



- LEGENDA DELLE COLONNE STRATIGRAFICHE**
- Terreno agrario
 - Argille limose e sabbiose
 - Argille sabbiose
 - Limiti-argillosi o argilloso-marnosi, debolmente sabbiosi
 - Limiti-sabbiosi, sabbioso-argillosi e marnosi
 - Sabbie e sabbie limose, 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
 - Marna 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 supported
 - Brecce a matrice argillosa, matrix supported; argille con clasti argillosi sparsi
 - Calcarei, spesso con sottili alternanze di calcari marnosi e marna calcarea
 - Alternanze calcari marnosi / marna calcarea
 - Marna calcarea
 - Sali di K e Na
 - Calcarei, arenarie e calcaree
 - Gessoareniti
 - Gesso selenitico e/o balastro, laminiti gessoso
 - Petiti laminati con livelli gessosi, calcareici, gessoarenitici
 - Substrato in posto alterato per ossidazione
 - Perdita carta

LEGENDA

COMPLESSI DEI TERRENI DI COPERTURA

DESCRIZIONE	TIPO DI PERMEABILITÀ (m/s)				
	Impermeabile	Molto basso	Basso	Medio	Alto
Complesso argilloso-limoso Argille limose e argille sabbiose a struttura clastica indistinta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie poligoniche da argillite a sub-arenolite localmente si rinvengono passaggi di sabbie argillose e limi argillo-sabbiosi a struttura clastica indistinta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie poligoniche da argillite a sub-arenolite.					
Complesso sabbioso-limoso Sabbie limose, sabbie, limi argilloso-sabbiosi e argille limose a stratificazione indistinta o irregolare, con abbondanti resti di ghiaie poligoniche da sub-argillite ad arenolite in matrice sabbiosa e sabbioso-limoso, con abbondanti resti vegetali.					

COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO

DESCRIZIONE	TIPO DI PERMEABILITÀ (m/s)				
	Impermeabile	Molto basso	Basso	Medio	Alto
Complesso argilloso-marnoso Argille, argille limose, argille limoso-marnose e argille marnose a struttura clastica indistinta, sabbie sabbiosilicee, brecciate o a blocchetti poligonici, con sottili livelli di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi, che generano aumenti locali della permeabilità, distanziati da marna calcarea e marna limosa sono presenti ostacoli eterometrici di quarzareniti, gessi, calcari evaporitici e calcari calcari.					
Complesso conglomeratico-arenaceo Conglomerati a clasti poligonici ed eterometrici, da sub-arenolite ad arenolite, in matrice sabbiosa e sabbioso-limoso generalmente abbondante, da poco a ben cementate; calcaree e arenose (stratificate e a stratificazione incrociata, con diffusi livelli localmente arenosi e marna limosa sono presenti ostacoli eterometrici di quarzareniti, gessi, calcari evaporitici e calcari calcari).					
Complesso gessoso-marnoso Gessi selenitici incrociati, in strati detritici sottilmente laminati, e gessi massivi non stratificati in grossi ostacoli gessosi, sabbie arenose ed argille limose; marna argillosa e argille marnose in strati da molto sottili a medi, con frequenti livelli continui di sabbie, a luoghi si rinvengono intercalazioni di argille gessose, gesso balastro, gessoareniti e laminiti argillati.					
Complesso calcareo-marnoso Marna calcarea e calcari marnosi in strati da sottili a medi, in genere intensamente fratturati, distanziati e marna calcarea laminata e fessile; a luoghi si rinvengono intercalazioni di calcareni lussati, livelli calciossali e breccie sabbiosilicee.					

- 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, decise in base al Progetto esecutivo di allargamento rischio allontanamento acque e consolidamento del tunnel (tabellato ES003/20007/15/000000/01/20 del 2017) a) sifonici ed unità diffuse, b) venute d'acqua localizzate, c) venute d'acqua concentrate e consistenti.
 - Principali riparti artificiali.

DATI BASE

QUOTA PROGETTO P.F.	21200.000	21300.000	21400.000	21500.000	21600.000	21700.000	21800.000	21900.000	22000.000	22100.000	22200.000	22300.000	22400.000	22500.000	22600.000	22700.000	22800.000	22900.000	23000.000	23100.000	23200.000	23300.000	23400.000	23500.000	23600.000	23700.000	23800.000	23900.000	24000.000	
QUOTA TERRENO	21200.000	21300.000	21400.000	21500.000	21600.000	21700.000	21800.000	21900.000	22000.000	22100.000	22200.000	22300.000	22400.000	22500.000	22600.000	22700.000	22800.000	22900.000	23000.000	23100.000	23200.000	23300.000	23400.000	23500.000	23600.000	23700.000	23800.000	23900.000	24000.000	
DISTANZE PARZIALI	200	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
PROGRESSIVE	21200.000	21250.000	21300.000	21350.000	21400.000	21450.000	21500.000	21550.000	21600.000	21650.000	21700.000	21750.000	21800.000	21850.000	21900.000	21950.000	22000.000	22050.000	22100.000	22150.000	22200.000	22250.000	22300.000	22350.000	22400.000	22450.000	22500.000	22550.000	22600.000	22650.000
PROGRESSIVE ETOMETRICHE	21200.000	21250.000	21300.000	21350.000	21400.000	21450.000	21500.000	21550.000	21600.000	21650.000	21700.000	21750.000	21800.000	21850.000	21900.000	21950.000	22000.000	22050.000	22100.000	22150.000	22200.000	22250.000	22300.000	22350.000	22400.000	22450.000	22500.000	22550.000	22600.000	22650.000

NOTA 1: lo strato superficiale di cotte eluvio-colluviale (spessore < 3 m) è stato rappresentato nel profilo idrogeologico, in base alle informazioni degli 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 9 DI 17

SCALA: 1:5.000/1:500

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

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

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	Rockoff	Dic 19	F. Romano	Dic 19	A. Barrea	Dic 19	18 Gennaio Apr 20
B	Emissione Esecutiva	Rockoff	Gen 20	F. Romano	Gen 20	A. Barrea	Gen 20	
C	Emissione Esecutiva	Rockoff	Apr 20	F. Romano	Apr 20	A. Barrea	Apr 20	

File: RS3T30D8FSGE0002009C.dwg n. Elab.: 69_73