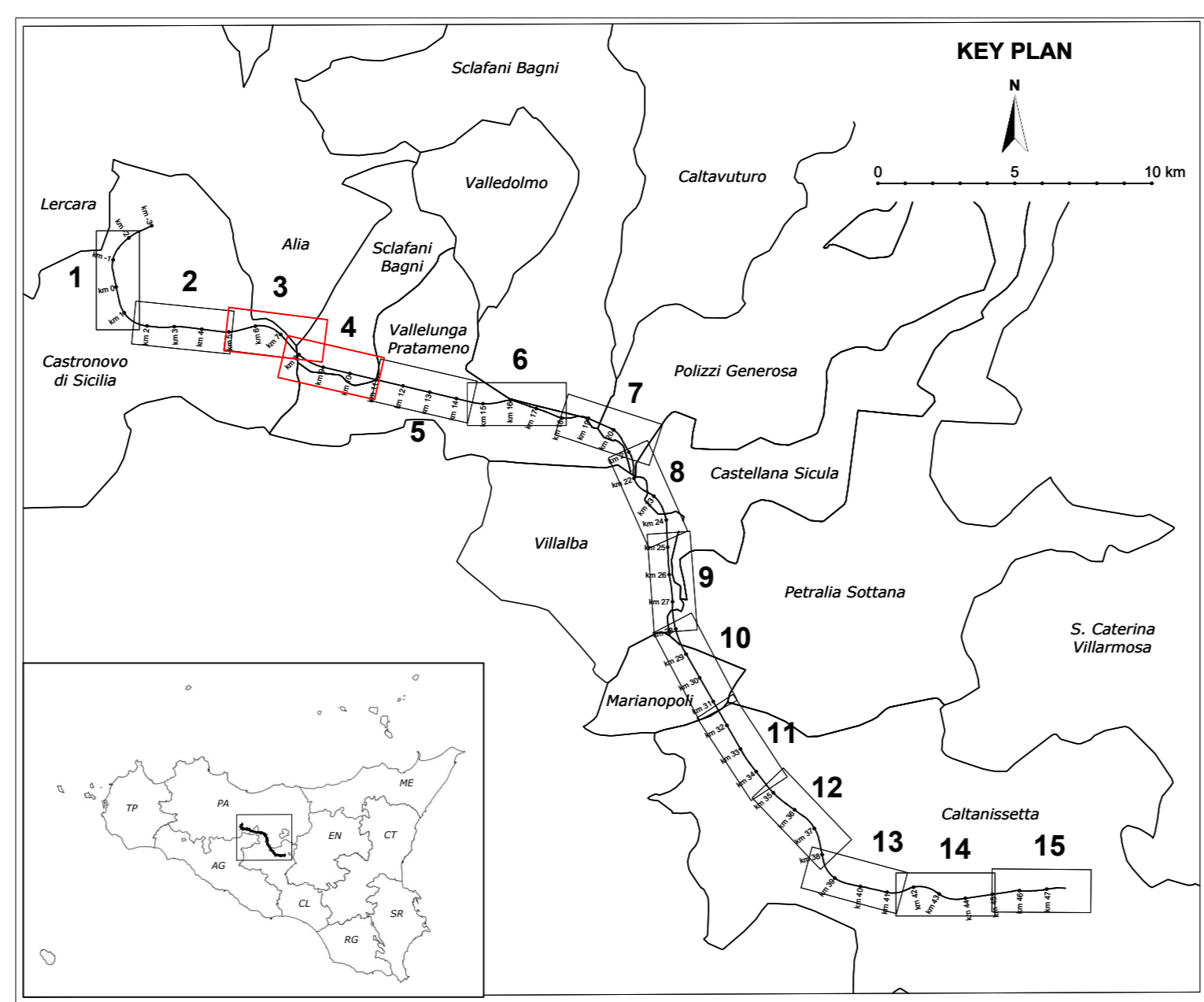
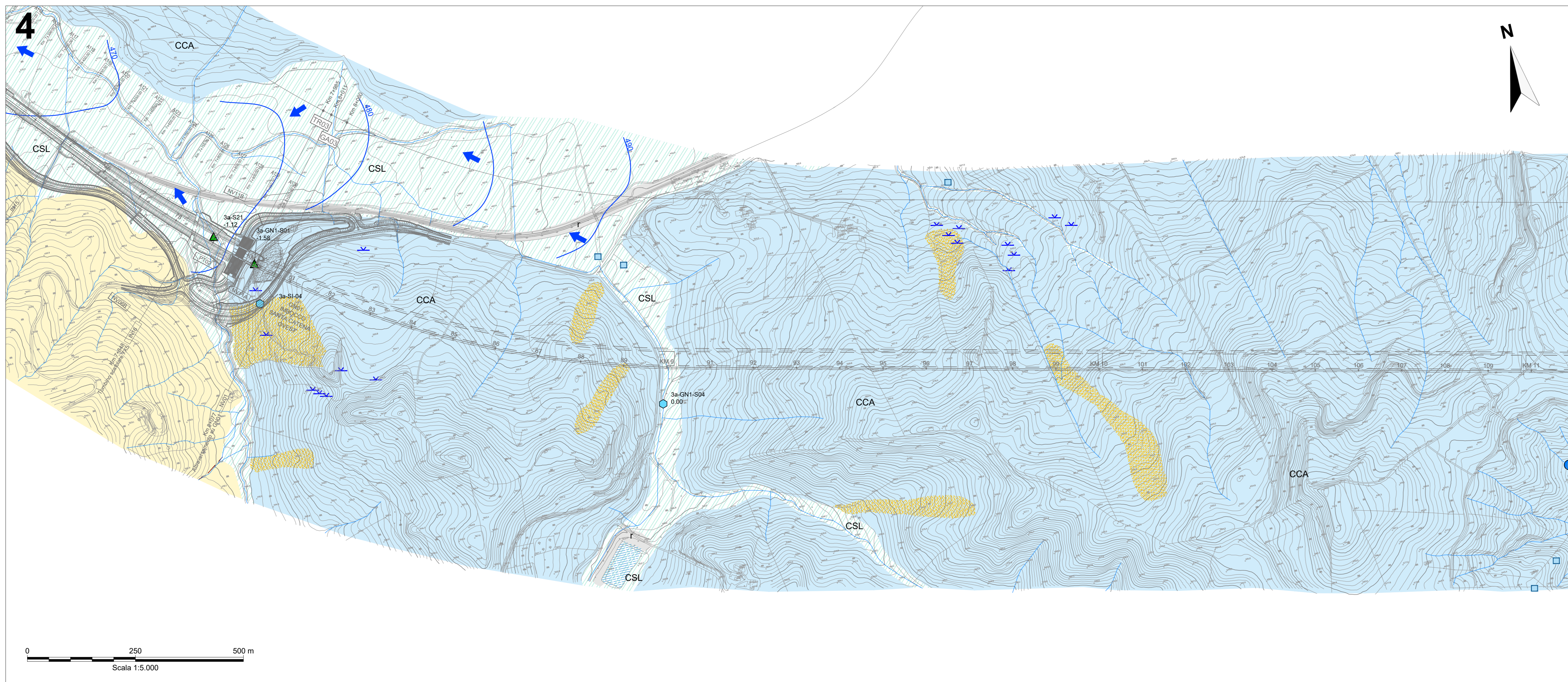
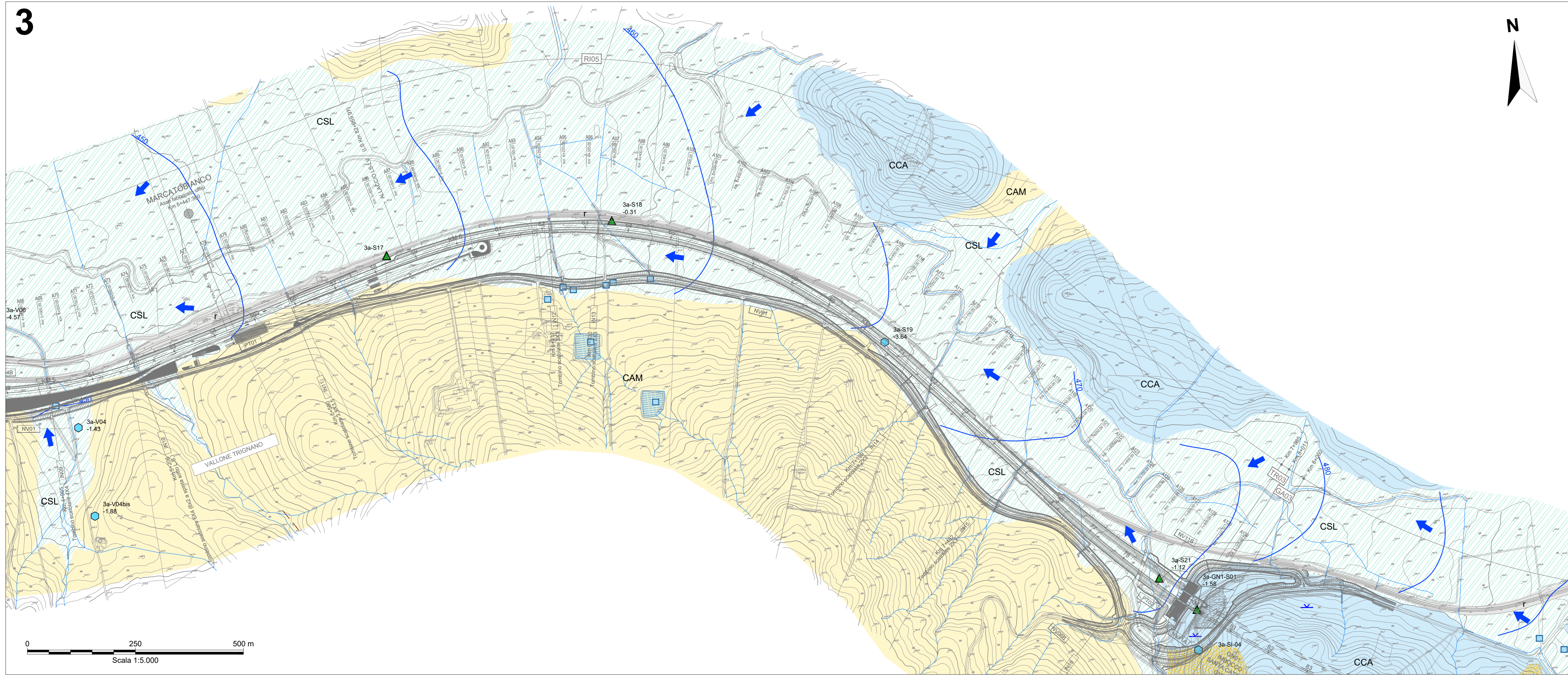


3



LEGENDA

COMPLESSI DEI TERRENI DI COPERTURA

DESCRIZIONE	UNITÀ GEOLOGICA	TIPO DI		GRADO DI PERMEABILITÀ (m/y)				
		Formazione	Caratterizzazione	Improvvisabile	Molto bassa	Bassa	Medio	Alto
Complesso argilloso-limoso Argille limose e argille sabbiose a struttura coesa o ridotta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie poligehiche da argillite a sub-antidote, localmente si rinvengono passaggi sabbiosi argillosi e argillo-sabbiosi a struttura coesa o ridotta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie poligehiche da argillite a sub-antidote. Costituiscono acquedotti e acquedotti porosi e a scarsa trasmissione, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono privi di corpi lenti di importanza significativa, a meno di piccole falde a carattere stagionale. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa a bassa.	CC1	CC1	CC1					
Complesso sabbioso-limoso Sabbie limose, sabbie, limi argillo-sabbiosi e argille limose a stratificazione indistinta o incrociata, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie poligehiche da argillite a sub-antidote, localmente si rinvengono passaggi sabbiosi argillosi e argillo-sabbiosi a struttura coesa o ridotta, con abbondanti resti vegetali. Costituiscono acquedotti porosi di discreta trasmissione, molto eterogenei ed anisotropi. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media.	CC2	CC2	CC2					
Complesso argilloso-marnoso Argille, argille limose, argille limoso-marnose e argille marnose a struttura spongiosa e indistinta, talora stratificata, bruciata e a biostrutture gelidiche, con sottili livelli di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi; che generano aumenti locali della permeabilità, cationi e matrici diatermiche laminare e fissili. Localmente si rinvengono intercalazioni di depositi calcarei, calcari marnosi, arenati e marni; talora sono presenti depositi elementari di quarzareniti, gresci, calcari evaporitici e calcari detritici. Costituiscono acquedotti porosi di scarsa trasmissione, piuttosto eterogenei ed anisotropi. La permeabilità, per porosità e fissurazione, è variabile da bassa a media.	CC3	CC3	CC3					
Complesso conglomeratico-arenaceo Conglomerati a diastri poligeni ed eterogenei, da calcareo-arenacei a calcareo-sabbiosi, con matrici sabbiose e sabbioso-limoso generalmente abbondanti, da poco a ben cementati, calcareo e arenaceo calcareificato e a stratificazione incrociata, con sottili livelli biostrutturati; localmente si rinvengono passaggi di sabbie e sabbie limose in livelli da molto sottili a medi, da scorie a poco cementati. Costituiscono acquedotti misti di buona trasmissione, piuttosto eterogenei ed anisotropi. La permeabilità, per porosità e fissurazione, è variabile da bassa a media.	CC4	CC4	CC4					
Complesso gessoso-marnoso Gessi solonchali microcristallini, in strati decimetri sottilmente laminati, e gessi massivi cristallizzati in grossi cristalli granitici, talora alternati ad argille gessose; marna, marna argillosa e argille marnose in strati da molto sottili a sottili, con frequenti livelli centimetrici di sabbie, localmente si rinvengono intercalazioni di sabbie gessose, gesso bituminoso, gessoliti e laminati argillati. Costituiscono acquedotti misti di scarsa trasmissione, fortemente eterogenei ed anisotropi. La permeabilità, per porosità e fissurazione, è secondariamente canonica e variabile da molto bassa a bassa e solo localmente diventa media in livelli a scarsa continuità laterale.	CC5	CC5	CC5					
Complesso calcareo-marnoso Marna calcarea e calcari marnosi in strati da sottili a medi, in genere interamente sferulizzati, calcareo e marna diatermiche laminare e fissili; a luoghi si rinvengono intercalazioni di calcareo bituminoso, livelli calcareo e bituminoso stratificati. Costituiscono acquedotti misti di discreta trasmissione, fortemente eterogenei ed anisotropi. La permeabilità, per fissurazione e calcareo, è variabile da bassa a media.	CC6	CC6	CC6					

COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO

DESCRIZIONE	UNITÀ GEOLOGICA	TIPO DI		GRADO DI PERMEABILITÀ (m/y)				
		Formazione	Caratterizzazione	Improvvisabile	Molto bassa	Bassa	Medio	Alto
Sondaggio in falda	CC1	CC1	CC1					
Sondaggio in falda	CC2	CC2	CC2					
Sondaggio in falda	CC3	CC3	CC3					
Sondaggio in falda	CC4	CC4	CC4					
Sondaggio in falda	CC5	CC5	CC5					
Sondaggio in falda	CC6	CC6	CC6					

Soggiacenza misurata nei piezometri di progetto (valore espresso in m dal p.c.)

Codec sondaggio	novembre 2019	genio 2020	febbraio 2020	marzo 2020	aprile 2020
Ba-501	-1,98	-1,80	-1,80	-3,90	-3,98
Ba-502	-0,54	-0,40	-2,10	-2,40	-3,09
Ba-507	-4,10	-4,20	-4,50	-4,11	-4,50
Ba-509	-2,53	-2,70	-2,90	-3,35	-5,23
Ba-510a	-2,25	-2,17	-2,30	-1,99	-2,19
Ba-512	-1,00	-1,00	-3,20	-2,19	-2,48
Ba-514	-1,40	-0,78	-1,20	-0,97	-1,16
Ba-515	-7,10	-6,70	-7,20	-6,82	-6,92
Ba-517	-1,03	-0,85	-3,20	-3,32	-4,00
Ba-518	-0,58	-0,50	-0,70	-0,31	-0,59
Ba-519	-6,18	-4,58	-4,52	-3,64	-4,08
Ba-521	-2,55	-1,34	-1,24	-1,12	-1,24
Ba-521-501	-1,64	-1,83	-2,20	-1,58	-1,64
Ba-521-502	0 (in pressione)	0 (in pressione)	0 (in pressione)	0 (in pressione)	0 (in pressione)
Ba-521-503	0 (in pressione)	0 (in pressione)	0 (in pressione)	0 (in pressione)	0 (in pressione)
Ba-521-504	0 (in pressione)	0 (in pressione)	0 (in pressione)	0 (in pressione)	0 (in pressione)
Ba-521-505	0 (in pressione)	0 (in pressione)	0 (in pressione)	0 (in pressione)	0 (in pressione)
Ba-521-506	-2,10	-2,20	-1,00	-1,03	-2,36
Ba-521-508	-6,92	-7,73	-7,50	-7,55	-7,62
Ba-522	-2,50	-2,48	-1,00	-2,02	-2,89
Ba-523	-3,10	-3,25	-3,60	-4,79	-3,20
Ba-524	-4,13	-4,53	-4,70	-4,25	-4,66
Ba-526	-4,00	-4,23	-4,00	-4,00	-4,00
Ba-529	-8,05	-7,86	-7,90	-7,39	-7,78
Ba-531	-5,00	-4,80	-4,60	-4,47	-4,67
Ba-532	-1,00	-1,27	-1,12	-1,12	-1,09
Ba-533	-0,73	-0,91	-0,20	-0,20	-0,20
Ba-534	-0,85	-1,26	-1,13	-1,13	-1,13
Ba-536	-0,40	-3,12	-4,50	-8,63	-8,99
Ba-538	-8,90	-9,20	-8,69	-8,90	-8,95
Ba-540	-4,50	-5,19	-5,06	-4,97	-5,05
Ba-541	-4,58	-1,84	-1,84	-1,84	-3,21
Ba-544	-3,80	-3,50	-3,60	-3,45	-3,63
Ba-545	-3,13	-3,09	-3,10	-3,10	-3,10
Ba-548	-5,42	-5,73	-5,43	-5,43	-5,78
Ba-549	-6,60	-6,07	-6,23	-6,00	-6,18
Ba-551	-0,00	-0,25	-0,20	-0,12	-0,88
Ba-529a		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529b		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529c		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529d		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529e		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529f		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529g		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529h		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529i		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529j		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529k		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529l		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529m		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529n		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529o		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529p		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529q		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529r		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529s		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529t		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529u		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529v		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529w		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529x		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529y		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-529z		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530a		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530b		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530c		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530d		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530e		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530f		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530g		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530h		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530i		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530j		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530k		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530l		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530m		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530n		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530o		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530p		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530q		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530r		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530s		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530t		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530u		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530v		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530w		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530x		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530y		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-530z		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531a		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531b		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531c		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531d		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531e		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531f		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531g		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531h		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531i		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531j		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531k		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531l		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531m		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531n		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531o		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531p		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531q		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531r		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531s		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531t		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531u		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531v		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531w		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531x		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531y		-18,21	-18,06	-17,86	
Ba-531z		-18,21	-18,06	-17,86	

- LEGENDA**
- XX Sondaggio attrezzato con piezometro a tubo aperto (Norton)
 - XX Sondaggio attrezzato con Cella di Casagrande
 - XX Sondaggio attrezzato con cella elettrica
- Le sigle in alto e in basso indicano rispettivamente il nome del sondaggio e la soggiacenza misurata in marzo 2020 (quando presente).
- Isopiezometriche: Equidistanza 5 m. Il numero indica la quota assoluta (m. s. l. m.).
La superficie di falda è stata ipotizzata sulla base delle letture piezometriche effettuate tra novembre 2019 e aprile 2020 ed è da considerarsi rappresentativa del livello più alto nel solo periodo di misura, vista la limitata serie di dati utilizzati non possono essere esclusi superamenti del livello di falda previsto. La geometria della superficie di falda è inoltre da ritenersi puramente indicativa, essendo stata ricostruita sulla base di dati invariati non assai (piezometri allineati lungo il tracciato e assenza di punti di misura nell'interstizio).
- Direzione diffuso della falda.

- SIMBOLOGIA**
- Elementi geologici e strutturali**
- Limite di complesso idrogeologico
 - Faglia certa o presunta
 - Sovraccomento presunto
- Elementi idrogeologici**
- Sorgente (S), sorgente salina (S), sorgente mineralizzata (c)
 - Fuoco
 - Area umida, acquitrino, zona a drenaggio difficoltoso
 - Vulcano di fango ("macaluba")
- Altri simboli**
- Principali riporti artificiali
 - Aree in frana
 - Principali laghi artificiali
 - Tracciato dell'opera in progetto

COMMITTENTE: **RFI** (R.F.I. - RIFORMA FERROVIARIA ITALIANA - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE)

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

DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA - CATANIA - PALERMO

NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA

U.O. GEOLOGIA TECNICA, DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

PROGETTO DEFINITIVO

TRATTA LERCARA - CALTANISSETTA XIRBI

CARTA IDROGEOLOGICA

TAVOLA 2 DI 8

SCALA: 1:5.000

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

R S 3 T 3 0 D 6 9 N 5 G E 0 0 0 2 0 0 2 C

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore	Data
A	Emissione Esecutiva	Rockafel	Dic 19	F. Romano	Dic 19	A. Barroca	Dic 19	M. Conzatti	Apr 20
B	Emissione Esecutiva	Rockafel	Gen 20	F. Romano	Gen 20	A. Barroca	Gen 20	M. Conzatti	Apr 20
C	Emissione Esecutiva	Rockafel	Apr 20	F. Romano	Apr 20	A. Barroca	Apr 20	M. Conzatti	Apr 20

File: R33T30D69N5GE0002C n. Elab. 69_58