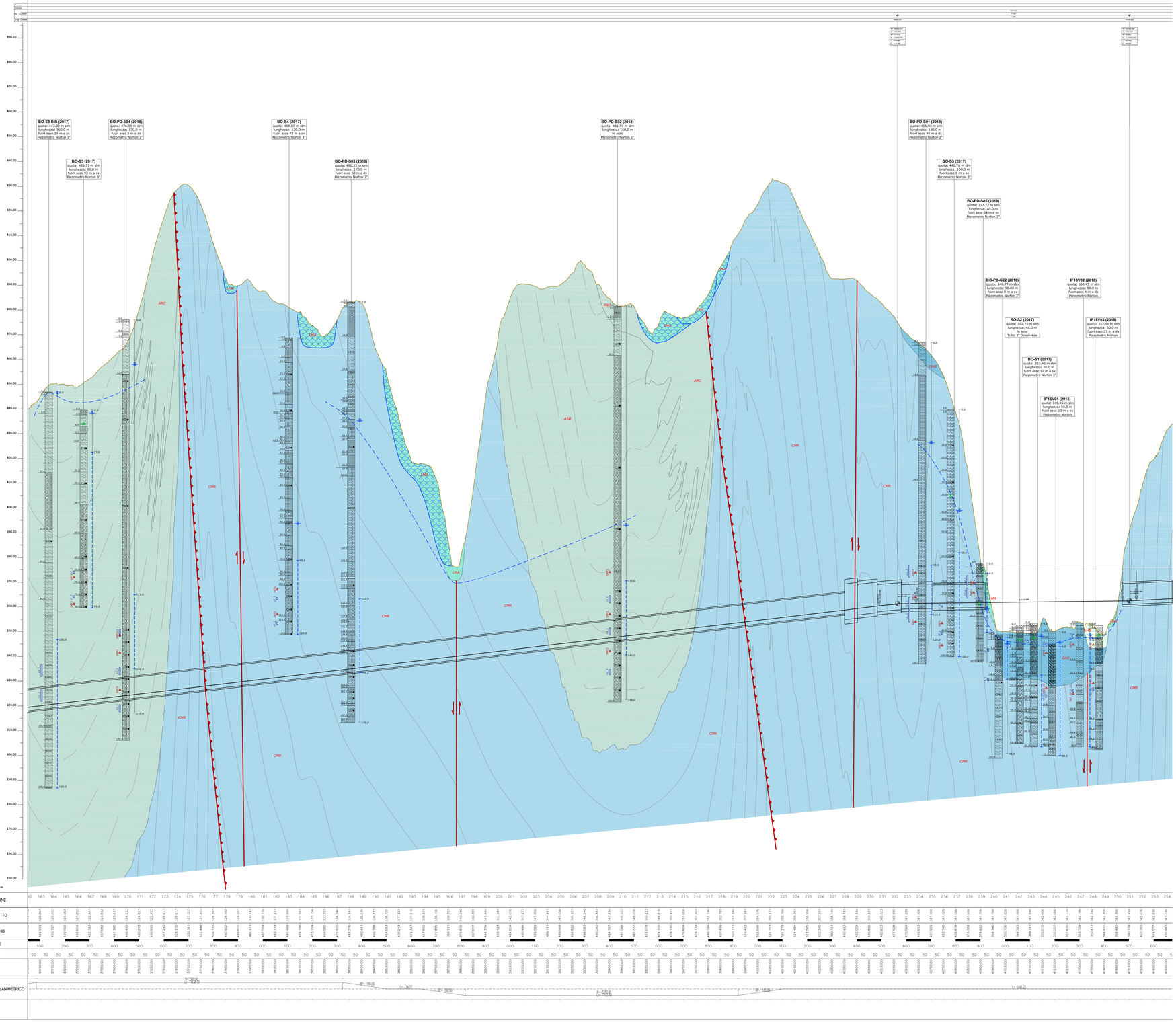


LEGENDA

COMPLESSI DEI TERRENI DI COPERTURA

SIGLA	Descrizione	Tipo di permeabilità: Porosità	Fessurazione	Carsismo	Grado di permeabilità (m/s): Impermeabile	Molto basso	Basso	Medio	Alto
GHS	**Complesso ghiaioso-sabbioso** Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa da scarsa ad abbondante; conglomerati a clasti poligenici ed eterometrici, da sub-angolosi ad arrotondati, massivi o stratificati; sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi da sabbioso-limosa da scarsa ad abbondante; sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indistinta o debolmente laminata, con frequenti ciottoli e ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate e sporadiche intercalazioni di argille limose; localmente sono presenti paleosuoli e livelli fortemente pedogenizzati. Costituiscono acuiferi porosi di buona trasmissività, plurisstrato eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di particolare rilevanza, localmente confinate o semiconfinate dai livelli argillosi che possono avere intersecarsi con i corpi idrici superficiali e sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa ad alta.	J LSO ORSI EDC RPL1			10^{-4}	10^{-5}	10^{-6}	10^{-7}	10^{-8}
LAA	**Complesso limoso-argilloso** Argille limose, limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi a struttura indistinta o finemente laminata, con abbondanti resti vegetali e rare ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate; limi argilloso-sabbiosi e limi sabbiosi a struttura indistinta, con rare ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate; localmente sono rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indistinta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate; localmente sono presenti ceneri a struttura indistinta o debolmente laminata e lenti di conglomerati massivi o in strati molto spessi. Costituiscono acuiferi porosi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono privi di corpi idrici sotterranei di importanza significativa, a meno di piccole falde a carattere stagionale. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media.	bJ A Q S			10^{-4}	10^{-5}	10^{-6}	10^{-7}	10^{-8}

COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO

SIGLA	Descrizione	Tipo di permeabilità: Porosità	Fessurazione	Carsismo	Grado di permeabilità (m/s): Impermeabile	Molto basso	Basso	Medio	Alto
ARC	**Complesso arenaceo-conglomeratico** Microconglomerati e arenarie in strati da sottili a molto spessi, con locale matrice fine a grado di cementazione variabile; localmente sono presenti sottile intercalazioni a limi argilloso-sabbiosi; conglomerati a clasti poligenici ed eterometrici, da sub-arrotondati ad arrotondati, mal-stratificati o in strati molto spessi, in matrice sabbiosa, sabbioso-limosa e calcareo-sabbiosa da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvengono sì rinvengono intercalazioni di cineriti a composizione riolitica e passaggi di sabbie e sabbie limose. Costituiscono acuiferi misti di discreta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, generalmente discontinue e frazionate. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	BVNx			10^{-4}	10^{-5}	10^{-6}	10^{-7}	10^{-8}
CMR	**Complesso calcareo-marnoso** Calcirudriti, calcareniti, calcilutiti e calcari marnosi in strati da sottili a spessi, con locali intercalazioni di arenarie, calcareniti e argille marnose; calcari micritici, calcari marnosi e marne laminate o in strati da molto sottili a medi, con locali intercalazioni di arenarie, calcareniti e argille marnose; a luoghi si rinvengono passaggi di argille marne con locali clasti di gesso e livelli di microconglomerati, arenarie e calcirudriti bioclastiche; localmente sono presenti orizzonti di brecciole calcaree a struttura caotica e intercalazioni di argille e marne argillose in alternanza con calcilutiti e calcari marnosi silicizzati. Costituiscono acuiferi misti di buona trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di discreta rilevanza, generalmente discontinue e frazione. La permeabilità, essenzialmente per fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	FAE			10^{-4}	10^{-5}	10^{-6}	10^{-7}	10^{-8}
ASB	**Complesso argilloso-sabbioso** Argille limose, argille marnose e marne in strati da sottili a medi, con locale tessitura a laminazione piano-parallela, con frequenti intercalazioni di sabbie e sabbie limose; argille e argille sabbiose laminate o in strati molto sottili, con diffusi passaggi di marne sabbiose, limi detritici e clasti di gesso; sabbie e sabbie limose in strati da sottili a medi, con frequenti intercalazioni di limi argillosi e argille marnose; a luoghi si rinvengono lenti ciottolose e passaggi di arenarie, siltiti e conglomerati ben cementati. Costituiscono acuiferi misti di modesta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di scarsa rilevanza, generalmente discontinue e a carattere stagionale. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	BVNb			10^{-4}	10^{-5}	10^{-6}	10^{-7}	10^{-8}
ASP SID TPC	**Complesso argilloso-marnoso (AGM)** Argille, argille marnose e marne scagliose o in strati da molto sottili a sottili, con rare ghiaie poligeniche e focali intercalazioni di torbiditi calcare e radiolaritì; argille limose, limi argillosi e marne in strati da molto sottili a molto spessi, talora poco evidenti e a laminazione piano-parallela, con sottili intercalazioni di sabbie e sabbie limose; a luoghi si rinvengono lenti di conglomerati poligenici e intercalazioni di calcilutiti, calcirudriti, calcareniti, calcirudriti, arenarie e siltiti. Costituiscono limiti di permeabilità per gli acquiferi giustapposti verticalmente o lateralmente e, nello specifico contesto idrogeologico di riferimento, rappresentano degli acquicludo di notevole importanza per gli acquiferi giustapposti verticalmente o lateralmente. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.				10^{-4}	10^{-5}	10^{-6}	10^{-7}	10^{-8}

