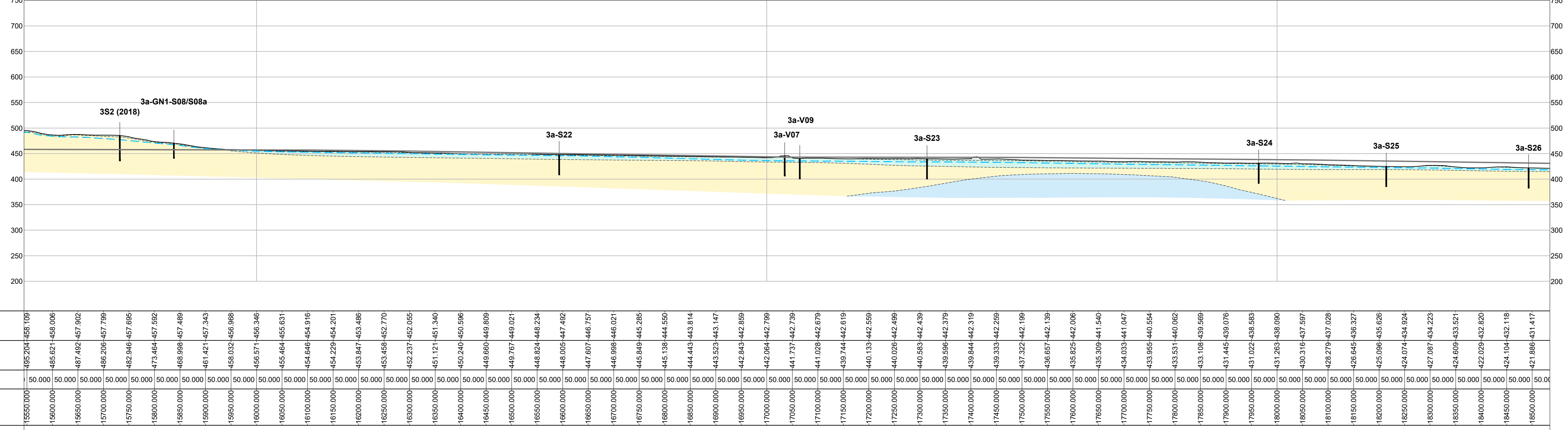


- ### LEGENDA DELLE COLONNE STRATIGRAFICHE
- 3b-S05 (P - 36 m NNE) Profondità in m da bocca foro
 - Terreno agrario
 - Argille limose e sabbiose
 - Argille sabbiose
 - Limi sabbiosi o argilloso-marnosi, debolmente sabbiosi
 - Limi sabbiosi, sabbioso-argillosi e marnosi
 - Sabbie e sabbie, localmente 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
 - Breccie a matrice argillosa clast support
 - Breccie a matrice argillosa, matrice support; argille con clasti angolioli sparsi
 - Calcarei, spesso con sottili alternanze di calcari marnosi e marne calcaree
 - Alternanze calcari marnosi / marne calcaree
 - Marne calcaree
 - Salti di K e Na
 - Calcarei, arenarie e calcaree
 - Gessolenti
 - Gesso sclerotico e/o balastro, laminati gessoso
 - Petiti laminati con livelli gessosi, calcareici, gessolentici
 - Substrato in posto alterato per ossidazione
 - Perdita carota

