

300m s.l.m.	1000	1005	1010	1015	1020	1025	1030	1035	1040	1045	1050	1055	1060	1065	1070	1075	1080	1085	1090	1095	1100	1105	1110	1115	1120	1125	1130	1135	1140	1145	1150	1155	1160	1165	1170	1175	1180	1185	1190	1195	1200	1205	1210	1215	1220	1225	1230	1235	1240	1245	1250	1255	1260	1265	1270	1275	1280	1285	1290	1295	1300	1305	1310	1315	1320	1325	1330	1335	1340	1345	1350	1355	1360	1365	1370	1375	1380	1385	1390	1395	1400	1405	1410	1415	1420	1425	1430	1435	1440	1445	1450	1455	1460	1465	1470	1475	1480	1485	1490	1495	1500
-------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



INTERFERENZE		S		Q		R		S		S	
COBERTURE (m)		M		M		M		M		M	
Formazione	Spessore (m)	Formazione	Spessore (m)	Formazione	Spessore (m)	Formazione	Spessore (m)	Formazione	Spessore (m)	Formazione	Spessore (m)
1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5
2	6	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6
3	6	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6
4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6
5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6
Totale		37m									

LEGENDA

COMPLESSO IDROGEOLOGICO

DESCRIZIONE

COMPLESSO ghiaieo-sabbioso
Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolare ad arrotondata, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa da scarsa ad abbondante; conglomerati a clasti poligenici ed eterometrici, da sub-angolare ad arrotondati, massivi o mal-estratificati, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa da scarsa ad abbondante; sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi ed eterometrici o debolmente laminati, con frequenti corredi di ghiaie poligeniche da sub-angolare ad arrotondate e sporadiche intercalazioni di argille limose; localmente sono presenti calcareniti e livelli fortemente pedogenizzati.
Costituiscono acquiferi porosi di buona trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, localmente autonome ma globalmente e diffusivo unitario, che possono avere interazioni con i corpi lenti superficiali e sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media.

COMPLESSO limoso-argilloso
Argille limose, limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi a struttura indistinta a finemente laminata, con abbondanti resti vegetali e rare ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate; limi argilloso-sabbiosi e limi sabbiosi a struttura indistinta, con rare ghiaie poligeniche da sub-angolare a sub-arrotondate. A luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indistinta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate. Localmente sono presenti corredi a struttura indistinta o debolmente laminata e lenti di conglomerati massivi o a strati molto spessi.
Costituiscono acquiferi porosi di buona trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, localmente autonome ma globalmente e diffusivo unitario, che possono avere interazioni con i corpi lenti superficiali e sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media.

COMPLESSO arenaceo-conglomeratico
Microconglomerati e arenarie in strati da sottili a molto spessi, con locali matrici fine a grado di cementazione variabile, con frequenti passaggi di sabbie limose e limi argilloso-sabbiosi; conglomerati e clasti poligenici ed eterometrici, da sub-arrotondati ad arrotondati, mal-estratificati o in strati molto spessi, in matrice sabbiosa, sabbioso-limosa e calcareo-sabbiosa da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvengono intercalazioni di argille limose e sabbie limose.
Costituiscono acquiferi misti di discreta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, generalmente discontinue e frazionate. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.

COMPLESSO arenaceo-marnoso
Arenarie e quarzarenarie in strati da medi a molto spessi, con locali passaggi di quarzosti e diffuse intercalazioni di argille marnose, marne e calcinotti; argille marnose, marne e silti laminati o in strati molto sottili, con frequenti passaggi di arenarie a laminazione piano-parallela e conoidale; a luoghi si rinvengono livelli di paraconglomerati mal-estratificati da poco a ben cementati, e orizzonti di quarzarenarie in alternanza con marne argillose.
Costituiscono acquiferi misti di modesta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, generalmente discontinue e frazionate. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.

COMPLESSO calcareo
Calcarei terrosi o in strati da medi a molto spessi, con frequenti passaggi di arenarie, calcari marnosi, calcinotti e calcinotti; calcari evaporitici mal-estratificati e calcari, con vari livelli di sottili e orizzonti di bronco calcareo; a luoghi si rinvengono lenti di conglomerati clasti sabbiosi ed eterometrici, da sub-arrotondati ad arrotondati, massivi o in strati molto spessi, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa da scarsa ad abbondante; marne o calcaree silicizzate e livelli di argille e argille marnose.
Costituiscono acquiferi fessurati di discreta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, generalmente discontinue e frazionate. La permeabilità, per fessurazione e calcareo, è variabile da molto bassa a bassa.

COMPLESSO calcareo-marnoso
Calcarei, calcareniti, calcinotti e calcari marnosi in strati da sottili a spessi, con locali intercalazioni di argille limose, argille marnose e marne, calcari marnosi, calcari marnosi e marne laminati o in strati da molto sottili a medi, con locali intercalazioni di arenarie, calcareniti e argille marnose; a luoghi si rinvengono passaggi di microconglomerati, arenarie e calcinotti bioclastiche; localmente sono presenti orizzonti di bronco calcareo a struttura caotica e intercalazioni di argille e marne argillose in alternanza con calcinotti e calcari marnosi.
Costituiscono acquiferi fessurati di buona trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di discreta rilevanza, generalmente discontinue e frazionate. La permeabilità, essenzialmente per fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.

