



PROGETTO DORIS

(Ground Deformations Risk Scenarios: an Advanced Assessment Service)

Il contributo del Dipartimento della Protezione Civile della Regione Siciliana

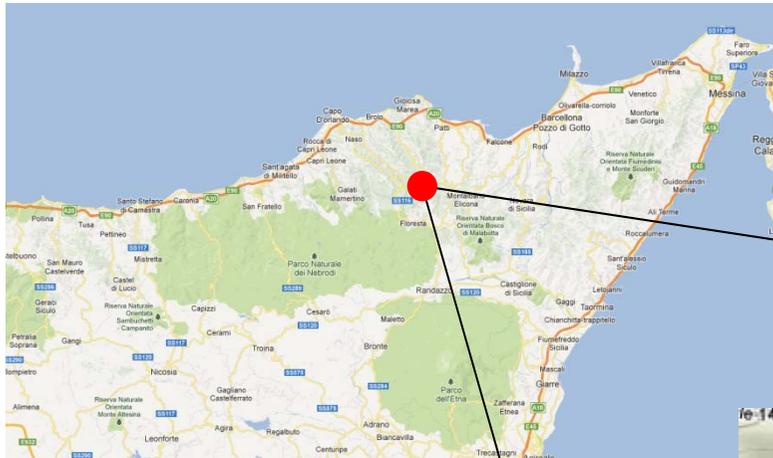
Il modello geologico e le attività di monitoraggio strumentale della frana di:

