

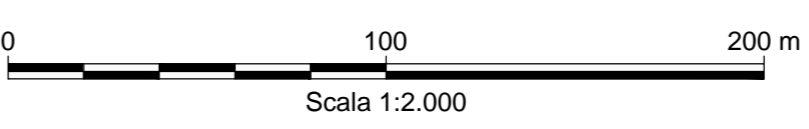
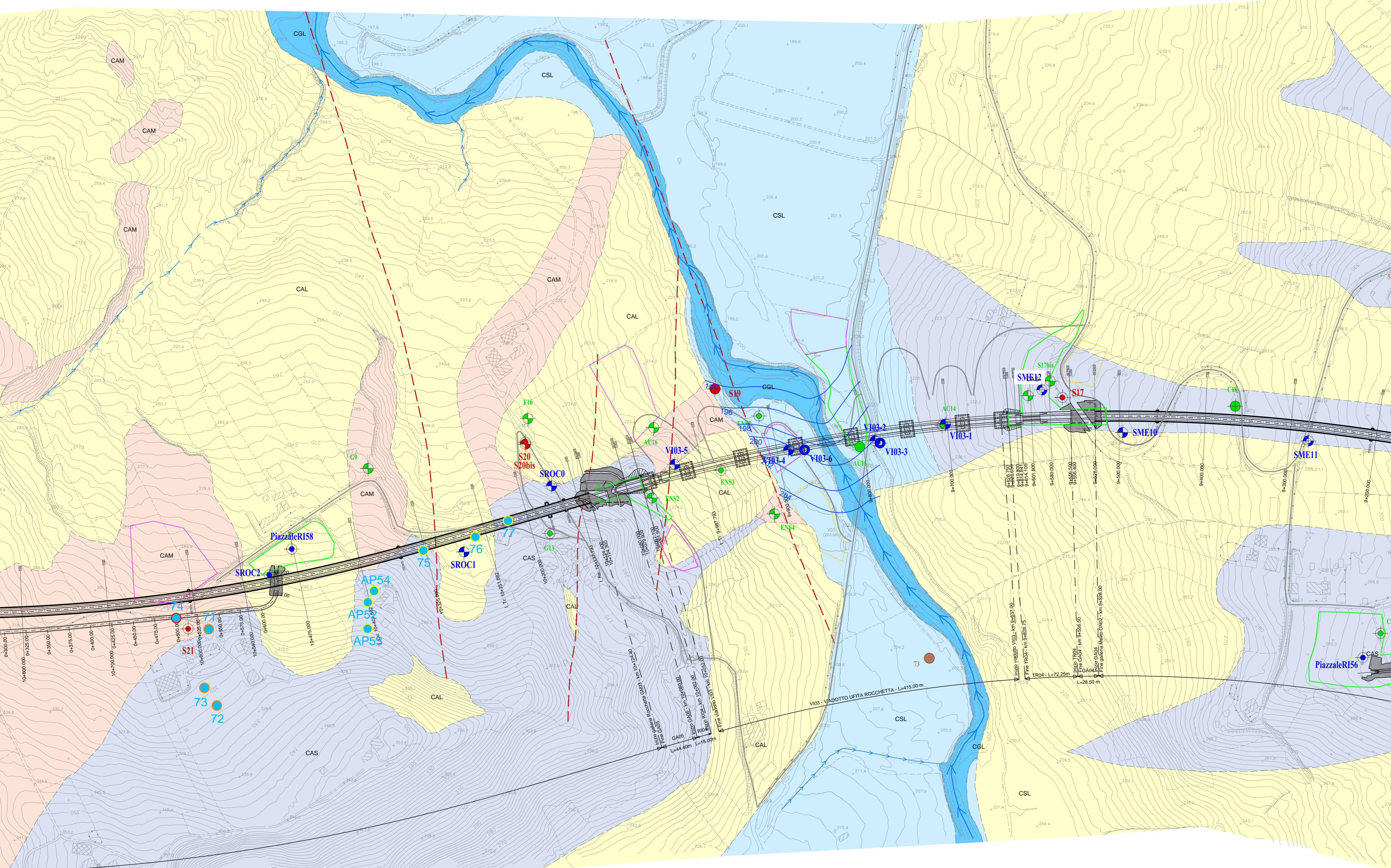
