

LEGENDA

COMPLESSI DEI TERRENI DI COPERTURA

DESCRIZIONE	UNITÀ GEOLOGICA	PERMEABILITÀ	GRADO DI PERMEABILITÀ (m ² /s)			
			10 ⁻⁹	10 ⁻⁷	10 ⁻⁵	10 ⁻³
Complesso argillo-limoso Argille limose e argille sabbiose a struttura caotica o indistinta, con resti vegetali e frequenti ghiaie poligeniche da angolose a sub-angolose; 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 lenti sistemati di importanza significativa, a meno di piccole falde a carattere stagionale. La permeabilità esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa a bassa.	CSL	10 ⁻⁹	10 ⁻⁷	10 ⁻⁵	10 ⁻³	
Complesso sabbioso-limoso Sabbie e sabbie limose a stratificazione indistinta o incrociata, con abbondanti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; localmente si rinvengono livelli con ghiaie poligeniche ed eterometriche da sub-angolose ad arrotondate, in matrici sabbiose e sabbioso-limose 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	10 ⁻⁷	10 ⁻⁵	10 ⁻³		
Complesso ghiaioso-sabbioso Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose ad arrotondate, in matrici sabbiose e sabbioso-limose da scarsa ad abbondante; localmente si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indistinta o laminata, con locali ghiaie poligeniche da angolose ad arrotondate; talora sono presenti passosassi e livelli limo-argillosi. Costituiscono acquedotti porosi di buona trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da media ad alta.	CAL	10 ⁻⁵	10 ⁻³			

Elementi idrogeologici

- Impilivo: a) attivo; b) stagionale
- Area umida
- Reticolo idrografico principale
- Isopezimetriche. Equidistanza 2 m. Il numero indica la quota assoluta (m. s. l. m.). La superficie di falda è stata ipotizzata sulla base delle letture piezometriche effettuate tra novembre 2017 e aprile 2020.
- Direzione deflusso della falda

Punti acqua

- GR - Pozzi - Comune di Grottamare
- ME - Pozzi - Comune di Meito Igrò
- AP - Pozzi - Comune di Apice
- PZE - Pozzi da rilievo ENSER 2010

Classi DHI

- Classe 1 (DHI < 0.1)
- Classe 2 (0.1 ≤ DHI < 0.2)
- Classe 3 (0.2 ≤ DHI < 0.3)
- Classe 4 (DHI ≥ 0.3)

Elementi geomorfologici

- Concode alluvionale e detritico-alluvionale

Elementi geologici

- Roccia di faglia
- Faglia: a) certa; b) presunta/interpretata da fotolinesamento
- Sovrasorricimento: a) certo; b) interpolato
- Limite geologico: a) di affioramenti e limiti litologici certi; b) supposti e limiti di affioramenti parzialmente disarticolati ove non è possibile determinare la giacitura degli strati

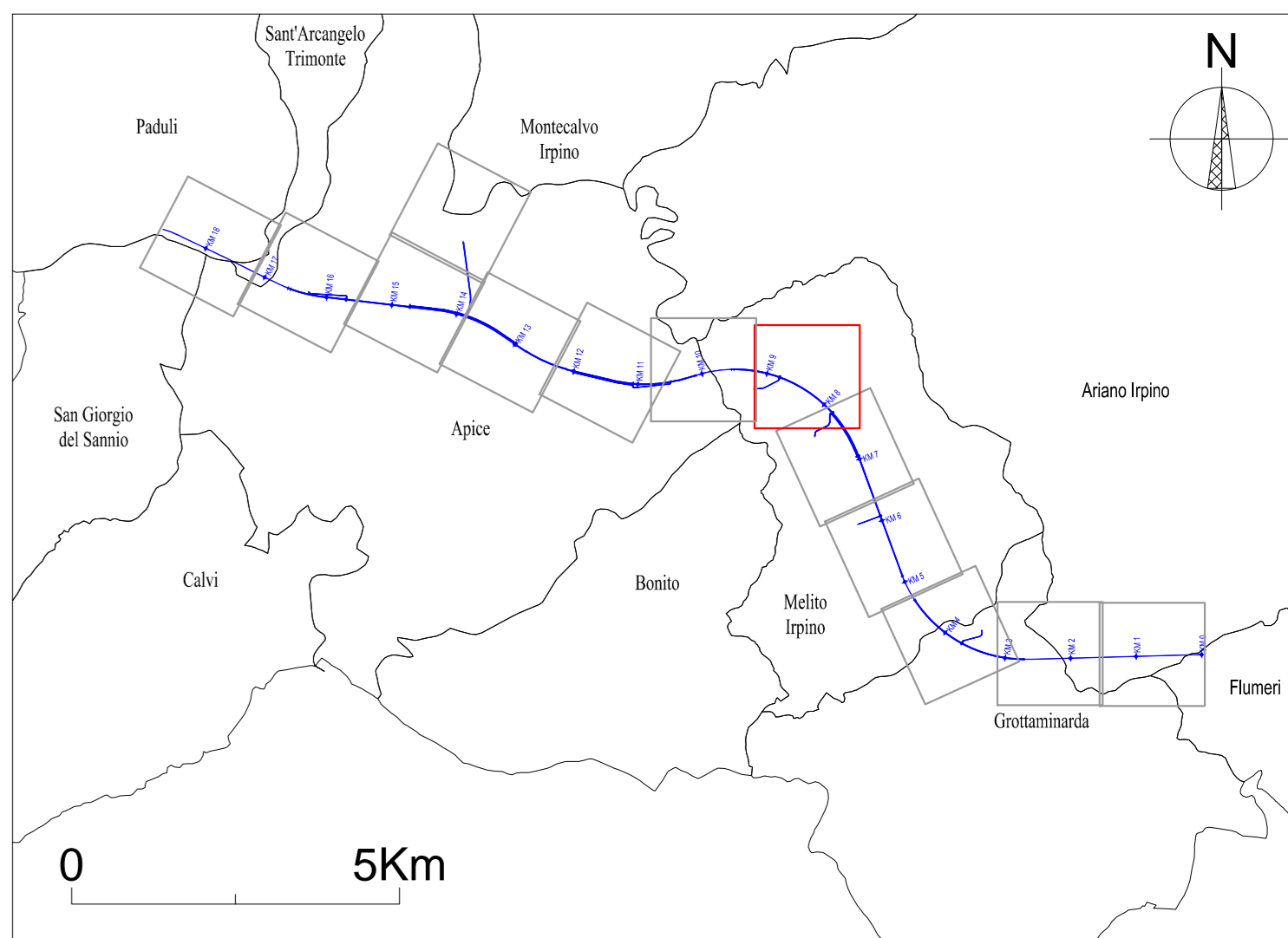
Altri simboli

- Tracciato in progetto
- Cava

COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO

DESCRIZIONE	UNITÀ GEOLOGICA	PERMEABILITÀ	10 ⁻⁹	10 ⁻⁷	10 ⁻⁵	10 ⁻³
Complesso argillo-marnoso Argille, argille sabbie, argille limose-marnose e argille marnose a struttura sciolta o indistinta, senza stratificazione, con intercalazioni di livelli di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a livelli di calcarenali e laterali quarzosi. Sono compresi le diense litiche dei depositi calcari nei quali, a prescindere dalla percentuale 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 lenti sistemati di importanza significativa, a meno di piccole falde localmente alimentate o con assenza di alimentazione contenute nei livelli sabbioso-argillosi. Costituiscono degli elementi temporanei per gli acquedotti piuttosto raramente o presenti lateralmente.	AN22	10 ⁻⁹	10 ⁻⁷	10 ⁻⁵	10 ⁻³	
Complesso arenaceo-sabbioso Arenarie da cementate a poco cementate litiche e quarzose-litiche da medie a grossolane, sabbie quarzose-litiche poco cementate e a tratti baranose, da fini a grossolane, con intercali da 0 a m di marne, silti e argille. Costituiscono acquedotti porosi 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 strato) è tendenzialmente superiore rispetto a quella verticale, per presenza di intercalazioni di livelli pellici a minore permeabilità. Dal punto di vista strutturali, in alcuni settori è possibile che i livelli acquiferi siano parzialmente o completamente compartimentati da livelli a bassa permeabilità.	AN23	10 ⁻⁷	10 ⁻⁵	10 ⁻³		
Complesso calcareo Calcirudi, calcarenali a cemento spatico e breccie calcaree ad elementi poligenici. In alcuni settori (es. cava di Ottocello) le breccie costituiscono barriere massive plurimetristiche attraversate da sistemi diaconi di fratture con aperture mm-cm, interessati da epicitazioni. In altri settori (imbocco Cotroneo-Monte Nò) l'arenaceo è interamente fratturato per litorizzazione. In questo caso le fratture non sono quasi mai benne e presentano un riempimento di argille rosso-neri. Costituiscono acquedotti di medio-bassa trasmissività. La permeabilità per fratturazione è secondariamente per calcarenali e variabile da bassa a molto bassa e solo localmente diventa media in corrispondenza di sistemi di fratture bene o scarsamente miste di materiale pellico e sufficientemente interconnesse.	AN24	10 ⁻⁵	10 ⁻³			

- Cantieri**
- CB - Cantiere Base
 - CO - Cantiere Operativo
 - DT - Deposito Temporaneo
 - AT - Area Tecnica
 - Viabilità
 - AR - Cantiere Di Armatamento
 - AS - Area Di Stoccaggio
- Indagini geognostiche in sito**
- ⊕ Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato
 - ⊕ Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro
 - ⊕ Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con inclinometro
 - ⊕ Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per sismica in foro
 - ⊕ Sondaggio a distruzione di nucleo attrezzato con inclinometro
- Colori si applicano alle indagini sia geognostiche sia sismiche**
- Campagna indagini 1984/1986
 - Campagna indagini 2005
 - Campagna indagini 2006
 - Campagna indagini 2008
 - Campagna indagini 2015
 - Campagna indagini 2017
 - Campagna indagini 2019



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

DIREZIONE LAVORI: ITALFERR - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE: HirpiniaAV

CONCORDATO: 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 GENERALE

CARTA IDROGEOLOGICA - Tav. 6/13

APPALTATORE Consorzio HIRPINIA AV Il Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Nardella 19/06/2020	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE Il Responsabile Esecuzione tra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Casarri	PROGETTISTA ROCKSOIL S.p.A. Dot. Geol. F. Pennino
--	--	---

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Elaborazione per consegna	F. Pennino	21/03/2018	F. Pennino	21/03/2018	M. Gatti	21/03/2018	Ing. G. Casarri
B	Revisione per struttura	B. E.	19/06/2020	F. Pennino	19/06/2020	M. Gatti	19/06/2020	19/06/2020

File: IF2801EZZN6GE01020006B.dwg n. Elab.: -

0 100 200 m
Scala 1:2.000