LEGENDA

COMPLESSI DEI TERRENI DI COPERTURA		TIPO DI PERMEABILITÀ			
DESCRIZIONE	UNITÀ GEOLOGICA	PERMEABILITÀ		GRADO DI PERMEABILITÀ	
		10 ⁻⁹	10 ⁻⁷	10 ⁻⁵	10 ⁻³
Complesso argilloso-limoso Argille limose e argille sabbiose a struttura incisa o indistinta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie poligeniche da argillite a sub-argillite localmente a rinvenimento passivo di sabbie argillose e limi argillo-sabbiosi a struttura incisa o indistinta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie poligeniche da argillite e sub-argillite.	3a-XX	[Diagramma di permeabilità]			
Complesso sabbioso-limoso Sabbie limose, sabbie, limi argilloso-sabbiosi e argille limose a stratificazione indistinta o incisa, con abbondanti resti di ghiaie poligeniche da sub-argillite ad arenite in matrice sabbiosa e sabbioso-limoso, con abbondanti resti vegetali. Costruzione acquiferi porosi di discreta trasmissività, molto eterogenei ed anisotropi. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa a media.	3a-XX	[Diagramma di permeabilità]			
Complesso argilloso-marnoso Argille limose, argille limoso-marnose e argille marnose a struttura incisa o indistinta, sabbie sabbiosilicee, brecciate o a blocchi poligenici, 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 rinvencono intercalazioni di diaspri, radioliti, calcari marnosi, arenarie e marne limose con presenza ossidati elementari di quarzareniti, gessi, calcari evaporitici e calcari cistici. Costruzione degli elementi tampone per gli acquiferi geotermici verticalmente o lateralmente; non sono presenti falde o corpi idrici sotterranei di importanza significativa. La permeabilità, per porosità e secondariamente per fissurazione, è da molto bassa a bassa.	3a-XX	[Diagramma di permeabilità]			
Complesso conglomeratico-arenaceo Conglomerati a clasti poligenici ed eterometrici, da sub-arenoliti ad arenoliti, in matrice sabbiosa e sabbioso-limoso generalmente abbondante, da poco a ben cementato; calcareo e arenaceo discontinuo a e a stratificazione incisa, con diffusi livelli localmente a luoghi di rinvenimento passivo di sabbie e sabbie limose in strati da molto sottili a medi, da sabbie a poco cementate. Costruzione acquiferi magli di buona trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi. La permeabilità, per porosità e fissurazione, è variabile da bassa a media.	3a-XX	[Diagramma di permeabilità]			
Complesso gessoso-marnoso Gessi sclerotici incrostanti, in strati detritici sottilmente laminari, e gessi massivi incrostanti in grossi noduli gessosi, sabbie alterate ed argille gessose; marne argillose e argille marnose in strati da molto sottili a medi, con frequenti livelli cementati di sabbie, a luoghi si rinvencono intercalazioni di strati gessosi, gesso balastro, gessolenti e laminati argillati. Costruzione acquiferi magli di discreta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi. La permeabilità, per porosità, fissurazione e secondariamente cementata, è variabile da molto bassa a bassa.	3a-XX	[Diagramma di permeabilità]			
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 rinvencono intercalazioni di calcareni lutacei, livelli calcocizali e breccie siliceo-arenarie. Costruzione acquiferi magli di discreta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi. La permeabilità, per fissurazione e cementata, è variabile da bassa a media.	3a-XX	[Diagramma di permeabilità]			

- ### Simboli
- ▬ k = xxx Posizione delle prove di permeabilità e valori di k misurati (mvs)
 - Limite superiore della zona satura (rappresentativo della condizione di massima misurata nel periodo di osservazione ottobre 2019 / marzo 2020).
 - ▬ 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 ricche allargamento acque e consolidamento del tunnel (tab. 0002 700071150000000320 del 2017) a) sifonici ed unità diffuse, b) venute d'acqua localizzate, c) venute d'acqua concentrate e consistenti.



DATI DI BASE	COMPLESSO IDROGEOLOGICO P.F.												
	3a-V09	3a-S22	3a-S23	3a-S24	3a-S25	3a-S26	3b-S05	3a-V09	3a-S22	3a-S23	3a-S24	3a-S25	3a-S26
QUOTA PROGETTO P.F.	452,200	452,200	452,200	452,200	452,200	452,200	452,200	452,200	452,200	452,200	452,200	452,200	452,200
QUOTA TERRENO	452,200	452,200	452,200	452,200	452,200	452,200	452,200	452,200	452,200	452,200	452,200	452,200	452,200
DISTANZE PARZIALI	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
PROGRESSIVE	16550,000	16600,000	16650,000	16700,000	16750,000	16800,000	16850,000	16900,000	16950,000	17000,000	17050,000	17100,000	17150,000
PROGRESSIVE ETOMETRICHE	16550,000	16600,000	16650,000	16700,000	16750,000	16800,000	16850,000	16900,000	16950,000	17000,000	17050,000	17100,000	17150,000
COMPLESSO IDROGEOLOGICO P.F. (per le carte di piano sono indicati i complessi superficiali prevalenti)	CAM	CAM	CAM	CAM	CAM	CAM	CAM	CAM	CAM	CAM	CAM	CAM	CAM
CARICO IDRAULICO IN GALLERIA (m)	0-50	50-100	100-150	150-200	200-250	250-300	300-350	350-400	400-450	450-500	500-550	550-600	600-650
PORTATE TRANSITORIE IN GALLERIA (m³ x 10 ³)	0-0,16	0,16-0,4	0,4-0,7	0,7-1,0	1,0-1,3	1,3-1,6	1,6-1,9	1,9-2,2	2,2-2,5	2,5-2,8	2,8-3,1	3,1-3,4	3,4-3,7

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 prealati perpendicolarmente all'asse di linea e non sempre la proiezione viene fatta mantenendo invariata le quote.

COMMITTENTE: RFI - DIREZIONE REGIONALE FERRIVIA 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 | 0 2 | 0 0 7 | C

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	Roccolò	Dic 19	F. Romano	Dic 19	A. Barrea	Dic 19	18/04/2020
B	Emissione Esecutiva	Roccolò	Gen 20	F. Romano	Gen 20	A. Barrea	Gen 20	18/04/2020
C	Emissione Esecutiva	Roccolò	Apr 20	F. Romano	Apr 20	A. Barrea	Apr 20	18/04/2020

File: RS3T30DBFSGED000207C.dwg | n. Elab.: 69_71