

12 - Digitalizzazione di una mappa RASTER e calibrazione del file vettoriale / dxf

12.1 - Calibrazione vettoriale per tre punti

Vediamo ora la digitalizzazione manuale di una mappa RASTER e la calibrazione della stessa attraverso le parametrature.

Scegliamo innanzi con il comando **File - Inserisci Immagine** la mappa da digitalizzare manualmente.

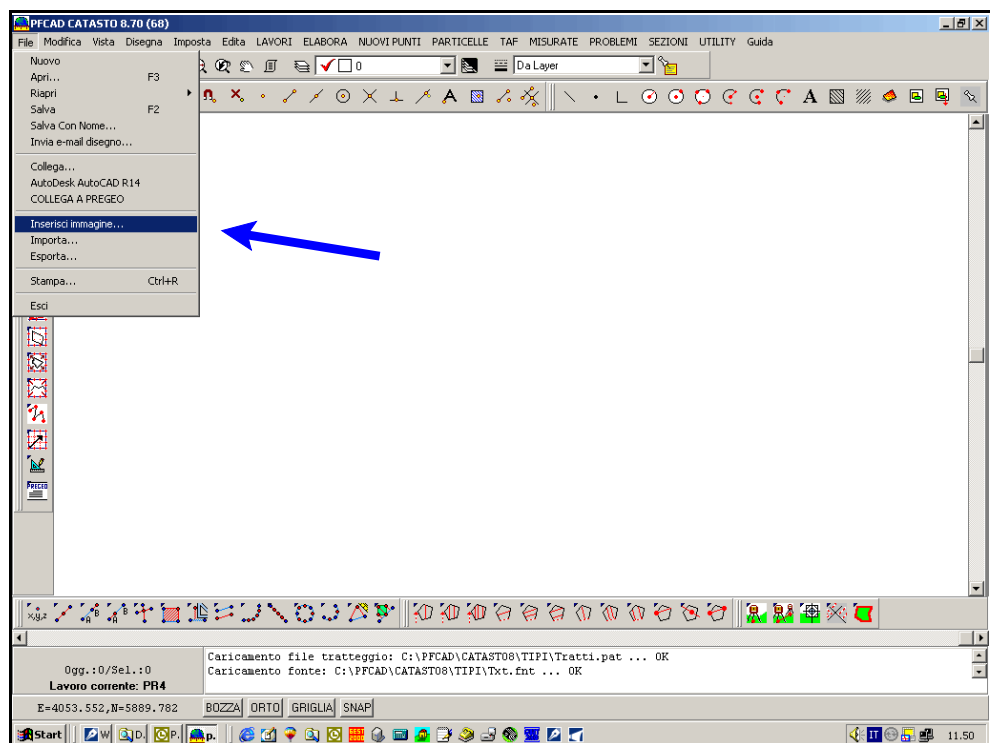


FIGURA 12.1

Viene dunque visualizzata una finestra nella quale andiamo a cliccare sulla voce **Inserisci** per selezionare la mappa da usare nel lavoro corrente.

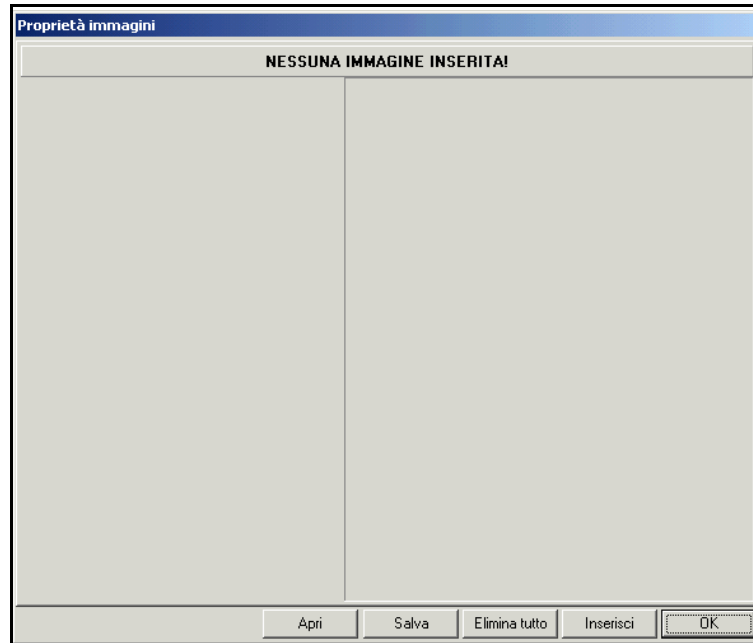


FIGURA 12.2

Appare un'ulteriore finestra nella quale indichiamo la mappa da inserire nel CAD. Una volta terminata la selezione clicchiamo sul comando **Apri**; vediamo dunque che nella finestra in figura 12.2 che l'immagine è stata inserita correttamente. Diamo quindi l'**OK** per visualizzare la mappa sulla schermata principale del programma **PFCAD CATASTO**.

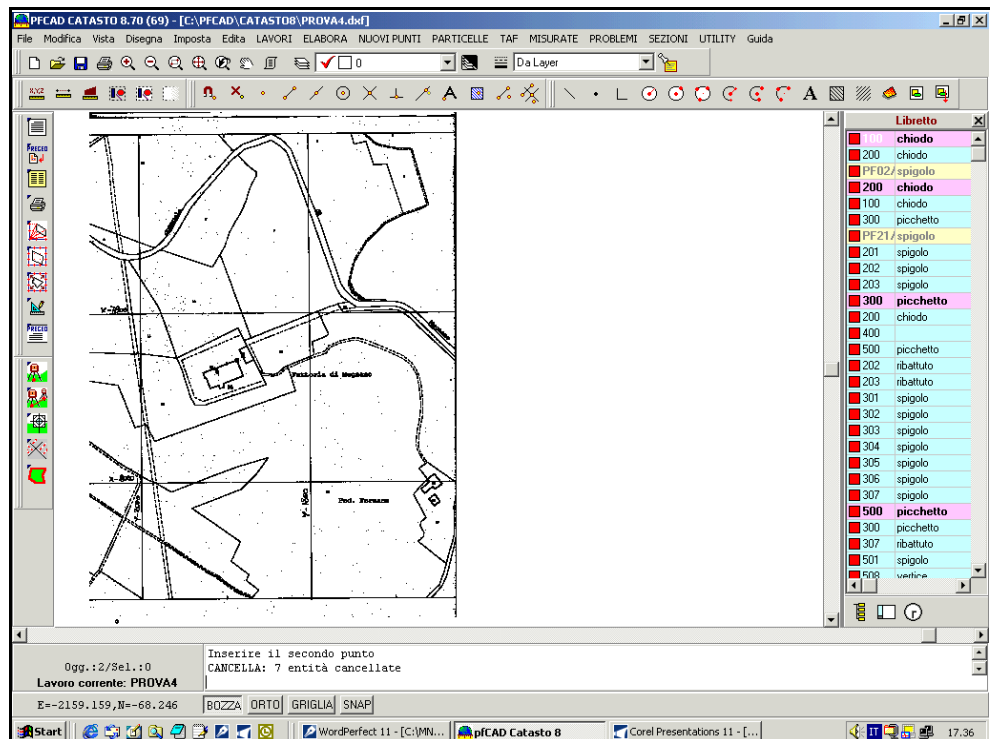


FIGURA 12.3

Diamo quindi il colore rosso al Layer zero per visualizzare meglio quello che andiamo

a digitalizzare.

Cominciamo a ridisegnare quindi la nostra mappa in linee e polilinee; procederemo in questo modo con la vettorizzazione manuale di tutta la TIF. Una volta digitalizzata tutta la mappa, otterremo una schermata come quella sotto riportata.

