2 - Stesura della Proposta di Aggiornamento partendo da un rilievo misto GPS.

In questo esempio vengono illustrati tutti i passaggi per importare un rilievo misto tacheometrico e GPS in PFCAD CATASTO e per la relativa creazione del file di Pregeo, per l'inserimento in mappa di alcuni fabbricati.

Il rilievo è stato fatto in una zona accidentata, nella quale non era possibile fare il collegamento tra Punti Fiduciali, se non attraverso l'utilizzo del GPS. Inoltre buona parte del rilievo è stata eseguita al di fuori del triangolo fiduciale, anche se comunque l'intero oggetto del rilievo si trova all'interno dello stesso. Iniziamo ora con il caricamento del libretto delle misure in PFCAD CATASTO, partendo dalla semplice creazione di un nuovo libretto, con il comando **LAVORI - IMPOSTA LAVORO**.

Ir	nposta co	dice la	voro									
	LAVORO	PROT	DATA	TECNICO	CLIENTE	DESCRI	ZIONE	COMU	FOGL	MAPP	PREG	TIP
	ESEMPIO	747	03/04/199	ROSSI MARIO	Verdi Giusep	Fraziona	mento lot	L781	3900	56-78	7.52-G	FR
	LAVORO	234	06/04/200	Rossi Mario				L869	0390	175,17	8.00-G	FR
	LAVOR001	747	03/04/200	ROSSI MARIO				L781	3900	15	8.00-G	MC
	LAVOR002	2747	03/04/200	ROSSI MARIO				L781	3900	15	8.00-G	MC
>	ESEMPI01	301	03/04/200	ROSSI MARIO				L781A	3900	15	8.00-G	MC
	ESEMPI02	301	03/04/200	ROSSI MARIO				L781A	3900	15	8.00-G	MC
Ш	APPLIC02	92003	13/11/200	BOCCI MASSII	•			C172	0440	540	8.00-G	FR
ĺ	€ Imposta	a	<u>∎N</u> uo∨o	🗎 <u> E</u> limii	na 🛛 🖻 Du	plica	📙 Sa	Iva	2	Carica		+ ⊻er
-0	Dati del la	voro E	SEMPI01	in C:\PFCAE	O\CATASTO	8.90\DA	\TI\					
	<u>D</u> ati gener	rali	<u>⊤</u> ipo di in	put 99) PRE	GEO							
-9	Settaggi G	eneral	i									
	Directory	/	Impostazi	oni <u>M</u> a	.cro Mac	ro attiva: /	Ą	Т	racciat	о	racciat	o imp
											ок	

FIGURA 2.1

Nella finestra che il programma espone, andiamo a selezionare il tasto **Nuovo**, per la creazione di un nuovo libretto, nel quale poi andremo ad inserire le misure fatte; una volta confermato inseriamo i dati relativi al cliente e alle righe 0 e 9 del libretto. Procediamo quindi con l'importazione dei dati nel lavoro appena inizializzato, scegliendo il comando

LAVORI - IMPORTA FILE DA STRUMENTO

Il programma esporrà automaticamente la maschera di input riportata nella figura che segue, in cui andiamo a selezionare il tasto **Import Misto** per accedere alla videata di import dei dati per rilievi misti (figura 2.3).

mport da file di stru	umento		
	Lavoro corrente	ESEMPIO5	
Tracciato :			
Geotronics 1		Imposta	tracciato file
Importa			
Nome del file:			
<u>S</u> e, a file	Da strumento	<u>E</u> dita file	C <u>a</u> rica
Import misto			<u>C</u> hiudi

FIGURA 2.2

Import da GPS e strumento per Pregeo 8	
Lavoro correl	nte: ESEMPIO5
-Tracciato principale GPS:	Tracciato secondario Stazione topografica:
Imposta tracciato file	Imposta tracciato file
Importa dati principale GPS	Importa dati secondario Stazione topografica:
Nome del file:	Nome del file:
Seleziona file Da seriale Edita dati	Seleziona file Da seriale Edita dati
-In mancanza di dati GPS:	In mancanza di dati Stazione topografica:
Ora inizio sessione rilievo:	🗖 🗖 Ripeti altezza prisma
Ora fine sessione rilievo:	🗖 Ripeti altezza strumento
Tipo ricevitore: 💶 💌 Metodologia: 🕅 💌	
DOP usato: GDOP 💌 Valore DOP: 2	
Alt. stazione: 0.0 Alt. baseline: 0.0	
Import singolo	<u>Carica</u> <u>C</u> hiudi

