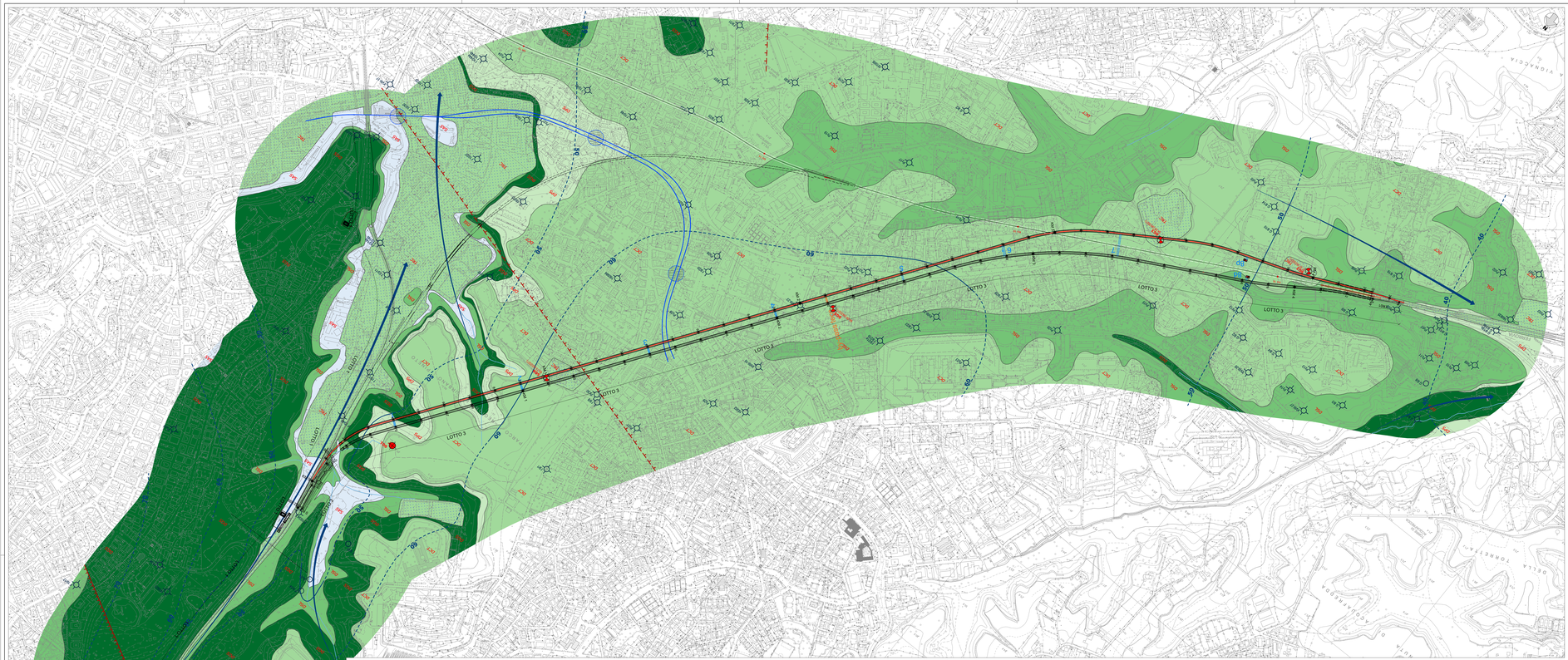


LEGENDA

COMPLESSI DEI DEPOSITI DI COPERTURA

COMPLESSO IDROGEOLOGICO — Descrizione	IDROGEOLOGIA	TIPO DI PERMEABILITÀ: Poroso	Fessurazione	Carsismo	GRADO DI PERMEABILITÀ (m/s): 10^{-2} Impermeabile	10^{-4} Molto basso	10^{-6} Basso	10^{-8} Medio	10^{-10} Alto
Terreni di Copertura Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angulose a subarrotondate, in matrice sabbiosa, a sabbioso-limosa, matrice sabbiosa e sabbioso-limosa da scarsa ad abbondante; argille limose e limi argilloso-sabbiosi a luoghi ricchi in sostanza organica e resti vegetali, da sub-ambrosiale ad ambrosiato; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura massiva, con abbondanti ghiaie poligeniche da subarrotondate a subangolose. Costituiscono acquiferi ponici di scarsa trasmissività a causa del ridotto spessore dei depositi, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono privi di corpi idrici sotterranei di rilevanza regionale, sede di falde locali e/o falde a carattere stagionale, direttamente influenzate dal regime delle precipitazioni meteoriche. La permeabilità, prevalentemente per porosità, è variabile da molto bassa a media. Coefficiente di permeabilità: $1\cdot10^{-6} \le k \le 1\cdot10^{-4}$ m/s	a	Δ2								
Depositi ghiaioso-sabbiosi Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, talora appoggiate, in matrice sabbiosa, sabbioso-limosa e sabbioso-quarzosa da scarsa ad abbondante; sabbie limose e limi sabbiosi a luoghi ricchi in sporadica cementazione; a luoghi si rinvengono lenti e/o livelli di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi con diffuse screziature ocracee, a luoghi ricchi in sostanza organica (torbe, pomici, tufi, arenarie e pelograni); talora sono presenti conglomerati poligenici, argille limoso-sabbiose, limi argillosi, limi sabbiosi, arizzoni pedogenizzati e livelli ridistribuiti. Costituiscono acquiferi misti di elevata trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde striche sotterranee di notevole rilevanza, generalmente a pelo libero, a luoghi in pressione per la presenza di livelli o strati impermeabili; sono sede di falde sotterranee delle strutture idrogeologiche limitrofe; lungo il fondovalle del F. Tevere, ospitano la falda alimentata dalle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, per porosità e secondariamente per fessurazione, è variabile da media a bassa. Coefficiente di permeabilità: $1\cdot10^{-4} \le k \le 5\cdot10^{-2}$ m/s	Δb2 Δb3 Δb4 Δb5 Δb6 Δb7 Δb8								
