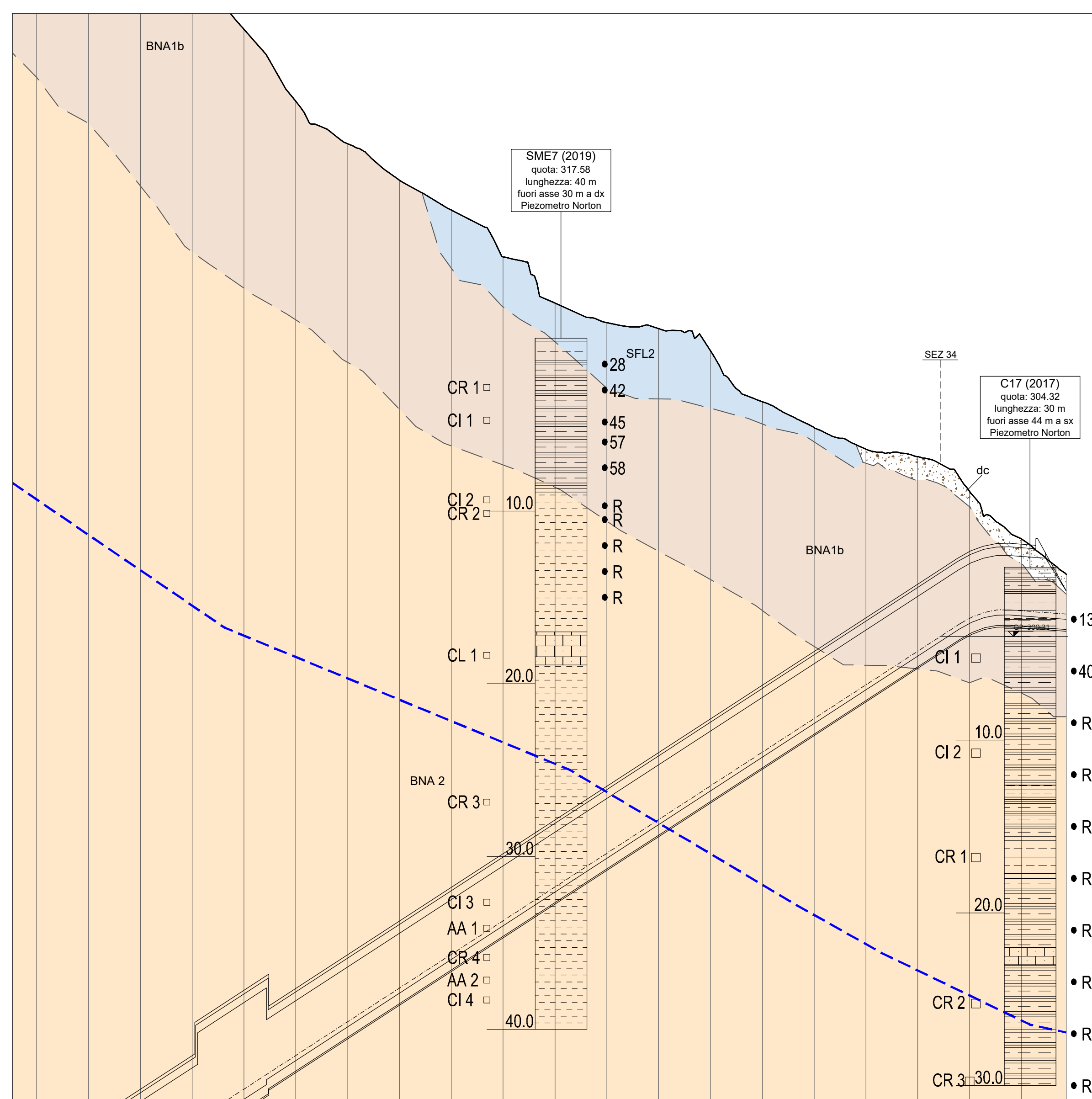
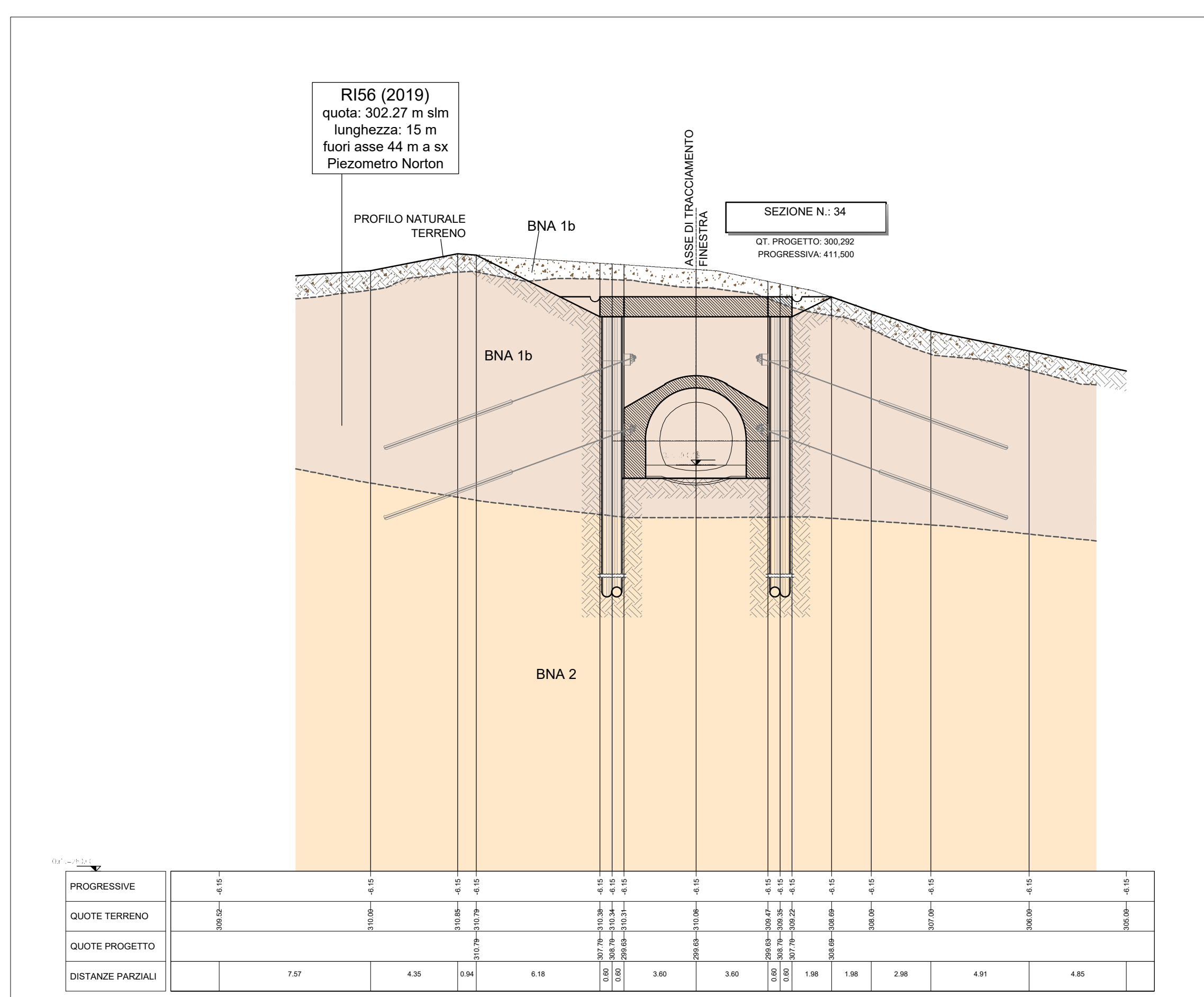


STRALCIO DELLA CARTA GEOLOGICA-GEOMORFOLOGICA - Scala 1:1.000



Qt.rif. 270.000	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
N. Sezione	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Quote Progetto	-268.30	-268.25	-270.20	-272.15	-274.10	-276.05	-278.00	-280.00	-281.90	-283.85	-285.80	-287.75	-289.70	-291.65	-293.60	-295.55	-297.50	-299.45	-301.40	-303.35	-305.30	
Quote Terreno	-350.85	-346.96	-343.32	-339.32	-335.46	-331.30	-328.84	-326.00	-323.30	-320.85	-318.62	-316.67	-314.98	-313.51	-312.41	-311.66	-311.16	-310.73	-310.36	-310.01	-309.67	
Differenza di quota	-84.56	-78.71	-73.12	-67.18	-61.36	-55.25	-49.85	-44.00	-38.45	-33.85	-29.82	-26.74	-23.81	-21.86	-19.86	-17.86	-15.86	-13.86	-11.86	-9.86	-7.86	
Ettometriche	2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12	
Progressive	0+150.00	0+165.00	0+180.00	0+195.00	0+210.00	0+225.00	0+240.00	0+255.00	0+270.00	0+285.00	0+300.00	0+315.00	0+330.00	0+345.00	0+360.00	0+375.00	0+390.00	0+405.00	0+420.00	0+435.00	0+448.00	
Distanze Parziali	0	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	13.00		

STRALCIO DEL PROFILO GEOLOGICO - Scala distanze 1:1.000, quote 1:200



PROGRESSIVE	0+15	0+30	0+45	0+60	0+75	0+90	0+105	0+120	0+135	0+150	0+165	0+180	0+195	0+210	0+225	0+240	0+255	0+270	0+285	0+300	0+315	0+330	0+345	0+360	0+375	0+390	0+405	0+420	0+435	0+448	
QUOTE TERRENO	157	4.50	2.50	6.50	3.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
QUOTE PROGETTO																															
DISTANZE PARZIALI																															

STRALCIO DELLA SEZIONE GEOLOGICA TRASVERSALE
Scala distanze 1:200, quote 1:200



FOTO DI INQUADRAMENTO DELL'AREA DI IMBOCCO

Legenda

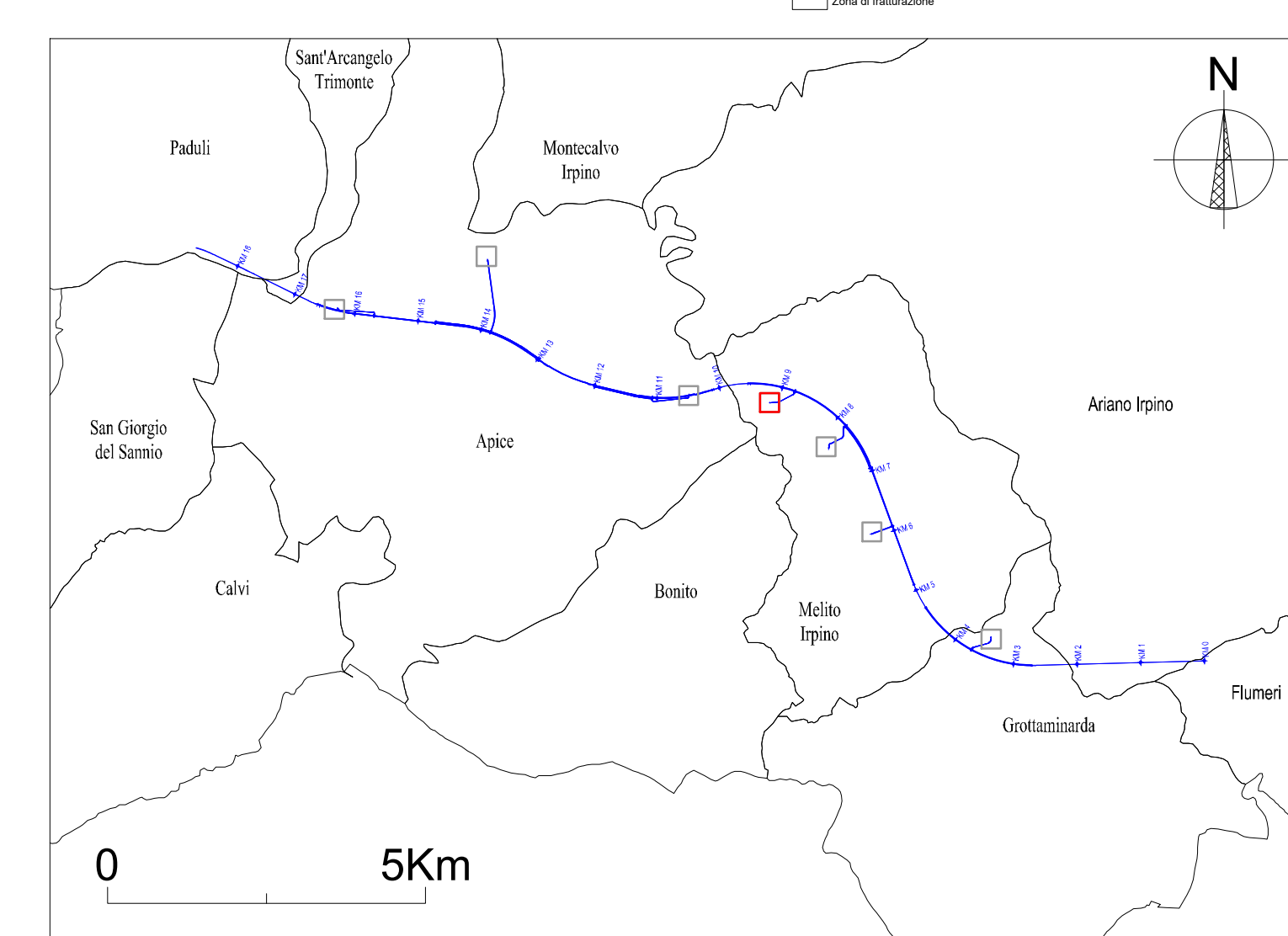
Elementi litologici

- a) interpretato; b) carotato/osservato in sondaggi/affioramenti
- Depositi Quaternari**
 - ec Depositi eluvio colluviali: 1) spessore <2m; 2) spessore >2m
 - dc Depositi detritico colluviali: 1) spessore <2m; 2) spessore >2m
 - ar Depositi alluvionali attuali e recenti
 - an Depositi alluvionali antichi
 - vu Depositi vulcanoclastici
 - SFL4 Sub-sistema di Benevento (Pleistocene medio - sup.)
 - SFL3 Sub-sistema di Benevento (Pleistocene medio - inf.)
 - SFL2 Sub-sistema di Capodimonte (Pleistocene medio)
 - SFL1 Sub-sistema di Castello del Lago (Pleistocene medio)
 - Substrato Pre Quaternario**
 - BNA3 Supersistema di Ariano Irpino
 - BNA2 Litolitofacies pellica (Pliocene inf.)
 - BNA1b LITOFACIES SABBIOSA - Arenarie e sabbie da cementate a poco cementate grigio - giallastre, siliceo-clastiche, da fini a medie, in strati di potenza da decimetrica a metrica con interstrati m-m-cm di argille a silt da giallastri a grigi. Localmente intensamente bioturbati.
 - ANZ2 Gruppo di Altavilla
 - PCL Formazione del Valone di Ponticello (Serravallo med. - tortoniano med. sup.)
 - FYR Argille e argille marnose da rosso-verdastre a grigio scuro, in alternanze centimetrico-millimetriche. Le strutture sedimentarie osservate sono una blanda laminatione piano parallela e talora una struttura flaser nodulare. Nella parte sommitale dell'unità si osserva la comparsa di materiale siliceo-clastico siltoso e arenitico; soltanto localmente si possono osservare livelli decimetrico-metrici di litareniti ricche in quarzo. Questa unità occupa mediamente la parte intermedia e sommitale della formazione. Spessore massimo 800 m secondo quanto riportato nel CARG.
 - Depositi calciferi (FYRca del Foglio 433)
 - FYRca Argille e argille marnose con intervalli siltoso-arenitici con elementi angolosi da centimetrici a pluri-decimetri ed in alcuni casi metri/pluri-metri di calcari micritici sovrapposti ad argille e silti e spicole di spongia, calcari micritici bianchi, con rari foraminiferi planctonici, calcareniti ben selezionate, a cemento spatico, contenenti foraminiferi bentonici e frammenti di gusci di bivalvi, calcareniti a grana fine con piccoli foraminiferi, marna calcarea grigiastrea a foraminiferi planctonici e argille verdastre. Sono state individuate 3 litofacies sulla base della percentuale di abbondanza e delle dimensioni degli elementi rudici osservati nelle carote di sondaggio:
 - Litofacies argilloso-marnosa (FYRca): argille, argille marnose e argille siltoso-arenitiche in cui la matrice rappresenta il 90% del deposito e gli elementi rudici di dimensioni cm-mm il 10% circa.
 - Litofacies argilloso-marnosa ad elementi rudici (FYRcb): argille, argille marnose e argille siltoso-arenitiche in cui la matrice rappresenta il 60-80% del deposito e gli elementi rudici di dimensioni cm e pluri-cm il 20-40% circa.
 - Litofacies rudica a matrice argilloso-marnosa (FYRcc): costituita fino al 60% da elementi rudici di dimensioni da pluri-cm a metri e da argille, argille marnose e argille siltoso-arenitiche per il restante 40% circa.
 - Membro calcarea (FYR2)
 - FYR2 Calciferi e calcareniti a cemento spatico in strati di spessore metrico, con locali intercalazioni decimetrico - metriche di argille e argille marnose rosso o verdastre. I livelli calcarei hanno base erosiva e/o netta e talvolta sono gradati in modo molto grossolano. Si tratta di granstone-rudstone i cui blocchi sono costituiti in prevalenza da frammenti di gusci di bivalvi, gasteropodi, macroforaminiferi, foraminiferi planctonici e bentonici, alghe rosse corallinacee. I fossili determinabili macroscopicamente sono Nummulites sp., Operculina tipo complanata, Globorotalia sp., Globobulimina sp.

