

SEZIONI CLASTICHE QUATERNARIE

Depositi continentali

Depositi detritico-colluviali (b2) Ghiale poligeniche ed eterometriche, da angolosa a sub-angolosa, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio e marrone-brunastro, generalmente abbondante; localmente si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta, con abbondanti ghiale poligeniche ed eterometriche, da angolose a sub-angolose. Depositi di versante e di alterazione del substrato. Olocene.

Depositi alluvionali attuali (ba) Ghiale poligeniche ed eterometriche, da sub-angolosa ad arrotondata, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, da scarna ad abbondante; a luoghi sono presenti blocchi poligenici da sub-angolosi a sub-arrotondati, di dimensioni da decimetriche a metriche; localmente si rinvengono passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta o debole lamina, con abbondanti ghiale poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate. Depositi di canale fluviale e argine. Olocene.

Depositi alluvionali recenti (bb) Ghiale poligeniche ed eterometriche, da sub-angolosa ad arrotondata, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio o giallastro, da scarna ad abbondante; a luoghi sono presenti blocchi poligenici da sub-angolosi a sub-arrotondati, di dimensioni da decimetriche a metriche; localmente si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta o debole lamina, con abbondanti ghiale poligeniche ed eterometriche, da angolose ad arrotondate. Depositi di canale fluviale, argine e conide alluvionale. Olocene.

Depositi vulcanici del Monte Etna

Formazione Torre del Filosofo (UTPa) Lave basaltiche di colore grigio, nocciola e giallastro, localmente scorie e a struttura da compatta a vacuolare, con morfologia aa o a blocchi, raramente pahoehoe; i blocchi presentano diffusi fenocristalli di plagioclasio, pirrosseno e olivina, in quantità e rapporti variabili, e risultano in genere piuttosto fratturati, con locali vuoti e cavità di dimensioni decimetriche. Prodotti vulcanici del Vulcano Mongibello. Pleistocene superiore - Olocene.

Formazione di Piano Provenzana (UPPa) Lave basaltiche di colore grigio, rossastro, marrone e nerastro, localmente scorie e a struttura da compatta a vacuolare, con morfologia aa o pahoehoe; i blocchi presentano diffusi fenocristalli di plagioclasio, pirrosseno e olivina, in quantità e rapporti variabili, e risultano in genere piuttosto fratturati, con locali vuoti e cavità di dimensioni da decimetriche a millimetriche. (UPPa) Talora si rinvengono orizzonti di vulcanoclastiti massive o debolmente stratificate, da sciolte a mediamente cementate, costituite da bombe e lapilli in matrice cenerenta di colore marrone, rossastro, grigio scuro e giallastro, da scarna ad abbondante; localmente si rinvengono orizzonti decimetrici di depositi epiclastici e pallosoli di colore bruno e giallastro. Prodotti vulcanici ed epiclastici del Vulcano Eolico. Pleistocene superiore.

Depositi marini e transizionali

Formazione delle argille grigio-azzurre (FAG) Argille limose e argille marnose di colore grigio e grigio-azzurro, massive o debolmente stratificate, con sottili livelli di sabbie e sabbie limose di colore giallastro e grigio; sono caratterizzate da microfane planctoniche e bentoniche, con frequenti esemplari di Globobulimina inflata e Hyalina baltica. Depositi di piattaforma continentale e plana fluvio-deltica. Lo spessore massimo non è valutabile. Pleistocene inferiore - Pleistocene medio.

Calcareniti di Fiumefreddo (CFF) Alternanza di calcareniti bioclastiche e sabbie grossolane di colore giallastro, in banchi da 1 a 3 m, talora a stratificazione incrociata, da poco a mediamente cementate, con numerosi frammenti di gusci di bivalvi; verso l'alto si rinvengono livelli di argille limose e argille sabbiose fossilifere di colore grigio, ritamente laminare, con microfane a *Hyalina baltica*. Depositi di ambiente da infra a circalittorale. Lo spessore massimo è di circa 70 m. Pleistocene inferiore - Pleistocene medio.

UNITÀ APPENNINICO-MAGHREBIDI

Unità tettonica Sicilide

Formazione delle argille scagliose superiori (ASF) Argille limose e argille marnose grigie e variocolori, castiche o a struttura scagliosa, con rari clasti poligenici di dimensioni centimetriche, da angolosi ad arrotondati, e sporadiche intercalazioni di radiolari polimeri; localmente si rinvengono passaggi di marne argillose, marne e calcari marnosi di colore grigio e biancastro, in strati da 5 a 30 cm. Lo spessore massimo non è valutabile. Cretaceo.

SIMBOLOGIA

Elementi idrografici
 Stato permanente / temporaneo
 Limite stratigrafico
 Stato indeterminato

Elementi strutturali e tettonici
 Limite stratigrafico
 Stato indeterminato

Forme poligeniche
 Orlo di scarpata poligenica

Forme, processi e depositi gravitativi
 Stato attivo / quiescente
 Orlo di scarpata di degradazione

Forme, processi e depositi dovuti alle acque correnti superficiali
 Stato attivo / quiescente
 Orlo di scarpata di erosione fluviale o torrentizia
 Alveo con tendenza all'approfondimento
 Canalone e/o solco di erosione concentrata

INDAGINI

Simbologia	Descrizione	Simbologia	Campagna Indagini
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro		Campagna geognostica 2017-2018
	Sismica a rifrazione		Campagna geognostica 2013-2014 (Geomerid/SGG)
	MASW		

Litofacies e schema indagini in profilo

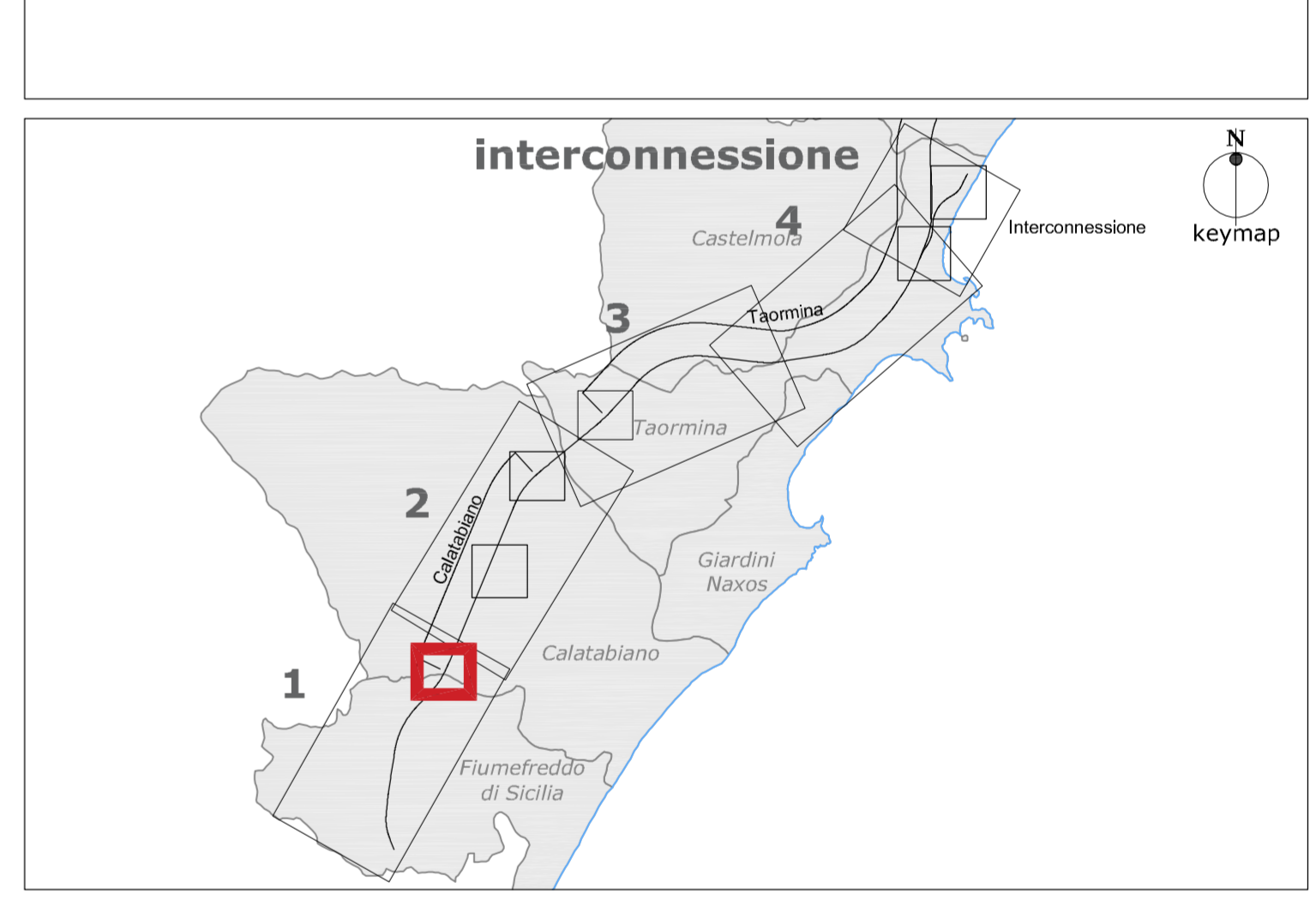
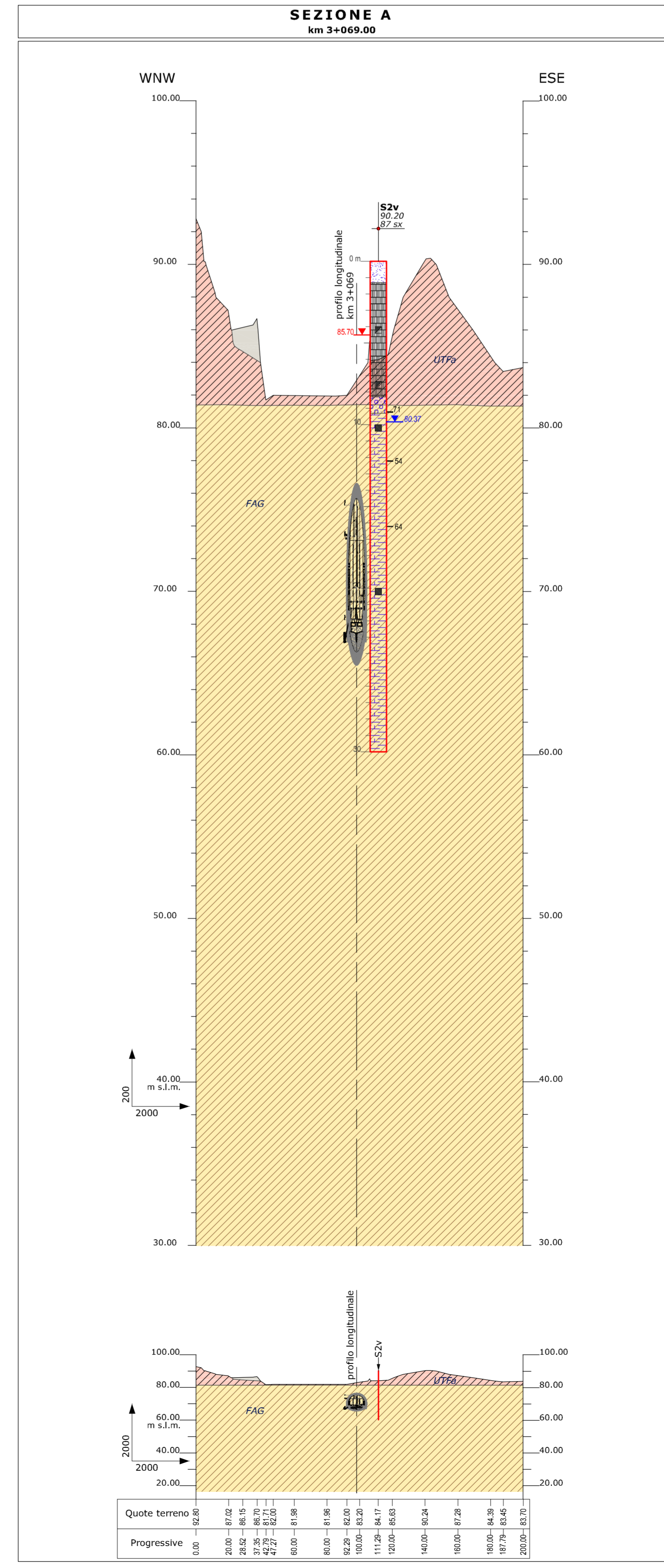
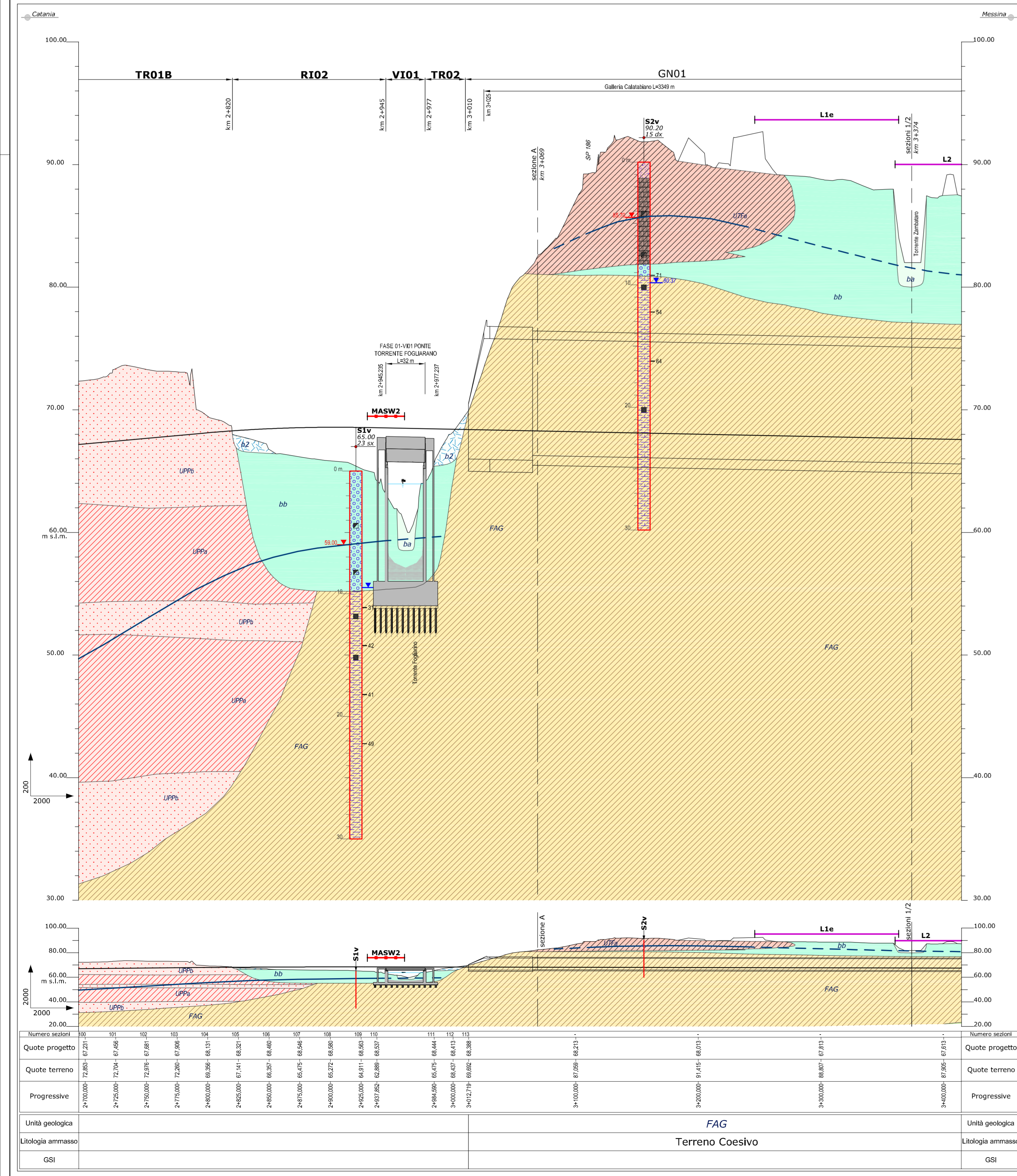
Simbolo	Litofacies
	Argille e marne
	Ghiale e sabbie
	Lave
	Riporto
	comportamento terrogeno
	comportamento misto
	comportamento litoido

PIEZOMETRIA
 Livello piezometrico, a tratteggio se presunto (elaborato sulla base delle misure da giugno 2003 a novembre 2017)



Monitoraggio piezometrico campagna "2013-2014 Geomerid"

Stiv	Strumentazione	Quota (m s.l.m.)	Data (mese/anno)	Bilancio piezometrico (m s.l.m.)	Progressiva	
S1v	Tubo aperto cieco 0.00 - 12.00 m finestrato 12.00 - 30.00 m	65.00	11/2017	8.55	56.45	2+933
			10/2017	7.30	57.70	
			09/2017	8.10	56.90	
			08/2017	9.30	55.70	
			07/2017	7.95	57.05	
			06/2017	6.81	58.19	
			05/2017	6.45	58.55	
			04/2017	6.50	58.50	
			03/2017	6.80	58.20	
			02/2017	6.90	58.10	
			01/2017	6.53	58.47	
			12/2016	6.00	59.00	
S2v	Tubo aperto cieco 0.00 - 1.00 m finestrato 1.00 - 12.00 m cieco 12.00 - 30.00 m	90.20	11/2017	6.55	83.65	3+168
			10/2017	4.50	85.70	
			09/2017	6.15	84.05	
			08/2017	6.90	83.30	
			07/2017	6.70	83.50	
			06/2017	6.53	83.67	
			05/2017	5.83	85.37	
			04/2017	6.40	83.80	
			03/2017	6.23	83.97	
			02/2017	6.18	84.02	
			01/2017	6.20	84.00	
			12/2016	5.89	84.31	
05/2014	6.78	83.42				
04/2014	6.99	83.21				
03/2014	7.64	82.56				
02/2014	9.38	80.82				
02/2014	7.03	83.17				



COMMITENTE: **RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE**

PROGETTAZIONE: **ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE**

DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA - CATANIA - PALERMO
U.O. GEOLOGIA, GESTIONE TERRE E BONIFICHE

PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO DELLA TRATTA GIAMPILIERI - FIUMEFREDDO
Lotto 1: Fiumefreddo (i) - Taormina (i) / Letojanni

Carta geologica con elementi di geomorfologia e profilo geologico
 Galleria Calatabiano - Imbocco lato CT

SCALA: 1:2000/200

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione Esecutiva	S. Romano	gen. 2017	F. Romano	gen. 2017	P. Cafarella	gen. 2017	F. Romano	gen. 2017
B	Consegna al CSLPP	S. Romano	gen. 2018	F. Romano	gen. 2018	P. Cafarella	gen. 2018	F. Romano	gen. 2018

File: RS2S 01 D69 G6 GE0001 001 B.dwg n. Elaborazione: 101