

- LEGENDA DELLE COLONNE STRATIGRAFICHE**
- Terreno agrario
 - Argille limose e sabbiose
 - Argille sabbiose
 - Limi sabbiosi o argilloso-marnosi, debolmente sabbiosi
 - Limi sabbiosi, sabbioso-argillosi e marnosi
 - Sabbie e sabbie, localmente con ghiaia
 - Sabbie e limi, sabbie limose
 - Ghiaie sabbiose e sabbie ghiaiose
 - Argille marnose e limose e/o debolmente sabbiose
 - Argille marnose sabbiose, marnose argillose sabbiose
 - Marne s.s. e argillose
 - Arenarie da cementate a debolmente cementate
 - Conglomerati da cementati a debolmente cementati e/o ghiaie adensate
 - Brecce a matrice argillosa clast support
 - Brecce a matrice argillosa, matrice support; argille con clasti angolosi sparsi
 - Calcarei, spesso con sottili alternanze di calcari marnosi e marne calcaree
 - Alternanze calcari marnosi / marne calcaree
 - Marne calcaree
 - Sali di K e Na
 - Calcarei, arenarie e calcaree
 - Gessoliti
 - Gesso selenitico e/o balastro, laminiti gessoso
 - Petiti laminati con livelli gessosi, calcareici, gessoliti
 - Substrato in posto alterato per ossidazione
 - Perdita carota

LEGENDA

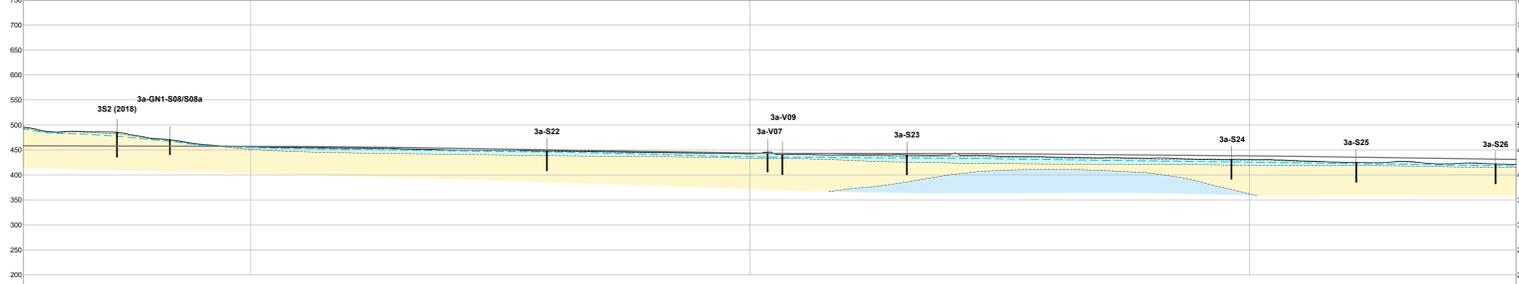
COMPLESSI DEI TERRENI DI COPERTURA

DESCRIZIONE	TIPO DI PERMEABILITÀ			
	Porosità	Fessurazione	Carismo	Permeabilità
Complesso argilloso-limoso Argille limose e argille sabbiose a struttura indistinta o indistinta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie poligoniche da argillite a sub-argillite localmente a rinvengono passaggi di sabbie argillose e limi argillo-sabbiosi a sabbie limose. Localmente, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie poligoniche da argillite a sub-argillite.	10 ⁻⁹	10 ⁻⁷	10 ⁻⁵	10 ⁻³
Complesso sabbioso-limoso Sabbie limose, sabbie, limi argilloso-sabbiosi e argille limose a stratificazione indistinta o indistinta, con abbondanti resti di ghiaie poligoniche da sub-argillite ad arenarie in matrice sabbiosa e sabbioso-limoso, con abbondanti resti vegetali.	10 ⁻⁹	10 ⁻⁷	10 ⁻⁵	10 ⁻³

COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO

DESCRIZIONE	TIPO DI PERMEABILITÀ			
	Porosità	Fessurazione	Carismo	Permeabilità
Complesso argilloso-marnoso Argille, argille limose, argille limoso-marnose e argille marnose a struttura argillosa o indistinta, sabbie sabbiosate, brecciate o a blocchi poligonici, con sottili livelli di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi, che generano aumenti locali della permeabilità, diafani e marne debolmente laminarie e fini. Localmente si rinvengono intercalazioni di diaspri, rodoliti, calcari marnosi, arenarie e marne limose con presenza ossidati etrometri di quarzareniti, gessi, calcari evaporiti e calcari calcari.	10 ⁻⁹	10 ⁻⁷	10 ⁻⁵	10 ⁻³
Complesso conglomeratico-arenaceo Conglomerati a clasti poligonici ed etrometri, da sub-arenoliti ad arenoliti, in matrice sabbiosa e sabbioso-limoso generalmente abbondante, da poco a ben cementate; calcaree e arenose siccitazionali e a stratificazione incrociata, con diffusi livelli localmente a luoghi di rinvengono passaggi di sabbie e sabbie limose in strati da molto sottili a medi, da sabbie a poco cementate. Costituiscono acquiferi medi di buona trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è da molto bassa a media.	10 ⁻⁹	10 ⁻⁷	10 ⁻⁵	10 ⁻³
Complesso gessoso-marnoso Gessi selenitici incrociati, in strati detritici sottilmente laminari, e gessi massivi cristallizzati in grossi cristalli gemmati, sabbie alterate ad argille gessose; marne argillose e argille marnose in strati da molto sottili a medi, con frequenti livelli continui di sabbie, a luoghi si rinvengono intercalazioni di strati gessosi, gesso balastro, gessoliti e laminiti argillati.	10 ⁻⁹	10 ⁻⁷	10 ⁻⁵	10 ⁻³
Complesso calcareo-marnoso Marne calcaree e calcari marnosi in strati da sottili a medi, in genere intensamente fratturati; diafani e marne calcaree laminarie e fini; a luoghi si rinvengono intercalazioni di calcareni lutacei, livelli calciozati e breccie sabbiosate.	10 ⁻⁹	10 ⁻⁷	10 ⁻⁵	10 ⁻³

- Simboli**
- Piezometro tipo Norton (tratto forato e relativa profondità).
 - Cella di Casagrande e profondità di installazione.
 - Letture piezometriche: soggiacenza minima (a) e massima (b) misurate nel periodo di osservazione (ottobre 2019 / marzo 2020).
 - Traccia indicativa della Galleria Marianopoli esistente.
 - Condizioni idrauliche (valutazione qualitativa) all'interno della Galleria Marianopoli esistente, decoste in base al Progetto esecutivo di allargamento ricche allargamento acque e consolidamento del tunnel (tabella ES03 700P11500000031.30 del 2017) a) sifonici ed unità diffuse, b) venute d'acqua localizzate, c) venute d'acqua concentrate e consistenti.
 - Posizione delle prove di permeabilità e valori di k misurati (m/s).
 - Limite superiore della zona saturata (rappresentato dalla condizione di massima misurata nel periodo di osservazione ottobre 2019 / marzo 2020).
 - Principali riparti artificiali.



QUOTA PROGETTO P.F.	15500.000	15600.000	15700.000	15800.000	15900.000	16000.000	16100.000	16200.000	16300.000	16400.000	16500.000	16600.000	16700.000	16800.000	16900.000	17000.000	17100.000	17200.000	17300.000	17400.000	17500.000	17600.000	17700.000	17800.000	17900.000	18000.000	18100.000	18200.000	18300.000	18400.000	18500.000	18600.000	18700.000	18800.000	18900.000	19000.000	
QUOTA TERRENO	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000	452.000

NOTA 1: lo strato superficiale di cotte eluvio-colluviale (spessore < 3 m) è stato rappresentato nel profilo idrogeologico, in base alle informazioni delle indagini in sito. La rappresentazione grafica delle cotte eluvio-colluviale è stata omessa dalle carte geologiche, con l'eccezione di accumuli locali di maggiore spessore, situati alla base dei versanti.

NOTA 2: la direzione di proiezione dei sondaggi varia in funzione degli elementi geologici che si vogliono mettere in evidenza. Per tale motivo, non tutti i sondaggi sono proiettati perpendicolarmente all'asse di linea e non sempre la proiezione viene fatta mantenendo invariata le quote.

COMMITTENTE: **RFI** R.F. FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANI

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

DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA - CATANIA - PALERMO

NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA

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

PROGETTO DEFINITIVO

TRATTA LERCARA - CALTANISSETTA XIRBI

PROFLO IDROGEOLOGICO

TAVOLA 7 DI 17

SCALA: 1:5.000/1:500

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

R S 3 T 3 0 D 6 9 F 5 G E 0 0 2 0 0 7 C

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	Rocksoft	Dic 19	F. Romano	Dic 19	A. Barreca	Dic 19	18/01/2020
B	Emissione Esecutiva	Rocksoft	Gen 20	F. Romano	Gen 20	A. Barreca	Gen 20	18/01/2020
C	Emissione Esecutiva	Rocksoft	Apr 20	F. Romano	Apr 20	A. Barreca	Apr 20	18/01/2020

File: RS3T30D69F5GE0002007C.dwg n. Elab.: 69_71