

IL CASO STUDIO DELLA FRANA DI PASSO PRAMOLLO

L'area analizzata è situata nel territorio del Comune di Pontebba e ricade nell'elemento numero 032081 della CTRN Monte Bruca. L'interesse per questa zona nasce in seguito ad un nubifragio di eccezionale intensità abbattutosi il 22 giugno 1996 sull'area montana in oggetto. Le frane e gli accumuli di detrito hanno provocato numerose e gravi interruzioni dei collegamenti viari a tutti i livelli, nonché del traffico ferroviario, con conseguente blocco dei collegamenti con il Tarvisiano e con l'Austria. Si sono verificati inoltre numerosi casi di isolamento di centri abitativi, il blocco delle attività produttive, interruzioni dell'erogazione dell'acqua, dell'energia elettrica e del servizio telefonico. In particolare è stata interrotta l'autostrada A23, le strade statali n.13 e n.52 bis, le strade provinciali "della Val Incarojo" e "del Passo Pramollo". Quest'ultima ha subito gravi danni in conseguenza ad una frana il cui fronte è esteso circa 200m ai piedi delle pendici sud-orientali del Monte Malvueric basso.

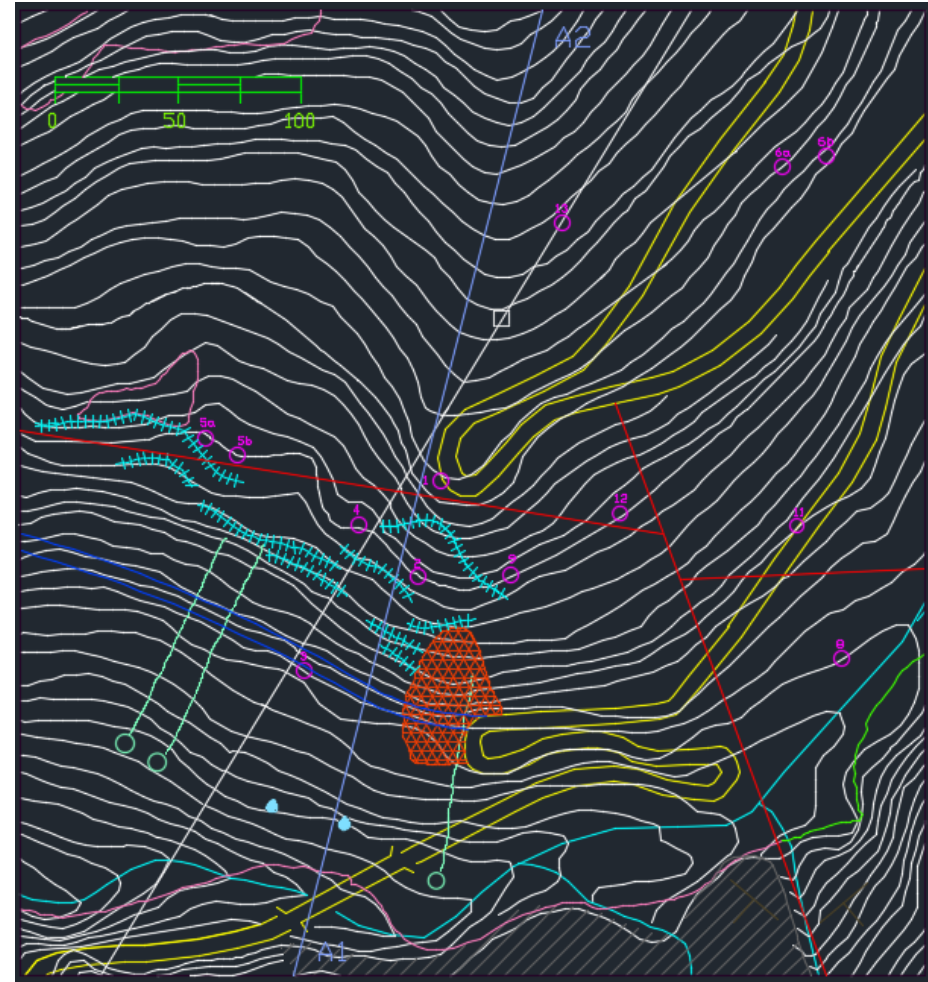


L'analisi delle caratteristiche geologiche, idrogeologiche e geostatiche è stata svolta in parallelo alle numerose iniziative avviate dalla Protezione Civile nel periodo da giugno 1996 ad oggi per porre rimedio immediato ai fenomeni di instabilità e per monitorare il versante.

