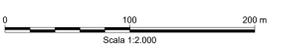


Legenda

- Elementi litologici**
- a) interpretato b) affiorante
- Depositi Quaternari**
- ec Depositi eluviali colluviali: 1) spessore <2m; 2) spessore >2m (Olocene)
Limi più o meno argillosi e sabbiosi e subordinate sabbie limose bruno-rossastre ed oca con frammenti litici prevalentemente calcarei, arenacei e marnosi, derivanti dall'alterazione dei litotipi affioranti. Per spessori inferiori a 2 m (1) il sovrainsimbolo si sovrappone alla cartografia del substrato interpretato.
- dc Depositi detritici colluviali: 1) spessore <2m; 2) spessore >2m (Olocene)
Classi eterometriche spigolose e subarrotolate, sciolti e con matrice in genere limosa - argillosa da scarsa ad assente, con composizione poligenica legata ai litotipi affioranti sul versante a monte o al contrario. Sono localizzati nelle fasce di versante più scivoli, o nelle zone di raccordo tra il versante ed il fondovalle e talvolta sono organizzati in conchi. 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 beige da sciolte a poco cementate, più o meno sabbiose con ciottoli arrotondati e subarrotolati fino a pluricentrici, 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 e nel primo ordine di terrazzi alluvionali nelle pianure alluvionali. Talvolta organizzati in conchi.
- an Depositi alluvionali antichi (Olocene)
Ghiaie da mediamente a ben cementate/consolidate, più o meno sabbiose con ciottoli arrotondati e subarrotolati fino a pluricentrici, 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 principali 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 sferule affioranti, minore di 1 m.
- Sistema del Fiume Calore (Pleistocene sup. - Olocene)**
- SFL4 Subistema di F. Uffa (Pleistocene sup. - Olocene)
Limi ed argille più o meno sabbiosi da marrone a nocciola; sabbie limose - ghiaiose nocciola con classi fino a pluricentrici arrotondati e subarrotolati; ghiaie sabbiose - limose nocciola con classi pluricentrici poligenici arrotondati, subarrotolati ed a spigoli vivi. Depositi in genere mediamente consolidati/cementati. Localizzati prevalentemente nella Conca di Grottamiranda e di Apice ed a diverse quote lungo il versante.
- SFL3 Subistema di Benevento (Pleistocene medio - sup.)
Detrito di versante che ricopre direttamente il substrato, depositi colluviali e corpi di frana decametrici.
- SFL2 Subistema 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'aveo attuale. Spessore: da alcuni m a qualche decina di m.
- SFL1 Subistema 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**
- BN A3 Superistema di Ariano Irpino
Formazione della Baronia
Membro di Apolosa (Pliocene inf.)
Alternanze più o meno regolari in strati metrici di arenarie oca e ghiaiose poco cementate litiche e quarzose - litiche da medie a grossolane; sabbie quarzose - feldspatiche giallastre più o meno compatte da fini a medie; scorie in resti di gusci di ostridi e peccidi; talora con matrice silicea. Visibile laminazione incrociata e strutture da corrente. Presenti noduli sferoidali di selce.
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 e talvolta con interstrati centimetrici di sabbie fini grigie e/o ocracee; stratificazione in genere mal definita. Presenti sporadici frammenti di arenarie litoidi grigie. Spessore massimo 600 m.
- BN A2 Litofacies pellica (Pliocene inf.)
Argille più o meno siltose e marnose grigie; silt più o meno argillosi e sabbiosi grigie; marne in genere litoidi grigie. Interessante litotattica; 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 addensate, di spessore decimetrico.
Alternanze metriche - plurimetriche di silti argillosi, argille marnose e sabbiose grigie consolidate e di strati arenarie grigie cementate e litoidi. Spessore massimo 250 - 700 m.
- BN A15 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 silt sabbioso ed argillino da ghiaietto a grigio talvolta con interstrati mm di sabbie giallastre. Intensa bioturbazione.
Arenarie e sabbie cementate grigio - giallastre, siliceo-clastiche, 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 Fiumi (Messiniano sup.)
Arenarie siliceo-clastiche giallastre da poco a mediamente cementate e sabbie siltose oca poco cementate, in strati di potenza fino a pluridecimetria; alternanze a silti e marne grigie in strati di potenza cm-dm. Alternanze regolari pluridecimetrie 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 Fingento
Formazione del Fiume Reano (Cretacico sup. - Burdigaliano inf.)
Unità a dominante argillino - marnosa (FYR)
Argille e argille marnose da rosso-verdastre a grigio scuro, in alternanze centimetrico-millimetriche. Le sole 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 siliceo-clastico siltoso e arenoso; soltanto localmente si possono osservare livelli decimetrico-metrici di litareniti ricche in quarzo. Parte dell'unità è costituita da depositi a struttura ciclica, composti da elementi da centimetrici a pluridecimetrie in matrice argillino-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 argillino marnosa.
- FYR2 Membro calcareo (FYR2)
Calcuriditi 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 sono base erosiva e/o netta e talvolta sono gradati in modo molto grossolano. Si tratta di granstone-rudstone i cui blocchi sono costituiti in prevalenza da frammenti di gusci di bivalve, gastropodi, macroforamiferi, foraminiferi planidionici e bentonici, alghe rosse corallinacee. I fossili determinabili macroscopicamente sono Nummulites sp., Operculina tipo complanata, Globorotalia sp., Globulina sp.
- Localmente il membro (cava loc. Orticello) è rappresentato da una breccia calcarea, prevalentemente monogenerica, ad elementi centimetrici e pluricentrici di calcari micritici di colore bianco. La stratificazione, quando osservabile è da media a plurimetrica; sono presenti inoltre filoni sedimentari costituiti in prevalenza da depositi argillosi verdastri e breccie calcaree centimetrico-millimetriche.
- Elementi geomorfologici**
- Forme e processi gravitativi
- 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
- Colamento Crollo
- Svolgimento rotazionale/traslato Movimento complesso
- Area interessata da soffiusso
- Simboli geologici**
- Roccia di faglia
- Ammasso fratturato
- Ammasso detentato e/o rificato
- Faglia: a) certa; b) presunta/interpretata da fotolinnamento
- Sovraccorrimiento: a) certo, b) interpretato
- Limite geologico: a) di affioramenti e limiti litologici certi; b) supposti e limiti di affioramenti parzialmente disarticolati ove non è possibile determinare la giacitura degli strati
- Stratificazione: immersione/inclinazione
- Faglia e sovraccorrimiento: immersione/inclinazione
- Punti di misura strutturali
- Altri simboli**
- Traccia sezione geologica-geomorfologica
- Tracciato in progetto
- Cava
- Depositi di origine antropica
- Cartieri**
- CB - Cantiere Base
- GN - Cantiere Operativo Galleria
- DT - Deposito Temporaneo
- AT - Area Tecnica
- Viabilità
- AR - Cantiere Di Armaamento
- A2 - 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 Grottamiranda 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 2015
- Campagna indagini 2017
- Campagna indagini 2019
- I colori si applicano alle indagini sia geognostiche sia sismiche
- 0 5Km



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

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

APPALTATORE: **HirpiniaAV**

CONSORZIO: **salini impreglio** **ASTALDI**

PROGETTANTE: **ROCK SOIL S.p.A.**

MANDATARI: **NETENGINEERING** **Alpina S.p.A.**

PROGETTO ESECUTIVO

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

STUDIO GEOLOGICO GENERALE
CARTA GEOLOGICA CON ELEMENTI GEOSTRUTTURALI
Tav. 12/13

APPALTATORE Consorzio HIRPINIA AV Il Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Morale 10/06/2020	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Casare	PROGETTISTA ROCK SOIL S.p.A. Dott. Geol. F. Perrino
--	---	---

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERADISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA:
I F 2 8	0 1	E	Z Z	N 6	G E 0 1 0 1	0 1 2	A	1:2000

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione per consegna	D. Perrino	21/03/20	A. Basso	21/03/20	M. Gatti	21/03/20	Ing. G. Casare
B	Revisione per struttura	P. Perrino	10/04/20	F. Perrino	10/04/20	M. Gatti	10/04/20	

File: IF2801EZZNIG0101012B.dwg