

Legenda

Elementi litologici

a) interpretato; b) carotato/osservato in sondaggio

Depositi Quaternari

de 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 calcarei, arenacei e marnosi, derivanti dall'alterazione dei litotipi affioranti. Per spessori inferiori ai 2 m (1) il sovrasimbolo si sovrappone alla cartografia del substrato interpretato.

dc 1) spessore <2m; 2) spessore >2m
Clasti eterometrici siltolite e subarotondati e subarotondati con matrice in genere limosa - argillosa da scarsa ad assente, con composizione poligenica legata ai litotipi affioranti sul versante a monte o a costone. 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 ai 2 m (1) il sovrasimbolo 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 pluricentrici, talvolta gradati, poligenici. Sabbie più o meno limose e ghiaie da nocciola a grigie, talvolta scorte; limi più o meno sabbiosi noccioli. 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 con.

an Depositi alluvionali antichi
Ghiaie da mediamente a ben cementate/consolidate, più o meno sabbiose con ciottoli arrotondati e subarotondati 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. 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 riccicole con clasti fino a pluricentrici arrotondati e subarotondati; ghiaie sabbiose - limose nocciola con clasti pluricentrici poligenici arrotondati, subarotondati ed a spigoli vivi. Depositi in genere mediamente consolidati/cementati. Localizzato 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 coluviali e corpi di frana decametrici.

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 sull'attuale situazione. 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 Apollonia (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 compatte da fini a medie, ricche in resti di gusci di ostracchi e peccinidi, talora con matrice silteosa. Visibile laminazione incrociata e strutture da corrente. Presenti noduli siliceosi 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 (BNA3a), 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; silti più o meno argillosi e sabbiosi grigi; marne in genere litiche grigie. Intensamente bioturbate, talvolta con resti di gusci di molluschi; stratificazione in genere mai 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 litiche. 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, siliceo-litiche, da fini a medie, in strati di potenza in decimetrica a metrica con interstrati metrici di argille e silti da giallastri a grigi. Localmente intensamente bioturbate. Spessore massimo 400 m.

ANZZ Gruppo di Altavilla
Molasse di Anzani
Membro di Flumen (Messiniano sup.)
Arenarie siliceo-litiche giallastre da poco a mediamente cementate e sabbie siltose ocre poco cementate; in strati potenze fino a pluridecimetrie, alternate a silti e marne grigie in strati di potenza cm-dm. Alternanze regolari pluridecimetrie di arenarie medie fini grigie e marne più o meno calcaree grigie (ANZZ).
Argille marnose e siltose sabbiose grigie con interstrati sabbiosi ocre micrometrici (ANZZa).
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 mai definita. Sporadici livelli decimetrici a matrice sabbiosa. Spessore massimo 250 m.

PCL Formazione del Vallone di Ponticello (Serravalliano 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-arotondati/arrotondati 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 nemiche e post nemiche è ritenuto stratigrafico discordante. Potenza affiorante circa 200m.

FYR Unità litologica di Fregate
Formazione dei Fiumi 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 laminazione piano parallela e talora una struttura flaser nodulare. Nella parte sommitale dell'unità si osservano la comparsa di materiale siliceo-litico 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 800 m secondo quanto riportato nel CAIRC.

