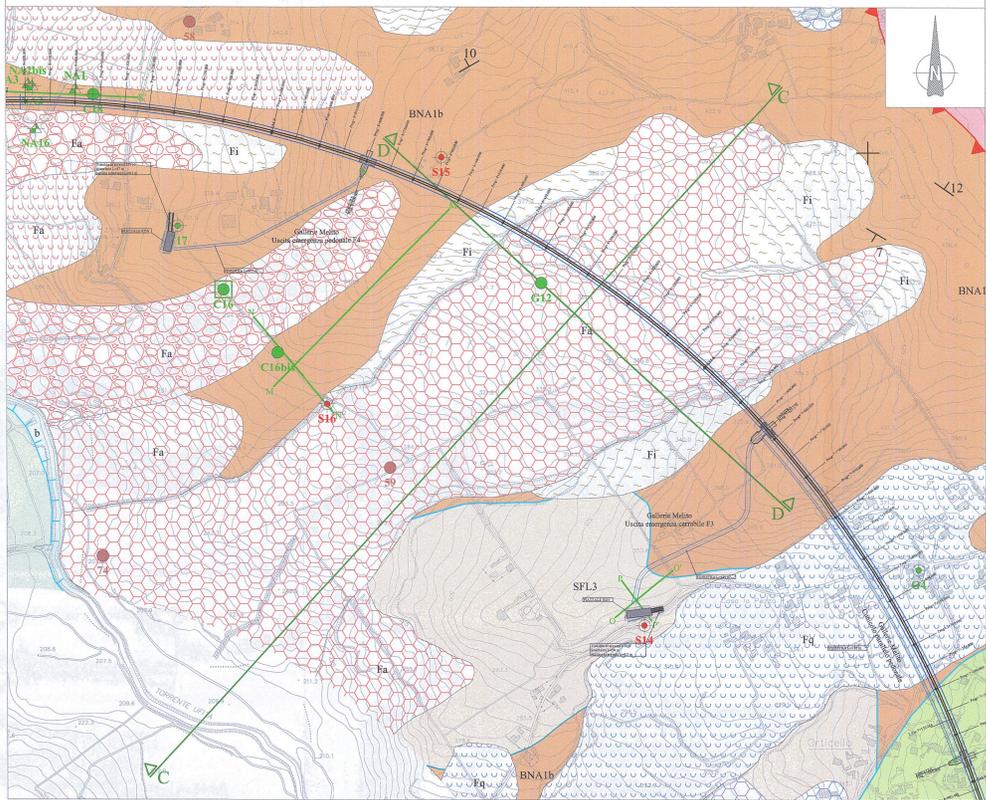


Stralcio della carta geologico-geomorfologica (scala 1:5.000)



LEGENDA DEL PROFILO

Simbologia

- Galleria di linea in progetto
- Uscita di emergenza in progetto
- Contatto stratigrafico incerto
- Piano campagna attuale
- Livello di falda (da monitoraggio piezometrico)
- Contatto stratigrafico inconforme

Indagini

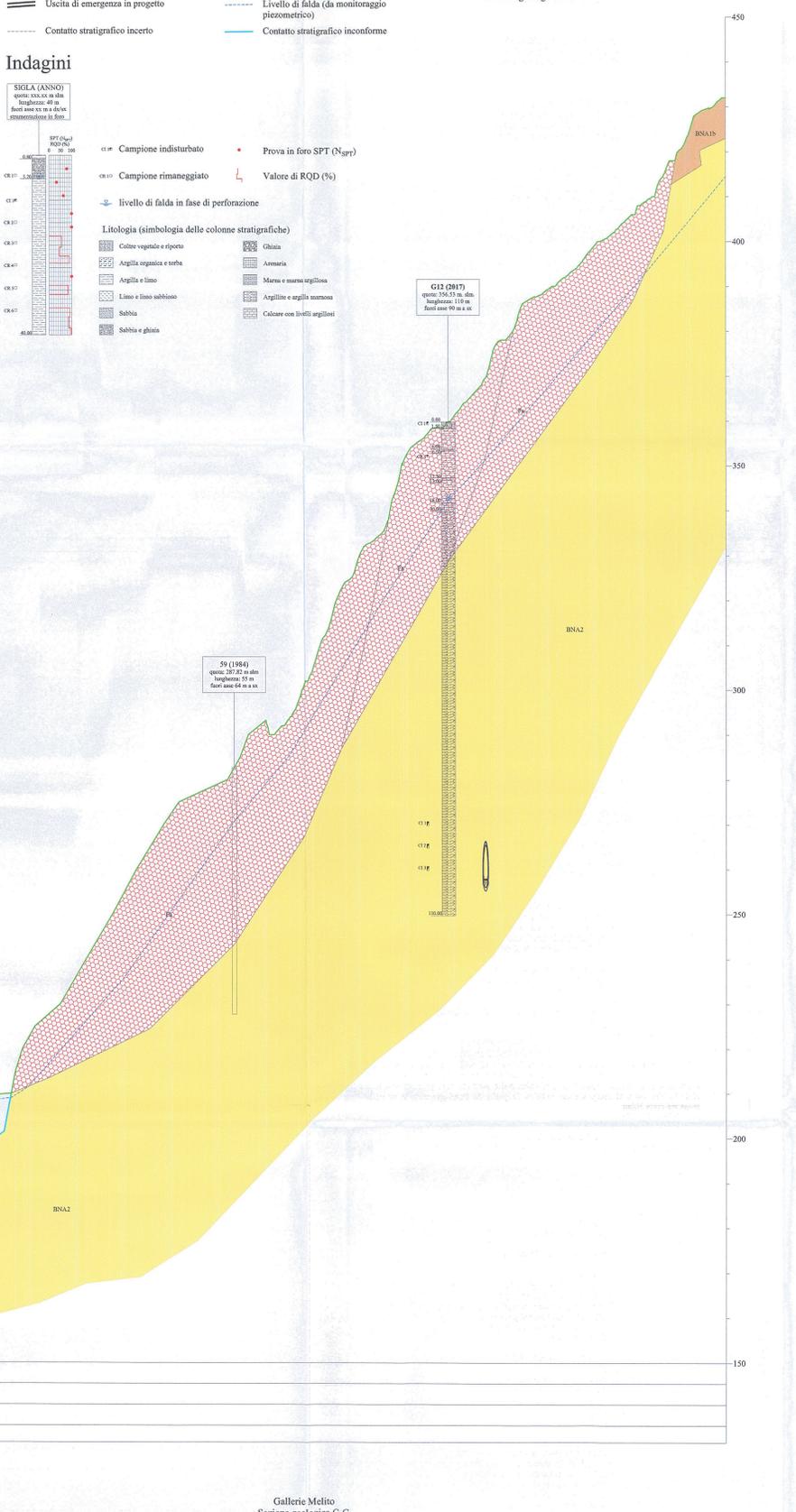
SIGLA (ANNO)
 quota: 200.00 m s.l.m.
 lunghezza: 40 m
 fuori area 00 m s.l.m.
 strumento: S. Siro

- Campione indisturbato
- Campione rimaneggiato
- livello di falda in fase di perforazione
- Prova in foro SPT (N_{SPT})
- Valore di RQD (%)

Litologia (simbologia delle colonne stratigrafiche)

- Coltre vegetale e ripeto
- Argilla organica e torfa
- Argilla e limo
- Limo e limo sabbioso
- Sabbia
- Sabbia e ghiaia
- Ghiaia
- Arenaria
- Marna e marna argillosa
- Argillite e argilla saccata
- Calcare con livelli argillosi

