

### Legenda

#### Elementi litologici

a) interpretato; b) carotato/osservato in sondaggio

**Depositi Quaternari**

ec Depositi eluvio colluviali: 1) spessore <2m; 2) spessore >2m  
Limi più o meno argillosi e sabbiosi e subordinate limose bruno-rossastre ed ora con frammenti litici prevalentemente calcarei, arenacei e mamosi, derivanti dall'alterazione dei litospi affioranti. Per spessori inferiori ai 2 m (1) il sovrassimbolo si sovrappone alla cartografia del substrato interpretato.

dc Depositi detritico colluviali: 1) spessore <2m; 2) spessore >2m  
Classi eterometriche siltose e subarotondati e subarotondati fino a pluricentimetrici, talvolta gradati, poligenici, con composizione poligenica legata ai litospi affioranti sul versante a monte o al contorno. Sono localizzati nelle fasce di versante più acclive o nelle zone di raccordo tra il versante ed il fondovalle e talvolta sono organizzati in con. Per spessori inferiori ai 2 m (1) il sovrassimbolo 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 pluricentimetrici, talvolta gradati, poligenici. Sabbie più o meno limose e ghiaie da nocciola a grigie, talvolta scioie; limi più o meno sabbiosi nocciola. Sono localizzati nel letto attuale dei corsi d'acqua e nelle fasce di esondazione più prossime e nel primo ordine di terrazzi alluvionali nelle piane alluvionali. Talvolta organizzati in con.

an Depositi alluvionali antichi  
Ghiaie da mediana a ben cementate/consolidate, più o meno sabbiose con ciottoli arrotondati e subarotondati fino a pluricentimetrici, talvolta gradati, poligenici; intercalazioni a geometria lenticolare di sabbie più o meno ghiaiose a matrice limosa e limi più o meno sabbiosi, 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 inceneriti localmente rimaneggiati e pedogenizzati, con spessore affiorante minore di 1 m.

SFL4 Sistema del Fiume Calore  
SUB-sistema del F. Uffia  
Limi ed argille più o meno sabbiosi da marrone a nocciola; sabbie limose - ghiaiose rocciose con classi fino a pluricentimetrici arrotondati e subarotondati; ghiaie sabbiose - limose nocciola con classi pluricentimetriche poligeniche 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 decarstrici.

SFL2 Sub-sistema di Capuodonte (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 sul'alveo attuale. Spessore: da alcuni m 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**

**BNA3**  
Supersistema di Ariano Irpino  
Formazione della Baronia  
Membro di Apolosa (Pliocene inf.)  
Alternanze più o meno regolari in strati metrici di arenarie ocra e giallastre poco cementate litiche e quarzose - litiche da medie a grossolane; sabbie quarzose - feldspatiche giallastre più o meno compatte da fini a medie, ricche in resti di gusci di ostraci e peccidini, talora con matrice silicea. Visibile laminazione incrociata e strutture da corrente. Presenti noduli siliceosi di selice.  
Interstrati da centimetrici a decimetrici di marne, silti ed argille grigie.  
Alternanze metriche - plurimetriche di sabbie grigie da fini a grossolane più o meno siltose, in genere poco cementate e di argille più o meno limose grigie e marne grigie (BNA3a), talvolta con interstrati centimetrici di sabbie fini grigie e/o ocrae; stratificazione in genere mal definita. Presenti sporadici frammenti di arenarie litoidi grigie. Spessore massimo 600 m.

**BNA2**  
Litofacies pellica (Pliocene inf.)  
Argille più o meno siltose e marmose grigie; silti più o meno argillosi e sabbiosi grigi; marne in genere litoidi grigie. Intensamente bioturbati, 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.  
Alternanze metriche - plurimetriche di silti argillosi, argille marmose e sabbiose grigie consolidate e di strati arenarie grigie cementate e litoidi. Spessore massimo 250 - 700 m.

**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, siliceolistiche, da fini a medie, in strati di potenza da decimetrica a metrica con interstrati metrici di argille e silti da giallastri a grigi. Localmente intensamente bioturbati. Spessore massimo 400 m.