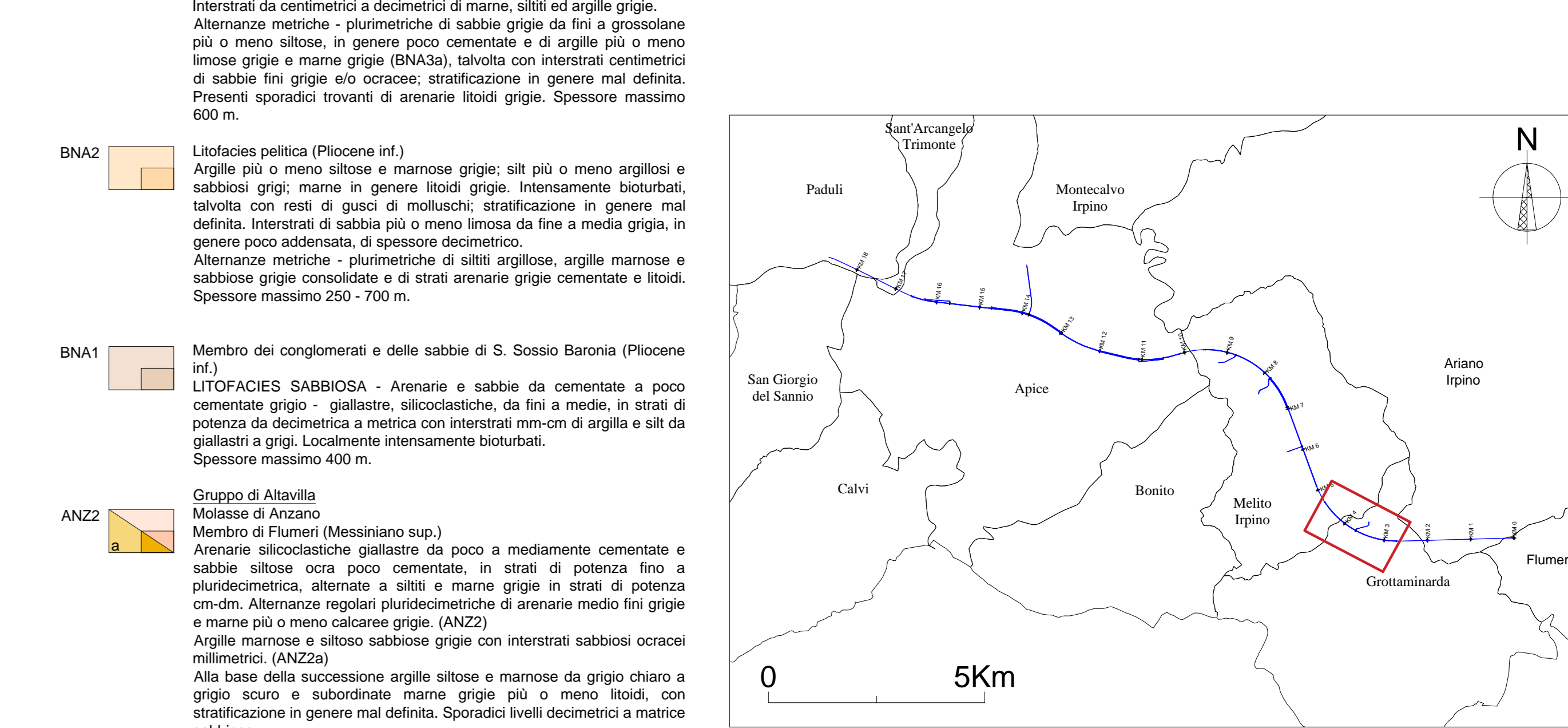
FYR ca Depositi calcarei (FYRca del Foglio 433)
Argille e argille marnose con intervalli siltoso-arenitici con elementi angolosi da centimetrici a pluridecimetri ed in alcuni casi micropelliculari di: calcari micritici scuri debolmente silicizzati a retiloidi e spicole di spugna, calcari micritici bianchi, 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 a foraminiferi planctonici e argille verdastre. Sono state individuate 3 litofacies sulla base della percentuale di abbondanza e sommitale della formazione. Spessore massimo 800 m secondo quanto riportato nel CAIRC.

FYR cb Litofacies argilloso-marnosa (FYRcb): argille, argille marnose e argille siltoso-arenitiche in cui la matrice rappresenta il 90% del deposito e gli elementi rudici di dimensioni cm-mm il 10% circa.

FYR cc Litofacies argilloso-marnosa ad elementi rudici (FYRcc): argille, argille marnose e argille siltoso-arenitiche in cui la matrice rappresenta il 60-80% del deposito e gli elementi rudici di dimensioni cm e plurimetrici il 20-40% circa.

FYR 2 Membro calcareo (FYR2)
Calcarei e calcareniti a cemento spatico in strati di spessore metrico, con locali litofacies 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 rutilanti i cui blocchi sono costituiti in prevalenza da frammenti di gusci di bivalvi, gastropodi, macroforaminiferi, foraminiferi planctonici e bentonici, alghe rosso corallinacee. I fossili determinabili macroscopicamente sono *Neritoides* sp., *Operequina* tipo *complanata*, *Globotrocha* sp., *Globiperina* sp.

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



COMMITTENTE: RFI - R.F. Infrastrutture Ferrovie Italiane

DIREZIONE LAVORI: ITALFERR - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE: CONSORZIO HIRPINIA AV

PROGETTISTA: R.F. Infrastrutture Ferrovie Italiane

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA
GEOLGIA
STUDIO GEOLOGICO GENERALE
PROF. GEOLOGICO Galleria Grottaferrata

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio HIRPINIA AV Il Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Morale 1/10/2020	Il Responsabile Esecutivo Ing. G. Casari	R.F. Infrastrutture Ferrovie Italiane Dot. Geol. F. Pennino

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	1	B	1:2000/500

Rev.	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato	Autore	Autore Data
A	Elaborazione per consegna	P. Pennino	F. Pennino	M. Gatti	F. Pennino	1/10/2020
B	Revisione per istruttoria	P. Pennino	F. Pennino	M. Gatti	F. Pennino	1/10/2020

File: IF2801EZZF6GE0301001B.dwg n. Elab.: -