pregeo 8 per GPS NOME-NORD_I NOME-EST_LO Doppio click per selezione veloce NOME-NORD_I NOME-ANG. CAMPZENITH-DIST. RIDNOTA-H_PRISMA-H_STAZ (20) NOME-ANG. CAMPDIST. RIDNOTA-H_PRISMA-H_STAZ (21)	TAZ (10) TAZ (11) TAZ (12) AZ (13) AZ (13) AZ (14) AZ (15) AZ (16) AZ (17) AZ (18) 9)								
>PREGEO (99)									
	Imposta	Chiudi							

#### FIGURA 1.4

Andando ora nella maschera di **Input Manuale** possiamo togliere o abilitare l'informazione altimetrica per un gruppo di punti o per un singolo punto, come previsto dalla circolare. Infatti "...sotto l'aspetto della predisposizione della documentazione tecnica inerente l'altimetria, i punti del rilievo che devono essere oggetto di misure altimetriche sono:

- I Punti Fiduciali;
- Almeno un punto dell'oggetto del rilievo oltre ai Punti Fiduciali...."

Nell'esempio che stiamo trattando, infatti le informazioni altimetriche sono state inserite solamente per i PF, le stazioni e il punto 101 del rilievo. Per abilitare o meno l'altimetria è necessario selezionare una o più righe del libretto e cliccare sul tasto **FORMATO PER PREGEO 8** per impostarne il tipo di dato.

Rig Tip Nome	Ang. Camp.	Dist. Rid.	Dist. Incl. Z	lenith	Nota	H_sta H_pris H_ant X	Gps	Y Gps	Z Gps	
K 👗 100					chiodo in ferro	1.650				
1 / 200	168.18	9 <mark>5</mark> 103.174	103.181	99.2768	picchetto in legno	1.650 1.400				
🎽 🥂 PF05/3	3900/I 383.14 <sup>-</sup>	15 91.996	92.011 1	01.1313	spigolo fabbricato	1.650 1.400				
101 🚹	156.24	47 29.877	29.877	99.6548	sf	1.650 1.400				
102	163.23	78 45.192	45.192 10	00.000	sf	1.650 0.000				
103 📄	105.11	47 65.317	65.317 10	00.000		1.650 0.000				
104 —	181.49 <sup>-</sup>	10 12.919	12.919 10	00.000	Triplice di confine	1.650 0.000				
105	85.44	57 93.440	93.440 10	00.000	Triplice di confine	1.650 0.000				
K 👗 200					picchetto in legno	1.630				
100 🚹 🎽	368.18	95 103.168	103.181 10	01.0199	chiodo in ferro	1.630 1.400				
1 / 300	204.78	<b>49</b> 171.011	171.017	99.4730		1.630 1.400				
🎽 🥂 PF06/3	3900/I 134.95:	20 190.353	190.364	99.3051	triplice di confine	1.630 1.400				
🚹 🐴 PF08/3	3900/1 213.87	32 211.263	211.273	99.3869		1.630 1.400				
201	3.13	96 72.135	72.135 10	00.000	sf	1.630 0.000				
202	14.89	99 80.033	80.033 10	00.000	sf	1.630 0.000				
203	6.25	65.052	65.052 10	00.000		1.630 0.000				
204	6.38	44 47.723	47.72310	00.000	Triplice di confine	1.630 0.000				
205	34.24	73 70.437	70.437 10	00.0000	Cippo in pietra	1.630 0.000				
K 👗 300						1.590				
1 🖊 200	4.78	<b>49</b> 171.007	171.017 10	00.6954	picchetto in legno	1.590 1.400				
🕇 🥂 PF08/3	3900/1 247.31	33 48.576	48.577	99.5498		1.590 1.400				
			•		onverti linee selezionate in regeo 7 - Pregeo 8 planimetric regeo 8 alimetrico senza alias regeo 8 alimetrico con offezz reana 8 nar 1785 appio click per selezione velor	to traprisme prismo ce OK				
	-	🔬 🍇 Verifica r	ibattuti Vista compatta	Gestion	e blocchi 🖌 🕅 CONTE		1			
pzioni Avanzate	Nessun filtro attivo	Tipo di	vista: VISTA DATI I	DEINPUT	F01 💌 😓 💉	RMATO PER PREGEO 8				

# FIGURA 1.6

Andremo ora ad inserire le linee 8, restando sempre nella maschera di Input Manuale (FIGURA 1.6) alla pagina **Punti Noti**, come mostra la figura che segue. Per questa operazione è possibile, oltre all'inserimento dei punti a mano, inserirli tramite i tasti posti nella parte bassa della finestra.

Edit	libretto: Linee 8 (Dati sui l	Punti Fiduciali) - Linea 1/3									
Libr	Libretto   Libretto Pregeo   Poligonali   Allin. e squadri   Contorni   Punti noti   Censuario Aus.   Censuario Fraz.   Censuario Map.   Relazione Tecnica   Estratto di Mappa										
	Punto	Nord	Est	Quota	Att. Planim.	Att. Altim.	Nota/Riferimento	Tipo			
1	PF05/3900/L781A	6269.650	4094.700		50		CC				
2	PF06/3900/L781A	5990.900	4330.600		50		CC				
3	PF08/3900/L781A	5883.900	4122.700		50		CC				

#### FIGURA 1.6

A questo punto non ci resta che inserire i contorni, o da grafica, tramite il comando

#### Disegna - CONTORNO

oppure direttamente a mano nella videata di input manuale alla pagina **Contorni**. La situazione finale sarà comunque quella riportata nella figura che segue.

Edit	libretto: Linee 7	(Descrizione cont	orni) - Linea 1/3										
Libretto Libretto Pregeo Poligonali Allin. e squadri Contomi Punti noti Censuario Aus.   Censuario Frez.   Censuario Map.   Relezione Tecnica   Estratto di Mappa													
	Particella	Part. madre	Superficie h.	Vertici	Descrizione			S	uperficie	m.q.	Perimetro n	nt.	Proprietari
1	1	8	0.0658	7				0	.07		130.66		
2			0.0000	2				C	ontorno a	perto	Contorno a	perto	
3			0.0000	2				C	ontorno a	perto	Contorno a	perto	

#### FIGURA 1.7

Vediamo quindi che il fabbricato da inserire è definito da una linea di contorno rossa continua, mentre i due contorni parziali, da una linea nera continua.

Passiamo ora alla compilazione del **Modello censuario** alla pagina **Censuario mappale**, per l'inserimento di un nuovo fabbricato nella particella 15. Inseriremo pertanto una riga relativa alla particella Originaria, riguardante la situazione attuale in atti del censuario e quindi prima dell'aggiornamento, in cui specifichiamo il numero della particella originale l'area ad essa relativa e la natura della superficie della particella, come mostra la figura che segue.



FIGURA 1.8

Una volta confermata questa operazione dobbiamo inserire una riga di soppressione ed infine una riga per la costituzione del fabbricato, come mostra la figura sotto riportata.

-sarc r	1	ttor Dati terisdai	n moueik		Tappale	(001-0) EIII	1	,	1				1	1	1
Libre	tto	Libretto Pregeo   P	Poligonali	Allin. e s	quadri	Contorni   Punt	i noti 🛛	Censuar	io Aus.   Ce	nsuario Fraz	Censu	ario Map.	Relazione Tecnica	a   Estratto di Ma	appa
1 [	ρŢ	IDENTIF	ICATIVO			SU	PERFI	CIE		.0TTI	8	с			
	Ē	ORIGINALE		Р	D				N P	D	Å	Ā			
	<u>a</u> F	0.000.000.00.0	0110	R	F.	ha.	aa.	ca.	T. O	F.	L.	s			
	ζ.	PRINCIPALE	SUB.	- V.					V.		!	E			
		-			_					_					
1	0	5	000			00000	39	87	SN		001 2		_		
2	S	5	000		-	00000	00	00			000		_		
3	C I		000	а	51	00000	39	87	SN		282				
1															
i i															
					Mode		PPALE	: - Riga	3						
					Cope	razione		Identif	icativo part	cella	_		Superficie		
					00	Driginaria		Nume	ro originale	(princ.):		•	Ettari (ha):	• 🔹	
					0	/ariazione		Subal	erno origin	le.	000	-	Are (aa):	39 💼	
						- unuerone		Cabo	onio origin				1		
					0.5	Soppressione		Nume	ro provviso	io:	la	<u>•</u>	Centiare (ca):	87 🗊	
					c i	Costituzione		Nume	ro definitivo		51	-	Natura della sur	erficie	
						2004112-0116					,		<ul> <li>SN Nominals</li> </ul>		
					Lotti					_					
					Prov	N.:				▼ Defin.:		-	C SR Reale		
					Qua	lita' e Classe				_	_			QK	
												-			
1					Qua	lita':  202				Classe		•		Annulle	
					Qua	lita":  202				<ul> <li>Classe</li> </ul>		•		Annulla	

FIGURA 1.9

Elaboriamo ora il libretto con il comando

# ELABORA - IN COORDINATE ASSOLUTE - CON VARIAZIONE DI SCALA (Pregeo).

Il risultato è riportato nella figura che segue.



#### FIGURA 1.10

A questo punto il nostro libretto è pronto per tutte le operazioni che ci porteranno direttamente al file contenente la Proposta di Aggiornamento da presentare all'Agenzia del Territorio. Scegliamo per questa operazione il comando

# LAVORI - GESTIONE ESTRATTI DI MAPPA

Il programma apre quindi una videata nuova, riportata nella figura 1.11, dalla quale possiamo eseguire tutti i passaggi per arrivare alla Stesura della Proposta di Aggiornamento Cartografico.



#### FIGURA 1.11

Partiamo quindi dalla redazione in modo autonomo dell'Estratto di Mappa digitale, avendo il file \*.TIF, generato da una scansione. Innanzi tutto dobbiamo caricare l'Estratto in PFCAD, attraverso il tasto **CARICA EDM**. Verrà visualizzata quindi una finestra nella quale selezioniamo la mappa scansita e la carichiamo per la produzione dell'Estratto Autoallestito.



#### FIGURA 1.12

Una volta fatta questa operazione scegliamo il tasto **AUTOALLESTITO**; comparirà una finestra nella quale andremo a selezionare il file RASTER da trattare. Confermiamo poi con **OK**.



#### FIGURA 1.13

Una volta caricato il file, il programma ci avvisa che è stata attivata la procedura di georeferenziazione dell'immagine, tramite la maschera riportata nella figura che segue.



FIGURA 1.14

Dando **OK** ci viene proposto l'intero estratto; da qui dobbiamo procedere con la georeferenziazione dell'immagine. In altre parole dovremo fornire al programma le coordinate per poter referenziare l'Estratto nel sistema di coordinate utilizzato per il libretto. Selezioneremo quindi, uno alla volta, tre punti sulla mappa ed inseriremo le loro coordinate nella finestra che compare, come mostra la figura che segue.



FIGURA 1.15

Inseriremo quindi prima la coordinata Est, poi la Nord ed infine confermeremo con **OK**. Una volta inseriti i tre punti il programma provvede automaticamente ad orientare

e stirare il RASTER nel sistema di coordinate in cui desideriamo lavorare. Vedremo quindi graficamente sul monitor i tre punti utilizzati per questo tipo di operazione, marcati con una croce rossa, come si può notare dalla figura seguente.



#### FIGURA 1.16

Osserviamo che comunque l'immagine non viene spostata, né ruotata; viene invece spostato e ruotato il sistema di riferimento, attraverso una procedura interna. L'operazione successiva attivata da **pfCAD Catasto** è la creazione dell'Area Catastale (menu **ESTRATTO - Creazione Area Catastale**).



FIGURA 1.17

Attraverso questa opzione andiamo a definire il/i poligono/i chiusi che rappresentano l'oggetto catastale della nostra Proposta di Aggiornamento. Creiamo quindi l'unica particella oggetto del nostro rilievo, quale il mappale 15, ripassandone i confini sulla mappa. Per chiudere l'ultimo contorno utilizziamo il comando **Chiudi Linea** che si attiva premendo il tasto destro del mouse. Ci viene immediatamente richiesto il Codice dell'Area appena creata, tramite una maschera come quella riportata nella figura che segue; lo inseriamo e confermiamo con **OK**.



FIGURA 1.18



FIGURA 1.19

Una volta selezionate le particelle che interessano il nostro libretto, andiamo a salvare l'autoallestito, attraverso il menu

# **ESTRATTO - Salva Autoallestito**

Abbiamo quindi concluso la parte riguardante la creazione della Componente vettoriale dell'estratto; possiamo ora passare all'Associazione della componente geometrica all'EDM appena creato. Sceglieremo infatti il tasto **(DIS)ASSOCIA EDM**; il programma mostrerà quindi la maschera riportata nella figura che segue, nella quale

andremo a selezionare nella parte sinistra il libretto che stiamo trattando, e nella parte destra l'EDM corrispondente. Per associare poi le due componenti premiamo il tasto evidenziato in figura 1.20.



FIGURA 1.20

Nella finestra di destra compariranno quindi su un'unica riga tutte e due le componenti appena associate. Possiamo ora confermare con **OK** e passare all'operazione successiva, quale la Produzione dello stralcio di estratto.

Scegliendo a questo proposito il tasto **STRALCIO**, il programma ci mostra una maschera in cui dobbiamo selezionare il libretto e il corrispondente EDM da utilizzare.



#### FIGURA 1.21

Una volta indicate le due componenti proseguiamo premendo **OK**; si attiva a questo punto il menu **Stralcio**, in cui andremo a selezionare la voce **Seleziona particelle** per procedere con l'individuazione delle particelle che interessano il libretto trattato. Abbiamo la possibilità di selezionare le stesse da grafica o dall'elenco proposto, di salvare direttamente l'intero estratto o di svuotare la lista delle particelle presenti, come mostra anche la figura 1.22.



FIGURA 1.22

Come si può notare in figura, nel nostro esempio trattiamo solamente la particella 15, quindi confermeremo **l'Intero Estratto** e usciremo dalla finestra di selezione per salvare lo stralcio con il menu **STRALCIO - Salva Stralcio**. Tutto è pronto per passare alla Stesura della Proposta di Aggiornamento Catastale; premiamo quindi sul tasto **STESURA PdA**. Come al solito inizializzando una nuova operazione dobbiamo selezionare il libretto da utilizzare e l'EdM ad esso associato, nella maschera che il programma propone, esposta nella figura seguente.

Stesura PdA		×
Libretti delle misure		
LAVORO ESEMPIO3.EMP ESEMPIO1 SIENA.EMP		
1	Ok	Annulla
	⊻^	

#### FIGURA 1.23

Noteremo quindi, una volta confermato con **OK** che il programma ha inquadrato la geometria rilevata sulla componente vettoriale dell'Estratto di Mappa digitale.

S.C.S. - survey CAD system



# FIGURA 1.24

Ora non dobbiamo far altro che mettere a registro questa operazione attraverso due processi: l'orientamento e l'adattamento. Si è infatti attivato il menu **LIBRETTO**, dal quale andremo per prima cosa a orientare, attraverso il comando **Orienta**. Questa fase serve per perfezionare la sovrapposizione della componente vettoriale con quella geometrica. Andremo quindi ad operare solamente sulla componente vettoriale del libretto, lasciando inalterata quella della mappa. Selezioneremo quindi più vertici del libretto e li porteremo sul punto omologo dell'Estratto, fino a verificare che la geometria del rilievo e la mappa vettoriale coincidono abbastanza bene.



#### FIGURA 1.25

A questo punto con il tasto destro del mouse possiamo confermare o annullare

l'adattamento. Una volta confermata l'operazione di orientamento passiamo a **Libretto - Adatta**. In pratica ogni volta che il libretto non coincide perfettamente alla mappa, dobbiamo o tagliare la geometria o allungare/stirare i vertici della linea stessa fino alla perfetta sovrapposizione delle due componenti. Faremo quindi uno zoom molto spinto ed adatteremo tutti i punti del libretto affinché coincidano con i nodi corrispondenti della mappa, come mostrano le due figure che seguono.



Una volta adattati tutti i vetrici del libretto confermiamo l'operazione premendo il tasto destro del mouse e selezionando **Conferma Adatta**.



#### FIGURA 1.26

Si attiva quindi il menu **Proposta** dal quale lanciamo l'elaborazione. Una volta che il programma ha terminato questa operazione, espone nella grafica la nuova situazione; dovremo ora correggere gli identificativi delle particelle, sostituendo quelli provvisori (num. Particella+\$+num. Progressivo) con quelli definitivi del modello censuario.

S.C.S. - survey CAD system



FIGURA 1.27

Per fare questa operazione scegliamo il tasto **Codice Area**, selezioniamo l'area il cui codice deve essere modificato, e nella finestra che PFCAD CATASTO espone inseriamo il codice corretto della particella.



#### FIGURA 1.28

Nell'esempio che stiamo trattando daremo lo stesso codice sia al fabbricato che alla particella, in quanto questi sono poi da accorpare. Selezioneremo dunque a questo punto il tasto **Fabbricati** e andremo ad indicare sulla mappa quale porzione coincide con il fabbricato; successivamente, tramite il comando **Accorpa**, lo agganciamo alla particella 15.

S.C.S. - survey CAD system



FIGURA 1.29

Dobbiamo ora solamente confermare le operazioni fatte fino a questo punto con il tasto **Accetta**. Non ci resta ora che premere sul tasto **CONFERMA PdA** per salvare nel libretto le modifiche relative all'Estratto di Mappa. Per terminare dobbiamo solamente Generare il libretto finale in formato Pregeo, attraverso il comando **ELABORA - FORMATO PREGEO**.

Nella finestra che il programma espone premiamo su **Esegui** per visualizzare il libretto in formato Pregeo; è inoltre possibile poi salvarlo premendo **Salva** per la sua presentazione all'Ufficio dell'Agenzia del Territorio.



FIGURA 1.30

Per un'ulteriore verifica è poi possibile caricare il file in Pregeo e controllarne i risultati.