Depositi sabbioso-limosi Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a stratificazione indistinta o incrociata, talvolta o a basso angolo, con livelli ghiaiosi poligenici da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie grossolane e ghiaie, a luoghi ricchi in sostanza organica (torbe, pomici, panchina bioclastica); talora sono presenti conglomerati poligenici, stone lines, ghiaie sabbiose, limi, limi argillosi, limi sabbiosi, arizzoni e livelli ridistribuiti. Costituiscono acquiferi misti di buona trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde stagionali, a luoghi in pressione per la presenza di livelli o strati impermeabili; sono sede di falde sotterranee autonome ma globalmente a deflusso sotterrà, che presentano interscambi con i corpi idrici superficiali e/o sotterranei della struttura idrogeologica limitrofa. La permeabilità, per porosità e secondariamente, per fessurazione, è variabile da bassa a media. Coefficiente di permeabilità: $1\cdot10^{-6} \le k \le 1\cdot10^{-4}$ m/s	Δa2 Δb2 PGL3a MTM								
Depositi pelitico-sabbiosi Argille, argille limose e limi argillosi a struttura indistinta o laminata, con locali tracce di materiale organico e rare intercalazioni di livelli centimetrici di sabbie; talora sono presenti livelli millimetrici o centimetrici di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a stratificazione indistinta o laminata, a luoghi ricchi in sostanza organica (torbe); sono subordinate presenze, lenti e/o livelli di sabbie, sabbie limose, limi argilloso-sabbiosi e sabbie argillose. Costituiscono acquitardi e/o acquicludi per gli acquiferi giustapposti verticalmente e lateralmente e, nel contesto idrogeologico di riferimento, rappresentano degli aquitard e/o acquiclude; non sono presenti falde e corpi idrici sotterranei di una certa rilevanza, a meno di piccole falde disgiunte all'interno degli orizzonti sabbioso-limosi più permeabili. La permeabilità, per porosità e secondariamente per fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa. Coefficiente di permeabilità: $5\cdot10^{-8} \le k \le 5\cdot10^{-6}$ m/s	Δb7 PGL3b PGL4								
Depositi cineritico-tufacei Cineriti a granulometria da limosa a sabbiosa, a struttura massiva, talora laminata, a luoghi ricche in sostanza cineritiche, con abbondanti scorie e pomici di dimensioni centimetriche, diffusi litici lavici, locali lapilli accrezionari e livelli di scorie e pomici; a luoghi si rinvengono livelli e banconi di lapilli accrezionari e livelli di scorie e pomici prevalenti; talora sono presenti passaggi di depositi sabbioso-limosi, a luoghi ricchi in sostanza organica e/o con orizzonti pedogenizzati. Costituiscono acquiferi misti di elevata trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde striche sotterranee di notevole rilevanza, sia freatiche che in pressione per la presenza di livelli o strati poco permeabili; sono sede di falde sotterranee delle strutture idrogeologiche limitrofe, localmente, le falde alimentano corsi d'acqua superficiali. La permeabilità, per porosità e secondariamente per fessurazione, è variabile da molto bassa a media. Coefficiente di permeabilità: $5\cdot10^{-6} \le k \le 5\cdot10^{-4}$ m/s	AMT VSVI LTT SKF PTT TJB TDC								

COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO

COMPLESSO IDROGEOLOGICO — Descrizione	IDROGEOLOGIA	TIPO DI PERMEABILITÀ: Poroso	Fessurazione	Carsismo	GRADO DI PERMEABILITÀ (m/s): 10^{-2} Impermeabile	10^{-4} Molto basso	10^{-6} Basso	10^{-8} Medio	10^{-10} Alto
Substrato argilloso-sabbioso Argille, argille limose e argille marnose in strati da sottili a spessi, a luoghi in grossi banchi, con rare intercalazioni di molto sparsi, talora gradati; i livelli pelitici si presentano da consolidati a molto consolidati, con tipica frattura prismatica; a luoghi si rinvengono passaggi di depositi da mediamente cementati; nella parte bassa della successione è presente un livello di argille plastiche a prove di stratificazione, mentre nella parte alta si rinviene un sottile livello cineritico terminale. Costituiscono, nel complesso, acquitardi per gli acquiferi giustapposti verticalmente e lateralmente e, nel contesto idrogeologico di riferimento, rappresentano degli aquitard e/o acquiclude; non sono presenti falde e corpi idrici sotterranei di una certa rilevanza, a meno di piccole falde disgiunte all'interno degli orizzonti sabbioso-limosi più permeabili, per porosità e fessurazione, è variabile da impermeabile a bassa. Coefficiente di permeabilità: $1\cdot10^{-10} \le k \le 5\cdot10^{-7}$ m/s	AG4								

SIMBOLOGIA

- Corso d'acqua
- Pozzo
- Sorgente
- Opera di captazione
- Limite tra i complessi idrogeologici
- Faglia diretta, a tratteggio se presunta e/o sepolta

PIEZOMETRIA

- Isopieza, a tratteggio se presunta (modificata da La Vigna & Mazza 2015)
- Linea di flusso sotterraneo
- Livello piezometrico, a tratteggio se presunto

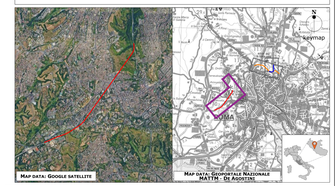
- Asse tracciato Fermata Vigna Clara - Tor di Quinto – Fermata Val d'Ala (Lotto 1-2)
- Asse tracciato Bivio Pineto – Stazione Aurelia (Lotto 3)
- Asse tracciato Diramazione smistamento (Lotto 3)

Indagini

Simbologia	Descrizione
	Sondaggio a carotaggio continuo con attrezzato con piezometro
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per sismica in foro
89.97 (04/2020)	livello piezometrico mas registrato (m s.l.m.) e data di monitoraggio

Simbologia	Campagna Indagini
	Italferr 2021
	Italferr 2003 Completamento ferroviarie strategiche definite dalla legge obiettivo n. 443/01 - Gronda merci di Roma Cintura nord

Schema indagini in profilo



COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
ITALFERR 2210000001380008

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

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA DI 2^ FASE

NPP 0258 - GRONDA MERCI DI ROMA
GRONDA MERCI DI ROMA CINTURA NORD

Carta idrogeologica e profilo idrogeologico
Bivio Pineto – Stazione Aurelia (Lotto 3)

SCALA: 1:5000/500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
NR4E	00	R	69	GE0002	002	A

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato/Data
A	Emissione esecutiva	ABES	Luglio'21	A.Salvagni	Luglio'21	F. Pulieri	Luglio'21	M. Cevolini

File: NR4E 00 R69 IS GE0002 002 A.dwg

n. Elab.: