

Legenda

Elementi litologici

a) interpretato b) affiorante

Depositi Quaternari

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

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

ar Depositi alluvionali attuali e recenti (Olocene)
Ghiaie da nocciola a bianco - beige da sciolte a poco cementate, più o meno sabbiose con ciottoli arrotondati e subarrotondati fino a pluricentimetrici, talvolta gradati, poligenici. Sabbie più o meno limose e ghiaiose da nocciola a grigie, talvolta sciolte, limi più o meno sabbiosi nocciola. Sono localizzati nel letto attuale dei corsi d'acqua e nelle fasce di esondazione più prossime al versante ed in primo ordine di terrazzi alluvionali nelle piane alluvionali. Talvolta organizzati in con.

an Depositi alluvionali antichi (Olocene)
Ghiaie da mediamente a ben cementate/consolidate, più o meno sabbiose con ciottoli arrotondati e subarrotondati 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 mediamente a ben cementate/consolidate. Sono localizzati a diverse quote nei fondovalle perenni e sui versanti ed organizzati in più ordini di terrazzi.

vu Depositi Vulcanoclastici (Pleistocene medio ? - attuale)
Piroclastici, pomice e cenere incoerenti localmente rimaneggiate e pedogenizzate, con spessore affiorante minore di 1 m.

SFL4 Sistema del Fiume Calore (Pleistocene sup. - Olocene)
Limi ed argille più o meno sabbiosi da marrone a nocciola; sabbie limose - ghiaiose nocciola con clasti fino a pluricentimetrici arrotondati e subarrotondati; ghiaie sabbiose - limose nocciola con clasti pluricentimetrici poligenici arrotondati, subarrotondati ed a spigoli vivi. Depositi in genere mediamente consolidati/cementati. Localizzato prevalentemente nella Conca di Grottamandara e di Apice ed a diverse quote lungo il versante.

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

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

SFL1 Subsystema di Castello del Lago (Pleistocene medio)
Ghiaie eterometriche poligeniche con limi 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 Apollosa (Pliocene inf.)
Alternanze più o meno regolari in strati metrici di arenarie ocre e giallastre poco cementate ricche di quarzoni - ricche da medie a grossolane; sabbie quarzose - feldspatiche giallastre più o meno compatte da fini a medie, ricche in resti di gusci di ostracidi e peccinidi, talora con matrice silicea. Visibile matrice nocciola e strutture da corrente. Presenti noduli sferoidali di selce.
Interstrati da centimetrici a decimetrici di marne, silti ed argille grigie.
Arenarie 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, talvolta con interstrati centimetrici di sabbie fini grigie ed ocracee; stratificazione in genere mal definita. Presenti sporadici trovati di arenarie litoidi grigie. Spessore massimo 600 m.

BNA2 Litofacies pellica (Pliocene inf.)
Argille più o meno siltose e marnose 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 adensate, di spessore decimetrico.
Arenarie metriche - plurimetriche di silti argillosi, argille marnose e sabbiose grigie consolidate e di strati arenarie grigie cementate e litoidi. Spessore massimo 250 - 700 m.

BNA1b Membro dei conglomerati e delle sabbie di S. Sossio Baronia (Pliocene inf.)
Litofacies sabbiosa - Sabbie siltose giallastre in genere poco cementate con interstrati mm-cm di argilla, con alternanza in genere regolare di silti sabbiosi ed argillosi da giallastro a grigio talvolta con interstrati mm di sabbie giallastre. Intensa bioturbazione.
Arenarie e sabbie cementate grigio - giallastre, silicidastiche, da fini a medie, in strati di potenza da decimetrica a metrica. Spessore massimo 400 m.

ANZZ Gruppo di Altavilla
Molasse di Anzano
Membro di Plumeri (Messiniense sup.)
Arenarie silicidastiche giallastre da poco a mediamente cementate e sabbie siltose ocre poco cementate, in strati di potenza fino a pluridecimetrica, alternate a silti e marne grigie in strati di potenza cm-dm. Alternanze regolari pluridecimetriche di arenarie medio fini grigie e marne più o meno calcaree grigie (ANZZ).
Argille marnose e siltose sabbiose grigie con interstrati sabbiosi ocracei millimetrici.
Alla base della successione argille siltose e marnose 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 (ANZZa). Spessore massimo 250 m.

FYR Unità tettonica di Frigento
Formazione del Fiyasi Rosso (Oretacco sup. - Burdigaliano inf.)
Unità a dominante argilloso - marnosa (FYR)
Argille e argille marnose da rosso-verdastre a grigio scuro, in alternanze centimetrico-millimetriche. Le sole strutture sedimentarie osservate sono una bianca laminatione piano parallela e talora una argilla fissile nodulare. Nella parte sommitale dell'unità si osserva la comparsa di materiale silicidastico siltoso e arenoso; soltanto localmente si possono osservare livelli decimetrico-metrici di bianchi rocce in quarzo. La parte dell'unità è costituita da depositi a struttura caotica, composti da elementi da centimetrici a pluri-decimetri in matrice argilloso-marnosa. Questa unità occupa mediamente la parte intermedia e sommitale della formazione. Spessore massimo 800 m secondo quanto riportato nel CARG.
I depositi calcarei non sono direttamente osservabili in affioramento e sono stati distinti sulla base delle osservazioni delle carote di sondaggio. Nella carta geologica non sono distinti dai depositi a dominante argilloso marnosa.

FYR2 Membro calcareo (FYR2)
Calcirudi e calcareniti a cemento spatico in strati di spessore metrico, con locali intercalazioni decimetrico - metriche di argille ed argille marnose rosse o verdastre. I livelli calcarei hanno base erosiva ed netta e talvolta sono gradati a modo molto grossolano. Si tratta di granstone-rudstone i cui bioclasti sono costituiti in prevalenza da: frammenti di gusci di bivalvi, gastropodi, macroforaminiferi, foraminiferi planorbici e bentonici, alghe rosse corallinacee. I fossili determinabili macroscopicamente sono Nummulites sp., Operculina tipo complanata, Globorotalia sp., Globigerina sp.
Localmente il membro (cava loc. Orticello) è rappresentato da una breccia calcarea, prevalentemente monogenica, 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 flori sedimentari costituiti in prevalenza da depositi argillosi verdastri e breccie calcaree centimetrico-millimetriche.

Elementi geomorfologici

Forme e processi gradativi

Depositi di frana

Nicchia principale di frana: a) certa/definita, b) presunta/mal definita

attivo quiescente stabilizzato

a
b

attivo quiescente stabilizzato

attivo quiescente stabilizzato

Colomamento
Crollo

Sviluppo rotazionale/traslativo
Movimento complesso

Area interessata da soffiamento

Traccia sezione geologica-geomorfologica
Tracciato in progetto

Cava
Depositi di origine antropica

Canieri

CB - Caniere Base
GN - Caniere Operativo
DT - Deposito Temporaneo
AT - Area Tecnica

Viabilità
AR - Caniere Di Armamento
AS - Area Di Stoccaggio

Indagini geognostiche in sito

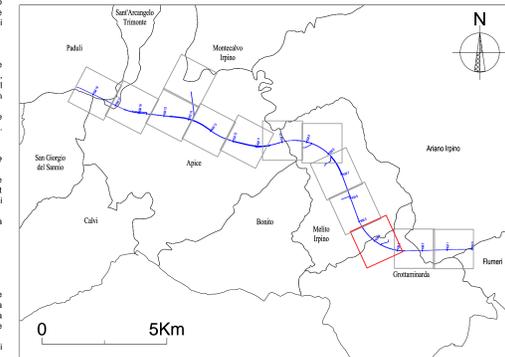
⊕ Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato
⊕ Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro
⊕ Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con inclinometro
⊕ Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per sismica in foro
⊕ Sondaggio a distruzione di nucleo attrezzato con inclinometro

Indagini sismiche

Stendimento sismico a rifrazione (nella zona della frana Grottamandara 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 2006
⊕ Campagna indagini 2008
⊕ Campagna indagini 2015
⊕ Campagna indagini 2017
⊕ Campagna indagini 2019

I colori si applicano alle indagini sia geognostiche sia sismiche



COMMITTENTE:
R.F.I. R.F.I. GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI:
ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE:
CONCORDO: HirpiniaAV

SOCC:
salini impregio ASTALDI

PROGETTAZIONE:
MANDATARIA: ROCKSOIL S.p.A.

MANDANTI:
NETENGINEERING Alpina S.p.A.

PROGETTO ESECUTIVO

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

STUDIO GEOLOGICO GENERALE
CARTA GEOLOGICA CON ELEMENTI GEOSTRUTTURALI
Tav. 3/13

APPALTATORE Consorzio HIRPINIA AV Il Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Novello 19/06/2020	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE Il Responsabile Esecutivo tra le varie prestazioni 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	N	6	G	E	0	1	0	1	0	0	3	B	1:2000

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	AutORIZZATO	Data
A	Elaborazione per consegna	F. Penno	21/06/2020	F. Penno	21/06/2020	M. Gatti	21/06/2020	Ing. G. Casarri	
B	Revisione per struttura	F. Penno	19/06/2020	F. Penno	19/06/2020	M. Gatti	19/06/2020		

File: IF2801EZZN6GE0101003B.dwg n.Elabor.: -