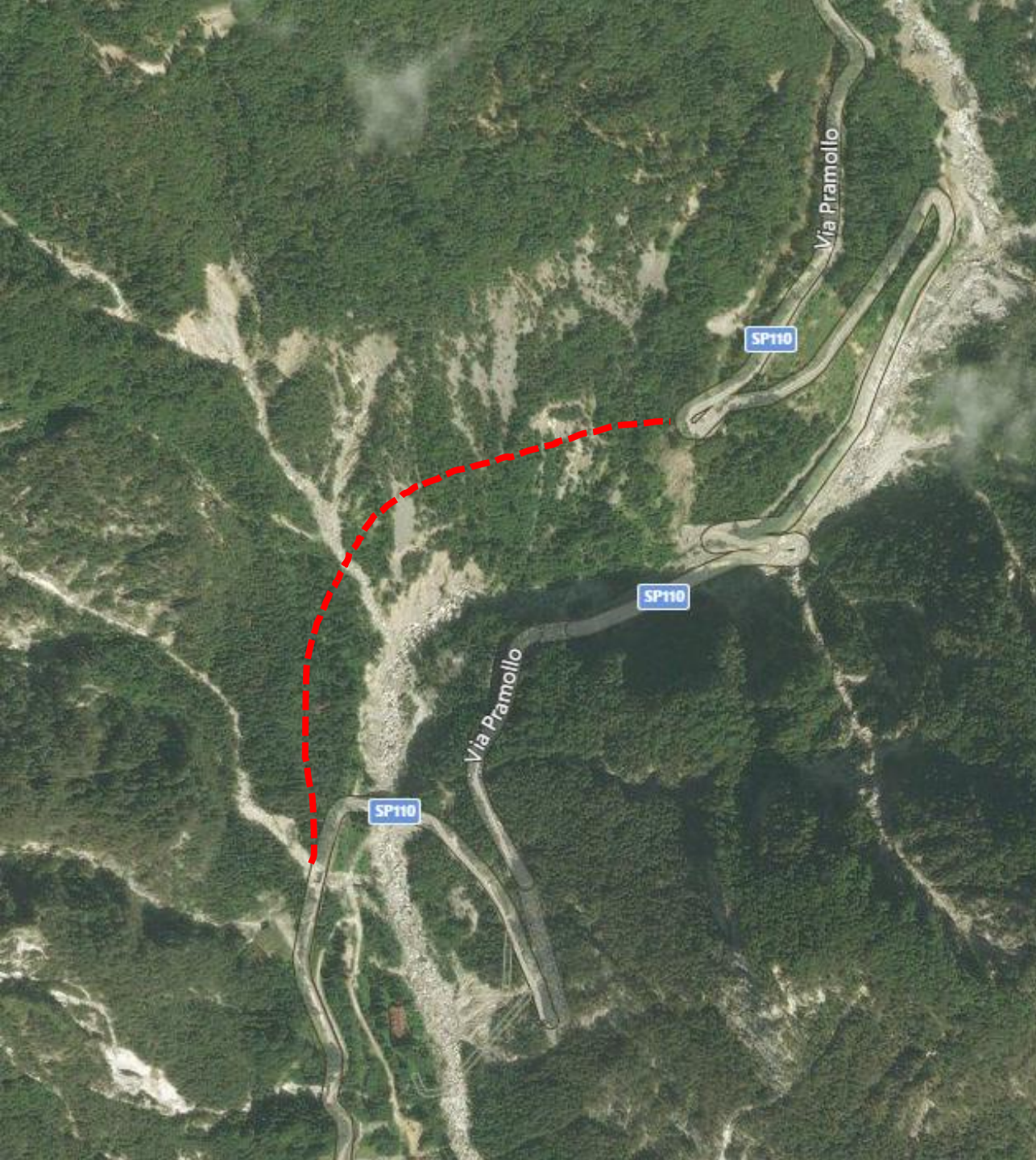
Si ricorda infatti che la Protezione Civile ha:

- tramite convenzioni: a) dato incarico al Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università di Trieste di attivare una rete di monitoraggio geodetico dell'area interessata;
- b) dato incarico al Dipartimento di Scienze Geologiche, Ambientali e Marine di eseguire gli opportuni rilevamenti geologici e geomorfologici;
- c) dato incarico al Dipartimento di Georisorse e Territorio dell'Università di Udine di definire le caratteristiche geotecniche dei materiali coinvolti e di eseguire valutazioni geostatiche;
- d) all'I.R.P.I. - Centro Nazionale Ricerche di Padova di svolgere misure inclinometriche e di studiare le risultanze dei monitoraggi inclinometrici e TDR.
- tramite incarichi a ditte specializzate di:
 - e1) eseguire n. **3 sondaggi meccanici a carotaggio continuo** (S1, S5a, S5b) per una profondità massima di 57 metri;
 - e2) eseguire n. **15 perforazioni a distruzione di nucleo**;
 - e3) armare **20 dei sondaggi eseguiti con tubi inclinometrici**;
 - e4) armare **11 fori con cavi coassiali TDR**;
 - f) a ditte specializzate di eseguire sistematiche misure **inclinometriche** e registrazioni dello stato di deformazione dei cavi TDR;
 - g) a ditte specializzate di mettere in essere interventi di messa in sicurezza del versante interessato dalla frana tramite reti ancorate e tiranti.

