

LEGENDA

COMPLESSI DEI TERRINI DI COPERTURA

Descrizione	UNITÀ GEOLOGICA	GRADO DI PERMEABILITÀ (m/s)				
		Impermeabile	Molto bassa	Bassa	Media	Alta
Complesso argillo-limoso Argille limose e argille sabbiose a struttura caotica o indistinta, con resti vegetali e frequenti ghiaie poligeniche da argillite a sub-arenitiche. Localmente si innestano 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 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.	CAL					
Complesso sabbioso-limoso Sabbie e sabbie limose e stratificazione indistinta o incrociata, con abbondanti ghiaie poligeniche da sub-argillite ad arenitiche, localmente si innestano lenti e/o livelli di ghiaie poligeniche ed eterogenee, da sub-argillite ad arenitiche, in matrici sabbiose e sabbioso-limoso da scarsa ad abbondante. Costituiscono acquedotti porosi di discreta trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media.	CAS					
Complesso ghiaioso-sabbioso Ghiaie poligeniche ed arenitiche, da argillite ad arenitiche, in matrici sabbiose e sabbioso-limoso da scarsa ad abbondante; localmente si innestano passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indistinta o arenata, con locali ghiaie poligeniche da argillite ad arenitiche; talora sono presenti paliosuoli e livelli limo-argilliti. Costituiscono acquedotti porosi di buona trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da media ad alta.	CAS					

COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO

Descrizione	UNITÀ GEOLOGICA	GRADO DI PERMEABILITÀ (m/s)				
		Impermeabile	Molto bassa	Bassa	Media	Alta
Complesso argillo-marnoso Argille, argille siltose, argille limoso-marnose e argille marnose a struttura scaglionata o indistinta, localmente stratificata con intercalazioni di sottili livelli di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi o livelli di calcareniti e lateriti quarzose. Sono comprese le diverse litofaccies dei depositi calcarei nei quali a prevalenza della porosità relativa di blocchi e matrice, la componente pellica risulta sempre quella relativamente maggiore e determina una bassa permeabilità. Costituiscono acquedotti e acquedotti porosi e di scarsa trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi: sono privi di corpi idrici sotterranei di importanza significativa, a meno di piccole falde stagionalmente alimentate o con apporto di alimentazione contenuta nei livelli sabbioso-arenitici. Costituiscono degli elementi lamponari per gli acquedotti giustapposti verticalmente o presenti lateralmente.	CAM					
Complesso arenaceo-sabbioso Arenarie da cementate a poco cementate litiche e quarzolitiche da medie a grossolane, sabbie quarzose-litologiche poco cementate e a tratti laminare, da fini a grossolane, con eterogeneità da cm a m di matrici, silti e argille. Costituiscono acquedotti medi di medio-alta trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi. La permeabilità, per porosità e per fratturazione, è variabile da bassa a media. La permeabilità laterale (lungo strati) è tendenzialmente superiore rispetto a quella verticale, per presenza di intercalazioni di livelli siltici 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.	CAS					
Complesso calcareo Calcareniti calcareniti a cemento spiccato e breccie calcaree ad elementi poligenici. In alcuni settori (es. cava di Ortocelli) la litica costituzione lapidaria massiva plurimetricale attraversata da sistemi discreti di fratture con aperture mm/cm, interessati da calcarsioni, in altri settori (imbocco Ortocellina lato NA) l'ammasso è intensamente fratturato per lottizzazione. In questo caso le fratture non sono quasi mai libere e presentano un riempimento di argille limo-rosse. Costituiscono acquedotti di medio-bassa trasmissività. La permeabilità per fratturazione è, secondariamente, per carsismo è variabile da bassa a molto bassa e solo localmente diventa media in corrispondenza di sistemi di fratture libere o scarsamente intese di materiale pellico e sufficientemente interconnessi.	CAS					
Complesso arenaceo-marnoso Areniti cementate a grana medio-fine arenitoidi a grana medio-grossa, con alternanze arenaceo-marnose e marnoso-siltose. Nelle areniti sono presenti intercalazioni di livelli di arenarie a matrice argillosa, e di strati di argille marnose siltose, molto compatte. La fratturazione è variabile da bassa a molto elevata, specialmente in prossimità delle zone di lottizzazione. Nelle porzioni maggiormente fratturate, costituiscono acquedotti laterali e fratture sono poco sviluppate, determinando una bassa permeabilità. Sono possibili compartimentazioni idrauliche laterali da parte dei livelli pellici a minore permeabilità.	CAS					

Simboli geologici

- Rocce di fratturazione di danneggiamento
- Faglie: a) accertata in sondaggio; b) presuntivamente da fotointerpretazione
- Sovrasorimento: a) accertato in sondaggio; b) interpretato
- Limite geologico: a) osservato in sondaggio; b) interpretato
- Livello piezometrico massimo

Altri simboli

Indagini geofisiche in sito

- Sondaggi a carteggio continuo
 - a) verticali
 - b) proiezione verticale dei sondaggi inclinati
- Sondaggi a distanza

codice sondaggio e anno di realizzazione

- HI_2 (2019): quota boccaiolo (m sm), profondità carteggio (m), distanza di proiezione dall'asse del profilo e/o della sezione, eventuale attraversata nell'orso
- SN_C0208 (2019): quota boccaiolo (m sm), lunghezza (m), fuori asse (m a dx), Piezometro Casagrande

Altezza della falda e/o delle falde

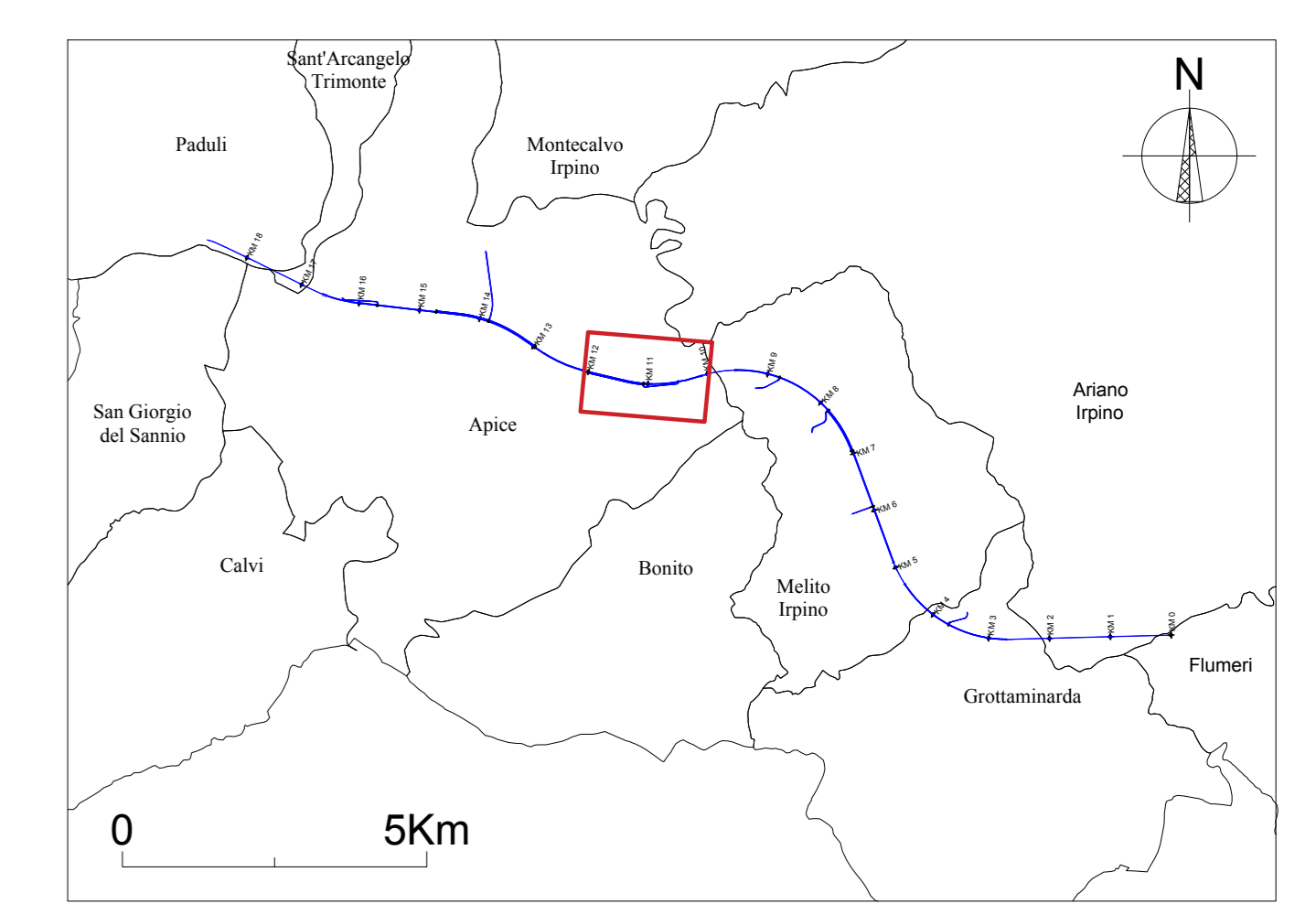
- Altezza della falda e/o delle falde desunta dai dati di monitoraggio
- Prof. L. Franc. prodotta e valore di permeabilità (m/s)
- Prof. Lugon. prodotta e valore di permeabilità (m/s)

LITOLOGIA

- Terroneo di copertura vegetale e/o artificiale
- Argilla
- Limo
- Sabbia
- Ghiaie
- Arenaria, calcarenite
- Calcarenite
- Marna
- Alternanza di argilla, limo e arenaria
- Piezometro tipo Norton (tratto fessurato e relativa profondità)
- Cava di Casagrande e profondità di installazione
- Piezometro elettrico e profondità di installazione

Tracce sezioni trasversali

- Traccato in progetto



Scala quote 1:500
Scala distanze 1:2000

COMMITTENTE: RFI - INFRASTRUTTURE FERROVIARIE ITALIANE - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI: ITALFERR - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE: HirpiniaAV

CONCORDO: salini impregio

SOCI: ASTALDI

PROGETTAZIONE: ROCKSOIL S.p.A.

MANDATARIA: NETENGINEERING

MANDANTI: Alpina S.p.A.

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA

GEOLOGIA

STUDIO IDROGEOLOGICO

GALLERIA DI LINEA

PROFLO IDROGEOLOGICO Galleria Rocchetta - Tav. 1/5

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio HIRPINIA AV Il Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Morillo 03062020	Il Responsabile integrazione tra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Cassari	ROCKSOIL S.p.A. Dott. Geol. F. Penna

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERAI/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA:													
I	F	2	B	0	1	E	Z	Z	F	6	G	E	0	3	0	2	0	0	4	C	1:2000/500

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorezzato Data
A	Emersione per carteggio	F. Penna	21/03/2020	F. Penna	21/03/2020	M. Gatti	21/03/2020	Ing. G. Cassari
B	Revisione per istruttoria	F. Penna	19/04/2020	F. Penna	19/04/2020	M. Gatti	19/04/2020	
C	Revisione per istruttoria	F. Penna	09/06/2020	F. Penna	09/06/2020	M. Gatti	09/06/2020	

File: IF2801EZZF6GE030204C.dwg n. Elab. : -