

Legenda

Elementi litologici

a) interpretato; b) carotato/osservato in sondaggio

Depositi Quaternari

ec 1-2 Depositi eluvio colluviali: 1) spessore <2m; 2) spessore >2m
Limi più o meno argillosi e sabbiosi e subordinate sabbie limose bruno-rossastre ed ocre con frammenti litici prevalentemente calcaree, arenacee e marnose, derivanti dall'alterazione dei litipi affioranti. Per spessori inferiori ai 2 m (1) il sovrainsimbolo si sovrappone alla cartografia del substrato interpretato.

dc 1-2 Depositi detritico colluviali: 1) spessore <2m; 2) spessore >2m
Clasti eterometrici siltolite e subarotondati, siltolite e con matrice in genere limosa - argillosa da scarsa ad assente, con composizione poligenica legata ai litipi affioranti sul versante a monte o al contornio. Sono localizzati nelle fasce di versante più acclivi, o nelle zone di raccordo tra il versante ed il fondovalle e talvolta sono organizzati in conii. Per spessori inferiori ai 2 m (1) il sovrainsimbolo si sovrappone alla cartografia del substrato interpretato.

ar Depositi alluvionali attuali e recenti
Ghiaie da nocciola a bianco - beige da sciolte a poco cementate, più o meno sabbiose con ciottoli arrotondati e subarotondati fino a plurimetri, talvolta gradati, poligenici. Sabbie più o meno limose e ghiaie da nocciola a grigie, talvolta sciolte; limi più o meno sabbiosi nocciola. Sono localizzati nell'attuale delle corsi d'acqua e nelle fasce di esondazione più prossime e nel primo ordine di terrazzi alluvionali nelle pianure alluvionali. Talvolta organizzati in conii.

an Depositi alluvionali antichi
Ghiaie da mediana a ben cementate/consolidate, più o meno sabbiose con ciottoli arrotondati e subarotondati fino a plurimetri, talvolta gradati, poligenici; intercalazioni a geometria lenticolare di sabbie più o meno ghiaiose a matrice limosa e fini più o meno sabbiose, da mediana a ben cementate/consolidate. Sono localizzati a diverse quote nei fondovalle principali e sui versanti ed organizzati in più ordini di terrazzi. Occasione

vu Depositi Vulcanoclastici
Piroclastici, pomice e cenere incoerenti localmente rimaneggiate e pedogenizzate, con spessore affiorante minore di 1 m.

SFL4 Sistema del Fiume Calore
SUB-sistema del F. Uffia
Limi ed argille più o meno sabbiose da marrone a nocciola; sabbie limose - ghiaiose ricciosa con clasti fino a plurimetri arrotondati e subarotondati; ghiaie sabbiose - limose nocciola con clasti plurimetri poligenici arrotondati, subarotondati ed a spigoli vivi. Depositi in genere mediamente consolidati/cementati. Localizzati prevalentemente nella Conca di Grottaferrata e di Apice ed a diverse quote lungo il versante.

SFL3 Sub-sistema di Benevento (Pleistocene medio - sup.)
Detrito di versante che ricopre direttamente il substrato, depositi colluviali e corpi di frana decaricati.

SFL2 Sub-sistema di Capodimonte (Pleistocene medio)
Ghiaie, conglomerati, ghiaie sabbiose eterometriche poligeniche, molto addensate, con intercalazioni lenticolari di sabbie e peliti. Alluvioni anche terrazzate in più ordini, fino a 70-80 m sull'alveo attuale. Spessore: da alcuni a qualche decina di m.

SFL1 Sub-sistema di Castello del Lago (Pleistocene medio)
Ghiaie eterometriche poligeniche con lenti di sabbie e peliti. Depositi fluviali e lacustri antichi. Spessore: circa 10-100 m.

Substrato Pre Quaternario

Supersistema di Ariano Irpino
Formazione della Baronia
Membro di Apolosa (Pliocene inf.)
Alternanze più o meno regolari in strati metrici di arenarie ocre e giallastre poco cementate litiche e quarzose - litiche da medie a grossolane; sabbie quarzose - feldspatiche giallastre più o meno limose grigie e marnose grigie (BNA2), talvolta con interstrati centimetrici di sabbie fini grigie e/o ocre; stratificazione in genere mai definita. Presenti sporadici trovati di arenarie litiche grigie. Spessore massimo 600 m.

BNA2 Litofacies pellica (Pliocene inf.)
Argille più o meno siltose e marnose grigie; silt più o meno argillosi e sabbiosi grigi; marnose in genere litiche grigie. Intensamente bioturbate, talvolta con resti di gusci di molluschi; stratificazione in genere mal definita. Interstrati di sabbia più o meno limosa da fine a media grigia, in genere poco addensata, di spessore decimetrico.

BNA1 Membro dei conglomerati e delle sabbie di S. Sossio Baronia (Pliocene inf.)
LITOFACIES SABBIOSA - Arenarie e sabbie da cementate a poco cementate grigio - giallastre, silicistiche, da fini a medie, in strati di potenza da decimetrica a metrica con interstrati metrici di argille e silt da giallastri a grigi. Localmente intensamente bioturbate. Spessore massimo 400 m.

ANZZ Gruppo di Altavilla
Molassa di Anzani
Membro di Flumen (Messiniano sup.)
Arenarie silicistiche giallastre da poco a mediamente cementate e sabbie siltose ocre poco cementate in strati di potenza fino a pluridecimetria, alternate a silti e marnose grigie in strati di potenza cm-dm. Alternanze regolari pluridecimetrie di arenarie medio fini grigie e marnose più o meno calcaree grigie (ANZZ).
Argille marnose e siltose sabbiose grigie con interstrati sabbiosi ocreai millimetrici (ANZZa).
Alla base della successione argille siltose e marnose da grigio chiaro a grigio scuro e subordinate marnose grigie più o meno litoidi, con stratificazione in genere mal definita. Sporadici livelli decimetrici a matrice sabbiosa. Spessore massimo 250 m.

PCL Formazione del Vallone di Ponticello (Serravalle med. - tortoniano med. sup.)
Alternanze di arenose a grana medio-fine, marnose e marnose calcaree biancastre e grigio-verdi, peliti giallo-bruno laminare in strati medio sottili ed ancora sabbie quarzose litiche ad elementi spesso angolosi, con sottili ed estese lenti di paraconglomerati poligenici a ciottoli sub-arotondati/metrici superiori al centimetro. Subordinatamente sono parzialmente ricristallizzate e di ortoconglomerati poligenici ben cementati. I meccanismi deposizionali sono da riferire a flussi granulari e correnti di torbidità.
I rapporti con le unità a tetto ed a letto non sono sempre ben visibili; l'appoggio basale sulle successioni marnose e post marnose è ritenuto stratigrafico discordante. Potenza affiorante circa 200m.

FYR Unità tettonica di Frigento
Formazione dei Fynch Rosso (Cretaceo sup. - Burdigaliano inf.)
Unità a dominante argilloso - marnosa (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 osservano la comparsa di materiale silicistico siltoso e arenoso; soltanto localmente si possono osservare livelli decimetrico-metrici di litarenie ricche in quarzo. Questa unità occupa mediamente la parte intermedia e sommitale della formazione. Spessore massimo 500 m secondo quanto riportato nel CAIRG.

FYRca Depositi calcarei (FYRca del Foglio 433)
Argille e argille marnose con intervalli siltoso-areniche con elementi angolosi da centimetrici a pluri-decimetri ed in alcuni casi micropiliformi di: calcari micritici scuri debolmente silticizzati a retiloidi e spicole di spugna, calcari micritici bianchi, con vari micrometri planctonici, calcareniti ben selezionate, a cemento spatico, contenenti foraminiferi bentonici e foraminiferi di guscio di bivalvi, calcareniti a grana fine con piccoli foraminiferi, marnose calcaree grigie 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-areniche 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 (FYRca): argille, argille marnose e argille siltoso-areniche 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 (FYRca): costituita fino al 60% da elementi rudici di dimensioni da pluri-cm fino a metriche e da argille, argille marnose e argille siltoso-areniche per il restante 40% circa.

FYR 2 Calcinacci e calcareniti a cemento spatico in strati di spessore metrico, con locali calcareniti decimetrico - metriche di argille ed 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 granitoidi rudi e di calcareniti costituiti prevalentemente da frammenti di gusci di bivalvi, gastropodi, macroforaminiferi, foraminiferi planctonici e bentonici, alghe rosso corallinacee. I fossili determinabili macroscopicamente sono: *Ammonites* sp., *Opereina* tipo completata, *Globotrana* sp., *Globotrana* sp.

Localmente l'unità (cava loc. Orticello) è rappresentata da una breccia calcarea, prevalentemente monofonica, ad elementi centimetrici e pluri-centimetrici di calcari micritici di colore bianco. La stratificazione quando osservabile è da metrica a pluri-metrica; sono presenti inoltre fioni sedimentari costituiti in prevalenza da depositi argillosi nodulari e breccie calcaree centimetrico-millimetriche.

Simboli geologici

Roccia di faglia/zona di danneggiamento

Ammasso fratturato

Ammasso detensionato

Faglia: a) certa/osservata in sondaggio; b) presunta/interpretata da fotoinalimento

Sovraccorrimiento: a) certo/osservato in sondaggio; b) interpretato

Limite geologico: a) osservato in sondaggio; b) interpretato

Elementi geomorfologici

Forme e processi geomorfologici

Depositi di frana

attivo quiescente stabilizzato

Colamento

Crollo

Scivolamento rotazionale/traslativo

Movimento complesso

Area interessata da sifossismo

Elementi idrogeologici

Livello piezometrico massimo

Altri simboli

Indagini geotecniche in sito

Sondaggi a carotaggio continuo

a) verticali

b) proiezione in verticale dei sondaggi inclinati

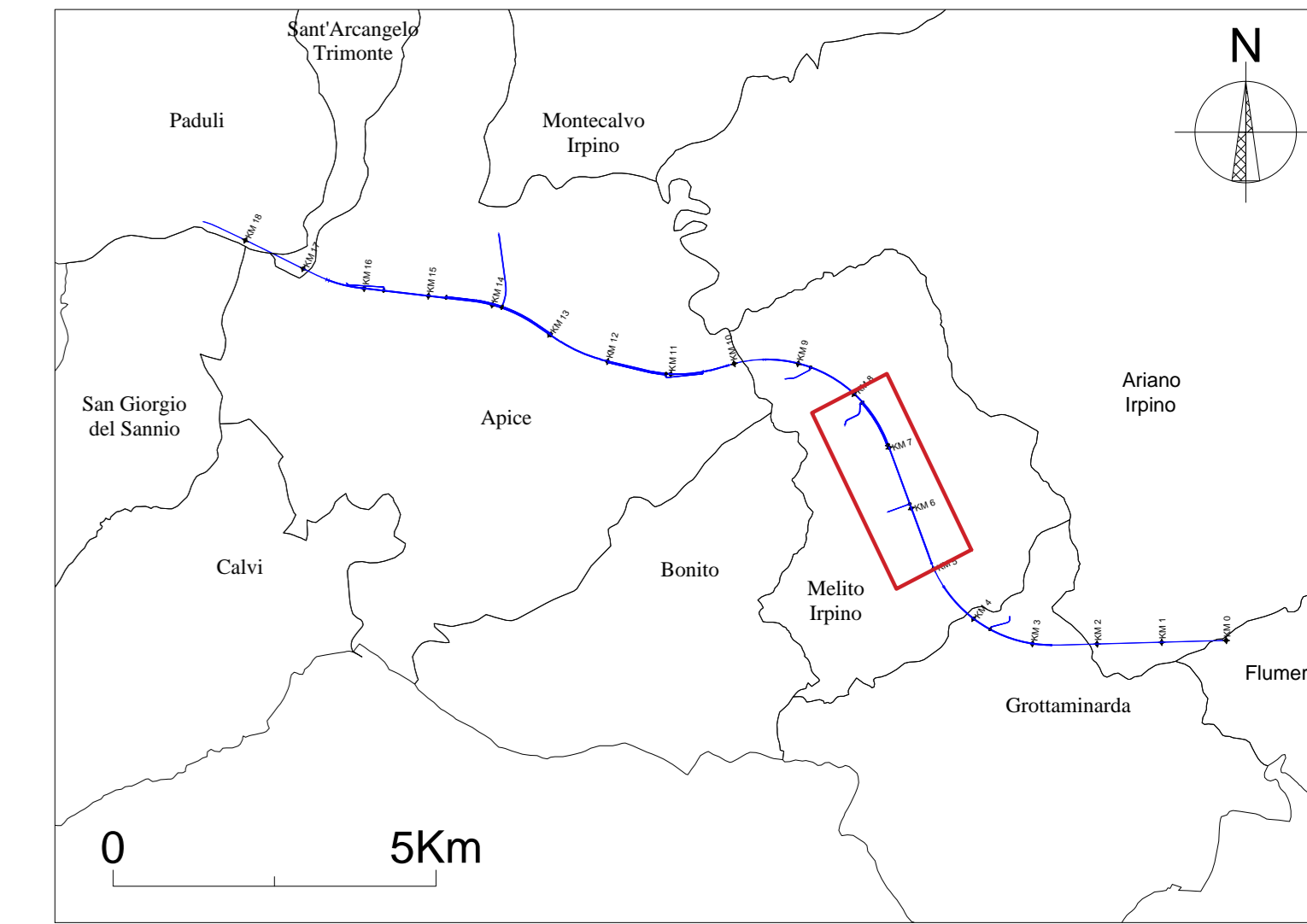
Sondaggi a distruzione

SEZ L41

Traccia sezioni trasversali

Tracciato in progetto

Depositi di origine antropica



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

DIREZIONE LAVORI: ITALFERR - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

APPALTATORE: CONSORCIO: HirpiniaAV

PROGETTAZIONE: MANDATARIA: ROCKSOIL S.p.A.

SOCI: salini impregio, ASTALDI

MANDANTI: NETENGINEERING, Alpina s.p.a.

PROGETTO ESECUTIVO

ITERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPIO TRATTA APICE - ORSARA
LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA
GEOLOGIA
STUDIO GEOLOGICO GENERALE
PROFLO GEOLOGICO Galleria Mellito
Tav. 1/2

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

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

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore/Contatto
A	Elaborazione per consegna	P. Pennino	21/06/2020	F. Pennino	21/06/2020	M. Gatti	21/06/2020	Ing. G. Casertti
B	Revisione per istruttoria	P. Pennino	19/06/2020	F. Pennino	19/06/2020	M. Gatti	19/06/2020	

File: IF2801EZZF6GE0301002B.dwg n.Elab. C -