



LEGENDA

COMPLESSI DEI TERRENI DI COPERTURA		GRADO DI PERMEABILITÀ (m ² /s)	
Descrizione	UNITÀ GEOLOGICA	10 ¹	10 ²
Complesso detritico-colluviale Argille limose e argille sabbiose a struttura caotica e indistinta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie e ciottoli poligenici, da argillosi a sub-arrotondati; spesso si rinvencono passaggi di limi argillosi-sabbiosi a struttura caotica o indistinta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie e ciottoli poligenici, da argillosi a sub-arrotondati.	b2 frame	Impervio	Molto basso
Complesso ghiaioso-sabbioso Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-argillosi ad arrotondati, in matrici sabbiose, sabbioso-limoso e argilloso-limoso da scarsa ad abbondante talora sono presenti ciottoli e banchine di arenaria da argillosi a sub-argillosi e leni di sabbie ghiaiose; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indistinta o laminata, con locali ghiaie poligeniche da argillosi ad arrotondati e non blocchi argillosi.	bn1 bn2		
Complesso sabbioso-limoso Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a stratificazione indistinta e incrociata, con locali ghiaie e ciottoli poligenici, da argillosi ad arrotondati; a luoghi si rinvencono passaggi di argille, limi argillosi, limi sabbioso-argillosi e sabbie argilloso limose a struttura indistinta e debolmente laminata, con frequenti resti vegetali e rare ghiaie e ciottoli poligenici da argillosi ad arrotondati.	bn2 bn3		
Complesso argilloso-limoso Argille limose e limi argillosi a struttura indistinta o laminata, a luoghi stratificata, con frequenti intercalazioni di argille limose-sabbiose e limi argilloso-sabbiosi; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbioso-argillosi e leni di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da argillosi ad arrotondati; talora sono presenti livelli di torbe e terreni organici, con inclusioni con concrezioni e patine di ossidazione.	bn3 bn4 e5		
Complesso calcareo-marso Calci marmosi e marme in strati centometrici e decimetrici, talora laminati, con locali passaggi di marme argillosi e intercalazioni di calcareniti e breccie calcaree; a luoghi si rinvencono orizzonti di calcari cristallini da massivi a laminati, con livelli lenticolari breccie calcaree e passaggi di argille limose e argille marmose; talora sono presenti gessi micronidali laminati e gessi massivi in grossi cristalli, localmente alternati ad argille gessose, leni di argille e gessoliti.	cn1 cn2		
Complesso arenaceo-marso Arenarie glauconitiche e quarzarenite medio-fini da poco a molto fratturate, in strati da sottili a molto spessi, talora fino a megastri, talora granocci, con inclusi clay chips e numerose venature di calcite; in alternanza alle porzioni arenacee, si rinvencono frequenti livelli di argilliti, argille marmose e marme argillosi a struttura scagliosa, in strati da molto sottili a medi.	fn1 fn2		
Complesso argilloso-marso Argille limose, argille limoso-marsose e argille marsose a struttura scagliosa o indistinta, talora stratificata, breccata o a blocchetti poliedrici, con frequenti livelli millimetrici di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi; a luoghi si rinvencono intercalazioni di arenarie glauconitiche e quarzarenite medio fini da mediamente a molto fratturate, in strati da sottili a medi, e livelli di marme, marme argillosi e argilliti in strati irregolari, localmente laminati; talora sono presenti leni di conglomerati poligenici e passaggi di calcari dolomitici, calcari evaporitici, breccie calcaree e diaspri a frattura preferenziale.	gn1 gn2 gn3 gn4 gn5 ACC		

COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO

Descrizione	UNITÀ GEOLOGICA	Grado di permeabilità
Calci marmosi e marme in strati centometrici e decimetrici, talora laminati, con locali passaggi di marme argillosi e intercalazioni di calcareniti e breccie calcaree; a luoghi si rinvencono orizzonti di calcari cristallini da massivi a laminati, con livelli lenticolari breccie calcaree e passaggi di argille limose e argille marmose; talora sono presenti gessi micronidali laminati e gessi massivi in grossi cristalli, localmente alternati ad argille gessose, leni di argille e gessoliti.	cn1	
Arenarie glauconitiche e quarzarenite medio-fini da poco a molto fratturate, in strati da sottili a molto spessi, talora fino a megastri, talora granocci, con inclusi clay chips e numerose venature di calcite; in alternanza alle porzioni arenacee, si rinvencono frequenti livelli di argilliti, argille marmose e marme argillosi a struttura scagliosa, in strati da molto sottili a medi.	fn1	
Argille limose, argille limoso-marsose e argille marsose a struttura scagliosa o indistinta, talora stratificata, breccata o a blocchetti poliedrici, con frequenti livelli millimetrici di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi; a luoghi si rinvencono intercalazioni di arenarie glauconitiche e quarzarenite medio fini da mediamente a molto fratturate, in strati da sottili a medi, e livelli di marme, marme argillosi e argilliti in strati irregolari, localmente laminati; talora sono presenti leni di conglomerati poligenici e passaggi di calcari dolomitici, calcari evaporitici, breccie calcaree e diaspri a frattura preferenziale.	gn1	