SIMBOLOGIA

Elementi strutturali e tettonici

- Limite tra i complessi idrogeologici
- Asse di piega anticlinale, a tratteggio se presunto e/o sepolto
- Asse di piega sinclinale, a tratteggio se presunto e/o sepolto
- Faglia di cinematica sconosciuta, a tratteggio se presunta e/o sepolta
- Faglia diretta, a tratteggio se presunta e/o sepolta
- Faglia trascorrente destra, a tratteggio se presunta e/o sepolta
- Sovrascorrimento, a tratteggio se presunto e/o sepolto
- Cinematica del movimento in profilo

Elementi idrogeologici

- Livelli piezometrici (da dati di monitoraggio)

Forme, processi e depositi gravitativi

Descrizione	Stato di attività: Attivo	Quiescente	Stabilizzato
Scivolamento rotazionale/traslativo			
Colamento lento			
Complesso			
Area a franosità diffusa			

Opere e Infrastrutture

- Livelletta di progetto

Indagini geognostiche

- Livello di falda in fase di perforazione
- Campione indisturbato
- Prova in foro SPT (N_{SPT})
- Campione rimaneggiato
- Valore di RQD (%)
- Prova pressiometrica in foro
- Prova dilatometrica in foro
- Prova di permeabilità in foro Lugeon/Lefranc

Litologia (simbologia delle colonne stratigrafiche)

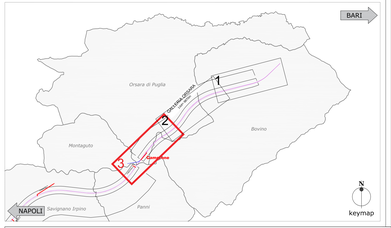
- Coltre vegetale e riporto
- Ghiaia
- Argilla organica e torba
- Arenaria
- Argilla e limo
- Marna e marna argillosa
- Limo e limo sabbioso
- Argillite e argilla marnosa
- Sabbia
- Calcare con livelli argillosi
- Sabbia e ghiaia

SIGLA (ANNO) quota sx/a.m dlm lunghezza: XX m fuori asse sx m a dx/m strumentazione in foro

Piezometro Norton (tratto colore e riflettenza) con indicazione del livello di falda da monitoraggio piezometrico

Piezometro Casagrande (profondità e colore) con indicazione del livello di falda da monitoraggio piezometrico

Piezometro Elettrico a corda vibrante (profondità arsia rosa) con indicazione del livello di falda da monitoraggio piezometrico



COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE TECNICA
U.O. GEOLOGIA, GESTIONE TERRE E BONIFICHE

PROGETTO DEFINITIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA BOVINO - ORSARA

GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E IDROGEOLOGIA

Profilo idrogeologico in asse al tracciato da pk 37+100 a pk 41+259 - Binario dispari - Tav.3

SCALA : 1:5000/500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IF1W	00	D	69	FZ	GE0002	004	B

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione Esecutiva	S. Ferro	Luglio 2018	S. Giugliano	Luglio 2018	O. Aprea	Luglio 2018	F. Marchese	Dicembre 2018
B	Emissione Esecutiva	S.Ferro	Dic. 2018	S. Giugliano	Dic. 2018	O. Aprea	Dic. 2018	Dott. Ing. Francesco Marchese Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma n. A 24798	Dott. Geologo Giuliano Vincenzo Ordine dei Geologi della Puglia n. 54
C									
D									

File: IF1W00D69FZGE0002004B.dwg

n. Elab.: 44