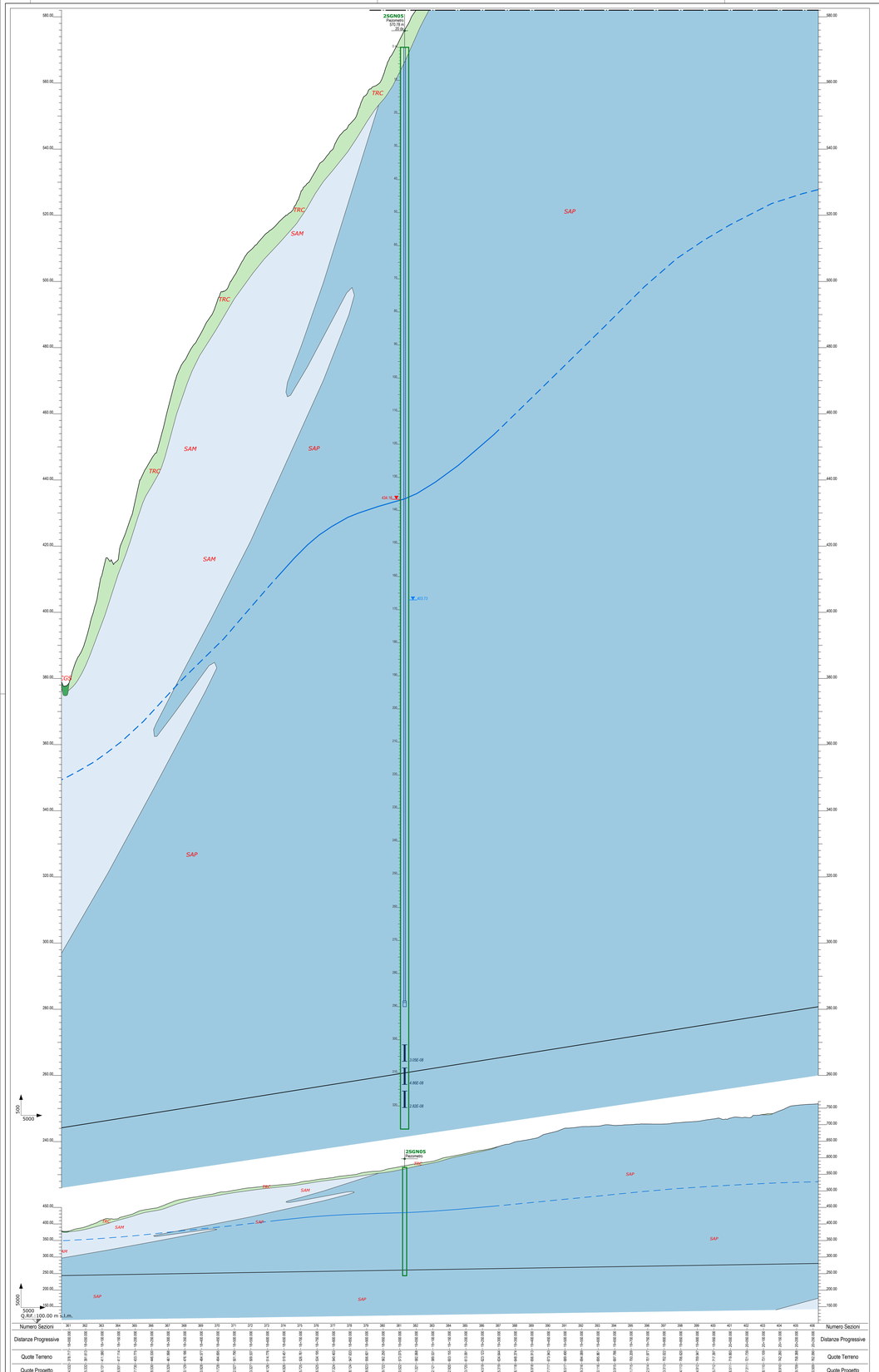


LEGENDA

COMPLESSI DEI DEPOSITI DI COPERTURA

COMPLESSO IDROGEOLOGICO	Descrizione	UNITÀ GEOLOGICA	TIPO DI PERMEABILITÀ: Porosità	Fessurazione	Carsismo	GRADO DI PERMEABILITÀ (m/s): Impermeabile	Molto basso (10^{-9})	Basso (10^{-7})	Medio (10^{-5})	Alto (10^{-3})
TRC	**Terreni di Copertura** Limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi a struttura indistinta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indistinta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate; talora sono presenti ghiaie a blocchi poligenici ed eterometrici, da angolosi a sub-angolosi, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa generalmente abbondante. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività a causa del ridotto spessore dei depositi, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono privi di corpi idrici sotterranei di importanza significativa, a meno di piccole falde a carattere stagionale, direttamente influenzate dal regime precipitazioni meteoriche. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa a bassa.	*h* *b2* *fr*								
CVG	**Coperture ghiaioso-sabbiose** Ghiaie e ciottoli poligenici ed eterometrici, da sub-angolosi ad arrotondati, talora appiattiti, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indistinta o a stratificazione incrociata, con frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; talora sono presenti lenti e/o livelli di conglomerati a clasti poligenici ed eterometrici, da angolosi a sub-angolosi, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa da scarsa ad abbondante. Costituiscono acquiferi porosi di elevata trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche sotterranee di notevole rilevanza, generalmente a deflusso unitario, che presentano interscambi con i corpi idrici superficiali e/o sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa ad alta.	*ba1* *bb1* *bn1* *gn1*								
CVS	**Coperture sabbioso-limose** Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indistinta o debolmente laminata, talora a stratificazione incrociata, con locali resti vegetali e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di limi argillosi e limi argilloso sabbiosi a struttura indistinta o debolmente laminata, con rare ghiaie poligeniche da angolose ad arrotondate; talora sono presenti passaggi di sabbie ghiaiose e lenti e/o livelli di conglomerati e calcareniti silicee. Costituiscono acquiferi porosi di discreta trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche sotterranee di modesta rilevanza, localmente autonome ma globalmente a deflusso unitario, che presentano interscambi con i corpi idrici superficiali e/o sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa a media.	*bb2* *e3* *bt2* *bn2* *gb2*								
LCA	**Coperture limoso-argillose** Argille limose, limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi a struttura indistinta o debolmente laminata, con rare ghiaie poligeniche da angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie e sabbie limose a struttura indistinta o debolmente laminata, con rare ghiaie poligeniche da angolose ad arrotondate; talora sono presenti lenti e/o livelli di ghiaie e ciottoli poligenici ed eterometrici, da sub-angolosi a sub-arrotondati, in matrice sabbioso-limosa e limoso-argillosa da scarsa ad abbondante. Costituiscono limiti di permeabilità per gli acquiferi giustapposti verticalmente o lateralmente e, nel contesto idrogeologico di riferimento, rappresentano degli acquicludi o degli acquitardi di notevole importanza per tutti i corpi idrici sotterranei di una certa rilevanza, a meno di piccole falde confinate all'interno degli orizzonti arenacei e carbonatici più permeabili presenti all'interno del complesso. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da impermeabile a bassa.	*bb3* *bt3* *bn3*								

COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO

COMPLESSO IDROGEOLOGICO	Descrizione	UNITÀ GEOLOGICA	TIPO DI PERMEABILITÀ: Porosità	Fessurazione	Carsismo	GRADO DI PERMEABILITÀ (m/s): Impermeabile	Molto basso (10^{-9})	Basso (10^{-7})	Medio (10^{-5})	Alto (10^{-3})
SAP	**Substrato arenaceo-pelitico** Alternanza di arenarie, arenarie quarzose, argilliti, argilliti siltitiche e siltiti in strati di spessore da millimetrico a decimetrico; localmente, a luoghi, talora a laminazione piano-parallela, incrociata e convoluta; a luoghi si rinvengono intercalazioni di argille, argille limose, argille marnose e marne argillose in strati di spessore da millimetrico a decimetrico e passaggi di limi sabbiosi e sabbie limose in strati di spessore da millimetrico a decimetrico; localmente sono presenti fratture riempite da calcite, passaggi fortemente tettonizzati e intercalazioni di conglomerati e microconglomerati. Costituiscono acquiferi a modesta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche sotterranee di modesta rilevanza, sia autonome che a deflusso unitario, contenute all'interno delle porzioni lapidee più fessurate e permeabili presenti all'interno del complesso. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	*TRVa* *SIC* *TAVa* *TYNSa*								
SAM	**Substrato conglomeratico-arenaceo** Conglomerati a clasti poligenici ed eterometrici, da sub-arrotondati ad arrotondati, talora appiattiti; in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa generalmente abbondante, da poco a ben cementata; spesso sono presenti intercalazioni di arenarie in strati di spessore da decimetrico a metrico, a marne e argille, talora a laminazione piano-parallela e incrociata; a luoghi si rinvengono passaggi di limi sabbiosi e sabbie in strati da centimetrico a decimetrico. Costituiscono acquiferi di buona trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche sotterranee di discreta rilevanza, sia frazionate che a deflusso unitario, che presentano interscambi con i corpi idrici sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da bassa a media.	*TRVc*								
PCP	**Substrato calcareo-marnoso** Calcari e calcari marnosi in strati di spessore da centimetrico a decimetrico, talora a laminazione piano-parallela; spesso sono presenti intercalazioni di marne argillose in strati di spessore centimetrico, compatte o a struttura scagliosa, e livelli di calcareniti e brecce calcaree in strati di spessore da centimetrico a decimetrico; localmente a luoghi, carsificati. Costituiscono acquiferi fessurati di discreta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche sotterranee di modesta rilevanza, generalmente discontinue e frazionate, contenute nelle porzioni più carsificate e fessurate dell'ammasso. La permeabilità, per fessurazione e carsismo, è variabile da molto bassa a media.	*POZ*								
SAM	**Substrato argilloso-marnoso** Argille limose, argille marnose, argilliti, argilliti marnose e siltiti in strati di spessore da millimetrico a decimetrico, compatti o a struttura scagliosa, talora a laminazione piano-parallela o a giacitura caotica, con rare ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate; a luoghi si rinvengono livelli di arenarie e arenarie quarzose in strati di spessore da centimetrico a decimetrico, da massive a grossolane, talora a laminazione piano-parallela o incrociata o a giacitura caotica; localmente sono presenti fratture riempite da calcite, passaggi fortemente tettonizzati e intercalazioni di calciluti, calcareniti, calcari marnosi e radiolariti. Costituiscono limiti di permeabilità per gli acquiferi giustapposti verticalmente o lateralmente e, nel contesto idrogeologico di riferimento, rappresentano degli acquicludi o degli acquitardi di notevole importanza per tutti i corpi idrici sotterranei di una certa rilevanza, a meno di piccole falde confinate all'interno degli orizzonti arenacei e carbonatici più permeabili presenti all'interno del complesso. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da impermeabile a bassa.	*TAV* *PYNS* *AVF* *MLF*								

SIMBOLOGIA

- Corso d'acqua
- Specchio d'acqua
- Pozzo
- Limite tra i complessi idrogeologici
- 10 — Giacitura degli strati inclinati
- Asse di piega anticlinale
- Asse di piega sinclinale
- *plan* / *prof* — Faglia di cinematica sconosciuta, a tratteggio se presunta e/o sepolta
- Faglia diretta, a tratteggio se presunta e/o sepolta
- Faglia inversa, a tratteggio se presunta e/o sepolta
- Faglia trascorrente, a tratteggio se presunta e/o sepolta
- Faglia trascorrente sinistra, a tratteggio se presunta e/o sepolta
- Sovrascorrimento, a tratteggio se presunto e/o sepolto
- Cava inattiva

PIEZOMETRIA

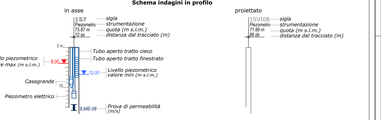
- Livello piezometrico, a tratteggio se presunto