Simbologia

- Limite tra i complessi idrogeologici
- Corso d'acqua o canale
- Specchio d'acqua
- Faglia di cinematica sconosciuta, a tratteggio se presunta e/o sepolta
- Faglia diretta, a tratteggio se presunta e/o sepolta
- Sovraccorrimiento, a tratteggio se presunto e/o sepolto
- Riperto antropico: rilevato ferroviario e/o stradale
- Argine artificiale

Indagini

Simbologia	Descrizione	Simbologia	Campagna Indagini
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro		Campagna geologica 2018-2019
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro		Campagna geologica 2015
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro		Campagna geologica 2013

Pozzi e punti d'acqua

- Punti d'acqua rilevati - ACQUEDOTTO
- Punti d'acqua rilevati - POZZO
- Punti d'acqua rilevati - CISTERNA
- Punti d'acqua rilevati - SORGENTE

Piezometria

- Livello piezometrico, a tratteggio se presunto (elaborato sulla base delle misure massime da novembre 2014 a novembre 2019)

MONITORAGGIO PIEZOMETRICO

Campagna geologica "2018-2019"

Sigla	Piezometro	Livello piezometrico MAX			Livello piezometrico MIN			Progressiva
		Data	Prof. falda	Quota falda	Data	Prof. falda	Quota falda	
S_514h	Casagrande (ota 1)	23/12/2019	12.10	153.80	18/04/2019	12.57	153.33	9+349
S_515h	Tubo aperto	27/11/2018	4.90	147.53	24/09/2019	7.59	144.84	9+746
S_517h	Tubo aperto	23/11/2019	11.84	142.03	18/09/2019	12.75	141.12	10+362

Campagna geologica "2015"

Sigla	Piezometro	Livello piezometrico MAX			Livello piezometrico MIN			Progressiva
		Data	Prof. falda	Quota falda	Data	Prof. falda	Quota falda	
D22	Tubo aperto	23/12/2015	11.16	157.74	12/10/2015	11.40	157.50	7+275
D23	Tubo aperto	16/11/2015	5.48	159.02	24/10/2019	6.73	157.92	8+274
D25	Casagrande	21/12/2019	41.85	151.75	20/09/2019	41.81	153.15	9+579
D26	Tubo aperto	23/11/2019	7.75	151.35	20/08/2019	7.41	151.30	9+579
D28	Tubo aperto	18/05/2015	2.32	152.68	18/09/2019	6.80	148.20	10+500
D28	Tubo aperto	16/11/2015	1.16	147.84	12/10/2015	1.18	147.42	11+165

Campagna geologica "2013"

Sigla	Piezometro	Livello piezometrico MAX			Livello piezometrico MIN			Progressiva
		Data	Prof. falda	Quota falda	Data	Prof. falda	Quota falda	
S5	Tubo aperto	10/04/2015	3.44	160.26	20/11/2014	4.18	159.52	8+520
S4	Tubo aperto	27/11/2018	5.83	148.17	20/11/2014	6.24	147.76	10+579
S3	Tubo aperto	23/12/2015	10.55	139.85	20/11/2014	12.62	137.78	11+338

keymap

COMMITTENTE:

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

ITALFER
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA - CATANIA - PALERMO
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA

U.O. GEOLOGIA, GESTIONE TERRE E BONIFICHE

PROGETTO DEFINITIVO
TRATTA DITTAINO - CATENANUOVA (LOTTO 5)
GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E IDROGEOLOGIA

CARTA IDROGEOLOGICA E PROFILO IDROGEOLOGICO
Tav. 6 di 7 dal km 17+250.00 al km 20+250.00

SCALA: 1:5000/500

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

RS3E 50 D 69 N5 GE0002 006 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	AutORIZZATO Data
A	Emissione definitiva	S. Romario	08/2019	S. Romario	08/2019	[Signature]	08/2019	Finavese Marinese 08/2019

FILE: RS3E 50 D 69 N5 GE0002 006 A n. Ebb.: 32