**ANZZ**  
Gruppo di Altavilla  
Molasse di Anzani  
Membro di Flumen (Messiniano sup.)  
Arenarie siliceolistiche giallastre da poco a mediamente cementate e sabbie siltose ocra poco cementate. In strati poligenici fino a pluridimensionali, alternate a silti e marne grigie in strati di potenza cm-dm. Alternanze regolari pluridimensionali di arenarie medie fini grigie e marne più o meno calcaree grigie (ANZZ).  
Argille marmose e siltose sabbiose grigie con interstrati sabbiosi ocraici millimetrici (ANZZa)  
Alla base della successione argille siltose e marmose da grigio chiaro a grigio scuro e subordinate marne 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, marne e marne 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-arotondatamente 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 numidiche e post numidiche è ritenuto stratigrafico discordante. Potenza affiorante circa 200m.

**FYR**  
Unità tettonica di Frigento  
Formazione dei Fynch Rosso (Cretacico sup. - Burdigaliano inf.)  
Unità a dominante argilloso - marmosa (FYR)  
Argille e argille marmose da rosso-verdastre a grigio scuro, in alternanze centimetrico-millimetriche. Le strutture sedimentarie osservate sono una blanda laminazione piano parallela e talora una struttura flaser nodulare. Nella parte sommitale dell'unità si osserva la comparsa di materiale siliceolastico siltoso e arenoso; 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 500 m secondo quanto riportato nel CAIR.

**FYR ca**  
**FYR cb**  
**FYR cc**  
Depositi calcarei (FYRca del Foglio 433)  
Argille e argille marmose con intervalli siltoso-arenici con elementi angolosi da centimetrici a pluridecimetrici ed in alcuni casi micropilulari; di calcari micritici scuri debolmente silicizzati a noduli e spicole di spugna, calcari micritici bianchi, con vari foraminiferi planctonici, calcareniti ben selezionate, a cemento spatico, contenenti foraminiferi bentonici e foraminiferi di gusci di bivalvi, calcareniti a grana fine con piccoli foraminiferi, marne 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-marmosa (FYRca): argille, argille marmose 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-marmosa ad elementi rudici (FYRcb): argille, argille marmose e argille siltoso-areniche in cui la matrice rappresenta il 60-80% del deposito e gli elementi rudici di dimensioni cm e plurimetrici il 20-40% circa.
- Litofacies rudica a matrice argilloso-marmosa (FYRcc): costituita fino al 60% da elementi rudici di dimensioni da plurimetrici fino a metriche e da argille, argille marmose e argille siltoso-areniche per il restante 40% circa.

**FYR 2**  
Membro calcareo (FYR2)  
Calcarei e calcareniti a cemento spatico in strati di spessore metrico, con locali intercalazioni decimetrico - metriche di argille ed argille marmose 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 in alcuni casi blocchi sono costituiti da porfirite con frammenti di gusci di bivalvi, gastropodi, macroforaminiferi, foraminiferi planctonici e bentonici, alghe rosse coralliformi. I fossili determinabili macroscopicamente sono: *Auramulites* sp., *Operequina* tipo *complanata*, *Globotriles* sp., *Globotriles* sp.

Localmente l'unità (cava loc. Orticello) è rappresentata da una breccia calcarea, prevalentemente monogonica, ad elementi centimetrici e pluricentimetrici di calcari micritici di colore bianco, calcareniti e calcareniti quando osservabile è da metrica a plurimetrica; sono presenti inoltre filoni sedimentari costituiti in prevalenza da depositi argillosi e siltosi 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 fotolineamento