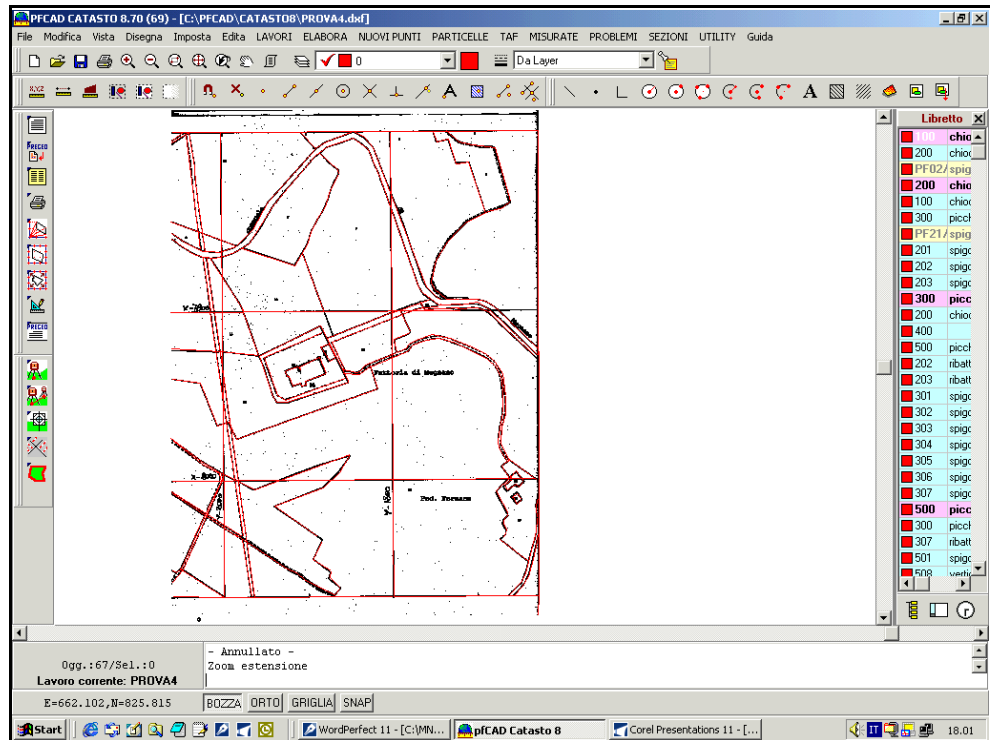


FIGURA12.4

Togliamo ora dal CAD la mappa raster e calibriamo l'immagine vettoriale, ovvero la mappa in polilinee, per tre punti mediante una calibrazione semplice.

Scegliamo il menu

UTILITY - CALIBRAZIONE MAPPA CON PARAMETRI

Comparirà quindi una finestra nella quale selezioniamo la voce **Osnap Intersezione**.

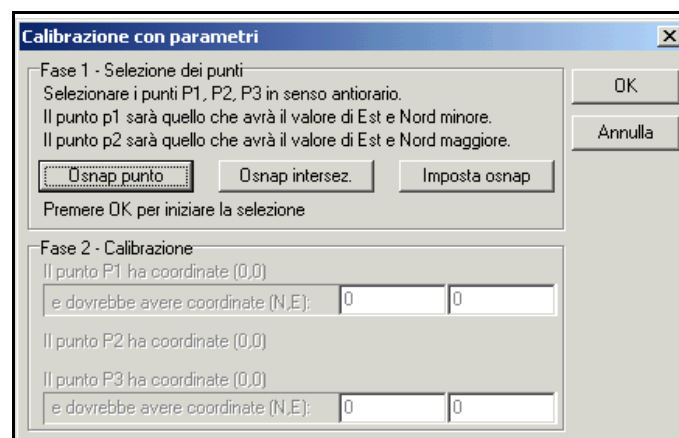


FIGURA 12.5

Clicchiamo ora sui punti sui quali poi procedere con la calibrazione; tornerà quindi la finestra sopra riportata nella quale inseriamo le coordinate reali dei punti P1 e P3. Diamo infine **OK**. La nostra mappa è quindi ora in coordinate assolute. Possiamo ora procedere e disegnare sulla mappa un qualsiasi rilievo topografico. Selezioniamo per questo motivo la voce

LAVORI - IMPORTA DA PREGEO

Si aprirà quindi una finestra nella quale andiamo a cliccare sulla voce **Seleziona File** e selezioniamo quindi nella finestra che viene di seguito visualizzata il file da importare. Confermiamo con **Apri** ed infine con **Carica** nella finestra sotto riportata.

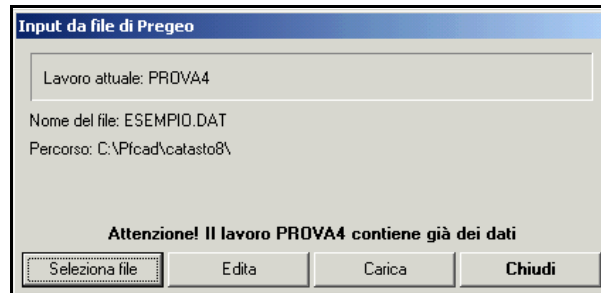


FIGURA 12.6

Comparirà dunque un'altra finestra nella quale andiamo a confermare l'operazione cliccando sul comando **Esegui**.

