SIMBOLOGIA

- Corso d'acqua o canale
- Specchio d'acqua
- Limite fra i complessi idrogeologici
- Faglia di cinematica sconosciuta presunta e/o sepolta
- Faglia diretta, a tratteggio se presunta e/o sepolta
- Sovrascorrimento, a tratteggio se presunto e/o sepolto
- Conoide alluvionale
- Riporto antropico: rilevato ferroviario e/o stradale
- Argine artificiale

INDAGINI

Indagini 2018

- SPExx — Sondaggio a carotaggio continuo
- SPExx — Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro (misura piezometrica mai espressa in mslm s.l.m. e data di monitoraggio)
- SPExxa-b — Sondaggio a distruzione di nucleo attrezzato per sismica in foro

Indagini esistenti (2011 ÷ 2015)

- Bxx/Sxx — Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato
- Bxx/Sxx — Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro (misura piezometrica mai espressa in mslm s.l.m. e data di monitoraggio)
- Bxx/Sxx — Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per sismica in foro

PIEZOMETRIA

- 20 — Isopieza elaborata sulla base delle misure effettuate da Maggio a Dicembre 2015 (quota espressa in m s.l.m.)
- Linea di flusso sottorraneo (relativa alle misure 2015)

N

CGS
CAL
TRATTO IN VARIANTE
WBS TR16
WBS RI24
km 20+600.00
Prog= 20+225.000
km 21+609
Prog= 22+000.000
MURO IN CLS IN DX L= 680.00m CON DUNA DI MITIGAZIONE AMBIENTALE
S.S. N. 192
S. PALERMO CATANIA
MASSERIA NICOSIA
VILLA MILONE
CASELLO
CANTONIERA KM 67+460
25

LEGENDA

COMPLESSO IDROGEOLOGICO	UNITA' GEOLOGICA	TIPO DI PERMEABILITA'	GRADO DI PERMEABILITA'
Descrizione		Porosità / Fessurazione / Carsismo	Impermeabile / Molto Basso / Basso / Medio / Alto (10^{-9} … 10^{-3})
Complesso dei depositi di copertura — Argille limose a struttura caotica o indistinta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie e ciottoli poligenici, da angolose a sub-arrotondati; limi argilloso-sabbiosi a struttura caotica o indistinta, con frequenti resti vegetali e rare ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose a sub-arrotondati, nei primi centimetri di arenaria. Costituiscono limiti di permeabilità per gli acquiferi giustapposti verticalmente o lateralmente; non sono presenti falde o corpi idrici sotterranei di importanza significativa, a meno di piccole falde a carattere stagionale. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa e bassa. Coefficiente di permeabilità: $1*10^{-5}$ <k< $1*10^{-6}$ m/s	b2		Basso
Complesso ghiaioso-sabbioso — Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, talora con blocchi angolosi e rari ciottoli, in matrice sabbiosa, sabbioso-limosa, sabbia limosa argillosa, argilloso-limosa e limoso-argillosa, da scarsa ad abbondante, localmente di rilevanzino-blocchi di arenarie e sabbia ghiaiosa con ciottoli; a luoghi si rinvengono livelli di limi argillosi, da molli a consistenti, localmente debolmente argillosa, da fini a prossocline, prevalentemente quarzose, a struttura indistinta, laminata obliqua e a fratture, con locali strutture di paleocorrenti, con intercalazioni di argille e argille debolmente limose e rare ghiaie, con frequenti ghiaie poligeniche da angolose ad arrotondate, ed ejectaliti con frazione vulcanica e vetrosa. Costituiscono gli acquiferi porosi di discreta trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde sinche di modesta rilevanza, a superficie libera o in pressione, localmente autonome ma globalmente a deflusso unitario, che possono avere interscambi con i corpi idrici superficiali e sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa e media. Coefficiente di permeabilità: $1*10^{-3}$ <k< $1*10^{-5}$ m/s	ba1 bb1 bn1 TSR GI1		Basso / Medio
Complesso sabbioso-limoso — Sabbie, sabbie limose, limi sabbiosi e limi sabbioso debolmente argillosi, a struttura indistinta, debolmente laminata o incrocciata, con frequenti ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose ad arrotondate, a luoghi si rinvengono passaggi e lenti sabbioso-limose a stratificazione indistinta ed argille limose, a matrice sabbiosa e sabbioso-limosa, di colore marrone, grigio o giallastro, generalmente abbondante; a luoghi si rinvengono livelli di limi sabbiosi argillosi, limi argillosi debolmente sabbiosi e argille a struttura indistinta o debolmente laminata, con frequenti resti vegetali e rare ghiaie poligeniche ed eterometriche e sporadici ciottoli, da angolose ad arrotondate, con inclusi concrezioni biancastre e bande di alterazione. Costituiscono dei limiti di permeabilità per le strutture idrogeologiche limitrofe, anche se sono localmente caratterizzati da modeste falde sotterranee in corrispondenza degli orizzonti sabbioso-ghiaiosi più permeabili. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa a bassa. Coefficiente di permeabilità: $1*10$ <k< $1*10$ m/s	ba2 bb2 bn2		Basso
Complesso argilloso-limoso — Argille limose, argille debolmente limose, limi argillosi, limi argilloso-sabbiosi o debolmente sabbiosi, a luoghi argille limo-sabbiose, a struttura indistinta, laminata o sottilmente stratificata, da consistente a mediamente consistente, localmente argille limose debolmente sabbiose e limi argillosi debolmente sabbiosi, con locali passaggi o lenti sabbiose, sabbioso-limose e limi argillosi sabbiosi, rare ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose ad arrotondate e locali livelli di torbe e terreni organici, con inclusi concrezioni biancastre e patine di ossidazione. Costituiscono dei limiti di permeabilità per le strutture idrogeologiche limitrofe, anche se sono localmente caratterizzati da modeste falde sotterranee in corrispondenza degli orizzonti ghiaioso-sabbiosi più permeabili. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa a bassa. Coefficiente di permeabilità: $1*10$ <k< $1*10$ m/s	bb3 bn3 e5		Basso

Tavola 1 di 3

COMMITTENTE: RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA — GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

DIREZIONE LAVORI: ITALFERR — GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

APPALTATORE: MANDATARIA: salini impregilo — MANDANTI: ASTALDI; Consorzio Cave Appennino s.c.r.l.; SIPEM S.p.A.

PROGETTAZIONE: MANDATARIA: TECH PROJECT Ingegneria integrata ®; MANDANTI: Lombardi Ingegneria S.r.l. Lombardi SA Ingegneri Consulenti; Thetis Ingegneria Ambientale

PROGETTO ESECUTIVO DI MODIFICA

DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA - CATANIA - PALERMO
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA - CATENANUOVA
VARIANTE OPERE DI RISOLUZIONE CRITICITÀ IDRAULICA SIMETO

DISEGNO

GE - GEOLOGIA E GEOTECNICA
Geologia
Carta idrogeologica - Tav. 1

APPALTATORE	PROGETTAZIONE		SCALA:
DIRETTORE TECNICO: Ing. M. RUFFO	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE: Ing. G.TANZI		1:2000

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RS39	10	V	ZZ	G6	GE0100	004	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	D.Giornetti	Febbraio 2019	M.Zampieri	Febbraio 2019	G.Tanzi	Febbraio 2019	Ing.G.TANZI

TANZI GIANCARLO ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI ROMA n. A 20676 28.02.2019 16:21:03 UTC

Febbraio 2019

File: RS39-10-V-ZZ-G6-GE0100-004_A.DWG — n. Elab.: