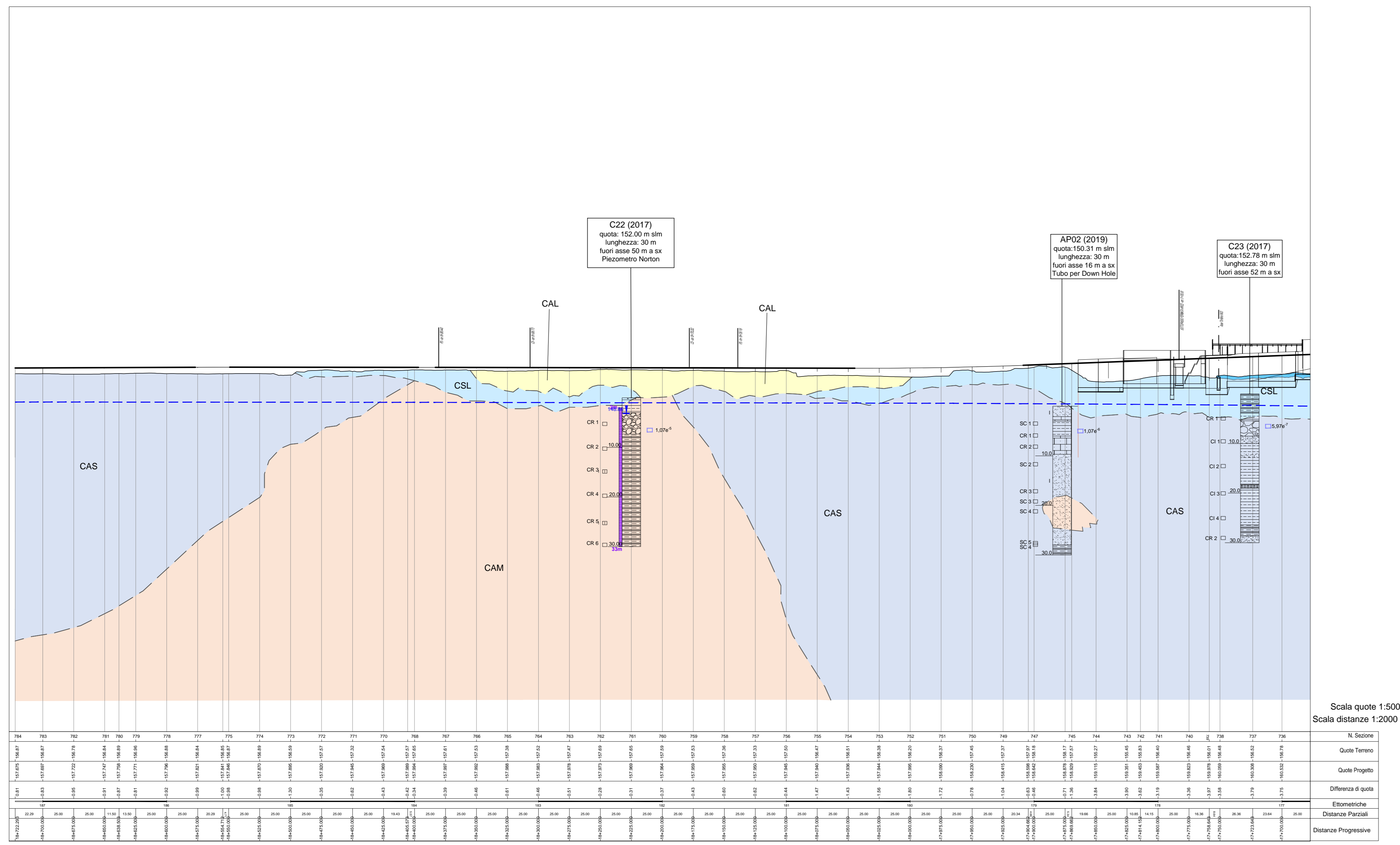


- Simboli geologici**
- Roccia di fagliazione di danneggiamento
 - Faglia: a) contornata in sondaggio; b) presuntivamente da fotointerpretazione
 - Sovraccarico: a) contornato in sondaggio; b) interpolato
 - Limite geologico: a) osservato in sondaggio; b) interpretato
 - Livello piezometrico massimo
- Altri simboli**
- Sondaggi a carotaggio continuo
 - Sondaggi a distruzione
 - HI_2 (2019): codice sondaggio e anno di realizzazione; quota boccaiolo (m sm); profondità carotaggio (m); distanza di proiezione dall'asse del profilo e/o della sezione; fuori asse 7 m a dx; Piezometro Norton
 - SN_D2bis (2019): quota: 331.49 m sm; lunghezza: 35.5 m; fuori asse 45 m a dx; Piezometro Castagnole
 - Altezza della falda s/o delle falde desunta dai dati di monitoraggio
 - Prova Le Franc: profondità e valore di permeabilità (m/s)
 - Prova Lugeon: profondità e valore di permeabilità (m/s)
- LITOLOGIA**
- Argilla
 - Limo
 - Sabbia
 - Ghiaia
 - Arenaria, calcarenite
 - Calcine
 - Marna
 - Alteranza di argilla, limo e arenaria
 - Piezometro tipo Norton (tratto fessurato e relativa profondità)
 - Cella di Casagrande e profondità di installazione
 - Piezometro elettrico e profondità di installazione
 - Tracce sezioni osservate
 - Tracciato progetto



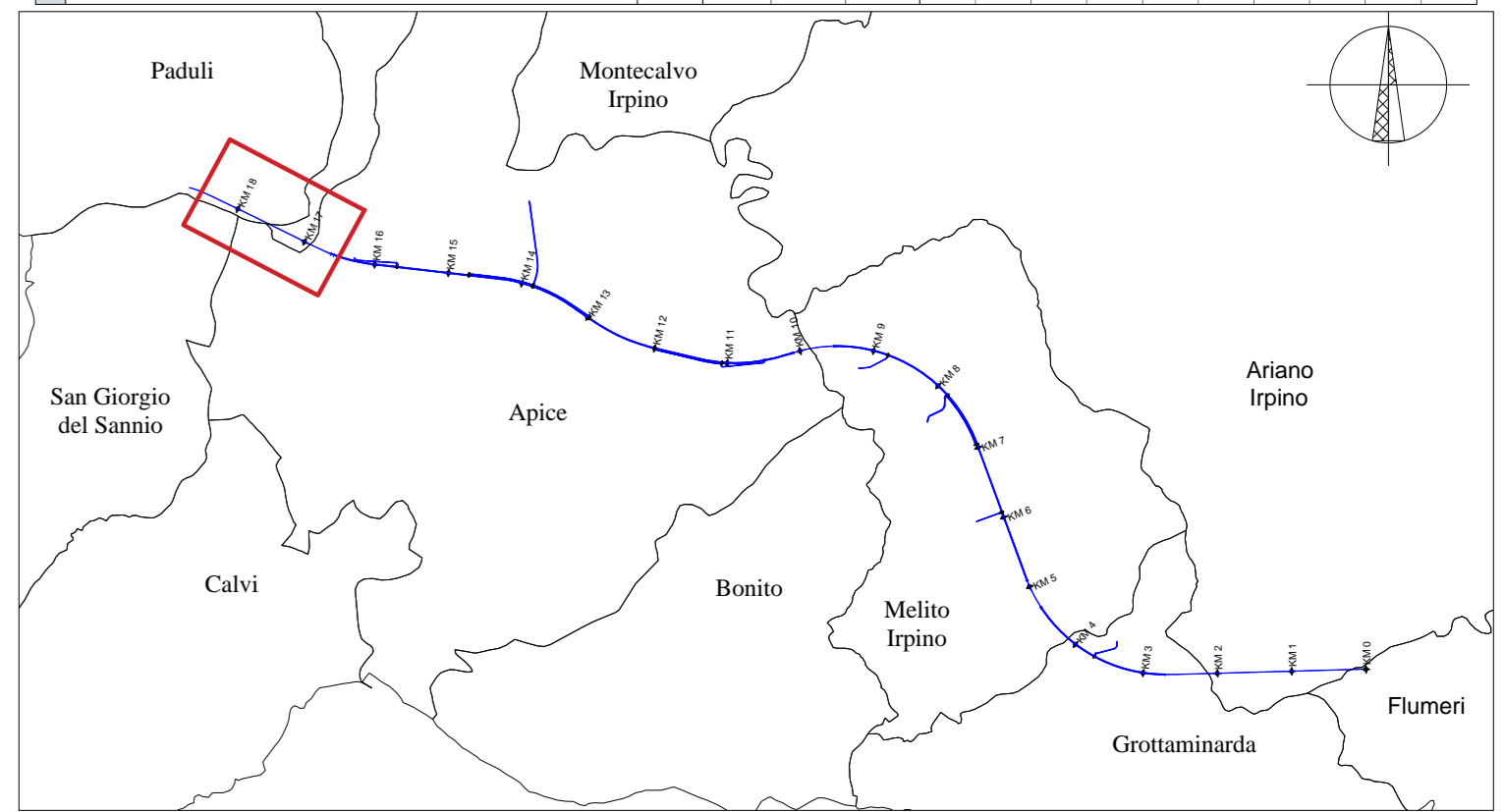
LEGENDA

COMPLESSI DEI TERRENI DI COPERTURA

Descrizione	CATEGORIA	GRADO DI PERMEABILITÀ (m/s)				
		10 ⁻⁹	10 ⁻⁷	10 ⁻⁵	10 ⁻³	10 ⁻¹
Complesso argilloso-limoso Argille limose e argille sabbiose a struttura caotica o indistinta, con resti vegetali e frequenti ghiaie poligeniche da angostate a sub-arenacee; localmente si rinvengono passaggi di sabbie argillose e limi argillo-sabbiosi a struttura caotica o indistinta. Costituiscono acquedotti e acquedotti porosi e di scarsa trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono privi di corpi cavitari di importanza significativa, a meno di piccole falde a carattere stagionale. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa a bassa.	CR1					
Complesso sabbioso-limoso Sabbie e sabbie limose a stratificazione indistinta o incrociata, con abbondanti ghiaie poligeniche da sub-angostate ad arenacee; localmente si rinvengono lenti e/o livelli di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angostate ad arenacee, in matrice sabbiosa e sabbioso-limoso da scarsa ad abbondante. Costituiscono acquiferi porosi di discreta trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media.	CR2					
Complesso ghiaioso-sabbioso Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angostate ad arenacee, in matrice sabbiosa e sabbioso-limoso da scarsa ad abbondante; localmente si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indistinta o laminata, con lenti di ghiaie poligeniche da angostate ad arenacee; talora sono presenti peccoloni e livelli limoso-argillosi. Costituiscono acquiferi porosi di buona trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da media ad alta.	CR3					
Complesso argilloso-marnoso Argille, argille limose, argille limoso-marnose e argille marnose a struttura scaglionata o indistinta, talora analitica, con intercalazioni di sottili livelli di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi e livelli di calcarenite e sabbie quarzose. Sono comprese le arenite foliose dei depositi costati nei quali, a prescindere dalla percentuale relativa di blocchi e matrice, il componente pellico risulta sempre quello relativamente maggiore e determina una bassa permeabilità. Costituiscono acquedotti e acquedotti porosi e di scarsa trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono privi di corpi cavitari di importanza significativa, a meno di piccole falde scarsamente alimentate o con assenza di alimentazione contenute nei livelli sabbioso-arenacei. Costituiscono degli elementi temporanei per gli acquiferi giustapposti verticalmente o presenti lateralmente.	CR4					
Complesso arenaceo-sabbioso Arenarie da cementate a poco cementate siltiche e quarzolitiche da media a grossolane, sabbie quarzolitiche da poco cementate a a tratti limose, da fra a grossolane, con interassi da cm a m di marne, sabbie e argille. Costituiscono acquiferi misti di medio-alta trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi. La permeabilità, per porosità e per fessurazione, è variabile da bassa a media. La permeabilità laterale (lungo strati) è sostanzialmente superiore rispetto a quella verticale, per presenza di intercalazioni di livelli pellici a minore permeabilità. Dal punto di vista idraulico, in alcuni settori è possibile che i livelli acquiferi siano parzialmente o completamente compartimentati dai livelli a bassa permeabilità.	CR5					
Complesso calcareo Calcilutiti, calcarenite a cemento spiccato e breccie calcaree ed elementi poligenici. In alcuni settori (es. cava di Orsara) le breccie costituiscono blocchi massivi di diametro rilevante da sistemi discreti di fratture con aperture mm-cm, interessati da episcarsismo. In altri settori (Imbocco, Giustamandria, etc.) NA) l'episcarsismo è interassiale fratture per tettonizzazione. In questo caso le fratture non sono quasi mai libere e presentano un riempimento di argille rosso-rosse. Costituiscono acquiferi di medio-bassa trasmissività. La permeabilità per fessurazione e, secondariamente, per contatto è variabile da bassa a molto bassa e solo localmente diventa media in corrispondenza di sistemi di fratture libere o scarsamente intasate di materiale pellico e sufficientemente tettonizzate.	CR6					
Complesso arenaceo-marnoso Arenite cementate a grana media-fine arenitoidi a grana medio-grossa con alteranza arenaceo-marnose e marnoso-sabbiose. Nelle arenite sono presenti intercalazioni cm-m di arenarie a matrice argillosa, e di strati di argille marnose scaglionate, molto compatte. La fessurazione è variabile da bassa a molto sviluppata, specialmente in prossimità delle zone di tettonizzazione. Nelle porzioni maggiormente trattate costituiscono acquiferi a medio-alta permeabilità, mentre costituiscono acquedotti litorali le fratture sono poco sviluppate determinando una bassa permeabilità. Sono possibili compartimentazioni strutturali locali da parte dei livelli pellici a minore permeabilità.	CR7					

COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO

	10 ⁻⁹	10 ⁻⁷	10 ⁻⁵	10 ⁻³
CR1				
CR2				
CR3				
CR4				
CR5				
CR6				
CR7				



COMMITTENTE:
RFI - R.F.E. FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI:
ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE:
CONSORZIO: HirpiniaAV
SOCIA: salini impregio, ASTALDI

PROGETTAZIONE:
MANDATARIA: ROCKSOIL S.p.A.
MANDANTI: NETENGINEERING, Alpina s.p.a.

PROGETTO ESECUTIVO
ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA
GEOLOGIA
STUDIO IDROGEOLOGICO
TRATTE ALL'APERTO
PROFLO IDROGEOLOGICO Tratta all'aperto Iscalonga da pk 16+610 a pk 18+700

APPALTATORE Consorzio HIRPINIA AV Il Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Norton 19/06/2020	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE Il Responsabile Esecutivo tra le varie prezazioni specialistiche Ing. G. Cassari	PROGETTISTA ROCKSOIL S.p.A. Dot. Geol. F. Penno
--	---	---

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROG. REV. SCALA:
I F 2 B 0 1 E Z Z F 6 G E 0 2 0 2 0 0 4 B 1:2000/500

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione per concepsa	P. Penno	19/06/2020	F. Penno	19/06/2020	M. Gatti	19/06/2020	Ing. G. Cassari
B	Revisione per stesura	P. Penno	19/06/2020	F. Penno	19/06/2020	M. Gatti	19/06/2020	

File: IF2B01EZZFF6GE02004B.dwg n.Elabor.: -