COMPLESSO argilloso-marnoso e marnoso-argilloso
Argille, argille marnose e marne sciolose o in strati da molto sottili a sottili, con rare ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate; calcareo e calcareo argilloso, calcari marnosi e marne laminati o in strati da molto sottili a medi, con locali intercalazioni di arenarie, calcareniti e argille marnose; a luoghi si rinvengono livelli di paraconglomerati mal-estratificati da poco a ben cementati, e orizzonti di quarzarenarie in alternanza con marne argillose.
Costituiscono acquiferi misti di modesta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, generalmente discontinue e frazionate. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è generalmente molto bassa.

COMPLESSO argilloso-sabbioso
Argille limose, argille marnose e marne in strati da molto sottili a molto spessi, talora a laminazione piano-parallela, con frequenti intercalazioni di sabbie e sabbie limose, argille e argille sabbiose laminati o in strati molto sottili, con diffuse passaggi di marne sabbiose, limi detritici e clasti di gesso; sabbie e sabbie limose in strati da sottili a medi, con frequenti intercalazioni di limi argillosi e argille marnose; a luoghi si rinvengono lenti calcaree e passaggi di arenarie, silti e conglomerati ben cementati.
Costituiscono acquiferi misti di modesta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, generalmente discontinue e frazionate. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è generalmente molto bassa.

COMPLESSO gessoso-marnoso
Gesso laminato, microconglomerati massivi o in strati molto spessi, in alternanza con marne gessose, gessoliti, gessoliti e gessoliti; argille, argille limose e argille marnose in strati da sottili a medi, con diffuse cristalli centometrici di gesso, locali lenti di gessoliti e frequenti passaggi di sabbie e sabbie limose; a luoghi si rinvengono intercalazioni di calcari e porzioni ad assepto calcario costituite da blocchi eterometrici di calcari marnosi, calcareniti, marne silicizzate e gesso in abbondante matrice argilloso-limosa.
Costituiscono acquiferi misti di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, generalmente frazionate e a carattere oligotico. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è generalmente molto bassa.

LEGENDA INDAGINI GEOGNOSTICHE

INDAGINI PREGRESSE

- Sondaggio a carotaggio continuo
- Database indagini ISPRA
- Campagna indagini 2006-07 PP "Apice-Orsara (nuovo tracciato)"
- Campagna indagini 2008-09 PP "Apice-Orsara (soluz. sud)"
- Manifestazione gassosa in fase di perforazione
- Sondaggio interrotto per presenza di gas
- Campagna indagini 2017 PD "Apice-Hirpinia"
- Campagna indagini 2017 PP "Hirpinia-Orsara-Bovino"
- Campagna indagini 2018-19 PD "Hirpinia-Orsara-Bovino"

INDAGINI GEOGNOSTICHE PE

Sondaggi a carotaggio continuo:
a) verticali
b) proiezione in verticale dei sondaggi inclinati

codice sondaggio e anno di realizzazione
quota localore (m slm)
profondità carotaggio (m)
distanza di proiezione dell'asse del profilo ero della sezione eventuale eterogenea nel foro

Letture falda massima
Letture falda minima

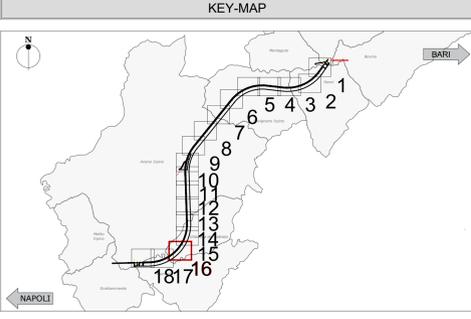
STENDIMENTI GEOFISICA

SIS_03
LX-X-X

Traccia sezione geologica-geomorfologica

ELEMENTI STRUTTURALI E TETTONICI

- Limite stratigrafico
- Ghiacitura degli strati inclinati
- Ghiacitura degli strati rovesciati
- Faglia
- Faglia incerta



COMMITTENTE: RFI - INFRASTRUTTURE ITALIANE

DIREZIONE LAVORI: ITALFERR - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE: SOG. webuild Italia

PROGETTAZIONE: MANDATARIA: ROCK SOUL S.p.A. MANDANTE: NET-INGEGNERIA, OPINI S.p.A., GPF, BELLETTIERI-PARIS

PROGETTO ESECUTIVO

TINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA IL LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA

GEOLOGIA

STUDIO IDROGEOLOGICO GENERALE

Profilo idrogeologico galleria Hirpinia - Binario Pari - Tavola 16/18

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio HIRPINIA - CASARA AV Ing. P. M. Conventurolo	Il Responsabile progettazione ha le varie specializzazioni Ing. G. Cassani	ROCK SOUL S.p.A. Dott. Gaetano F. Perrino

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERADISCIPLINA PROG. REV. SCALA:

I F 3 A | 0 2 | E | Z Z | F 6 | G E | 0 3 | 0 2 | 0 1 6 | D | 1:2000/1000

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore/Atto Data
A	C 0.00 - Creazione Titolo	M. Aguzzo	08/03/2023	E. Perrino	08/03/2023	M. Gatti	08/03/2023	Ing. G. Cassani
B	C 0.01 - A. Note di caratterizzazione	M. Aguzzo	08/03/2023	F. Perrino	08/03/2023	M. Gatti	08/03/2023	
C	C 0.02 - A. Note di caratterizzazione	M. Aguzzo	21/03/2023	F. Perrino	21/03/2023	M. Gatti	21/03/2023	
D	C 0.04 - A. Note di caratterizzazione	M. Aguzzo	04/03/2023	F. Perrino	04/03/2023	M. Gatti	04/03/2023	04/03/2023

File: IF3A02EZF6GE0302016D.dwg n. Elab.: