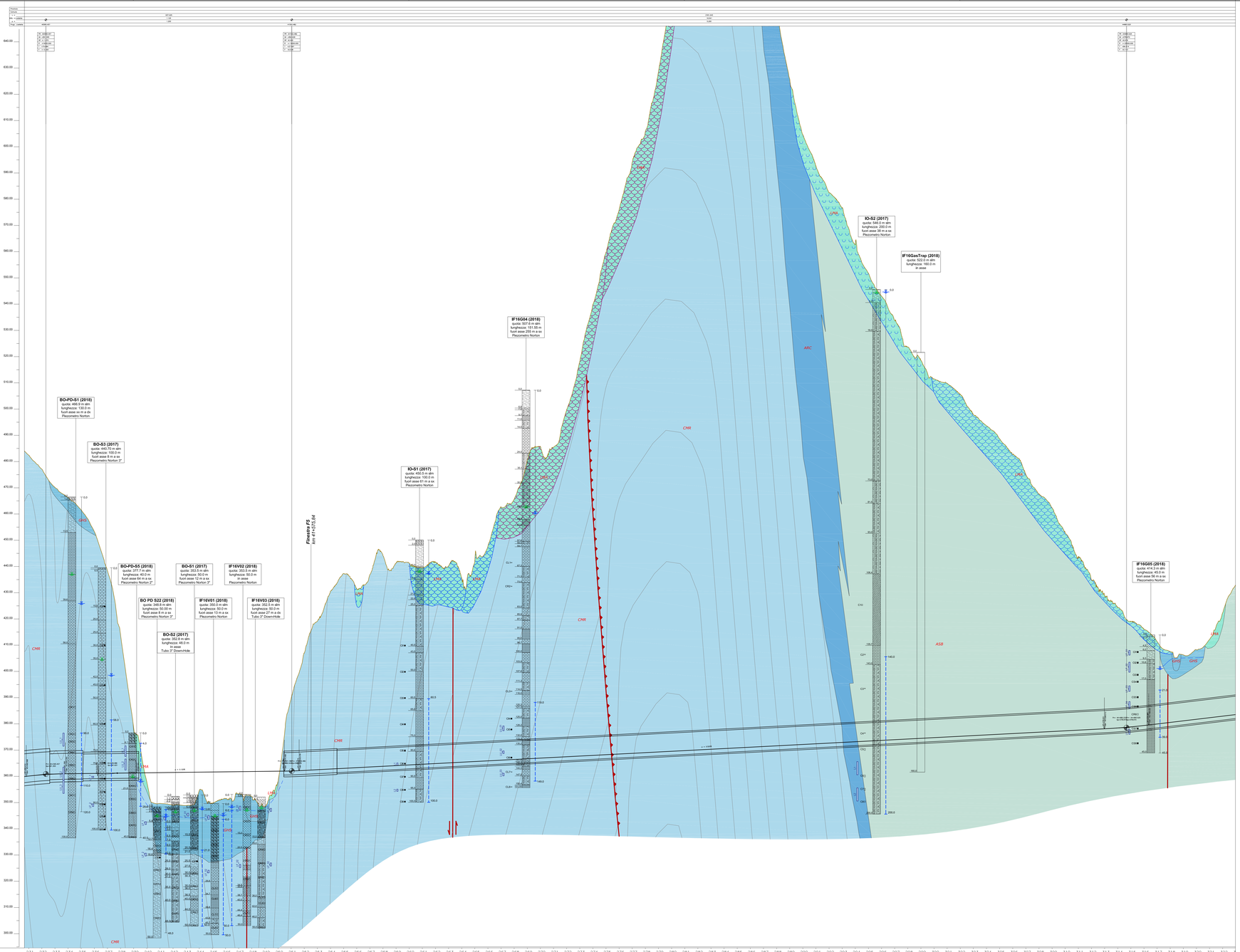


LEGENDA

COMPLESSI DEI TERENI DI COPERTURA

COMPLESSO IDROGEOLOGICO – Descrizione	UNITÀ GEOLOGICA	TIPO DI PERMEABILITÀ: Porosità	Fessurazione	Carsismo	GRADO DI PERMEABILITÀ (m/s): 10^{-2} Impermeabile	10^{-4} Molto basso	10^{-6} Basso	10^{-8} Medio	10^{-10} Alto
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 mal-stratificati, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa da scarsa ad abbondante; sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indistinta o debolmente laminata, con frequenti dolitoli e ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate e sporadiche intercalazioni di argille limose; localmente sono presenti paleosuoli e livelli fortemente pedogenizzati. Costituiscono acquiferi porosi di buona trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di particolare rilevanza, localmente autonome ma globalmente a diffusso 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 a media.	b CRV LSO CRS1 CRS2 RPL1 SFL4					10^{-5}	10^{-7}	10^{-9}	10^{-11}
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 sub-angolose a sub-arrotondate; a luoghi si 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 acquiferi 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.	b2 I SFL3 SUT1 SVI2 SVI3 A G S					10^{-5}	10^{-7}	10^{-9}	10^{-11}

COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO

COMPLESSO IDROGEOLOGICO – Descrizione	UNITÀ GEOLOGICA	TIPO DI PERMEABILITÀ: Porosità	Fessurazione	Carsismo	GRADO DI PERMEABILITÀ (m/s): 10^{-2} Impermeabile	10^{-4} Molto basso	10^{-6} Basso	10^{-8} Medio	10^{-10} Alto
Complesso argilloso-marnoso Argille, argille marnose e marne scagliose o in strati da molto sottili a sottili, con rare ghiaie poligeniche e locali intercalazioni di torbiditi calcarene e radiolaritiargille limose, limi argillosi e marne in strati da molto sottili a molto spessi, talora poco evidenti e a laminazione plano-parallela, con sottili intercalazioni di sabbie e sabbie limose. Costituiscono limiti di permeabilità per gli acquiferi giustapposti verticalmente o lateralmente e, nello specifico contesto idrogeologico di riferimento, rappresentano degli acquicludi di notevole importanza per gli acquiferi giustapposti verticalmente o lateralmente. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è generalmente molto bassa.	ANZ AFC AVR FYR					10^{-5}	10^{-7}	10^{-9}	10^{-11}
Complesso arenaceo-conglomeratico Microconglomerati e arenarie in strati da sottili di molto spessi, con locale matrice fine a grado di cementazione variabile, con frequenti passaggi di sabbie limose e 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 dinariti a composizione riolitica e passaggi di sabbie e sabbie limose. Costituiscono acquiferi misti di discreta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, generalmente discontinue e fratturate. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	ANZ1 BNA3 BVN4 STF3 TFR4					10^{-5}	10^{-7}	10^{-9}	10^{-11}
Complesso arenaceo-marnoso Arenarie e quarzoareniti in strati da medi a molto spessi, con locali passaggi di quarzoareniti e diffusi passaggi di arenarie, arenarie marne e calciliti; argille marnose, marne e siltiti laminate o in strati molto sottili, con frequenti passaggi di arenarie a laminazione plano-parallela e convoluta; a luoghi si rinvengono livelli di paraconglomerati mal stratificati, da poco a ben cementati, e orizzonti di quarzoareniti in alternanza con marne argillose. Costituiscono acquiferi misti di modesta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di ridotta rilevanza, generalmente discontinue e fratturate. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	FYN VBA2 VBA3					10^{-5}	10^{-7}	10^{-9}	10^{-11}
Complesso argilloso-sabbioso Argille limose, argille marnose e marne in strati da molto sottili a molto spessi, talora a laminazione plano-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 dolitoliche e passaggi di calcareniti e calcirudite a cemento calcitico. Costituiscono acquiferi 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.	BNA1b BNA2 BVN2 STF2 TFR					10^{-5}	10^{-7}	10^{-9}	10^{-11}
Complesso calcareo-breccioso Calcareniti lentiformi o in strati da medi a molto spessi, con frequenti passaggi di arenarie, calcari marnosi, calcirudite e calcirudite calcari evaporitici mal-stratificati e vacuolari, con rari riidi di zolfo in orizzonti di breccie calcaree; a luoghi si rinvengono lenti di conglomerati a clasti poligenici ed eterometrici, da sub-arrotondati ad arrotondati, massivi o in strati molto spessi. In matrice sabbiosa e sabbioso-limosa da scarsa ad abbondante; localmente sono presenti passaggi di marne calcareo silicizzate e livelli di argille e argille marnose. Costituiscono acquiferi fessurati di discreta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, ma frazionate che a defluisso unitario. La permeabilità, per fessurazione e carsismo, è variabile da molto bassa a bassa.	CTLa FYR2 FYR2 STF1					10^{-5}	10^{-7}	10^{-9}	10^{-11}
Complesso calcareo-marnoso Calcirudite, calcareniti, calcilutiti e calcari marnosi in strati da sottili a spessi, con locali intercalazioni di argille limose, argille marnose e marne; calcari micritici, calcari marnosi e marne laminate o in strati da sottili a medi, con rare e locali intercalazioni di arenarie, calcareniti e argille inarriviee; a luoghi si rinvengono passaggi di microconglomerati, arenarie e calcirudite biocladitiche; localmente sono presenti orizzonti di breccioie calcaree a struttura cardica e intercalazioni di argille e marne argillose in alternanza con calcilutiti e calcari marnosi silicizzati. Costituiscono acquiferi fessurati di buona trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di discreta rilevanza, generalmente discontinue e fratturate. La permeabilità, essendosimente per fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	ANZ2a FAJ FAE3					10^{-5}	10^{-7}	10^{-9}	10^{-11}
Complesso gessoso-marnoso Gessi selenitici macrocristallini massivi o in strati molto spessi, in alternanza con marne gessose, gessoriti, gessorenniti e gessoruditi; argille, argille limose e argille marnose in strati da sottili a medi, con diffusi cristalli centimetrici di gesso, locali lenti di gessorenniti e frequenti passaggi di sabbie e sabbie limose; a luoghi si rinvengono intercalazioni di dinariti e porzioni ad assetto caotico costituite da blocchi eterometrici di calcari marnosi, calcareniti, marne silicizzate e gesso in abbondante matrice argilloso-limosa. Costituiscono acquiferi misti di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di ridotta rilevanza, generalmente fratturate e a carattere stagionale. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è generalmente molto bassa.	CTL MDF					10^{-5}	10^{-7}	10^{-9}	10^{-11}
Complesso marnoso-argilloso Marne, marne argillose e argille marnose, con intercalazioni di diatomiti, generalmente in laminazione plano-parallela, con locali passaggi di sabbie e sabbie limose; a luoghi si rinvengono intercalazioni di arenarie, siltiti e calcilutiti. Costituiscono limiti di permeabilità per gli acquiferi giustapposti verticalmente o lateralmente e, nello specifico contesto idrogeologico di riferimento, rappresentano degli acquicludi di notevole importanza per gli acquiferi giustapposti verticalmente o lateralmente. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è generalmente da molto bassa a bassa.	TPC TPL					10^{-5}	10^{-7}	10^{-9}	10^{-11}

Forme, processi e depositi gravitativi

Descrizione	Stato di attività: Attivo (A)	Quiescente (Q)	Stabilizzato (S)
Scivolamento rotazionale/traslativo	DGPV / RSCTRA	DGPV / RSCTRA	DGPV / RSCTRA
Colamento lento	DGPV / RSCTRA	DGPV / RSCTRA	DGPV / RSCTRA
Complesso	DGPV / RSCTRA	DGPV / RSCTRA	DGPV / RSCTRA
Area a franosità diffusa	DGPV	DGPV	DGPV

Indagini in sito

SIGLA (ANNO)
quota: xxx.xx m slm
lunghezza: XX m
fuori asse xx m a destra
strumentazione in foro

- Livello piezometrico in fase di perforazione
- Campione indisturbato — CR10: Campione rimaneggiato
- Prova di permeabilità in foro Lugeon/Lefranc
- Manifestazione gassosa in fase di perforazione
- Sondaggio interrotto per presenza di gas

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

Piezometro Norton (rosso) e filtrometro in indicazione del livello di falda da monitoraggio piezometrico

Piezometro Casagrande (profondità della cella) con indicazione del livello di falda da monitoraggio piezometrico

Piezometro Casagrande a doppia utenza (profondità della cella) con indicazione del livello di falda da monitoraggio piezometrico

SIMBOLOGIA

Elementi strutturali e tettonici

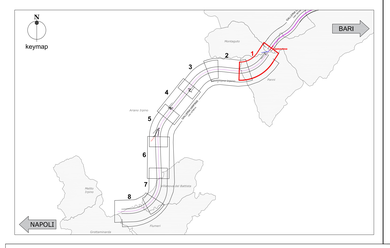
- Limite stratigrafico
- Faglia di cinematica sconosciuta
- Faglia diretta o inversa (con indicazioni sulla cinematica di movimento)
- Sovrascorrimento, a tratteggio se presunto e/o sepolto
- Piano di campagna

Elementi Idrogeologici

- Livello di falda (da monitoraggio piezometrico)

Opere e Infrastrutture

- Livelletta di progetto



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 APICE - ORSARA
II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA
GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E IDROGEOLOGIA

Profilo idrogeologico in asse al tracciato da pk 40+500 a pk 45+050 - Bin. dispari
Tavola 1 di 8

SCALA : 1:5.000/500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IF1V	02	D	69	FZ	GE0002	001	A

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione Definitiva	W. Rivola	Lug.2018	A.Salvagnin	Lug.2018	D. Apreas	Lug.2018	F. Marchese	Lug.2018

Ordine dei Geologi della Puglia dott. Francesco Marchese n. 38
Dott. Geologo Francesco Marchese
Ordine dei Geologi della Puglia n. 38

File: IF1V02D69FZGE0002001A.dwg

n. Elab.: 38