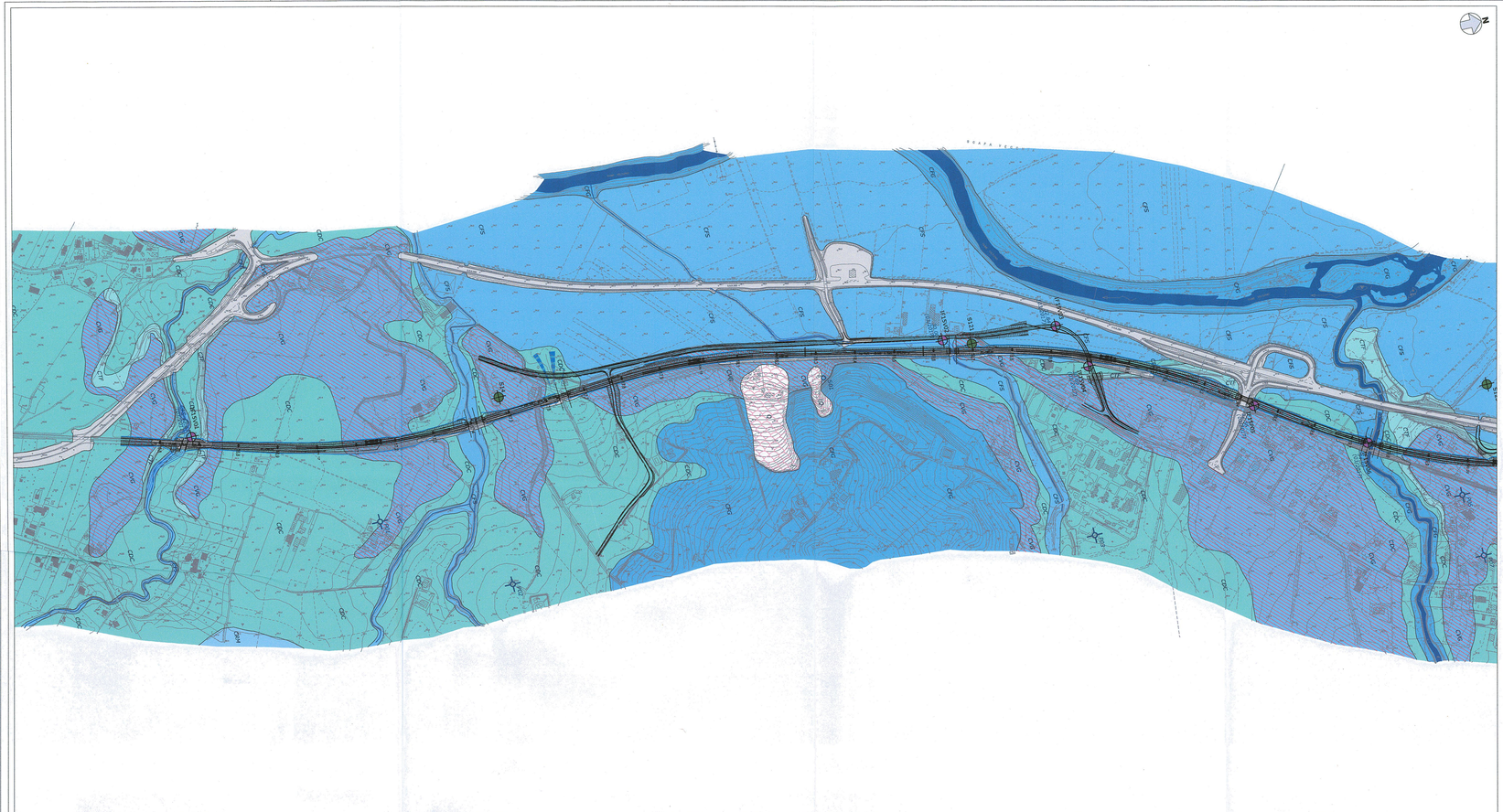
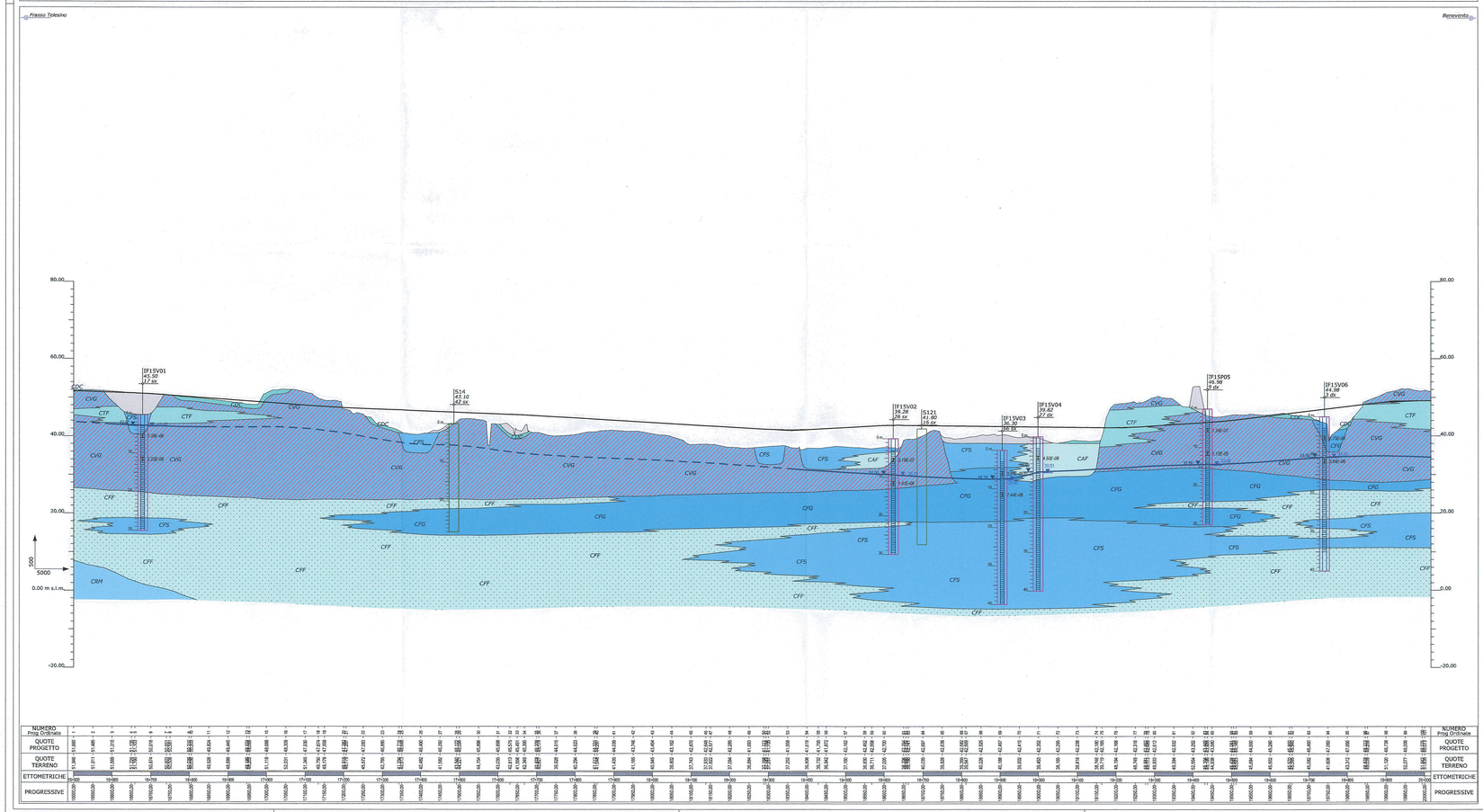




LEGENDA

COMPLESSO IDROGEOLOGICO — Descrizione	UNITÀ GEOLOGICA	TIPO DI PERMEABILITÀ: Porosità	Fessurazione	Carsismo	GRADO DI PERMEABILITÀ (m/s): Impermeabile (10^{-9})	Molto bassa (10^{-9})	Bassa (10^{-7})	Medio (10^{-5})	Alto (10^{-3})
Complesso detritico-colluviale Argille limose, limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi, a struttura indistinta, con abbondanti resti vegetali, sporadici inclusi piroclastici e rare ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi, a struttura indistinta, con abbondanti resti vegetali, sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate. 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 molto bassa a bassa. Coefficiente di permeabilità: $1 \cdot 10^{-8} < k < 1 \cdot 10^{-5}$ m/s	*bs2*								
Complesso fluvio-lacustre ghiaioso sabbioso Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con frequenti ciottoli da sub-angolosi ad arrotondati, in matrice sabbiosa, sabbioso-limosa, argilloso-sabbiosa e limoso-argillosa, da scarsa ad abbondante, sciolta o moderatamente cementata; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi, a struttura indistinta, con inclusi piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate, localmente sono presenti lenti e/o livelli di conglomerati a clasti poligenici ed eterometrici, da sub-arrotondati ad arrotondati, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa. Costituiscono acquiferi porosi di buona trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche sotterranee di discreta rilevanza, localmente autonome ma globalmente a deflusso unitario, che possono avere interscambi con i corpi idrici superficiali e/o con quelli sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa ad alta. Coefficiente di permeabilità: $1 \cdot 10^{-6} < k < 1 \cdot 10^{-2}$ m/s	*bb1* *bb1* *bc1* *bn1* *MDL1*								
Complesso fluvio-lacustre sabbioso limoso Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi, a struttura indistinta o debolmente laminata, con locali livelli travertinosi, diffusi inclusi piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvengono sottili livelli torbosi e passaggi di limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi, a struttura indistinta, con sporadici inclusi piroclastici e rare ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; talora sono presenti passaggi di ceneri e granulometrie sabbiosa e sabbioso-limosa, a struttura indistinta, con diffuse pomici e scorie di dimensioni millimetriche e centimetriche. 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 possono avere interscambi con i corpi idrici superficiali e/o con quelli sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media. Coefficiente di permeabilità: $1 \cdot 10^{-7} < k < 1 \cdot 10^{-4}$ m/s	*bb2* *bb2* *bc2* *bn2* *MDL2*								
Complesso alluvionale fine Argille limose, limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi, a struttura indistinta o debolmente laminata, con sporadici inclusi piroclastici e rare ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbia, sabbie limose e limi sabbiosi, a struttura indistinta, con sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate. Costituiscono limiti di permeabilità per gli acquiferi giustapposti verticalmente o lateralmente e, nello specifico contesto idrogeologico di riferimento, rappresentano degli *acquicludi* di importanza variabile in relazione alla spessore dei depositi, generalmente rappresentati da orizzonti discontinui e di esigua potenza; non sono presenti falde o corpi idrici sotterranei di una certa rilevanza. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa a bassa. Coefficiente di permeabilità: $1 \cdot 10^{-8} < k < 1 \cdot 10^{-6}$ m/s	*bb3* *bc3* *bn3*								
Complesso travertinoso-sabbioso Travertini litoidi, vacuolari e debolmente stratificati, con abbondanti resti vegetali, locali gusci di molluschi, diffusi inclusi piroclastici e frequenti intercalazioni di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi. Costituiscono acquiferi porosi di discreta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di ridotta rilevanza, localmente autonome ma globalmente a deflusso unitario, che possono avere interscambi con i corpi idrici sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da bassa a media. Coefficiente di permeabilità: $1 \cdot 10^{-6} < k < 1 \cdot 10^{-3}$ m/s	*bc4* *MDL4*								
Complesso vulcanico-tufaceo Tufi litoidi, a struttura massiva, con diffuse pomici e scorie di dimensioni millimetriche e centimetriche e subordinati cristalli e litici lavici; verso l'alto passano a tufi litoidi, a struttura massiva, con diffuse pomici e scorie di dimensioni millimetriche e centimetriche. Costituiscono limiti di permeabilità per gli acquiferi giustapposti verticalmente o lateralmente e, nello specifico contesto idrogeologico di riferimento, rappresentano degli *acquitardi* di una certa rilevanza per i terreni del complesso vulcanoclastico grossolano; non sono presenti falde o corpi idrici sotterranei di una certa rilevanza. La permeabilità, per porosità e fratturazione, è variabile da molto bassa a bassa. Coefficiente di permeabilità: $1 \cdot 10^{-8} < k < 1 \cdot 10^{-6}$ m/s	*TGC1*								
Complesso vulcanoclastico grossolano Conrot a granulometria sabbiosa e sabbioso-limosa, a struttura indistinta, con diffuse pomici e scorie di dimensioni millimetriche e centimetriche e rare ghiaie poligeniche da angolose a sub-angolose; nella parte bassa della successione è localmente presente un livello di pomici grossolane, angolose e a struttura indistinta. Costituiscono acquiferi porosi di elevata trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di notevole rilevanza, localmente frazionate ma generalmente a deflusso unitario, spesso confinate verso l'alto dai terreni del complesso vulcanico-tufaceo e vulcanoclastico fine. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media. Coefficiente di permeabilità: $1 \cdot 10^{-7} < k < 1 \cdot 10^{-4}$ m/s	*TGC2*								
Complesso vulcanoclastico fine Argille limose, limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi, a struttura indistinta, con diffuse pomici e scorie di dimensioni millimetriche e centimetriche e locali ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate, derivanti dall'alterazione e/o l'argillificazione dei depositi vulcanoclastici. Costituiscono limiti di permeabilità per gli acquiferi giustapposti verticalmente o lateralmente e, nello specifico contesto idrogeologico di riferimento, rappresentano degli *acquitardi* di importanza variabile in relazione alla spessore dei depositi, generalmente rappresentati da orizzonti discontinui e di esigua potenza; non sono presenti falde o corpi idrici sotterranei di una certa rilevanza. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa a bassa. Coefficiente di permeabilità: $1 \cdot 10^{-8} < k < 1 \cdot 10^{-6}$ m/s	*TGC3*								
Complesso fluvio-lacustre fine Argille limose, limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi, a struttura indistinta o debolmente laminata, con diffusi inclusi piroclastici e locali ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi, a struttura indistinta o debolmente laminata, con diffusi inclusi piroclastici e locali ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate. 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 dei depositi continentali grossolani; non sono presenti falde o corpi idrici sotterranei di una certa rilevanza. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da impermeabile a bassa. Coefficiente di permeabilità: $1 \cdot 10^{-10} < k < 1 \cdot 10^{-6}$ m/s	*MDL3*								
Complesso arenaceo-marnoso Arenarie quarzoso-feldspatiche e quarzoso-litiche, in strati da medi a molto spessi, talora laminati o a geometria lenticolare, in alternanza con argille limose e argille marnose, in strati da molto sottili a medi; si rinvengono frequenti intercalazioni di sabbie limose e sabbie limoso-argillose, in strati da sottili a medi, rari livelli di calcari e calcari marnosi, in strati da molto sottili a sottili, e locali lenti e/o livelli di conglomerati poligenici a matrice sabbioso-limosa; a luoghi sono presenti olistostromi a elementi extrabacinali costituiti da calcari, calciliutiti e radiolariti, in strati da sottili a medi, talora brecciati. Costituiscono acquiferi misti di ridotta 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. Coefficiente di permeabilità: $1 \cdot 10^{-8} < k < 1 \cdot 10^{-5}$ m/s	*AIZ*								

SIMBOLOGIA

- Corso d'acqua o canale
- Lago
- POS — Pozzo (cfr. IF0H 02 D69 RI GE0002 001)
- SOS — Sorgente (cfr. IF0H 02 D69 RH GE0002 001)
- Limite tra i complessi idrogeologici
- Faglia diretta potenzialmente attiva e capace, a tratteggio se presunta e/o sepolta
- Sovrascorrimento, a tratteggio se presunto e/o sepolto
- Deposito di frana — *Q= quiescente*
- Conoide alluvionale
- Conoide colluviale
- Riporto antropico: rilevato ferroviario e/o stradale
- Cava inattiva
- Livello piezometrico max ricostruito, a tratteggio se presunto
- Tracciato di progetto

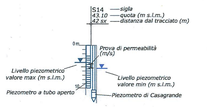
Indagini

Simbologia — plataformetrica	profilo	Descrizione
	in asse	Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato
	in asse	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro*
	prossimale	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per sismica in foro

*misura piezometrica max registrata, espressa in metri s.l.m. a data di monitoraggio

Simbologia	Campagna Indagini
	2017
	2015
	2008 - 2009
	2007
	1984 - 1985

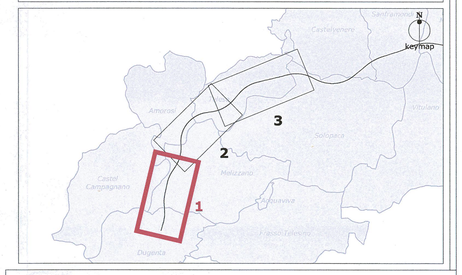
Schema sondaggio in proflio



Elenco indagini campagna "2017"

Sigla	Strumentazione	Profondità (m)	Progressiva (km)	Distanza (m)
IF15V01	Piezometro	30.00	16+679.04	17 sx
IF15V02	Piezometro	30.00	18+623.77	26 sx
IF15V03	Piezometro	40.00	18+905.84	66 sx
IF15V04	Piezometro	40.00	18+998.84	27 dx
IF15P05	Piezometro	30.00	19+437.92	9 dx
IF15V06	Piezometro	40.00	19+741.55	3 dx

Sigla	Strumentazione	Profondità (m)	Progressiva (km)	Distanza (m)
S14	Non attrezzato	28.00	17+686.13	42 sx
S121	Non attrezzato	30.00	18+697.32	16 sx



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 CANCELLO - BENEVENTO.
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO - VITULANO.
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO - TELESE.

Carta idrogeologica e profilo idrogeologico
Tav. 1 di 3 dal km 16+500 al km 20+000

SCALA: 1:5000/500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IF0H	12	D	69	N5	GE0002	001	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	S. ROMANO	giugno 2017	A. SALVAGNINI	giugno 2017	F. CIRIFONE	giugno 2017	F. VAROTTO Data giugno 2017

ITALFERR S.p.A. - S.T.A. Direzione Tecnica Ing. Fabrizio Varotto Ordine Ingegneri Roma n. 17911

File: IF0H 12 D69 N5 GE0002 001 A.dwg — n. Elab.: 16015