RACCUIA – Frazione Zappa

Incontro del 16-17-18 gennaio 2013, Palermo

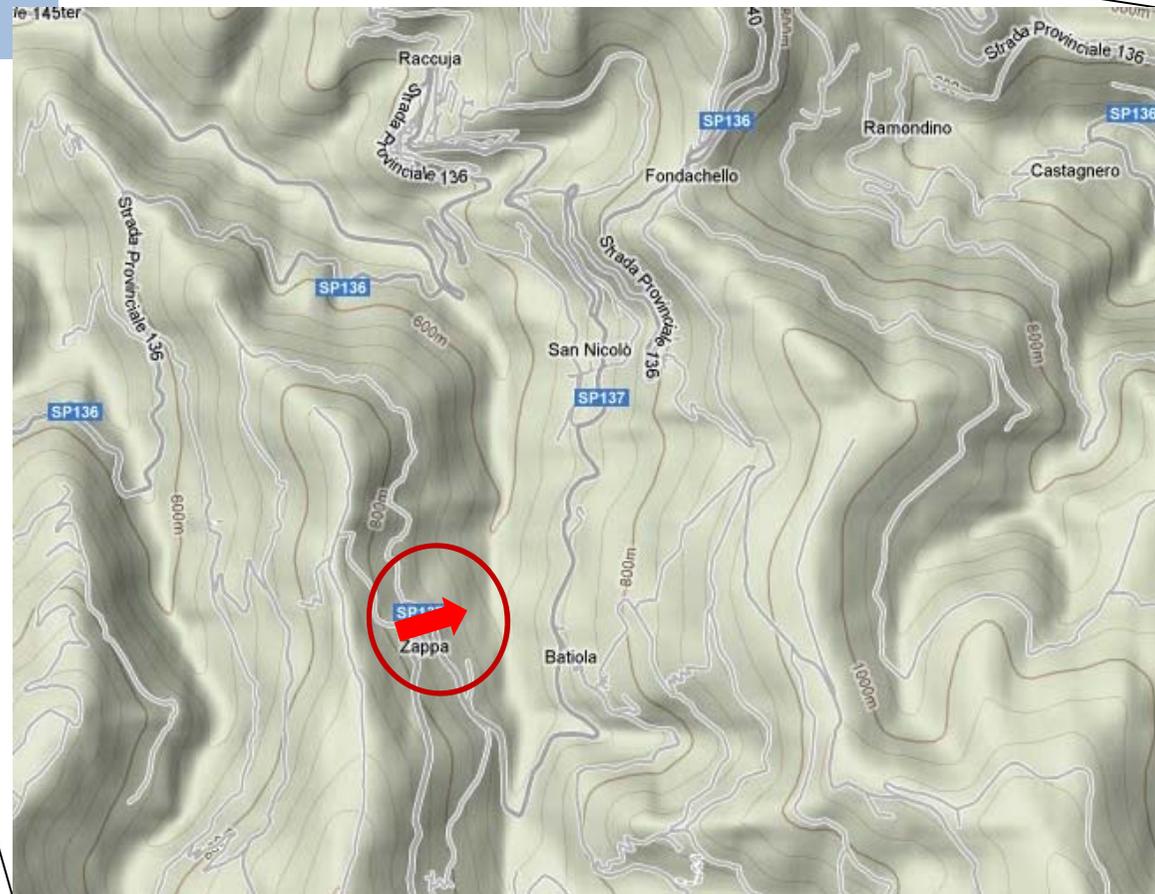
a cura di Giuseppe Basile

Dirigente del Servizio Rischi Idrogeologici e Ambientali del DRPC



SCHEDA TECNICA

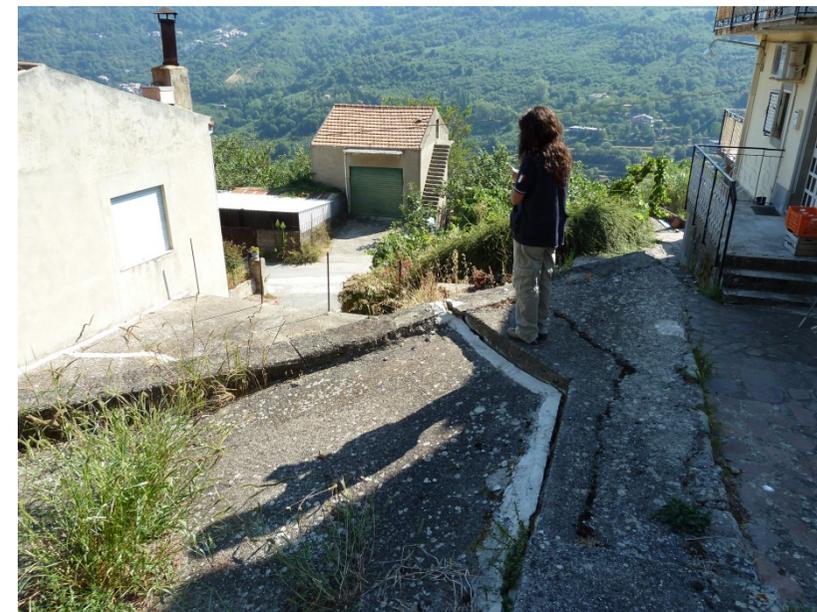
COMUNE	RACCUJA (Fraz. Zappa)	PROV	ME
DATA EVENTO	Diverse riattivazioni		
LUNGHEZZA	200 m		
LARGHEZZA	450 m		
SUPERFICIE	50 ha		
PROFONDITA' (1)	8-10 m ?	(deformazioni più superficiali)	
PROFONDITA' (2)	25-37 m	(deformazioni profonde)	

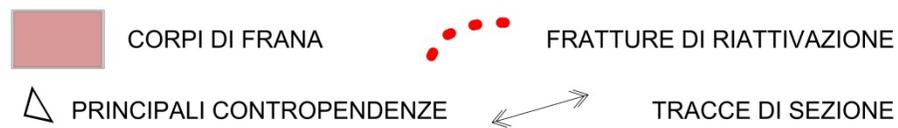
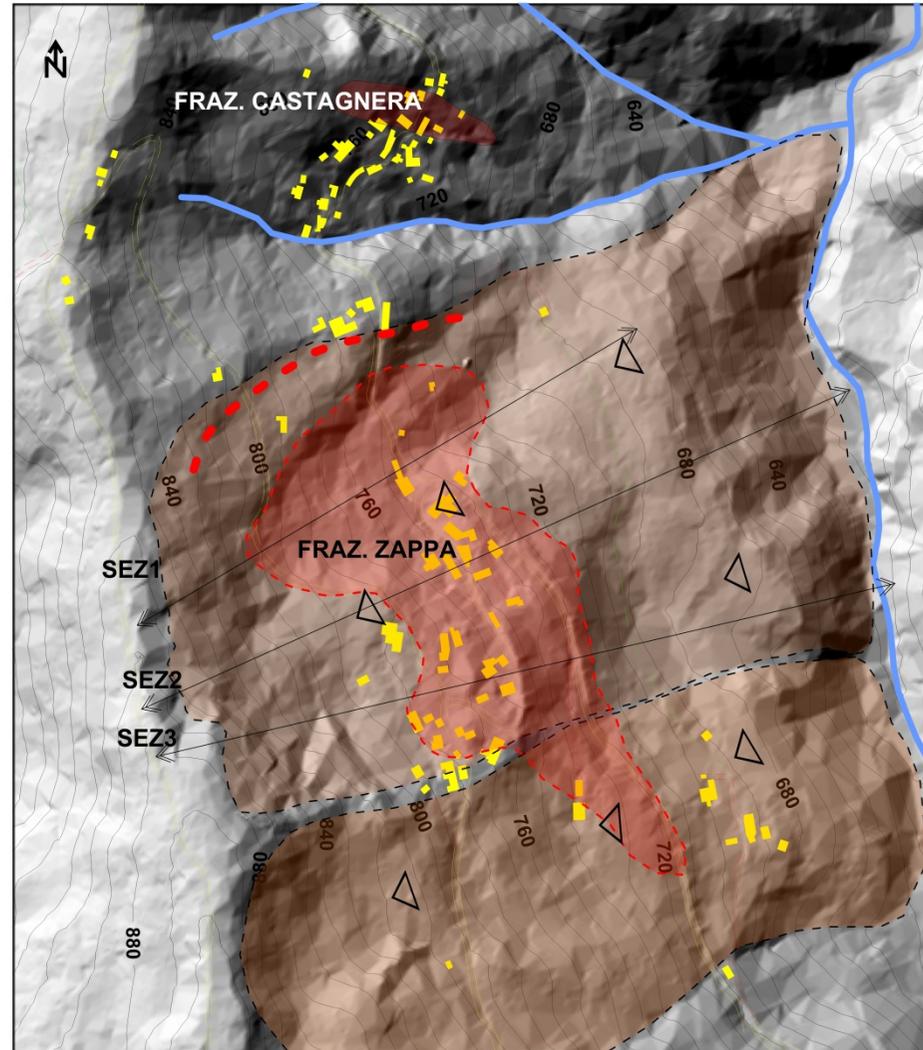




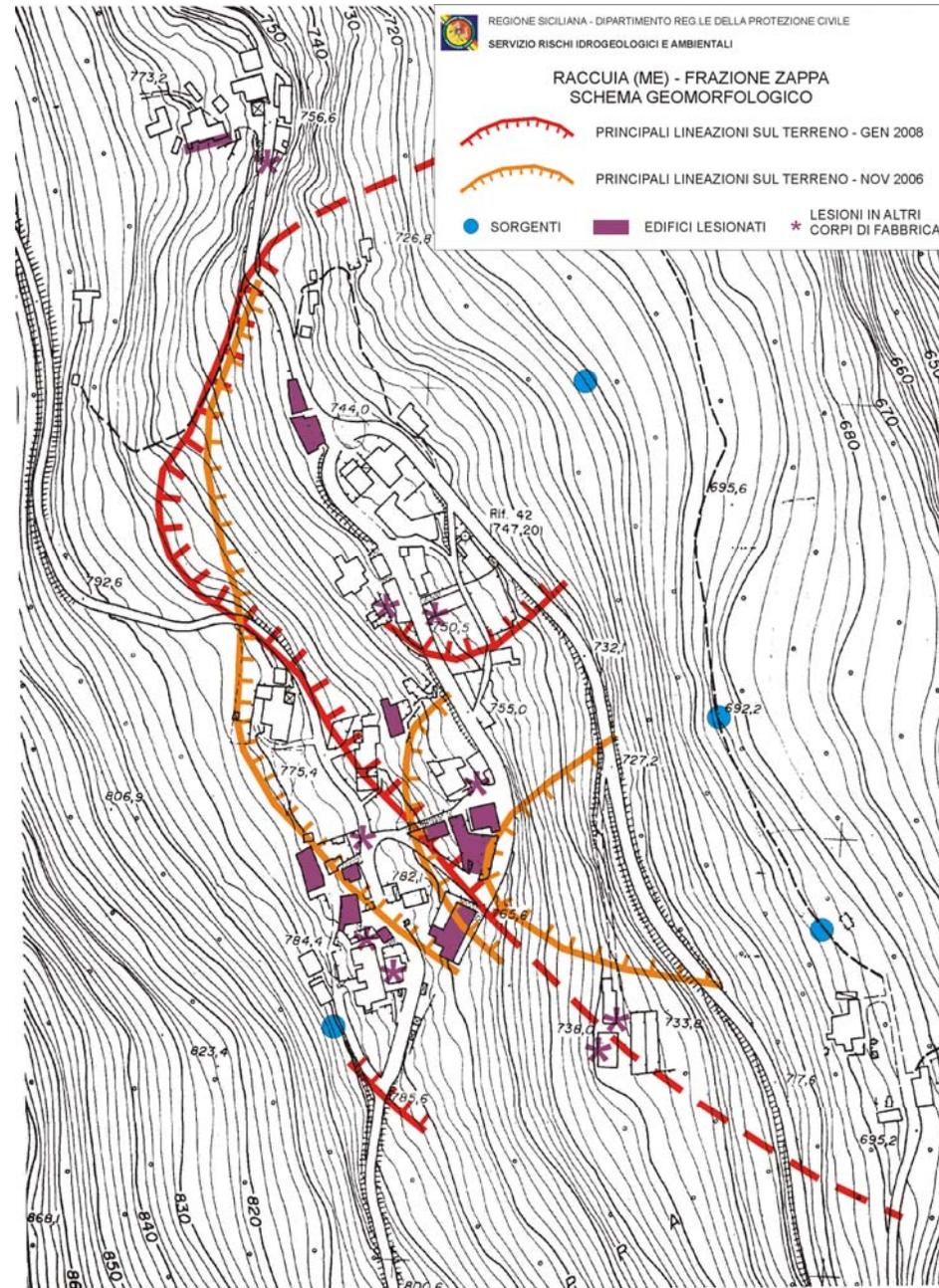


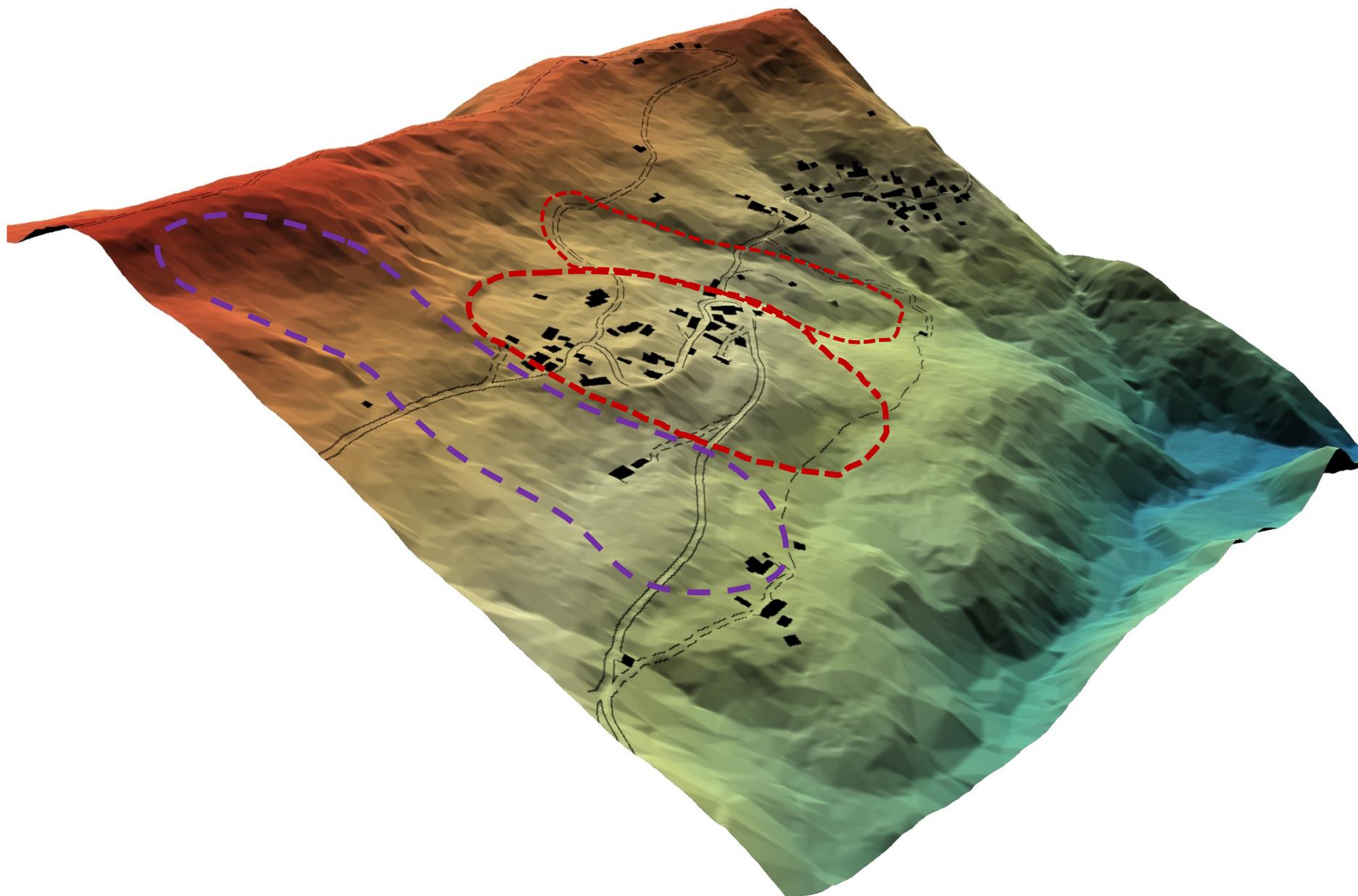






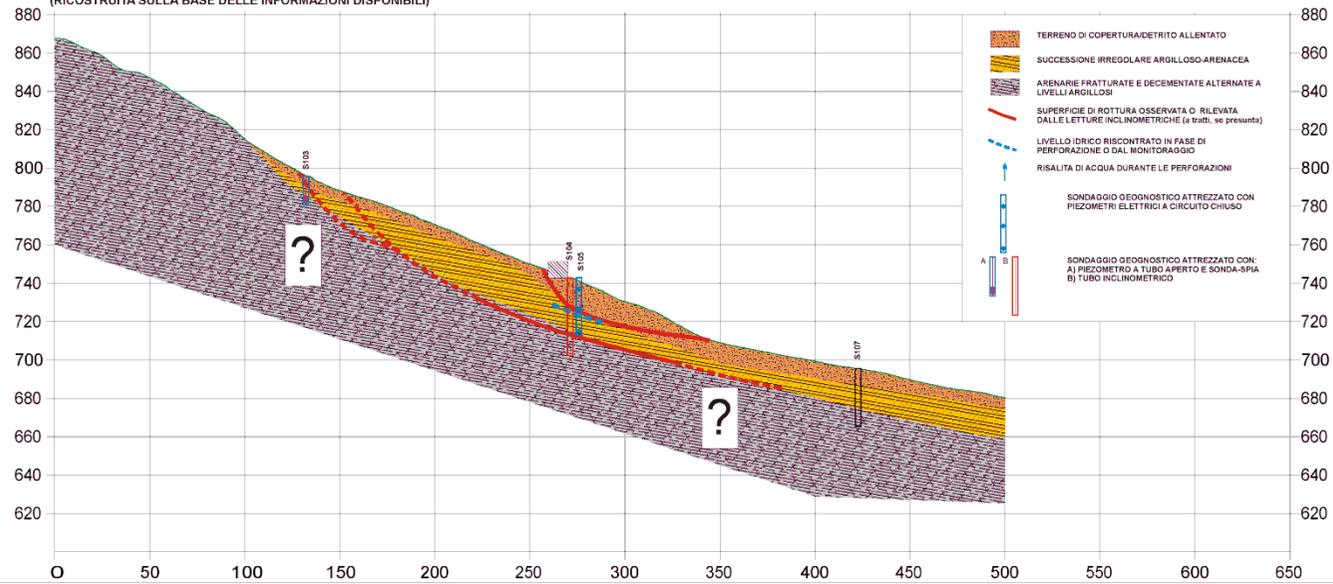
TAV 1



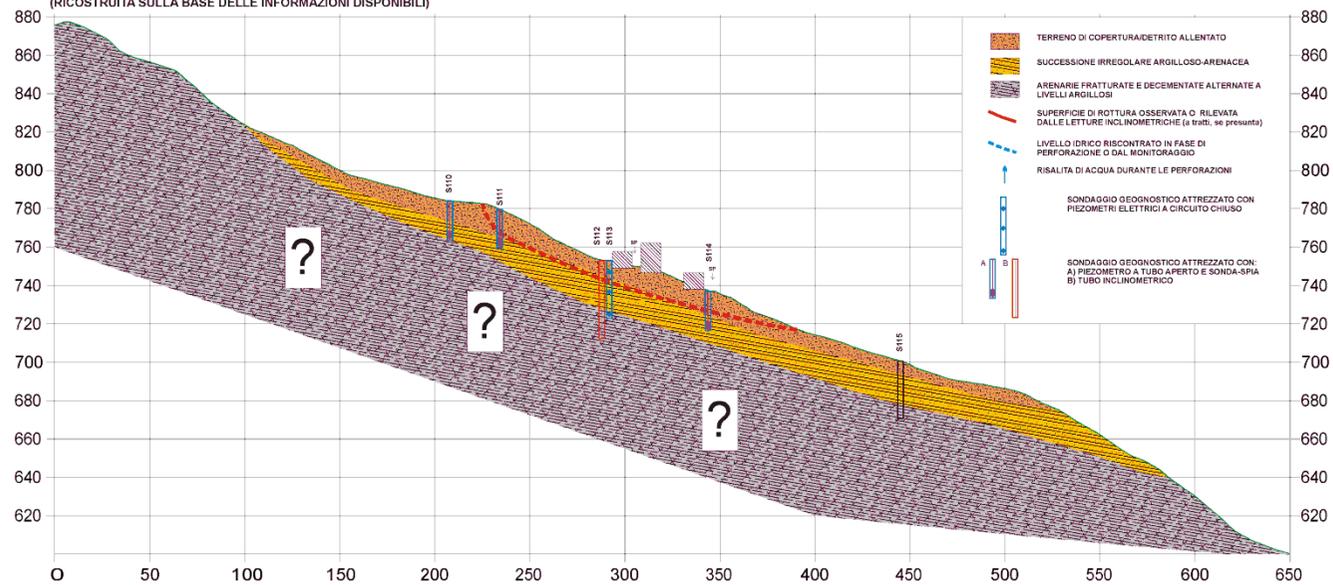




RACCUA (ME) - FRAZIONE ZAPPA
SEZIONE GEOLOGICA SCHEMATICA N. 1
(RICOSTRUITA SULLA BASE DELLE INFORMAZIONI DISPONIBILI)

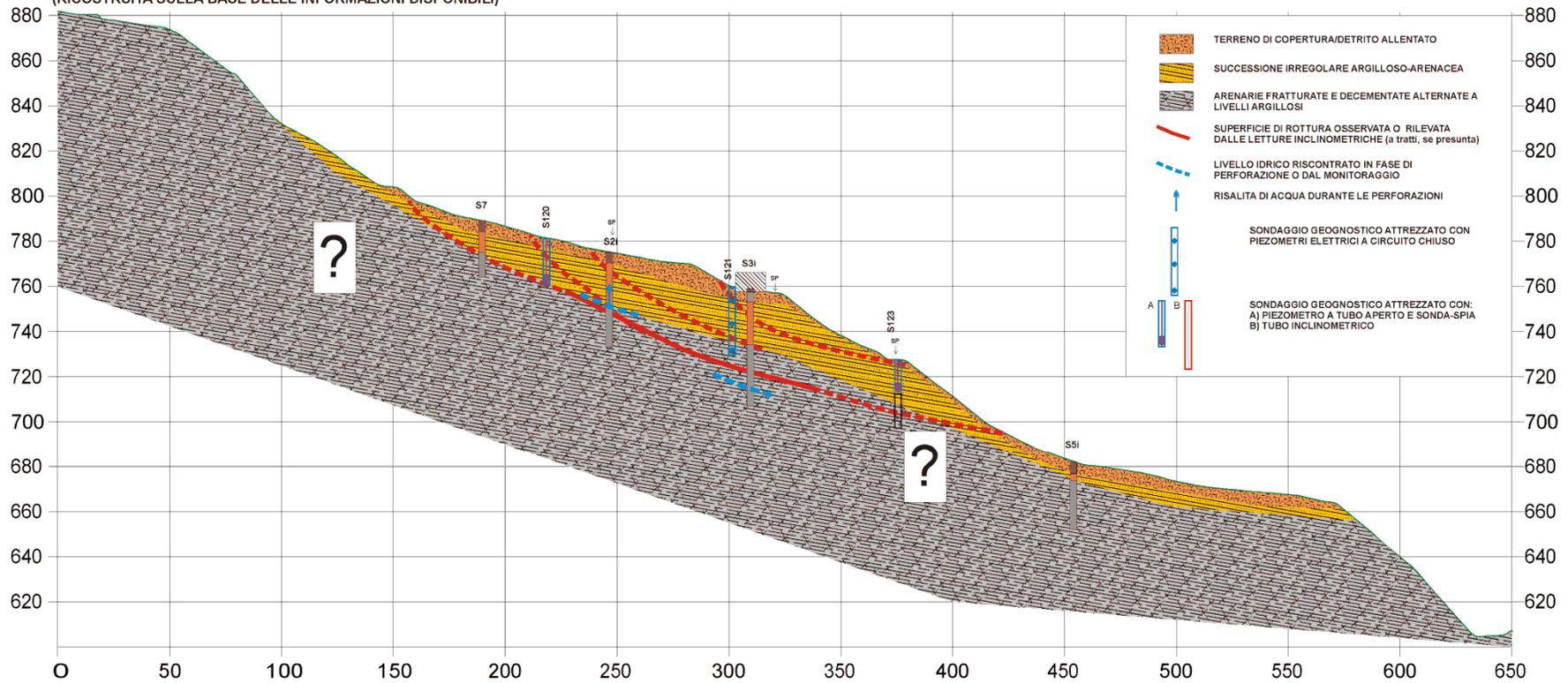


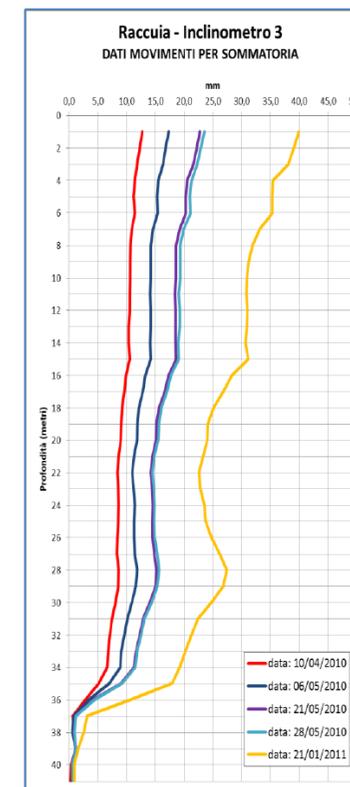
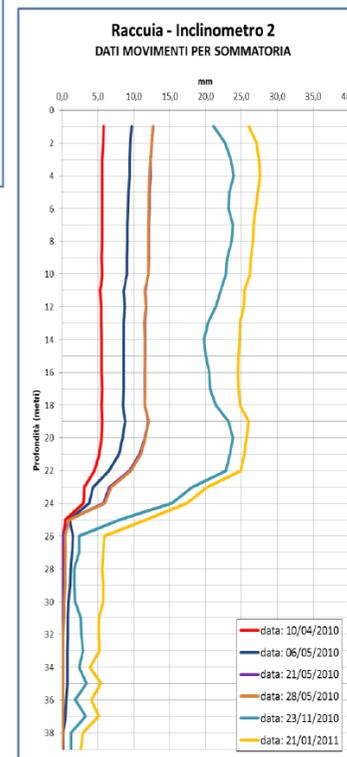
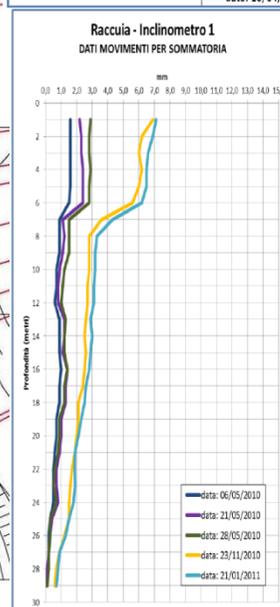
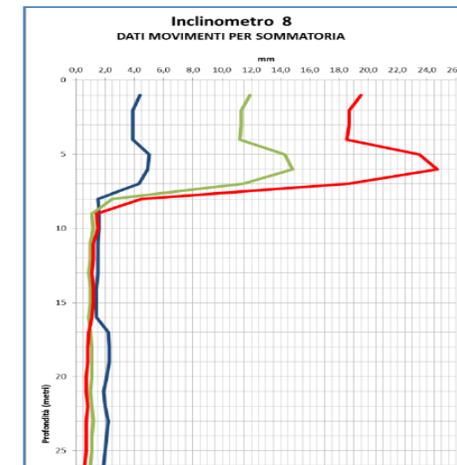
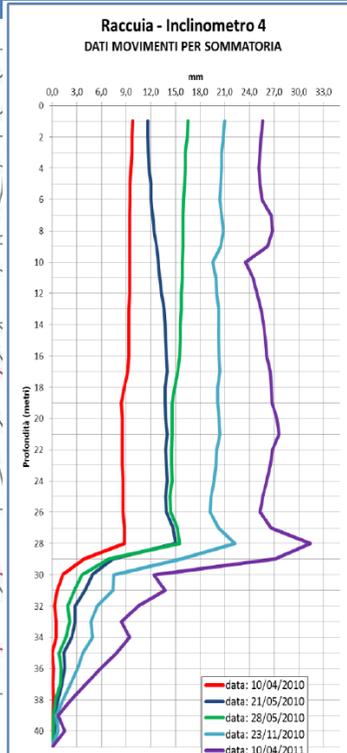
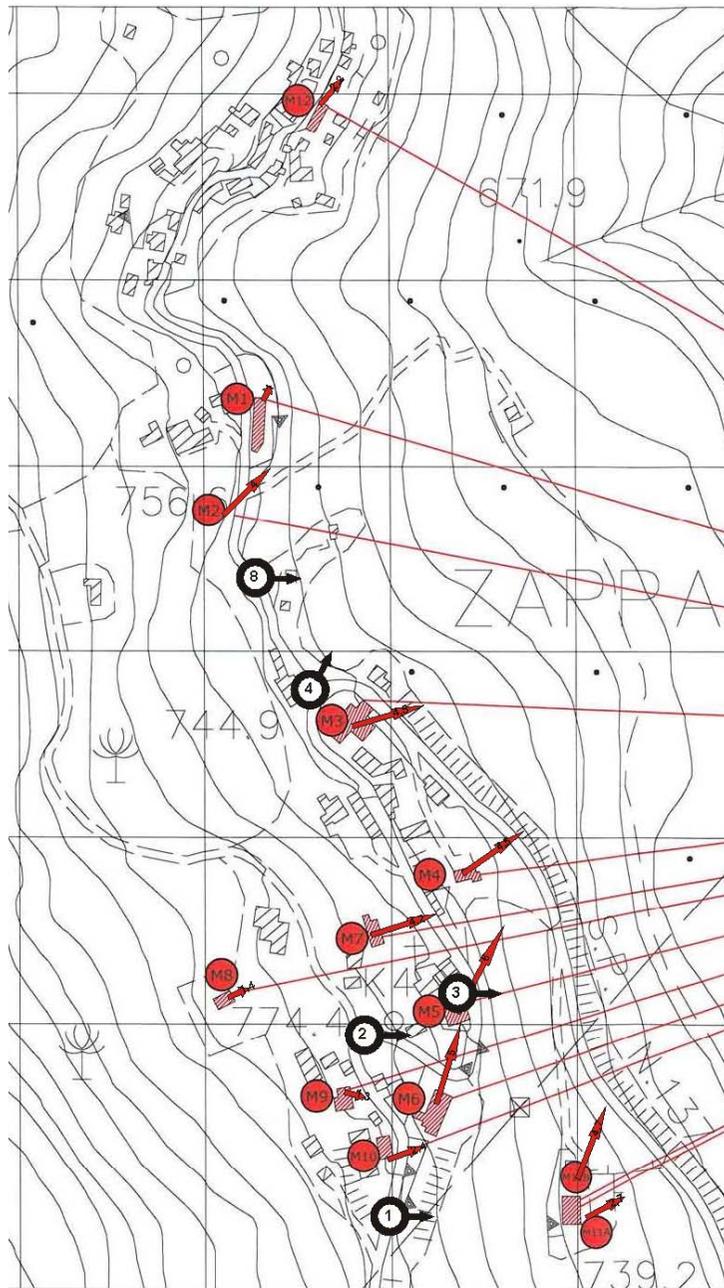
RACCUA (ME) - FRAZIONE ZAPPA
SEZIONE GEOLOGICA SCHEMATICA N. 2
(RICOSTRUITA SULLA BASE DELLE INFORMAZIONI DISPONIBILI)

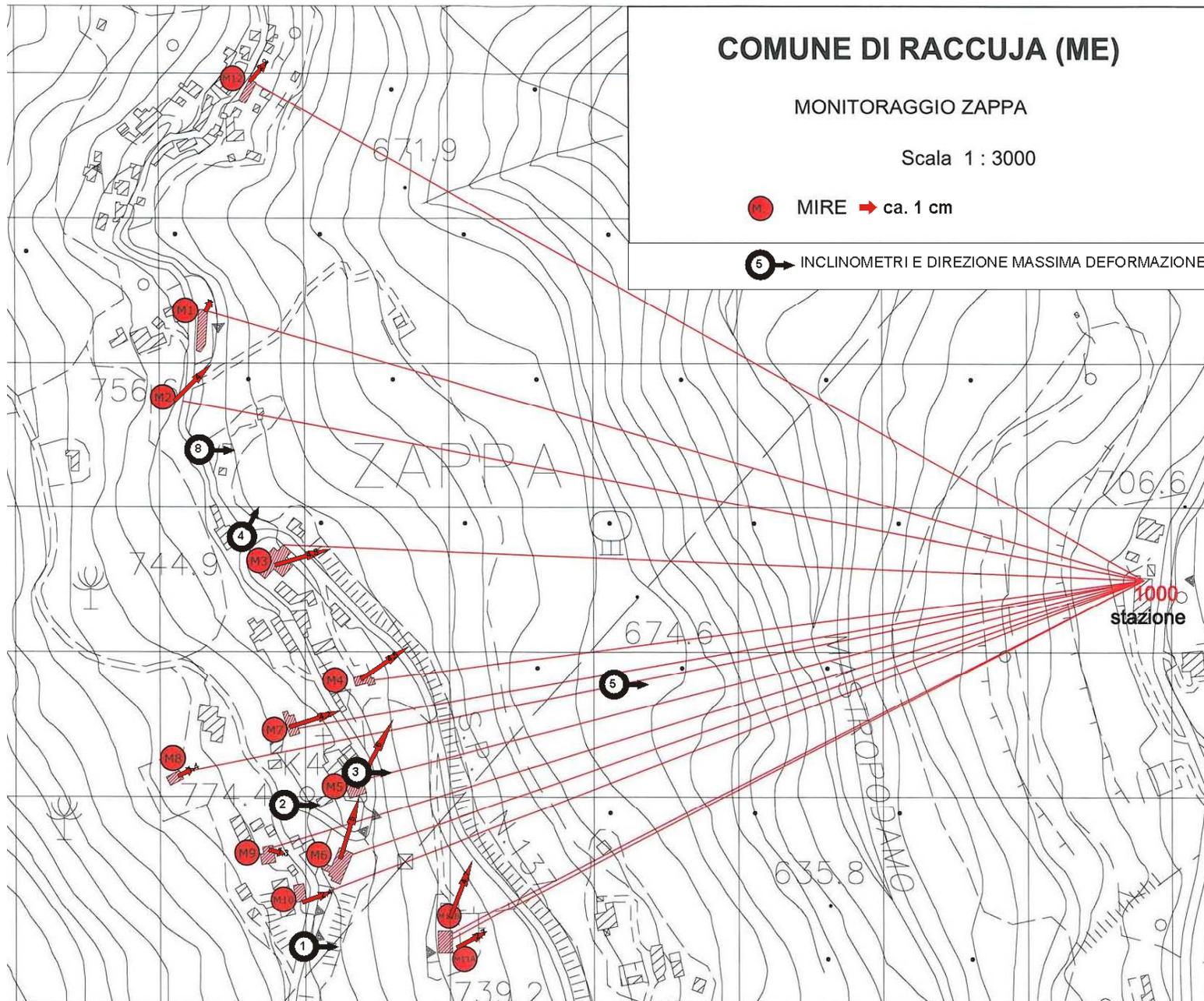




RACCUIA (ME) - FRAZIONE ZAPPA
SEZIONE GEOLOGICA SCHEMATICA N. 3
(RICOSTRUITA SULLA BASE DELLE INFORMAZIONI DISPONIBILI)









GP _{CONS}	P _{CUM} (5 GG)	P _{CUM} (10 GG)	P _{CUM} (15 GG)	PROBABILITÀ
5	< 45 mm	< 90 mm	< 115 mm	BASSA
	45÷85 mm	90÷150 mm	115÷190 mm	MEDIA
	> 85 mm	> 150 mm	> 190 mm	ALTA
10	< 30 mm	< 50 mm	< 75 mm	BASSA
	30÷75 mm	50÷120 mm	75÷150 mm	MEDIA
	> 75 mm	> 120 mm	> 150 mm	ALTA
20	< 20 mm	< 45 mm	< 70 mm	BASSA
	20÷75 mm	45÷120 mm	70÷145 mm	MEDIA
	> 75 mm	> 120 mm	> 145 mm	ALTA

GP cons = giorni piovosi consecutivi

Pcum (5 GG) = ammontare delle precipitazioni in 5 giorni

Pcum (10 GG) = ammontare delle precipitazioni in 10 giorni

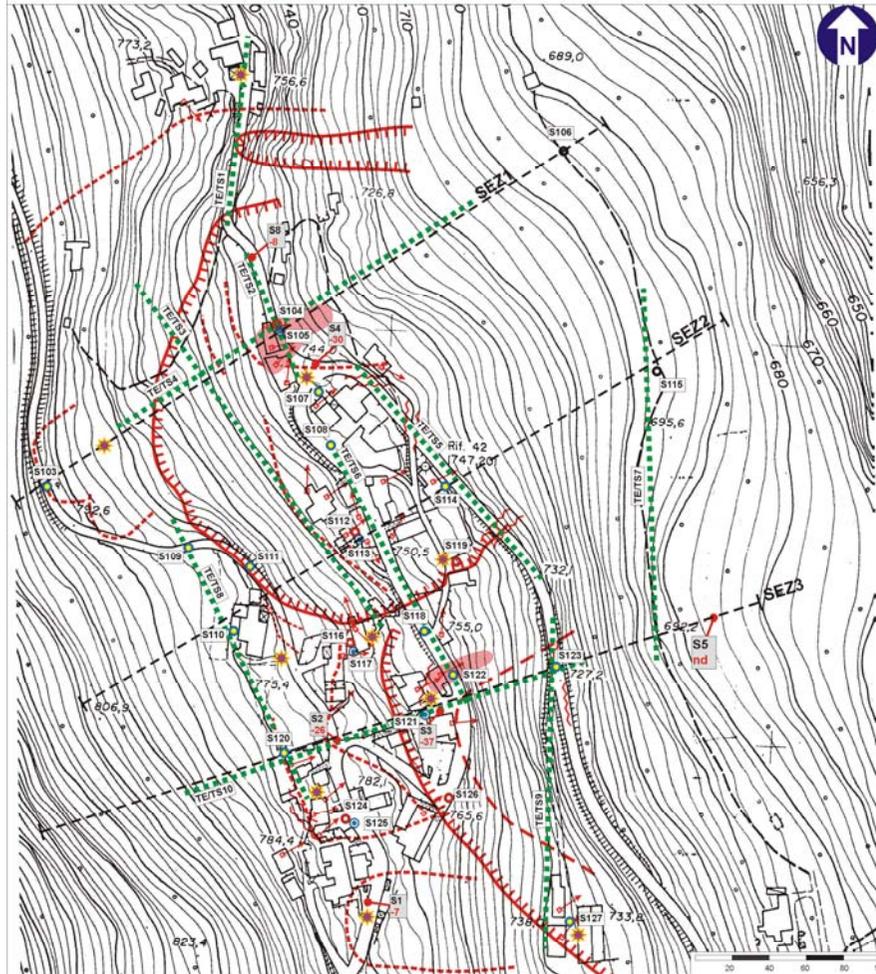
Pcum (15 GG) = ammontare delle precipitazioni in 15 giorni



REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO REGIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE
SERVIZIO RISCHI IDROGEOLOGICI E AMBIENTALI

RACCUIA (ME) - FRAZIONE ZAPPA

SCHEMA GEOMORFOLOGICO E UBICAZIONE DI MASSIMA INDAGINI DI PROGETTO



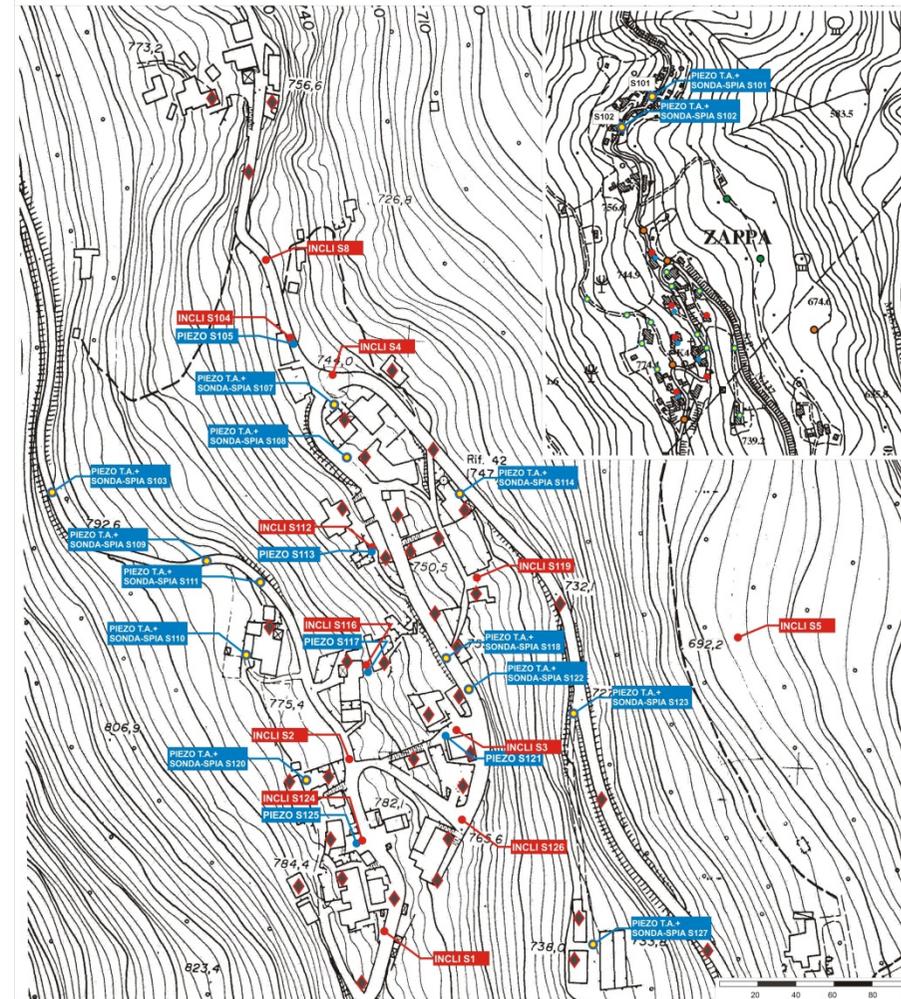
- PRINCIPALI LINEAZIONI SUL TERRENO ASSOCIATE A FENOMENI TRASLATIVI
- LINEAZIONI SECONDARIE SUL TERRENO ASSOCIATE A FENOMENI TRASLATIVI
- SETTORI CON INTENSE DEFORMAZIONI AL SUOLO E GRAVI DANNI AGLI EDIFICI
- CORPI DI FABBRICA CON LESIONI E DIREZIONE APPARENTE DI SPOSTAMENTO
- SONDAGGI PRECEDENTI (INCLINOMETRI) (Numero e profondità superficie di scivolamento)
- NUOVA CAMPAGNA: fori attrezzati con piezometri a tubo aperto e sonda-spia
- NUOVA CAMPAGNA: fori attrezzati con sensori piezometrici a circuito chiuso (trasduttori di pressione)
- NUOVA CAMPAGNA: fori attrezzati con tubi inclinometrici
- NUOVA CAMPAGNA: fori geognostici non attrezzati
- NUOVA CAMPAGNA: stendimenti geofisici (tomografie elettriche e sismiche)
- NUOVA CAMPAGNA: sismica passiva (rilevamenti a stazione singola)

TAV 3

REGIONE SICILIANA - DIPARTIMENTO REGIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE
SERVIZIO RISCHI IDROGEOLOGICI E AMBIENTALI

RACCUIA (ME) - FRAZIONE ZAPPA

UBICAZIONE DI MASSIMA DEGLI IMPIANTI DI MONITORAGGIO STRUMENTALE GEOTECNICO



- Foro con piezometro a tubo aperto e sonda-spia
- Piezometro con sensori in foro a circuito chiuso
- Inclinometro
- Capisaldi per il monitoraggio di superficie

TAV 2