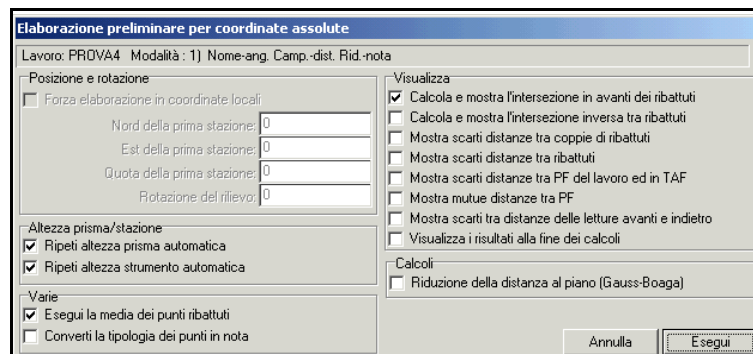


FIGURA 12.7

Una finestra nuova ci chiederà se continuare con la rototraslazione baricentrica, ed esporrà inoltre tutti i dati ad essa relativi.

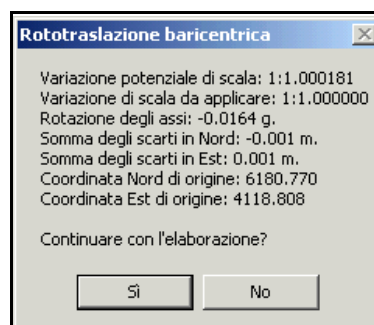


FIGURA12.8

Confermiamo premendo **Si**. Comparirà quindi la finestra per il disegno della

planimetria nella quale andiamo ad impostare la Macro e a controllare che sia selezionata la voce **Sovrapponi al disegno esistente**. Confermiamo infine con il comando **Esegui**. Vedremo quindi sulla schermata del programma l'unione tra la mappa calibrata e il disegno topografico. A questo punto possiamo operare topograficamente su entrambe.

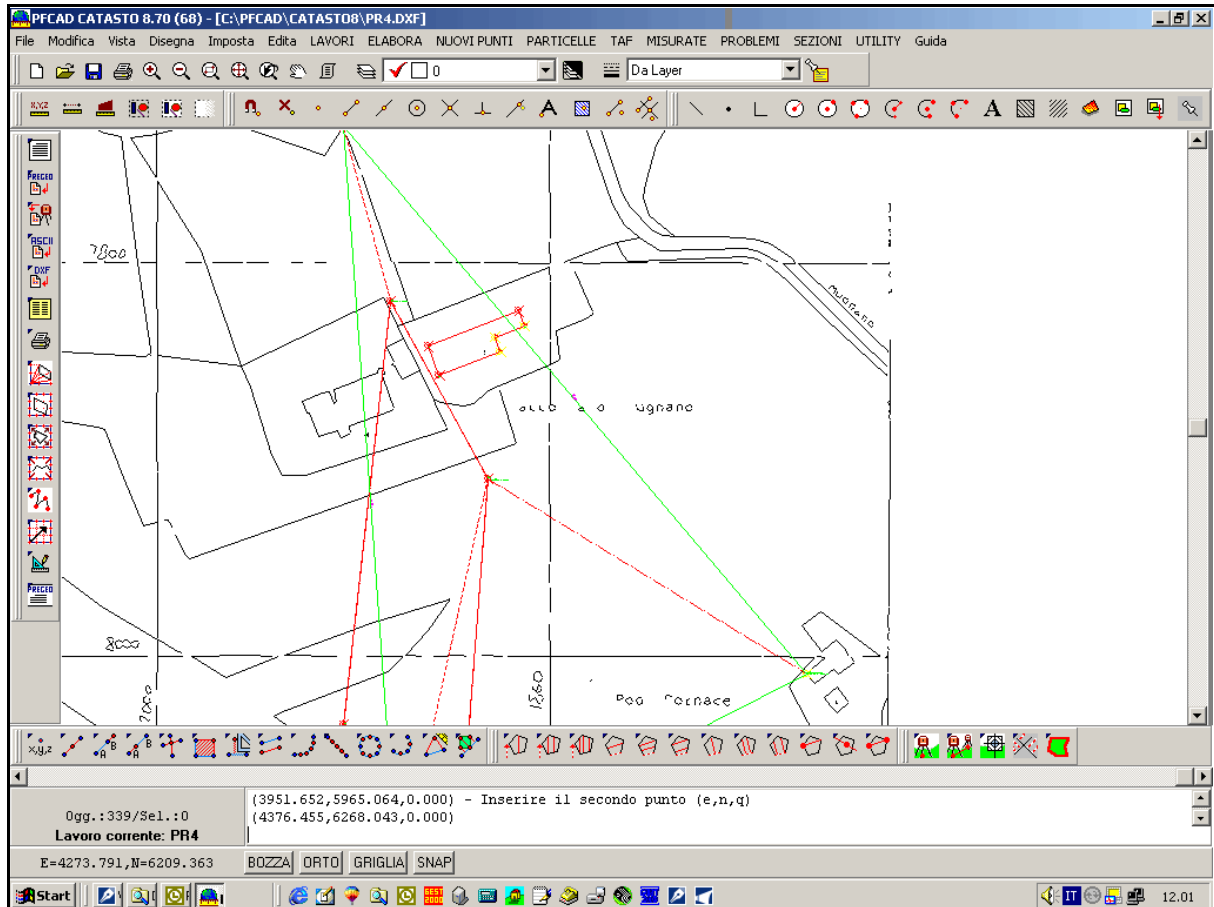


FIGURA 12.9

12.2 - Calibrazione vettoriale per "n" punti noti ed unione con il rilievo topografico

Vediamo ora come unire una mappa vettoriale digitalizzata manualmente o con il KIT di VETTORIZZAZIONE AUTOMATICA, ed un rilievo topografico. L'unione avviene attraverso **una calibrazione per n punti**. Dopo aver caricato una mappa nel programma iniziamo con l'elaborazione indicata in precedenza.

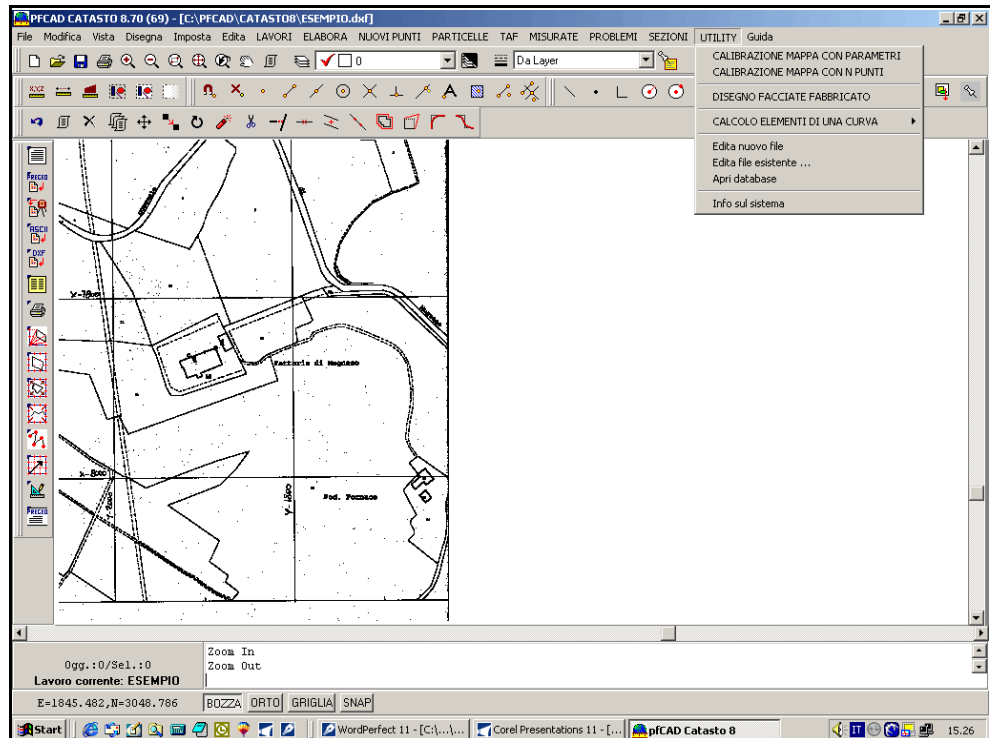


FIGURA 12.10

Scegliamo innanzi tutto la voce

UTILITY - CALIBRAZIONE MAPPA CON n PUNTI

Comparirà quindi una finestra nella quale scegliamo l'OSNAP con il quale aiutarci per la selezione dei punti che utilizzeremo durante la fase di calibrazione.

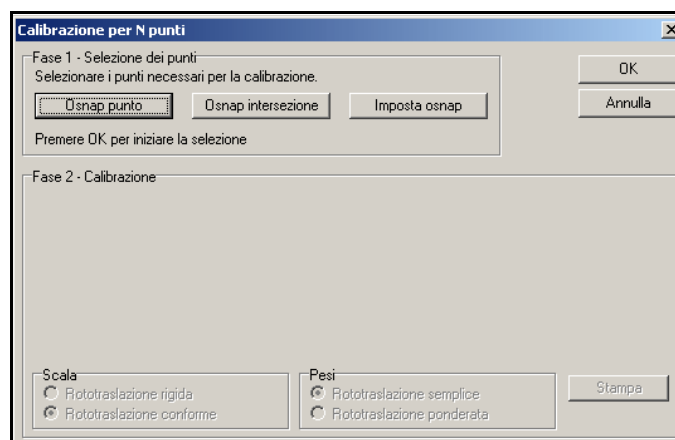


FIGURA 12.11

Selezioniamo quindi nella mappa i punti da utilizzare per la calibrazione. Tornerà quindi la finestra nella quale saranno state aggiunte le coordinate scanner dei punti selezionati.

Calibrazione per N punti

Fase 1 - Selezione dei punti
Selezionare i punti necessari per la calibrazione.

snap punto snap intersezione Imposta osnap

Premere OK per iniziare la selezione.

OK Annulla

Fase 2 - Calibrazione

	Nord mappa	Est mappa	Nord reale	Est reale	Peso
1	1695.848	798.046			1
2	2593.027	355.380			1
3	2823.712	2169.688			1

Scala
 Rototraslazione rigida
 Rototraslazione conforme

Pesi
 Rototraslazione semplice
 Rototraslazione ponderata

Stampa

FIGURA 12.12

Inseriamo ora manualmente le coordinate reali, e quindi assolute o locali, dei punti indicati in precedenza. Il valore di queste è scaturito da un rilievo topografico o proviene dalla lettura effettuata sulla mappa d'impianto in catasto. Una volta terminata quest'operazione confermiamo premendo nella finestra il tasto **OK**. Il programma a questo punto procederà con la rototraslazione della mappa ed esporrà alla fine i dati calcolati per questa operazione in una finestra simile a quella precedente.

Calibrazione per N punti

Fase 1 - Selezione dei punti
Selezionare i punti necessari per la calibrazione.

snap punto snap intersezione Imposta osnap

Premere OK per iniziare la selezione.

Chiudi

Fase 2 - Calibrazione

	Nord mappa	Est mappa	Nord reale	Est reale	Peso	Nord calcolata	Est Calcolata	Scarto	Scar
1	1192.443	402.103	6269.553	4094.707	1	6248.869	4151.797	60.722	20.6
2	2558.206	485.296	5990.933	4330.666	1	6060.806	4270.763	92.036	69.8
3	3126.696	2072.909	5883.964	4112.627	1	5834.774	4115.439	49.270	49.1

Scala
 Rototraslazione rigida
 Rototraslazione conforme

Pesi
 Rototraslazione semplice
 Rototraslazione ponderata

Stampa

FIGURA 12.13

Clicchiamo sul comando **Chiudi** nella finestra mostrata nella figura precedente, e a questo punto il programma mostra la mappa rototraslata.

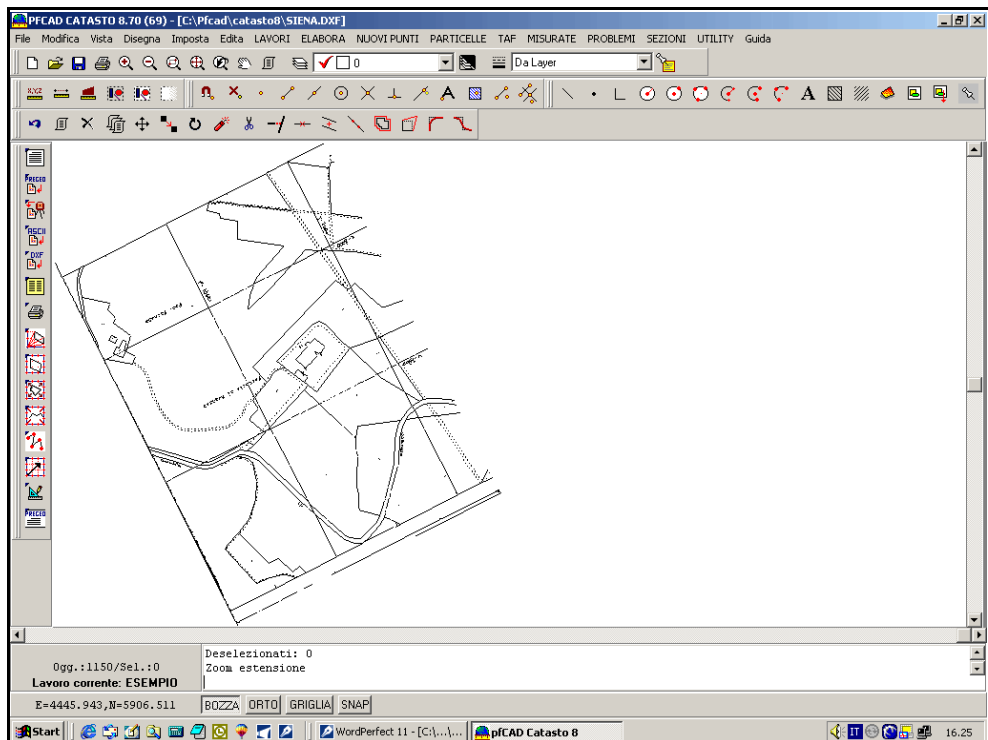


FIGURA12.14

Passiamo ora al caricamento di un rilievo sulla mappa appena traslata. Scegliamo a questo proposito i comandi

ELABORA - GENERA DISEGNO

Compare quindi la finestra del disegno della planimetria nella quale confermiamo l'operazione scegliendo il tasto **Esegui** controllando prima che sia selezionata la voce **Sovrapponi al disegno esistente**. Il programma mostrerà dunque il disegno della nostra mappa con l'immagine del rilievo sovrapposta.

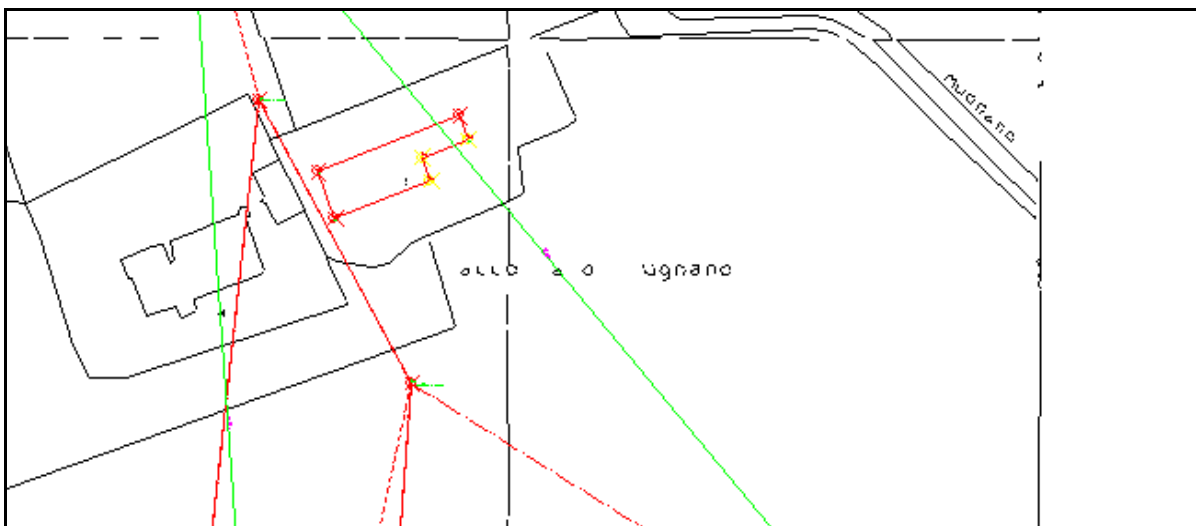


FIGURA12.15

Possiamo ora proseguire con la creazione di nuovi punti o elementi topografici sul disegno appena creato.