



- ### LEGENDA DELLE COLONNE STRATIGRAFICHE
- Terreno agrario
 - Argille limose e sabbiose
 - Argille sabbiose
 - Limargiliosi o argilloso-marnosi, debolmente sabbiosi
 - Lim sabbiosi, sabbioso-argillosi e marnosi
 - Sabbie sabbiose, 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 supported
 - Brecce a matrice argillosa, matrix supported; argille con clast 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, arenari e calcaree
 - Gessaretti
 - Gesso selcnico e/o balneare, laminit gessoso
 - PMI laminati con livelli gessosi, calcarenitici, gessarenitici
 - Substrato in posto alterato per ossidazione
 - Perla carota

LEGENDA

COMPLESSO IDROGEOLOGICO	TIPO DI PERMEABILITÀ			GRADO DI PERMEABILITÀ (m ² /s)					
	Impermeabile	Multi basso	Basso	Medio	Alto	10 ⁻⁹	10 ⁻⁷	10 ⁻⁵	10 ⁻³
Complesso argilloso-limoso Argille limose e argille sabbiose a struttura caotica o indistinta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie poligeniche da argilla a sub-argilla; localmente si rinvergono passaggi di sabbie argillose e limi argilloso-sabbiosi a struttura caotica o indistinta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie poligeniche da argilla a sub-argilla. Costituiscono acquiferi a scarsa trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono privi di poro e/o cunicoli di importanza significativa, a meno di piccole falde a carattere stagionale. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa a bassa.	CAI					10 ⁻⁹	10 ⁻⁷		
Complesso sabbioso-limoso Sabbie limose, sabbie, limi argilloso-sabbiosi e argille limose a stratificazione indistinta o incrociata, con abbondanti resti di ghiaie poligeniche da sub-argilla ad arenite in matrice sabbiosa e sabbioso-limoso, con abbondanti resti vegetali. Costituiscono acquiferi porosi di discreta trasmissività, molto eterogenei ed anisotropi. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media.	CCA						10 ⁻⁷	10 ⁻⁵	10 ⁻³

COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO

Complesso argilloso-marnoso Argille, argille limose, argille limoso-marnose e argille marnose a struttura caotica o indistinta, talora stratificata, brecciata o a blocchetti poliedrici, con sottili livelli di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi, che generano aumenti locali della permeabilità; diaconi e marne calcaree laminate e fessili. Localmente si rinvergono intercalazioni di diserti, radiolari, calcari micritici, arenarie e marne, talora sono presenti diaconi eotomometrici di quarzareniti, gessi, calcari evaporitici e calcari duri. Costituiscono gli elementi tamporari per gli acquiferi giacchiosi verticalmente o lateralmente; non sono presenti falde o corpi idrici sotterranei di importanza significativa. La permeabilità, per porosità e secondariamente per fessurazione, è da molto bassa a bassa.	EN4 TR8 TR4 TR3 TR2 TR1 AV TAV LRT4 LRT3 LRT2 LRT1								
Complesso conglomeratico-arenaceo Conglomerati a clasti poligenici ed eotomometrici da sub-arenite ad arenite; in matrice sabbiosa e sabbioso-limoso generalmente abbondante, da poco a ben cementato; calcareniti e arenarie disstratificate e a stratificazione incrociata, con diffusi livelli localmente; a luoghi si rinvergono passaggi di sabbie e sabbie limose in strati da molto sottili a medi, da sciolte 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.	EN9 CA1 TR4 TR3								
Complesso gessoso-marnoso Gessi selcnici micronalati, in strati eometrici sottilmente laminati, e gessi massivi fossilizzati in grossi cristalli gemmati, talora alternati ad argille gessose; marne argillose e argille marnose in strati da molto sottili a medi, con frequenti livelli cementati di sabbie; a luoghi si rinvergono intercalazioni di torbiditi gessosi, gesso balneare, gessareniti e laminit argil. Costituiscono acquiferi medi a scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi. La permeabilità, per porosità, fessurazione e secondariamente cementata, è variabile da molto bassa a bassa.	EN10 CA2 OT1 OT2 OT3								
Complesso calcareo-marnoso Marne calcaree e calcari marnosi in strati da sottili a medi, in genere intensamente fratturati; diaconi e marne calcarenitiche laminate e fessili; a luoghi si rinvergono intercalazioni di calcareniti tufose, livelli calcidizzati e brecce stratificanti. Costituiscono acquiferi fessurati di discreta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi. La permeabilità, per fessurazione e carsismo, è variabile da bassa a media.	OT4 OT5 OT6 OT7 OT8								

- ### SIMBOLI
- Piezometro tipo Norton (tratto fessurato e relativa profondità).
 - Cella di Casagrande e profondità di installazione.
 - Letture piezometriche: soggegnanza minima (a) e massima (b) misurate nel periodo di osservazione (ottobre 2019 / marzo 2020).
 - Principali riporti artificiali.

QUOTA PROGETTO P.F.	QUOTA TERRENO	DISTANZE PARZIALI	PROGRESSIVE	PROGRESSIVE ETOMETRICHE
16000,000	16000,000	0	16000,000	
16100,000	16100,000	100,000	16100,000	
16200,000	16200,000	200,000	16200,000	
16300,000	16300,000	300,000	16300,000	
16400,000	16400,000	400,000	16400,000	
16500,000	16500,000	500,000	16500,000	
16600,000	16600,000	600,000	16600,000	
16700,000	16700,000	700,000	16700,000	
16800,000	16800,000	800,000	16800,000	
16900,000	16900,000	900,000	16900,000	
17000,000	17000,000	1000,000	17000,000	

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 della 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 invariate le quote.

COMMITTENTE: **RFI** GRUPPO FERROVIARIA ITALIANA

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 CALTANISSETTA XIRBI - ENNA

PROFLO IDROGEOLOGICO

TAVOLA 6 DI 10

SCALA: 1:5.000/1:500

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

File: RS3U40D98FEGE000200C.dwg n. Elab.: 69_43