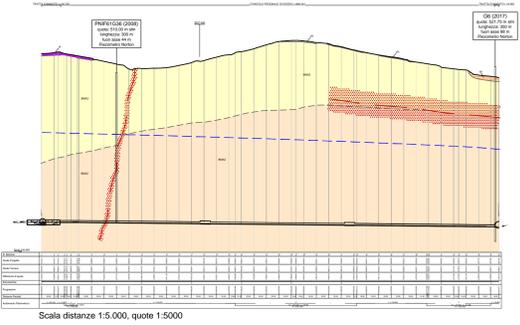
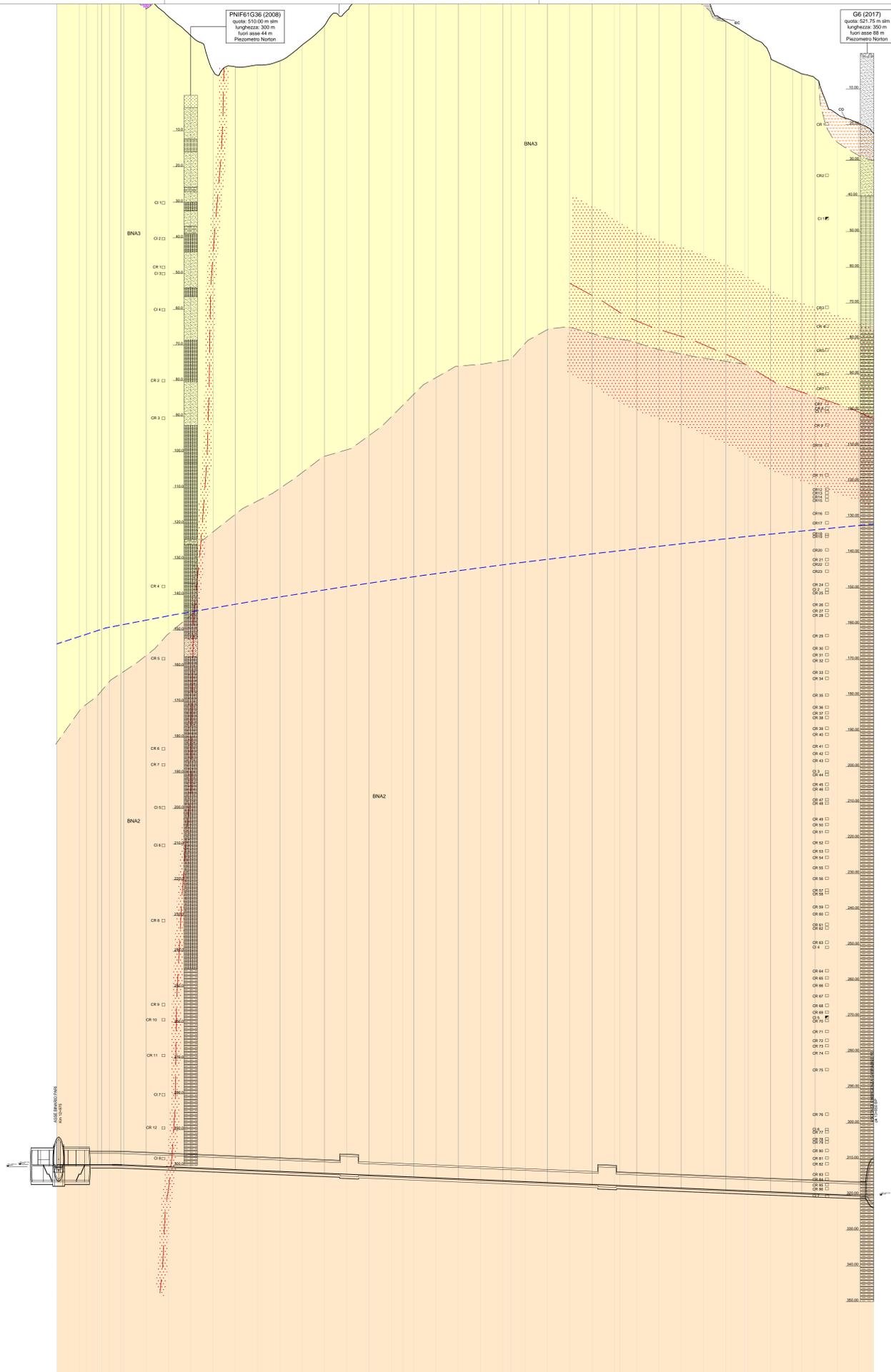


PROFILO LONGITUDINALE CUNICOLO PEDONALE FINESTRA F6 - LATO BARI



- 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 liti prevalentemente calcarei, arenacei e marnosi, derivanti dall'alterazione dei litoli affioranti. Per spessori inferiori ai 2 m (1) il sovrainsimbolo si sovrappone alla cartografia del substrato interpretato.
  - dc** Depositi detritico colluviali: 1) spessore <2m; 2) spessore >2m  
Clasti eterometrici spigolosi e subarrotolati, sciolti e con matrice in genere limoso-argillosa da scarsa ad assente, con composizione poligenica legata ai litoli affioranti sul versante a monte o al contorno. Sono localizzati nelle fasce di versante più acclivi, o nelle zone di raccordo tra il versante ed il fondovalle e talvolta sono organizzati in conii. Per spessori inferiori ai 2 m (1) il sovrainsimbolo 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 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 piane alluvionali. Talvolta organizzati in conii.
  - an** Depositi alluvionali antichi  
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 cementati/consolidati. Sono localizzati a diverse quote nei fondovalle principali e sui versanti ed organizzati in più ordini di terrazzi.
  - vu** Depositi Vulcanoclastici  
Procclasti, pomici 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 nocciola con clasti fino a pluricentrici arrotondati e subarrotolati; ghiaie sabbiose - limose nocciola con clasti pluricentrici poligenici arrotondati, subarrotolati 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** Sub-sistema di Benevento (Pleistocene medio - sup.)  
Dietro al versante che ricopre direttamente il substrato, depositi colluviali e scoli 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 sull'altivo 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 Apiccola (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 ostridi e peccinidi, 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 (BNA3a), talvolta con interstrati centimetrici di sabbie fini grigie e/o ocracee; stratificazione in genere mai definita. Presenti sporadici trovanti di arenarie litoidi grigie. Spessore massimo 600 m.
  - BNA2** Litofacies pelitica (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 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 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 grigie - giallastre, siliceo-silicee, da fini a medie, in strati di potenza da decimetrica a metrica con interstrati non-cm di argille e silti da giallastri a grigi. Localmente intensamente bioturbati. Spessore massimo 400 m.
  - ANZ2** Gruppo di Alavilla  
Moltissime di Anzano  
Membro di Flumeri (Messiniano sup.)  
Arenarie siliceo-silicee giallastre da poco a mediamente cementate e sabbie siltose ocre poco cementate, in strati di potenza fino a pluridecimetria, 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. (ANZ2)  
Argille marnose e siltose sabbiose grigie con interstrati sabbiosi ocracei millimetrici. (ANZ2a)  
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. - tortonian 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 angolari, con silti 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 Fiyadi Rosso (Cretacico 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 osserva la comparsa di materiale siliceo-siliceo 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 CARG.
  - FYR ca** Depositi calcarei (FYRca del Foglio 433)  
Argille e argille marnose con intervalli siltoso-arenitici con elementi angolari da centimetrici a pluri-decimetrici ed in alcuni casi metrici plurimetrici di calcari micritici scuri debolmente siliceizzati a radiolari e specie di spongia, calcari micritici bianchi, con rari foraminiferi planctonici, calcareniti ben selezionati, a cemento spatico, contenenti foraminiferi bentonici e frammenti di gusci di bivalvi, calcareniti a grana fine con piccoli foraminiferi, marne calcaree giallastre 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-marnosa (FYRca): argille, argille marnose e argille siltoso-arenitiche in cui la matrice rappresenta il 90% del deposito e gli elementi rudici di dimensioni cm-mil 10% circa.
    - Litofacies argilloso-marnosa ad elementi rudici (FYRcb): 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 pluri-cm il 20-40% circa.
    - Litofacies rudica a matrice argilloso-marnosa (FYRcc): costituita fino al 50% da elementi rudici di dimensioni da pluri-cm fino a metriche e da argille, argille marnose 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 marnose rosse o verdastre. I livelli calcarei hanno base erosiva e/o netta e talvolta sono gradati in modo molto grossolano. Si tratta di granone-custione i cui bioclasti sono costituiti prevalentemente da frammenti di gusci di bivalvi, gasteropodi, macroforaminiferi, foraminiferi planctonici e bentonici, alghe rosse corallinacee. I fossili determinabili macroscopicamente sono Nummulites sp., Operculina tipo complanata, Globorotalia sp., Globorgerina sp.
- Localmente l'unità (cava loc. Orticello) è rappresentata da una breccia calcarea, prevalentemente monogonica, 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 filoni sedimentari costituiti in prevalenza da depositi argillosi verdastri e breccie calcaree centimetrico-millimetriche.

**Elementi geomorfologici**  
Forme e processi gravitativi

**Depositi di frana**  
attivo quiescente stabilizzato

**Calamento**  
CO

**Scivolamento rotazionale/traslativo**  
SR

**Crollo**  
C

**Movimento complesso**  
MC

**Area interessata da siflusso**  
SI

**Elementi idrogeologici**  
Livello piezometrico massimo

**Altri simboli**  
Indagini geognostiche in sito (profili 1:5000)  
Sondaggi a carotaggio continuo

**Indagini geognostiche in sito (profili 1:2000-1:500)**  
Sondaggi a carotaggio continuo

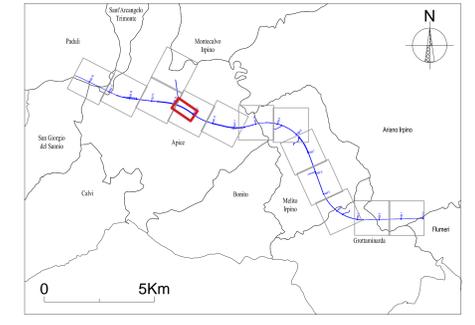
**Indagini geognostiche in sito (profili 1:2000-1:500)**  
Sondaggi a distruzione

**Indagini geognostiche in sito (profili 1:2000-1:500)**  
Sondaggi a distruzione

**LITOLOGIA**  
Tenero di copertura vegetale e/o artificiale  
Argilla  
Limo  
Sabbie  
Ghiaie  
Arenarie, calcaree  
Calcere  
Marne  
Arenarie di argille, limo e arenarie

**Traccia sezioni trasversali**  
Tracciato in progetto

**Depositi di origine antropica**



**COMMITTENTE:**  
R.F.I. - R.F.I. S.p.A. - GRUPPO FERROVIARIO ITALIANO

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

**APPALTATORE:**  
CONCORDO: HirpiniaAV

**SOCI:**  
salini impregio, ASTALDI

**PROGETTAZIONE:**  
MANDATARIA: ROCKSOL S.p.A.

**MANDANTI:**  
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 IN ASSE AL CUNICOLO PEDONALE PARALLELO DA FINESTRA F6 LATO BARI

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Concordo Hirpinia AV Il Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Morabito 19/06/2020	Il Responsabile Esecutivo tra le varie preazioni specialistiche Ing. G. Casarri	ROCKSOL S.p.A. Dot. Geol. F. Pennino

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERADISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA:													
I	F	2	B	0	1	E	Z	Z	F	6	G	E	0	4	0	1	0	1	0	B	1:2000/500

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autizzato Data
A	Revisione per consegna	P. Pennino	21/06/2020	F. Pennino	21/06/2020	M. Gatti	21/06/2020	Ing. G. Casarri
B	Revisione per stampa	P. Pennino	19/06/2020	F. Pennino	19/06/2020	M. Gatti	19/06/2020	19/06/2020

File: IF2801ZF6GE0401010B.dwg n. Elab.: -

Scala distanze 12.000, quote 1:500