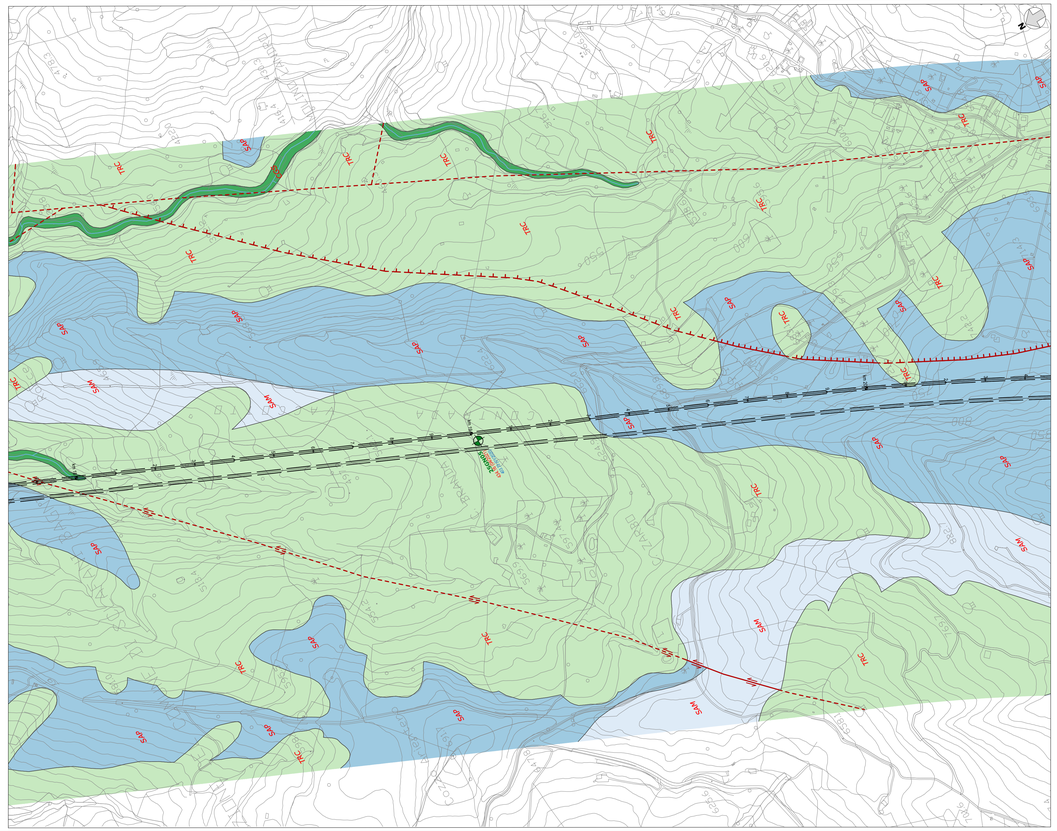
Indagini

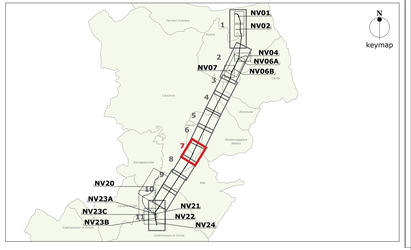
Simbologia	Descrizione
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro
	Sondaggio a distruzione attrezzato con piezometro
391.57 (04/2020)	livello piezometrico max registrato (m s.l.m.) e data di misura
390.04 (03/2020)	livello piezometrico min registrato (m s.l.m.) e data di monitoraggio

Simbologia	Campagna Indagini
	Integrazione 2020-2021
	2018-2019

Schema indagini in profilo







COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

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

PROGETTO DEFINITIVO

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

RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO - LERCARA DIRAMAZIONE
LOTTO 1+2

CARTA IDROGEOLOGICA E PROFILO IDROGEOLOGICO
tavola 7 di 11
dal km 18+000 al km 20+250

SCALA: 1:5000/500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RS3Z	00	D	69	L5	GE0002	007	C

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	ARES	dic. 2019	A. Salvagnini	dic. 2019	A. Barresa	dic. 2019	M. Comedin set. 2021
B	1° aggiornamento a consegna CSLLPP	ARES	mag. 2020	A. Salvagnini	mag. 2020	A. Barresa	mag. 2020	
C	Emissione esecutiva per VIA/CdS	ARES	set. 2021	A. Salvagnini	set. 2021	A. Barresa	set. 2021	ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE Dott. Ing. M. Comedin Ordine Ingegneri Torino n. 9657

File:

n. Elab.: 69_33