- Forme legate alla dinamica dei corsi d'acqua**
 - Orlo di scarpata fluviale attuale e recente
 - Orlo di scarpata fluviale antico
 - Orlo di scarpata di erosione regressiva
 - Conoidi alluvionale e detritico-alluvionale
 - Erosione lineare concentrata
 - Impulvino: a) attivo; b) stagionale
 - Area umida
- Simboli geologici e morfostrutturali**
 - Roccia di faglia/zona di danneggiamento
 - Ammasso fratturato
 - Ammasso detentato e/o rilasciato
 - Faglia: a) certa; b) presunta/interpretata da fotolineamento
 - Fotolineamento
 - Sovraccorrimiento: 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

Elementi geomorfologici

- Orlo di scarpata di origine tettonica
- Stratificazione: immersione/ inclinazione
- Faglia e sovraccorrimiento: immersione/inclinazione
- Conoidi alluvionale e detritico-alluvionale
- Scarpata di denudamento / degradazione
- Punti di misura strutturale
- Altri simboli
 - Traccia sezione geologica-geomorfologica
 - Tracciato in progetto
 - Cava
 - Viabilità
 - Orlo di scarpata di origine antropica
- Cantieri**
 - CB - Cantiere Base
 - GN - Cantiere Operativo
 - DT - Deposito Temporaneo
 - AS - Area Di Stoccaggio
- Indagini geostatiche in sito**
 - Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato
 - Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con inclinometro
 - Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per sismica in sito
 - Sondaggio a distruzione di nucleo attrezzato con inclinometro
- Indagini sismiche**
 - Stendimento sismico a rifrazione (nella zona della frana Grottomandara anche a rifrazione e geoelettrica)
 - Linee in tomografia elettrica 2D con ripetizione nel tempo (elapsed time)
 - Campagna indagini 1984/1986
 - Campagna indagini 2005
 - Campagna indagini 2017
 - Campagna indagini 2008
 - Campagna indagini 2019
- Altri simboli**
 - Sondaggi a distruzione
 - SN_02bis (2019) quota 338.45 m s.l.m. lunghezza 35.5 m fuori asse 45 m da sx. Piezometro Norton



COMMITTENTE: RFI - R.F.I. INFRASTRUTTURE FERROVIARIE ITALIANE - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

DIREZIONE LAVORI: IALFERR - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

APPALTATORE: HIRPINIA AV

CONCORDO: salini impregio

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 GEOLOGICO GENERALE
 MONOGRAFIA IMBOCCO - USCITA DI EMERGENZA PEDONALE F4
 GALLERIA MELTO (pk 8+800)

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio HIRPINIA AV Il Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Novato 10/06/2020	Il Responsabile Esecutivo Ing. G. Casarri	ROCKSOIL S.p.A. Dott. Geol. F. Pennino

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERADISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA:
I	F	2	B	0	1	E	Z	Z
L	7	G	E	0	4	0	1	0
0	0	4	0	1	0	0	4	B
								1:1000/200

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorezzato Data
A	Elaborazione progetto	P. Pennino	21/06/2020	F. Pennino	21/06/2020	M. Gatti	21/06/2020	10/06/2020
B	Revisione per struttura	P. Pennino	10/06/2020	F. Pennino	10/06/2020	M. Gatti	10/06/2020	

File: IF2801EZZL7GE0401004B.dwg n. Elab.: -