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

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

#### Elementi geomorfologici

Forme e processi gravitativi

Depositi di frana

attivo quiescente stabilizzato

Colamento

Crollo

Scivolamento rotazionale/traslativo

Movimento complesso

Area interessata da siflusso

#### Elementi idrogeologici

Livello piezometrico massimo

#### Altri simboli

Indagini geostatiche in sito

Sondaggi a carotaggio continuo

a) verticali

b) proiezioni in verticale dei sondaggi inclinati

Sondaggi a distruzione

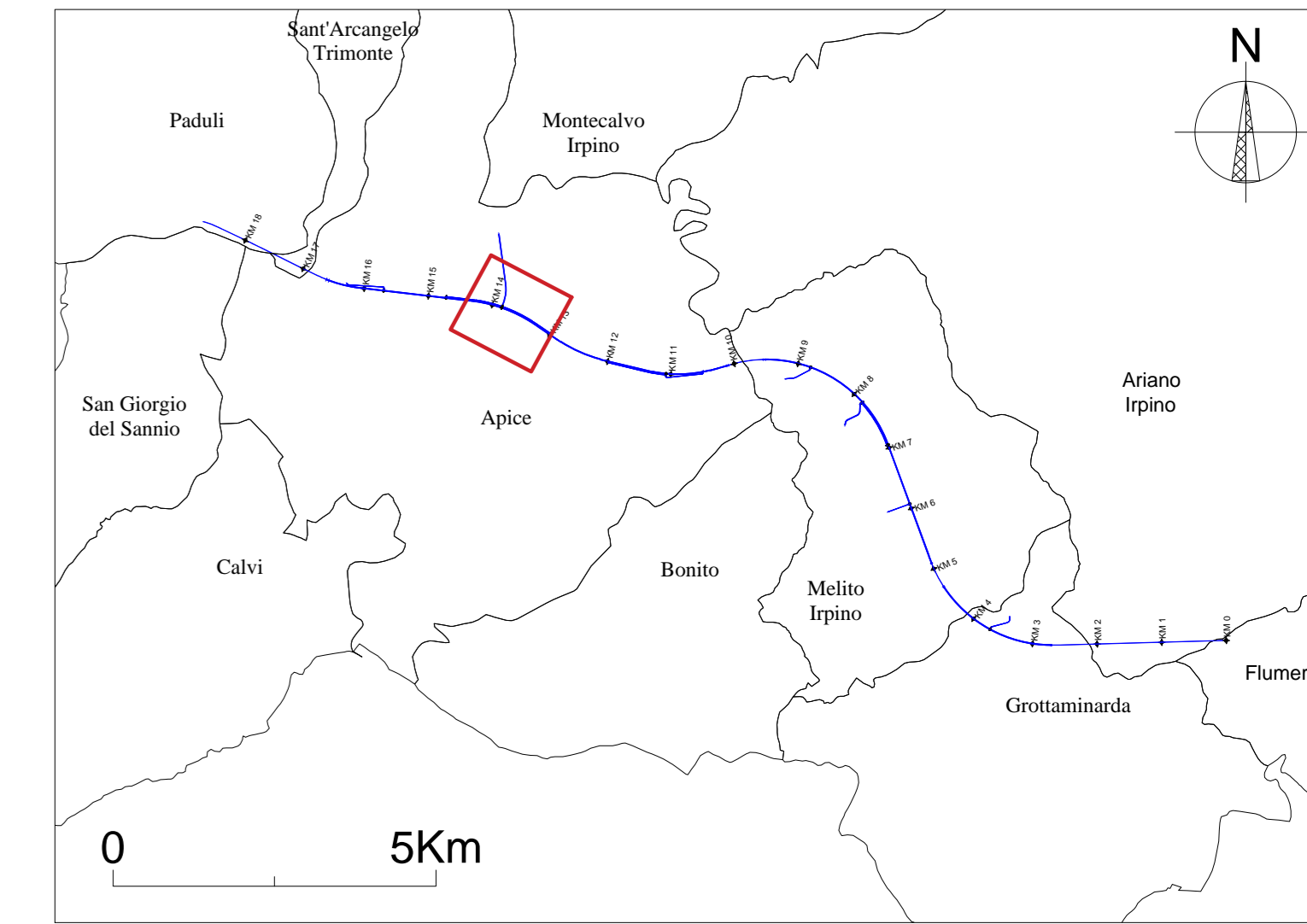
SEZ 141

Traccia sezioni trasversali

Tracciato in progetto

al

Depositi di origine antropica



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

**DIREZIONE LAVORI:** ITALFERR - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

**APPALTATORE:** CONSORZIO HIRPINIA AV

**SOCI:** salini impregio, ASTALDI

**PROGETTAZIONE:** ROSSO S&P S.p.A.

**MANDATARI:** NETENGINEERING, Alpina s.p.a.

**PROGETTO ESECUTIVO**

**ITERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA GEOLOGIA**

**STUDIO GEOLOGICO GENERALE**

**PROFILO GEOLOGICO** Galleria Rocchetta

Tav. 3/5

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio HIRPINIA AV Ing. Vincenzo Moriello 19/06/2020	Il Responsabile progettazione ha le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Casarri	ROSSO S&P S.p.A. Dot. Geol. F. Penno

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

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore/Descr. Data
A	Emissione per consegna	P. Penno	21/06/2020	F. Penno	21/06/2020	M. Gatti	21/06/2020	Ing. G. Casarri
B	Revisione per stesura	P. Penno	19/06/2020	F. Penno	19/06/2020	M. Gatti	19/06/2020	

File: IF2801EZZF6GE0301006B.dwg

n. Elab. : -