IL CASO STUDIO DELLA FRANA DI PASSO PRAMOLLO



IL CASO
STUDIO
DELLA FRANA
DI PASSO
PRAMOLLO



<http://irdat.regione.fvg.it/CTRN/ricerca-cartografia/>

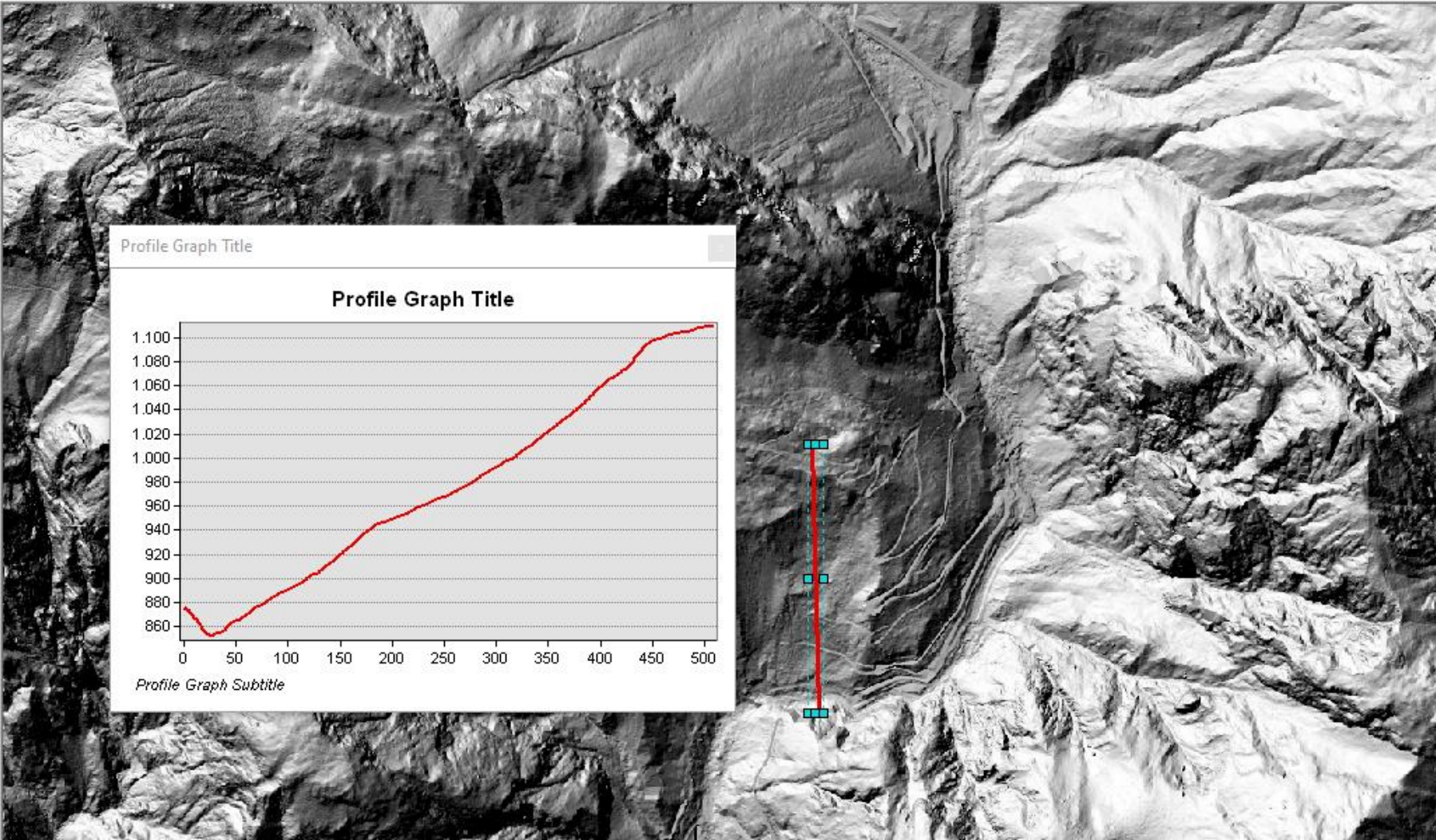
032081 della CTRN Monte Bruca

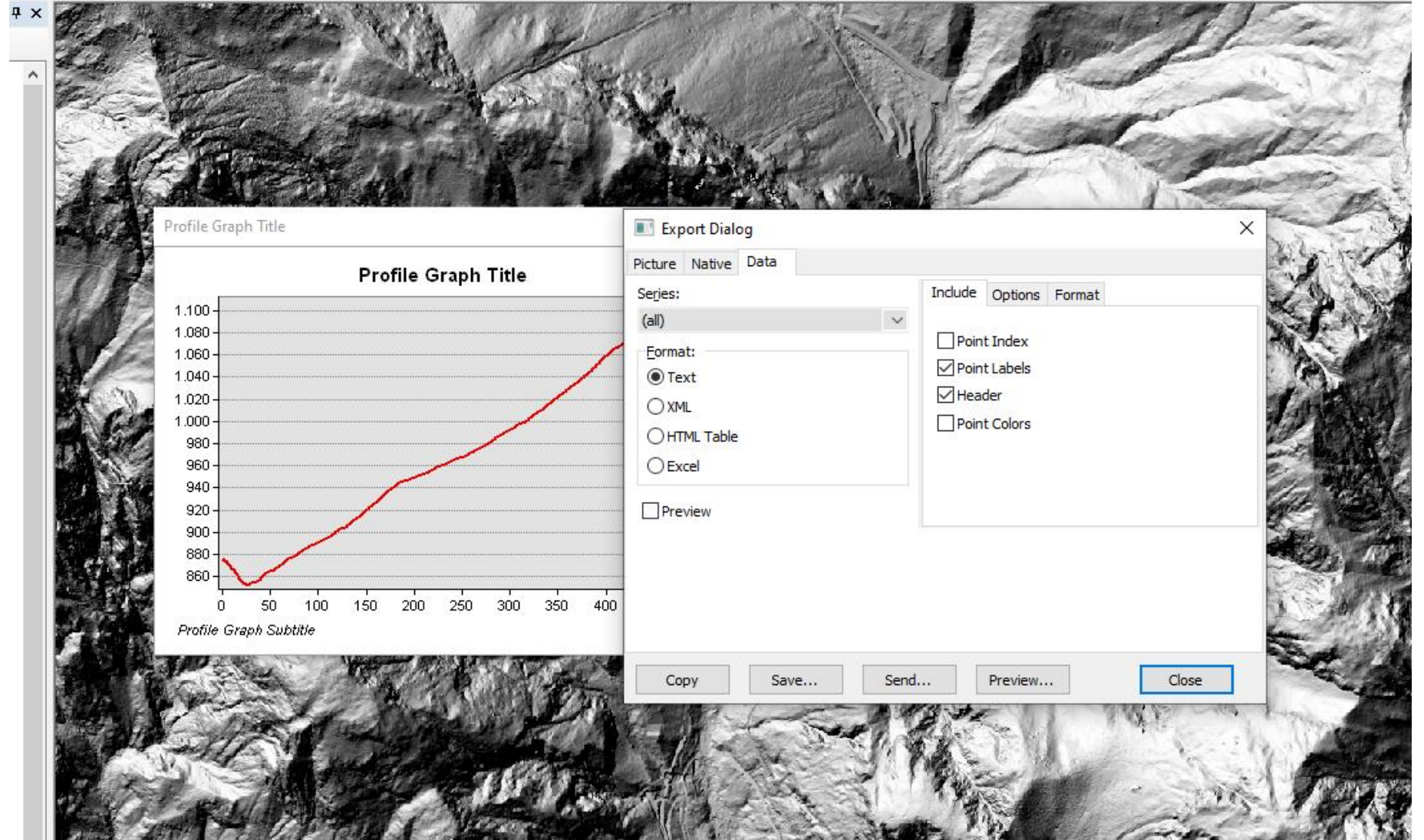
IL CASO
STUDIO
DELLA FRANA
DI PASSO
PRAMOLLO

rt Selection Geoprocessing Customize Windows Help

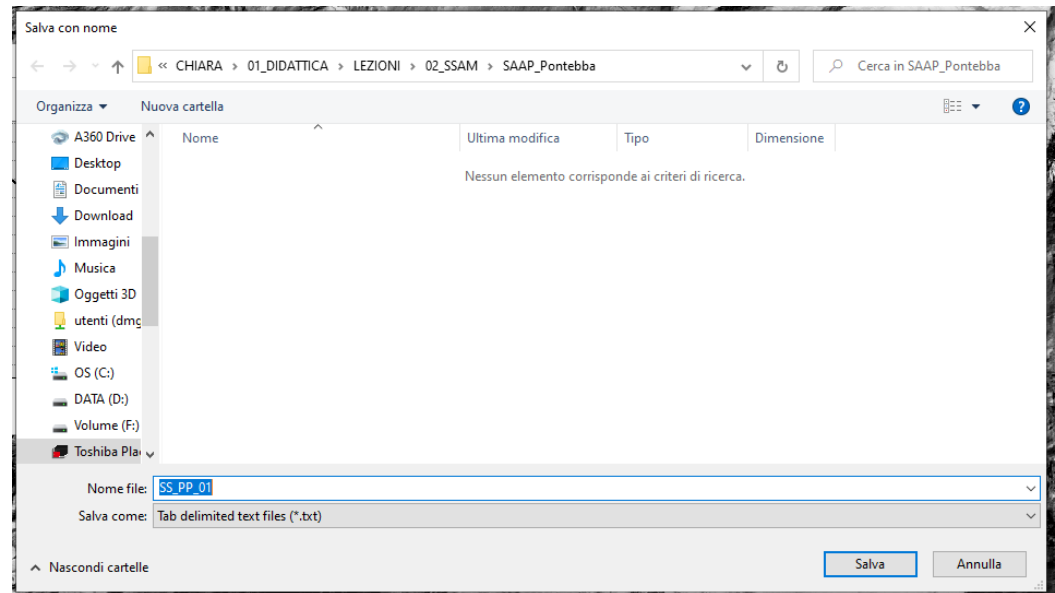
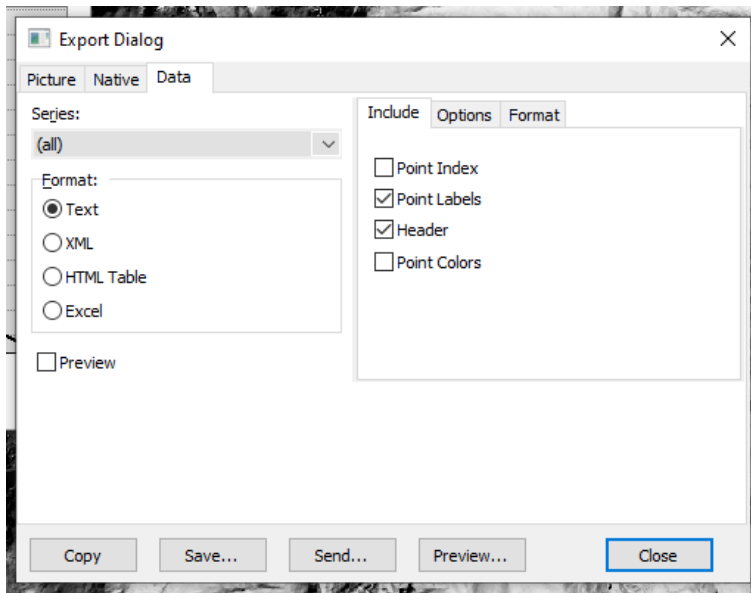
1:10.000 Editor Pontebba.tif HLS_048161_NE_1m_PCR.tif

Snapping Drawing Geostatistical Analyst

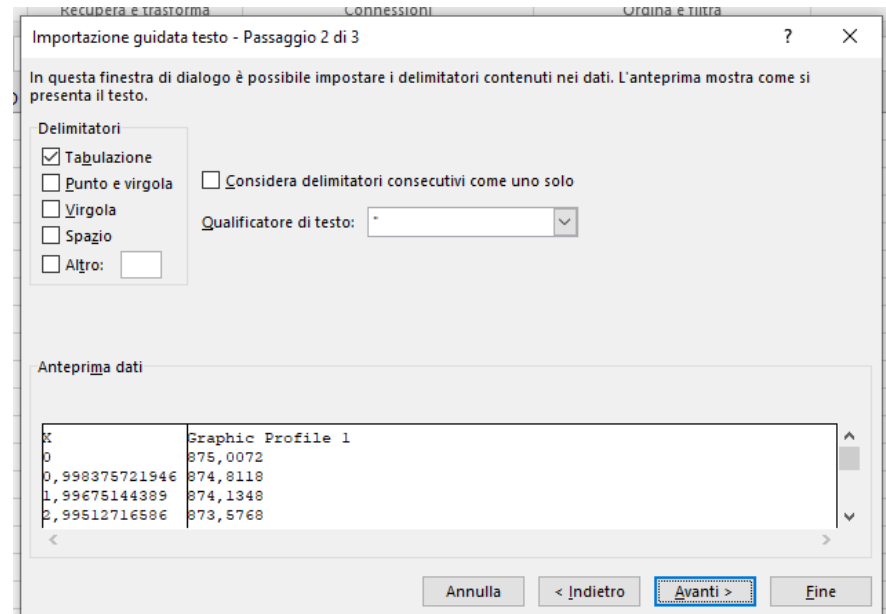
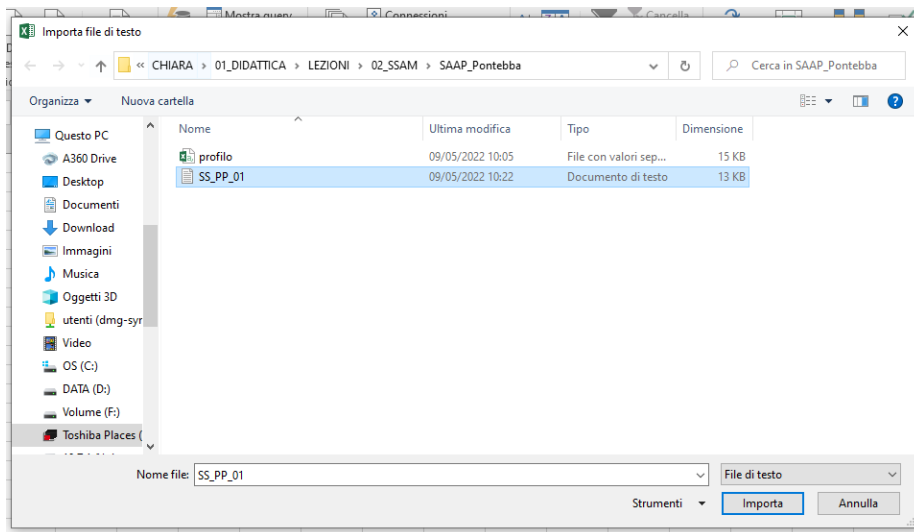




Esportazione dei dati del profilo topografico in formato testo



Creo un nuovo foglio xls ed importo i dati «da testo»

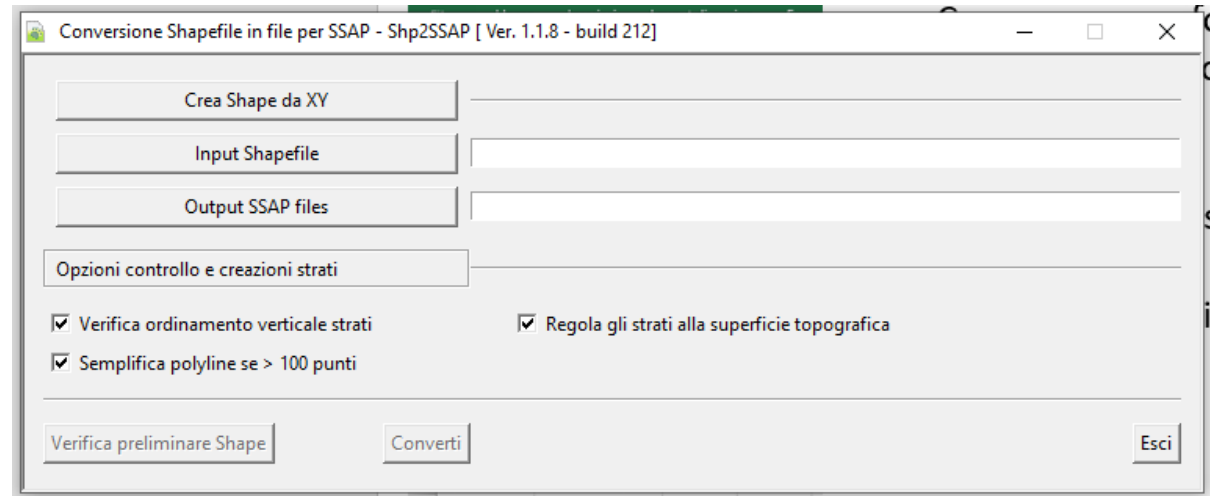


	A	B	C	D
1	X	y		
2		0	875,0072	
3	0,998375722		874,8118	
4	1,996751444		874,1348	
5	2,995127166		873,5768	
6	3,993502882		873,1158	
7	4,991878604		872,5677	
8	5,990254326		871,7916	
9	6,988630046		870,6504	
10	7,987005768		869,5409	
11	8,98538149		868,459	
12	9,983757212		867,3741	
13	10,98213293		866,3572	
14	11,98050865		865,369	
15	12,97888438		864,3702	
16	13,97726009		863,3927	
17	14,97563581		862,3261	
18	15,97401154		860,9091	
19	16,97238726		859,0754	
20	17,97076297		857,6515	
21	18,96913869		856,4691	
22	19,96751442		855,7343	
23	20,96589014		854,7634	
24	21,96426586		853,9334	
25	22,96264158		853,4393	
26	23,9610173		852,816	
27	24,95939302		852,1907	
28	25,95776875		851,9308	
29	26,95614447		852,3969	
30	27,95452018		853,0567	
31	28,95289591		853,5091	
32	29,95127163		853,7998	
33	30,94964735		854,0431	
34	31,94802307		854,2172	
35	32,94639879		854,4187	
36	33,94477451		854,6324	
37	34,94315023		854,8484	
38	35,94152595		855,1144	
39	36,93990167		855,4776	

Creo un nuovo foglio xls ed importo i dati «da testo»
 Così se voglio posso crearmi il profilo topografico in
 xls...oppure....

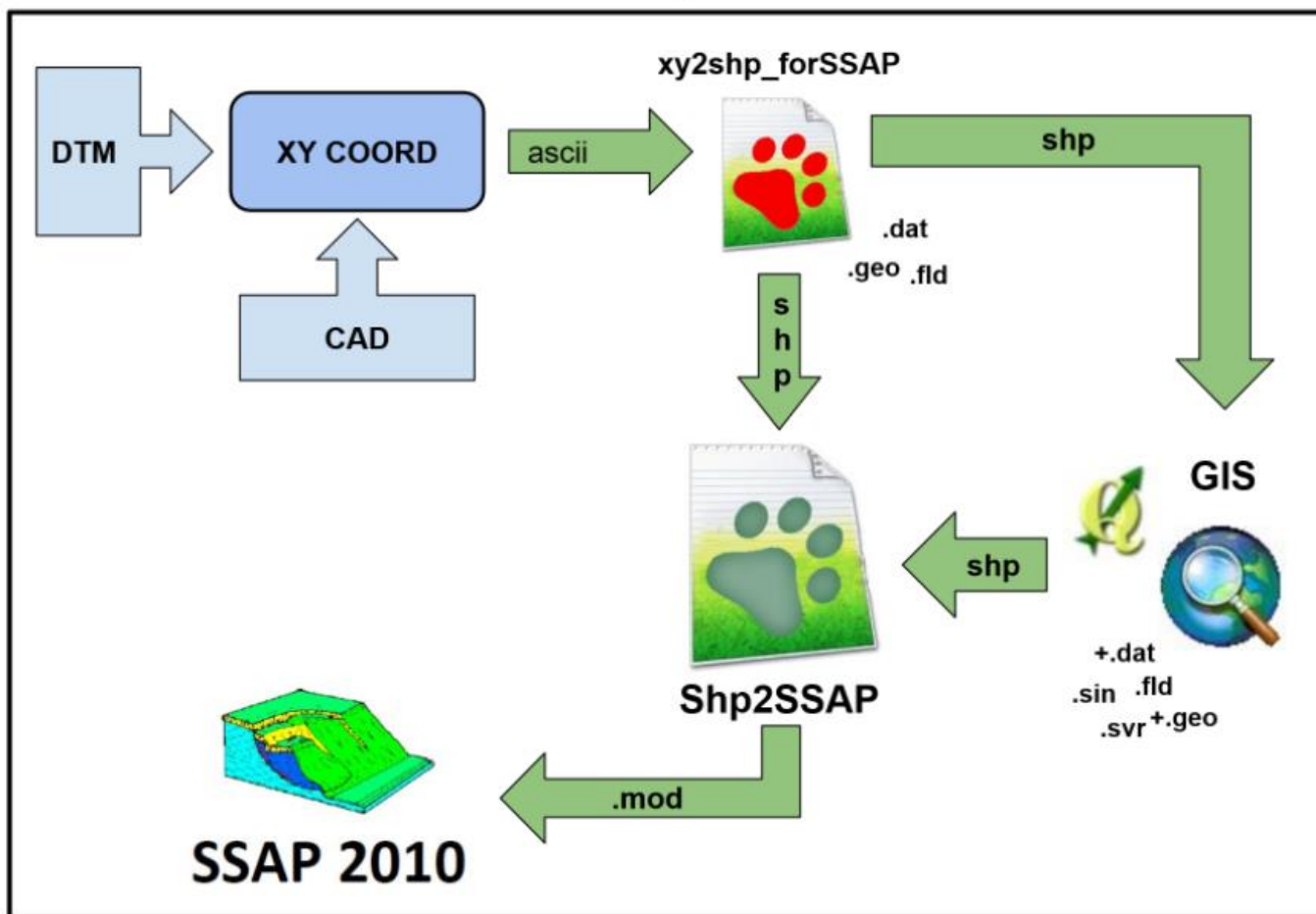
....USO **Shp2SSAP_setup.exe**

...e mi preparo direttamente i file che mi interessano!

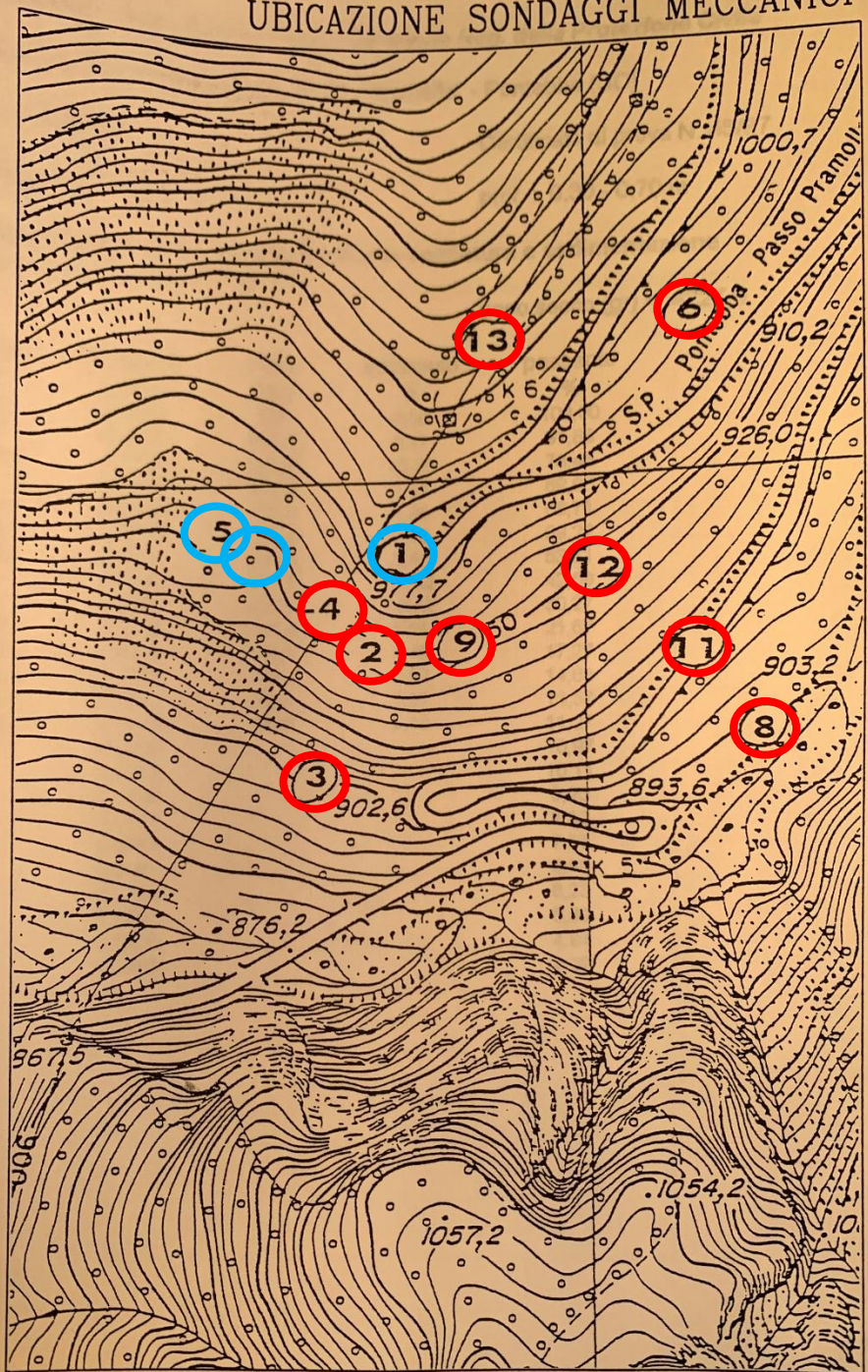


Shp2SSAP_setup.exe

MODELLO GEOTECNICO DEL PENDIO



UBICAZIONE SONDAGGI MECCANICI



Dati geotecnici

	Detrito calcareo eterometrico	Deposito morenico	Calcari a Bellerophon	Dolomia dello Schlern
Coesione (kPa)	6	10	29,4	32,2
Angolo di attrito	34	30	40	44
Peso di volume secco	17,64	19,60	25,97	26,35
Peso di volume saturo	17,84	20,60	26	26,50

