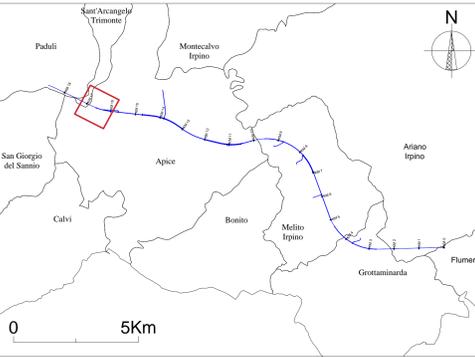


Scala quota 1:500
Scala distanza 1:2000

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 sabbie limose bruno-rossastre ed ocre con frammenti litici prevalentemente calcaree, arenacee e mamosse, derivanti dall'alterazione dei litotipi 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
Clasti eterometrici sispolose e subarrotolati, scolti o con matrice in genere limosa - argillosa da scarsa ad assente, con composizione poligenica legata ai litotipi affioranti sul versante a monte o al contornio. Sono localizzati nelle fasce di versante più scivole, 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 subarrotolati fino a pluricentimetrici, 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'altito attuale dei corsi d'acqua e nelle fasce di esondazione più prossimali 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 subarrotolati 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.
- 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. Ulla
Limi ed argille più o meno sabbiosi da marrone a nocciola; sabbie limose - ghiaiose; rocce con clasti fino a pluricentimetrici arrotondati e subarrotolati; ghiaie sabbiose - limose nocciola con clasti pluricentimetrici poligenici arrotondati, subarrotolati ed a spigoli vivi. Depositi in genere mediamente consolidati/cementati. Localizzato prevalentemente nella Conca di Grottafandarda e di Apice ed a diverse quote lungo il versante.
- SFL3 Sub-sistema di Benevento (Pleistocene medio - sup.)
Detritico di versante che ricopre direttamente il substrato; depositi colluviali e corpi di frana decametrici.
- 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 sulvalve 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**
- Supersistema di Ariano Irpino**
Formazione della Baronia
Membro di Apolosa (Pliocene inf.)
Altenanze 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 compatte da fini a medie, ricche in resti di gusci di ostracchi e peccinidi, 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.
Altenanze metriche - plurimetriche di sabbie grigie da fini a grossolane più o meno silicee, 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 ocreose; stratificazione in genere mal definita. Presenti sporadici frammenti di arenarie litiche grigie. Spessore massimo 600 m.
- BNA2 Litofacies pelitica (Pliocene inf.)
Argille più o meno silicee e mamosse 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.
Altenanze metriche - plurimetriche di silti argillosi, argille mamosse 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 mm-cm 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 silicee o poco cementate, in strati di potenza fino a pluridecimetria, alternate a silti e marne grigie in strati di potenza cm-dm. Altenanze regolari pluridecimetrie di arenarie medio fini grigie e marne più o meno calcaree grigie (ANZZ).
Argille mamosse e siltose sabbiose grigie con interstrati sabbiosi ocreaci millimetrici (ANZZa).
Alla base della successione argille siltose e mamosse 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 (Serravalliano med. - tortoniano med. sup.)
Altenanze di arcose a grana medio-fine, marne e marne calcaree biancastre e grigio-verdi, peliti giallo-bruno lamine in strati medio sottili ed ancora sabbie quarzose litiche ad elementi spesso angolosi, con sottili ed estese lenti di paraconglomerati poligenici a ciottoli sub-arrotolatamente 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 litologica di Frigento
Formazione dei Flysch Rosso (Cretaceo sup. - Burdigaliano inf.)
Unità a dominante argilloso - mamosa (FYR)
Argille e argille mamosse 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 osservano la comparsa di materiale siliceolistico 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 CAIRC.
- FYR ca Depositi calcarei (FYRca del Foglio 433)
Argille e argille mamosse con intervalli siltoso-arenitici con elementi angolosi da centimetrici a pluri-decimetri ed in alcuni casi micropilulari di: calcari micritici scuri debolmente silicizzati a reolidi e spicole di spugna, 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, marne calcaree grigie e foraminiferi planctonici e argille verdastre. Sono state individuate 3 litofacies sulla base della percentuale di abbondanza e delle dimensioni degli elementi rudistici osservati nelle carote di sondaggio.
- Litofacies argilloso-mamosa (FYRca): argille, argille mamosse e argille siltoso-arenitiche in cui la matrice rappresenta il 90% del deposito e gli elementi rudistici di dimensioni cm-mm il 10% circa.
 - Litofacies argilloso-mamosa ad elementi rudistici (FYRca): argille, argille mamosse e argille siltoso-arenitiche in cui la matrice rappresenta il 60-80% del deposito e gli elementi rudistici di dimensioni cm e pluri-cm il 20-40% circa.
 - Litofacies rudica a matrice argilloso mamosa (FYRca): costituita fino al 60% da elementi rudistici di dimensioni da pluri-cm fino a metriche e da argille, argille mamosse e argille siltoso-arenitiche per il restante 40% circa.
- FYR 2 Membro calcareo (FYR2)
Calcareniti e calcareniti a cemento spatico in strati di spessore metrico, con locali intercalazioni decimetrico - metriche di argille ed argille mamosse rosso e verdastre. I livelli calcarei hanno base erosiva e/o netta e talvolta sono gradati in modo molto grossolano. Si tratta di granitone-rudite i cui blocchi sono costituiti in prevalenza da frammenti di gusci di bivalvi, gasteropodi, macroforaminiferi, foraminiferi planctonici e bentonici, alghe rosso corallinacee. I fossili determinabili macroscopicamente sono Nummulites sp., Operculina tipo completata, Globorotala sp., Globiperina sp.
- Localmente l'unità (cava loc. Orticello) è rappresentata da una breccia calcarea, prevalentemente monometrica, 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 floni sedimentari costituiti in prevalenza da depositi argillosi verdastri 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 fotolameamento
- 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**
Infraggi geomorfologiche in sito
- Sondaggi a carotaggio continuo
- a) verticali
- b) proiezione in verticale dei sondaggi inclinati
- Sondaggi a distruzione
- HI_2 (2019) quota: 322,49 m slm lunghezza: 30 m fuori asse 71 m a sx Piazzamento Norton
- SN_02bis (2019) quota: 328,49 m slm lunghezza: 35,5 m fuori asse 45 m a dx Piazzamento Casagrande
- SEZ CA16
- Traccia sezioni trasversali
- Tracciato in progetto
- Depositi di origine antropica



COMMITTENTE:

RFI
R.F.I. INFRASTRUTTURE ITALIANE
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI:

APPALTATORE: **HirpiniaAV**

CONCORDO: **salini impregio**

PROGETTAZIONE: **ROCKSOIL S.p.A.**

MANDATARIA: **NETENGINEERING**

MANDANTI: **ASTALDI**, **Alpina s.p.a.**

PROGETTO ESECUTIVO

ITERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA
GEOLGIA
STUDIO GEOLOGICO GENERALE
PROFILO GEOLOGICO Galleria Rocchetta
Tav. 5/5

APPALTATORE Consorzio HIRPINIA AV Il Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Morale 10/06/2020	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE Il Responsabile Esecuzione tra le varie preparazioni specialistiche Ing. G. Casarri	PROGETTISTA ROCKSOIL S.p.A. Dot. Geol. F. Penno						
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA:
I	F	2	B	0	1	E	Z	Z
F	6	G	E	0	3	0	1	0
0	0	8	B					1:2000/500

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autizzato Data
A	Elaborazione per consegna	P. Penno	21/06/2020	F. Penno	21/06/2020	M. Gatti	21/06/2020	Ing. G. Casarri
B	Revisione per istruttoria	P. Penno	10/06/2020	F. Penno	10/06/2020	M. Gatti	10/06/2020	

File: IF2801EZZF6GE0301008B.dwg n.Elab: -