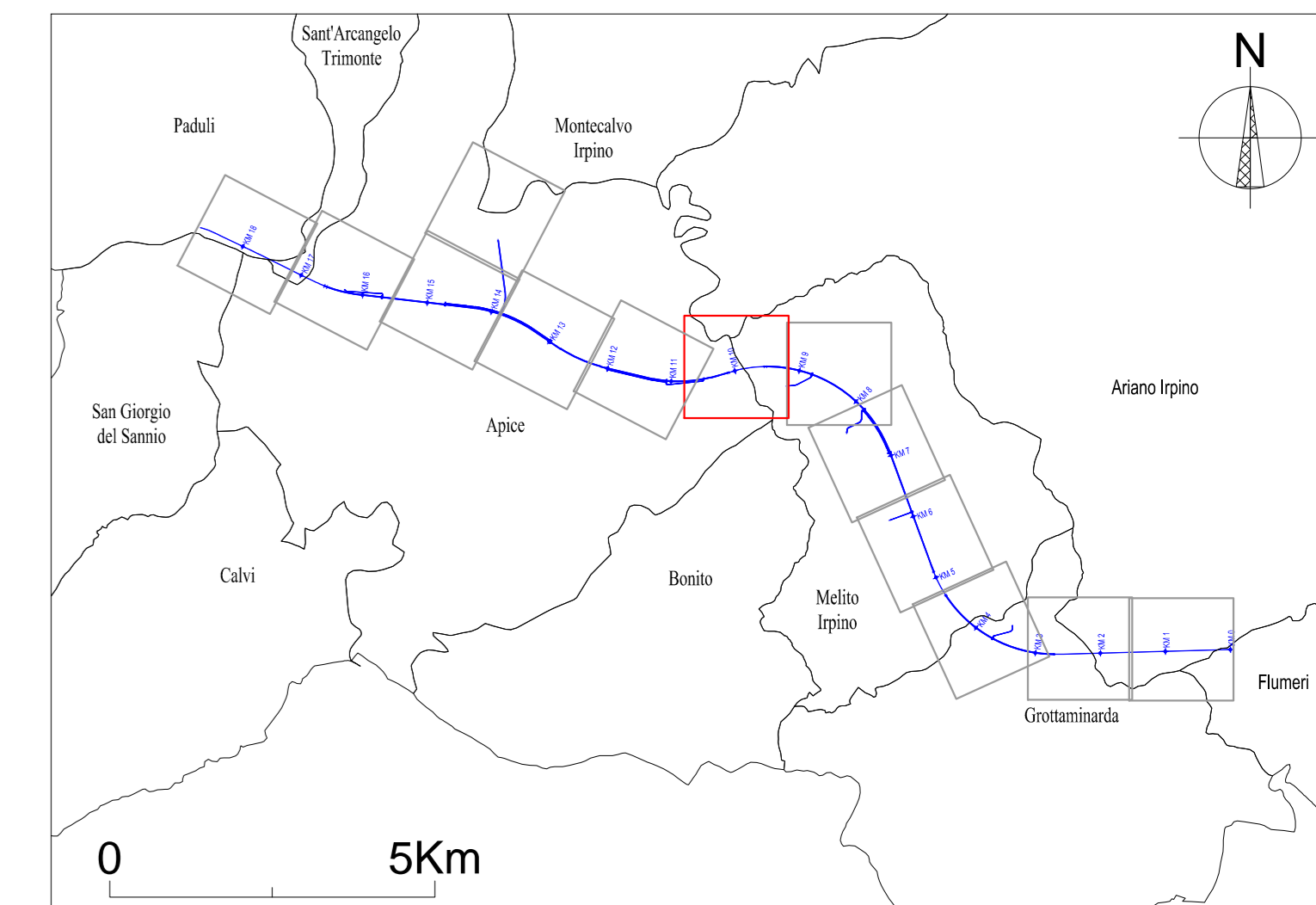
LEGENDA

COMPLESSI DEI TERRENI DI COPERTURA		GRADO DI PERMEABILITÀ (m/s)				
DESCRIZIONE	UNITÀ GEOLOGICA	PERMEABILITÀ				
		Impermeabile	Molto bassa	Bassa	Medio	Alto
Complesso argilloso-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 argilloso-sabbiosi a struttura caotica o indistinta. Costituiscono acquedotti e acquedotti porosi e di scarsa trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono privi di corpi litici sistemati di importanza significativa, a meno di piccole fessure a carattere esagonale. La permeabilità esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa a bassa.	CL1 CL2 CL3 CL4 CL5					
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 livelli di 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.	SL1 SL2 SL3 SL4					
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 paleosoli e livelli limoso-argillosi. Costituiscono acquedotti porosi di buona trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da media ad alta.	GL1 GL2 GL3 GL4					

- Elementi idrogeologici**
- Impilivo: a) attivo; b) stagionale
 - Area umida
 - Reticolo idrografico principale
 - Isoipietometrica. 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 Grottaminarda
 - ME - Pozzi - Comune di Melito Irpino
 - 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 fotolitoamento
 - Sovrascorrimento: 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		PERMEABILITÀ				
DESCRIZIONE	UNITÀ GEOLOGICA	PERMEABILITÀ				
		Impermeabile	Molto bassa	Bassa	Medio	Alto
Complesso argilloso-marnoso Argille, argille sabbie, argille limose-marnose e argille marnose a struttura sciolta o indistinta, sabbie stratificate con interstrati di livelli di calcarenelle, sabbie limose e limi sabbiosi a livelli di calcarenelle e lamiere quarzose. Sono comprese le diverse litologie dei depositi calcarei 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 litici sistemati di importanza significativa, a meno di piccole fessure localmente alimentate o con assenza di alimentazione contenute nei livelli sabbioso-argillosi. Costituiscono degli elementi temporanei per gli acquedotti piuttosto verticalmente o presenti lateralmente.	MA1 MA2 MA3					
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 lavandee, da fini a grossolane, con interstrati da cm a m di marne, sabbie e argille. Costituiscono acquedotti 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 tendenzialmente superiore rispetto a quella verticale, per presenza di interstrati di livelli pellici a minor 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.	SA1 SA2 SA3					
Complesso calcareo Calcirudi, calcarenelle a cemento spatico e breccie calcaree ad elementi poligenici. In alcuni settori (es. cava di Ottolico) le breccie costituiscono banche massive plurimetristiche attraversate da sistemi diaconi di fratture con aperture mm-cm, interessate da spiccatissimo. In altri settori (imbocco, Crotone, S. Maria) l'arenaceo è interamente fratturato per fessurazione. In questo caso le fratture non sono quasi mai fibrose e presentano un riempimento di argille rosso-neri. Costituiscono acquedotti di medio-bassa trasmissività. La permeabilità per fessurazione è secondariamente per calcarenelle e variabile da bassa a molto bassa e solo localmente diventa media in corrispondenza di sistemi di fratture fibrose o a carattere misto di materiale pellico e sufficientemente interconnesso.	CA1 CA2 CA3					

- Cantieri**
- CB - Cantiere Base
 - CO - Cantiere Operativo
 - DT - Deposito Temporaneo
 - AT - Area Tecnica
 - Viabilità
 - AR - Cantiere Di Armiamento
 - 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
- I colori si applicano alle indagini sia geognostiche sia sismiche
- Campagne indagini**
- 1984/1986
 - 2005
 - 2006
 - 2015
 - 2017
 - 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: ROCKSOIL S.p.A.

MANDANT: 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. 7/13

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

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA:
IF28	01	E	ZZ	N6	GE0102	007	B	1:2000

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione per consegna	F. Pennino	21/02/2020	F. Pennino	21/02/2020	M. Gatti	21/02/2020	Ing. G. Cassari
B	Revisione per stesura	B.E.	19/06/2020	F. Pennino	19/06/2020	M. Gatti	19/06/2020	

File: IF2801EZZN6GE0102007B.dwg n.Elab.: -