Lavoreremo quindi distintamente nella parte azzurra impostando i parametri per l'import dei dati dal GPS e in quella gialla per quello da strumento. Settiamo innanzi tutto il Tracciato File sia del GPS che dello strumento utilizzati; andiamo poi a selezionare o la directory in cui il file è stato scaricato tramite il bottone **Seleziona File**, o la porta da cui scaricare direttamente i dati con il tasto **Da Seriale** (per ulteriori dettagli confrontare il capitolo 5 del presente manuale). Infine, nel caso in cui il libretto delle misure non contenga già i dati richiesti da Pregeo 8 per il rilievo con il GPS, da inserire nelle righe 6, andremo ad introdurli nella parte bassa della parte azzurra della maschera di figura 2.3. Una volta impostati tutti i parametri per lo scarico dei dati, premiamo sul tasto **Carica**; il nostro libretto verrà quindi compilato e lo potremo consultare alla voce

LAVORI - Input Manuale

come mostra la figura che segue.

it libret	to: Vista stazio	oni e letture	e per Preg	20							
oretto L	ibretto Pregeo	Poligonali	Allin. e squa	dri Contorni Punti no	ti Censuario Aus. Censuario F	raz. Censuari	io Map	. Relaz	tione Tecnica Es	tratto di Mappa	7.0
Rig Ti	Nome	Ang. Car	Dist. Rid	Dist. Incl Zenith	Nota	H_staiH	_pris	H_ant	X Gps	Y Gps	Z Gps
18	100				GPS PROMARK 2		_	0.000	4570284.390	957930.320	4330756.2
					L1 30032004-08:08 3003	20					
	900				CHIODO SU PL	0.	.000	0.000	38.427	-12.897	-36.1
	300				CHIODO SU PL	0.	.000	0.000	3.245	303.466	-91.6
	800				CHIODO SU PL	0.	.000	0.000	147.998	43.932	-183.0
n 🏻	700				CHIODO SU PL	0.	.000	0.000	118.278	-31.732	-115.3
	600				CHIODO SU PL	0.	.000	0.000	93.983	-35.093	-85.3
n 🏾	400				CHIODO SU PL	0.	.000	0.000	6.523	1040.934	-335.8
<u>n</u> 😤	500				CHIODO SU PL	0.	.000	0.000	-21.298	864.094	-248.6
* 🛧	800				CHIODO SU PL						
Ϊ 🗕	600	367.1561	135.845		CHIODO SU PL						
Ϋ́ —	700	354.7627	104.845		CHIODO SU PL						
Î 🗕	PF09/0240	/ 96.3293	181.787		SF						
ሕ 🚠	900				CHIODO SU PL						
Ϋ 🗕	300	111.8075	322.886		CHIODO SU PL						
î 🗕	200	111.4530	287.198		CHIODO SU PL						
î 🗕	600	227.7307	77.439		CHIODO SU PL						
î 🗕	PF05/0200	/332.9953	125.082		SF						
ች 🚠	400				CHIODO SU PL						
î 🗕	500	219.1836	198.733		CHIODO SU PL						
î 🗕	PF02/0250	232.0994	227.802		SF						
ች 🚠	300				CHIOSO SU PL						
î 🗕	900	311.8075	322.883		CHIODO SU PL						
î 🗕	301	240.9810	35.191		SF						
î —	302	212.9891	48.756		RECINZIONE						
î –	303	227.7531	46.982		SF						
î –	304	228.7426	43.953		SF						
î —	305	234,5899	45.213		PL						
<u> </u>	200	314,6584	35,731		CHIODO SU PL						
* *	200				CHIODO SU PL						
Ŷ	900	311,4530	287,195		CHIODO SU PL						
÷	300	114 6584	35 727		CHIODO SU PI						

Inoltre è possibile visualizzare direttamente il libretto delle misure sulla videata principale del programma, selezionando il comando LAVORI - IMPOSTA LAVORO - Impostazioni - Utente - Visualizza i dati del libretto nella finestra principale. Il risultato sarà quindi quello riportato nella figura che segue.



FIGURA 2.5

Facciamo ora un'elaborazione preliminare dei dati appena inseriti, per verificare la geometria del nostro rilievo, con il comando

ELABORA - ELABORAZIONE CELERIMETRICA

Nella maschera di **Input manuale**, andiamo ad inserire le righe 4-5 relative ai dislivelli, per soddisfare le condizioni previste dalla circolare per Pregeo 8, ovvero informazioni planimetriche su Punti Fiduciali e su almeno un punto del rilievo, come mostra la figura sotto riportata.

Edit	libretto	: Linee 4/5 (Definizione	allineamenti e squadri) ·	Linea 1/12					
Libr	etto Libr	retto Pregeo Poligonali 🗸	Allin. e squadri Contorni F	Punti noti Censuario	o Aus. Censuario Fraz. C	ensuario Map. Re	lazione Tecnica f	Estratto di Mappa	
	4 A	Origine	Orientamento	Angolo				Nota	
	4 B	NomePunto		Altezza mira				Nota	
	4 C	Punto indietro	Punto avanti			H mira indietr	H mira avanti	Nota	
	5 A				Punto	Distanza	Squadro	Nota	
	5 B				Punto	Altezza mira		Nota	
1	4	600	PF05/0200/C608			0.000	-5.870	quota a terra	
2	4	600	PF09/0240/C608			0.000	13.500	quota a terra	
3	4	500	PF02/0250/C608			0.000	-6.610	quota a terra	
4	4	300	201			0.000	-2.620	quota a terra	
5	4	204	211	0.0000				*S*	
6	5				1	-14.220	-6.430		
7	5				2	-14.050	0.000		
8	4	305	304	0.0000				*S*	
9	5				3	0.000	3.110		
10	4	210	301	0.0000				*S*	
11	5				4	3.830	-0.060		
12	5				5	3.830	0.140		

FIGURA 2.6

Inoltre aggiungiamo tutti i contorni del rilievo, l'eventuale relazione tecnica e il Database Censuario per l'inserimento in mappa dei fabbricati e la soppressione del mappale 80.

Edit I	ibretto: Linee 7 ((Descrizione cont	torni) - Linea 1/3					
Libre	tto Libretto Prege	o Poligonali Alli	n. e squadri Contor	mi Punti noti	Censuario Aus. Censuario Fraz. Censuario Map. Rela	zione Tecnica Estratto di M	appa	
	Particella	Part. madre	Superficie h.	Vertici	Descrizione	Superficie m.q.	Perimetro mt.	Proprietari
1			0.0000	5	L1	Da calcolare	Da calcolare	
2			0.0000	5		Da calcolare	Da calcolare	
3			0.0000	11		Da calcolare	Da calcolare	

FIGURA 2.7

Edit	libre	etto: Dati censua	ari: modello	o Tipo M	appale	(3SPC) - Lin	ea 3/4													
Libr	etto	Libretto Pregeo	Poligonali	Allin. e so	juadri 🛛 🤇	Contorni Punt	i noti 🛛 C	ensua	rio Au	ıs. Cens	uario Fraz	Cens	suario	Мар.	Relazio	ne Tecnic	a E	Estratto di Mappa	2	
	e P	IDENTIFICATIVO				SUPE RFICIE			LO	LOTTI		ç								
	E R	ORIGINAL	.E	P	D				N	PR	DE	Ă L.	AS							
	A Z.	PRINCIPALE	SUB.	o V.	F.	ha.	aa.	ca.	Ť.	Ö V.	F.		S E							
			1																	
1	0	57	000			00000	14	59	SN			043	3							
2	۷	57	000			00000	14	59	SN	А	57	282								
3	0	80	000			00000	00	21	SN			043	3							
4	S	80	000			00000	00	00		А	57	000								

FIGURA 2.8

Elaboriamo a questo punto il libretto per Pregeo, con il comando **ELABORA - IN COORDINATE ASSOLUTE - CON VARIAZIONE DI SCALA (Pregeo)**. Il risultato è riportato nella figura che segue. Nella figura 2.10 è riportato un particolare dell'oggetto del rilievo.



FIGURA 2.9



Proseguiamo ora con tutte le operazioni che ci porteranno direttamente al file contenente la Proposta di Aggiornamento da presentare all'Agenzia del Territorio. Scegliamo quindi la voce **LAVORI - GESTIONE ESTRATTI DI MAPPA**; il programma proporrà una videata da cui sarà possibile arrivare alla Stesura della Proposta di Aggiornamento Cartografico.

pfCAD Catasto 8.9F - [C:\PFCAD\	CATASTO8.90\DISEGNI\ESE	MPIO5.DXF] - GES	STIONE ESTRATT	I DI MAPPA			
VISTE ESTRATTO STRALCIO LIE	RETTO PROPOSTA FUNZION	t.				-1	
CABICA EdM AUTOALLEST	ITO (DIS)ASSOCIA EDM	STRALCIO	STESURA PdA	<u>CONFERMA PdA</u>	ESCI		
					_		
							•
							•
						+	Г .
							<u> </u>
•	Negguna entità nel di	aagno Valori	di default ner	a la Zoom tutto			•
Ogg.:0/Sel.:0 Lavoro corrente: ESEMP105	Zoom tutto	Sogno, Valuti	ar aerante hei	. IO SOOM CUCCO			-
E=348.684,N=873.684	BOZZA ORTO GRIGLIA SM	IAP					
🏙 Start 🛛 🥭 🖸 🗖 🕵 🎲	2 🚏 🕃 🖬 📾 🖓 🚯 🔤 🗌	WordPerfect	11 🚔 pfCAD Ca	atasto 8 🛛 🥌 Corel Pri	esentatio 🛛 🔍	C:YMN_ITA\al_CA 🛛 🗔 🔟 🖳 🕵 🌾 🏠	17.40

FIGURA 2.11

Partiamo dalla redazione dell'Estratto di Mappa Autoallestito. Scegliamo quindi il

comando **CARICA EdM** per caricare il file *.TIF della mappa passata allo scanner. Una volta fatta questa operazione sceglieremo il tasto **AUTOALLESTITO**, e nella finestra che il programma espone automaticamente, selezioniamo il file RASTER da trattare.



FIGURA 2.12

Una volta caricato il file il PFCAD CATASTO ci avvisa che è stata attivata la procedura di georeferenziazione dell'immagine RASTER. Dovremo quindi a questo punto fornire al programma le coordinate reali dei punti dell'Estratto. Selezioneremo uno alla volta tre punti sulla mappa e ne daremo poi le coordinate nella finestra esposta dal programma, come mostra la figura che segue. Per eseguire questa operazione in modo molto preciso, è utile aiutarsi con i comandi contenuti nel menu **Viste**.



FIGURA 2.13

Una volta inseriti i tre punti il programma orienta e stira automaticamente il RASTER nel sistema di coordinate in cui desideriamo lavorare. Vedremo quindi graficamente sul monitor i tre punti materializzati con una croce rossa, come mostra la figura che segue.



FIGURA 2.14

L'immagine comunque non viene spostata né ruotata; viene invece traslato il sistema di riferimento, con una procedura interna. Possiamo a questo punto passare alla vettorizzazione sulla mappa dell'area catastale interessata dal nostro rilievo. Selezioniamo quindi il menu **ESTRATTO - Creazione Area Catastale**, e definiamo sul raster il/i poligono/i chiusi che rappresentano l'oggetto della nostra Proposta di Aggiornamento. Per chiudere la linea di contorno utilizzeremo il comando **Chiudi** Linea (che compare premendo il tasto destro del mouse) per agganciare

automaticamente il primo punto con l'ultimo. Ci verrà infine richiesto il codice dell'area appena creata, tramite un'apposita maschera. Lo inseriamo e confermiamo con **OK**. Il risultato sarà quello riportato nella figura che segue.



FIGURA 2.15

Terminata la selezione delle particelle oggetto del nostro rilievo, salviamo l'autoallestito con il menu **ESTRATTO - Salva Autoallestito**. Una volta conclusa la creazione della componente vettoriale dell'Estratto, procediamo con l'associazione della stessa al corrispondente libretto. Scegliamo a questo proposito il tasto **(DIS)ASSOCIA EDM** e nella maschera che il programma ci mostra selezioniamo il libretto che stiamo trattando, nella parte di sinistra, e il corrispondente EdM in quella di destra. Li associamo poi con il tasto -><-, come mostra la figura che segue.

-Libretti delle misure		Estratti di Mappa
CALINE DESEMPIO3.EMP LAVOROI LAVOROI ESEMPIO1 SIENA.EMP ESEMPIO2 APPLICI2 EREMPIO2 EREMPIO2	-> <-	Centernenny ESEMPIO3.EMP SIENA.emp tridpro.emp

FIGURA 2.16

Confermiamo ora con **OK** e andiamo a produrre lo stralcio; premiamo dunque sul tasto **STRALCIO**, e nella maschera esposta da PFCAD CATASTO andiamo a selezionare l'accoppiata creata nel passaggio precedente.



Si attiva quindi automaticamente il menu **STRALCIO**, nel quale andiamo a selezionare il comando **Seleziona Particelle**, per procedere con l'individuazione delle particelle vettorizzate nell'autoallestito che interessano il rilievo trattato. Nell'esempio selezioneremo entrambe le particelle ripassate, grazie al comando **Intero Estratto** e confermeremo con **Chiudi**. Salveremo poi lo stralcio prodotto, con il menu **STRALCIO - Salva Stralcio**. Tutto è pronto, a questo punto, per la Stesura della Proposta di Aggiornamento cartografico catastale; premiamo quindi sul tasto **STESURA PdA**, e nella finestra che il programma espone andiamo ad indicare il libretto e l'EDM associato da utilizzare.



FIGURA 2.18

Una volta confermato con **OK**, notiamo che il programma ha inquadrato la geometria del rilievo sulla componente vettoriale dell'Estratto di Mappa digitale, come mostra il particolare della figura che segue.



Ora dobbiamo eseguire i due processi di orienta e adatta per sistemare quest'operazione, fatta automaticamente dal programma. Dal menu **LIBRETTO**, andiamo per prima cosa a selezionare il comando **Orienta**, per perfezionare la sovrapposizione della componente vettoriale con quella geometrica.

Lavoreremo quindi solamente sul libretto, lasciando la mappa inalterata: porteremo infatti più vertici della mappa sul punto omologo dell'Estratto, fino a che le due componenti non coincidano bene.



FIGURA 2.20

A questo punto con il tasto destro del mouse possiamo Confermare o Annullare l'operazione, come mostra la figura 2.20. Passiamo poi al comando **LIBRETTO -Adatta**. In pratica ogni volta che il libretto non coincide perfettamente con la mappa stiriamo, allunghiamo o tagliamo i vertici della linea stessa fino a farli corrispondere perfettamente. Una volta fatta questa operazione confermiamo con il comando **Conferma Adatta**, come mostra la figura che segue.



FIGURA 2.21

Si attiva quindi il menu **PROPOSTA** dal quale lanciamo l'elaborazione, con il comando **Elabora**. Una volta che PFCAD CATASTO ha terminato questa operazione, espone nella grafica la nuova situazione, in cui dovremo correggere gli identificativi delle particelle (in questo momento nel formato numero particella+\$+numero progressivo) dando quelli definiti nel database censuario del libretto.



FIGURA 2.22

Accorpiamo quindi i fabbricati alla particella 57: con il tasto **Fabbricati** selezioniamo i fabbricati da inserire in mappa, e con **Accorpa** indichiamo la particella a cui appartengono.



FIGURA 2.23

Poi con il comando **Codice Area** andiamo a dare il codice definitivo alle particelle oggetto della Proposta. Inseriremo quindi nella maschera che il programma ci propone l'identificativo definitivo del mappale, già stabilito nel modello censuario integrato.



FIGURA 2.24

Premiamo quindi **Accetta** per confermare la Proposta di aggiornamento cartografico. Dobbiamo ora premere il comando **CONFERMA PdA** per salvare le modifiche appena fatte. Usciamo quindi automaticamente dalla videata relativa alla gestione degli Estratti di Mappa e torniamo alla maschera principale del programma.

Per terminare non dobbiamo far altro che generare il libretto in formato Pregeo, per poterlo presentare all'Agenzia del Territorio. Scegliamo quindi il menu

ELABORA - FORMATO PREGEO

e nella finestra esposta clicchiamo sul tasto Esegui. Vedremo i dati scorrere nella parte bassa della finestra; una volta convertito il libretto non ci resta che salvarlo, con il comando **Salva** per la sua presentazione all'Agenzia del Territorio. Nella finestra che segue proponiamo la maschera di generazione del file per Pregeo, e il particolare dell'Estratto di Mappa associato originale e aggiornato.



FIGURA 2.25