Gallerie Melito
 Sezione geologica C-C



Gallerie Melito
 Sezione geologica C-C

LEGENDA

Unità quaternarie continentali

- DEPOSITI DI VERSANTE (a)**
 Ghiaie e ghiaie sabbiose con lenti di sabbie e limi, la cui composizione è connessa ai litotipi al contorno e presenti in conchi o fasce localizzate sui pendii meno ripidi ed alla base dei versanti.
Olocene
- DEPOSITI ALLUVIONALI RECENTI E ATTUALI (b)**
 Ghiaie e ghiaie sabbiose con lenti di sabbie e limi, che occupano aree del letto fluviale e settori di gola soggetti ad evoluzione per gli ordinari processi fluviali.
Olocene
- DEPOSITI ELUVIO-COLLUVIALI (b2)**
 Depositi dovuti all'alterazione in posto, costituiti generalmente da limi e argille nerastre con frazione piroclastica e con frammenti di strati di calcareo-marmoso-arenaceo; localmente si rinvengono sabbie limose bruno-rossicce con concrezioni biancastre.
Olocene
- SUBSISTEMA DEL F. UFFITA (SFL4)**
 Depositi costituiti da litofacies diverse quali: colluvioni limoso-sabbiose e depositi di conoide torrenzialia, alluvioni ghiaiose con intercalazioni di lenti sabbiose ed argillose e limi lacustri e *Pleistocene Superiore - Olocene*
- SUBSISTEMA DI BENEVENTO (SFL3)**
 Depositi costituiti da detriti di versante che ricoprono direttamente il substrato, da colluvioni con intercali corpi di frana decametrici.
Pleistocene Medio-Superiore
- SUBSISTEMA DI CAPODIMONTE (SFL2)**
 Ghiaie, conglomerati, ghiaie sabbiose eterometriche, poligeniche, molto addensate, con intercalazioni lenticolari di sabbie e peliti. Alluvioni antiche terrate, in più ordini, fino a 70-80m sull'altivo attuale. Spessore da alcuni metri a qualche decina di metri.
Pleistocene Medio
- SUBSISTEMA DI CASTELLO DEL LAGO (SFL1)**
 Ghiaie eterometriche poligeniche con lenti di sabbie e peliti. Depositi fluviali e lacustri antichi. Spessore circa 10-100m.
Pleistocene Medio
- DEPOSITO VULCANOCLASTICO (I)**
 Piroclastiti, pomice e cenere incenerite localmente rimaneggiate e pedogenizzate, con spessore affiorante fino a 4-5 m.
Pleistocene Medio ? - Attuale

Unità marine pre-quaternarie

- FORMAZIONE DELLA BARONIA - MEMBRO DI APOLLOSA (BNA3)**
 Sabbie quarzo-feldspatiche, a grana media e grossa con abbondanti frammenti di gusci di ostridi e pettinidi e con sottili interstrati marmoso-argillosi verdastri e livelli di ciottoli; nella parte alta, a luoghi, argille marmose scure di ambiente lagunare. Sabbie con matrice silteo-marmosa, in strati medi e sottili, alternate ad areniti giallastre a grana media e fine, poco cementate, e siltiti. Frequenti strutture trattive da moto ondoso e corrente. Ambiente di spiaggia. Passaggio graduale e parzialmente eteropico con il sottostante membro BNA2. Potenza circa 600m.
Pliocene inferiore
- FORMAZIONE DELLA BARONIA - MEMBRO PELITICO-ARENACEO DEL F. MISCANO (BNA2)**
 Argille siltoso-marmose e silti argillosi di colore grigiastro, intensamente bioturbati, con rari piccoli gusci di molluschi; gradualmente si passa a siltiti, silti sabbiosi e sabbie a grana fine o molto fine con intercalazioni di silti argillosi-marnosi di colore grigiastro, lenti di sabbia e rare arenarie. La stratificazione è assente o mal definita, talora è visibile la laminazione piano-parallela per lo più obliquata dall'intensa bioturbazione. Ambiente di piattaforma siltica dal limite con l'epibiotite fino alla transizione con la spiaggia sommersa. Nella parte intermedia del membro si intercalano, con geometria lenticolare ed assemblaggio caotico dei litotipi, argille e marna varicolori inglobanti ciottoli, olivoidi carbonatici, lenti di strati di arenarie e calcari marnosi e livelli di paraconglomerati ben cementati (BNA2b). Alla base presenta rapporti latero-verticali con BNA1 o un contatto inconforme con le unità pre-pleioceniche. Potenza complessiva variabile tra 250 e 700m.
Pliocene inferiore
- FORMAZIONE DELLA BARONIA - MEMBRO DEI CONGLOMERATI DELLE SABBIE DI S. SOSSIO BARONIA (BNA1)**
 La formazione è costituita da due litofacies principali, considerate eteropiche: la litofacies radicata è formata da conglomerati arenosi massivi con ciottoli arrotondati di ambiente alluvionale e costiero, cui si intercalano lenti di arenarie e sabbie siltoso-marmose con laminazione piano-parallela ed incrociata (BNA1a). La litofacies sabbiosa è formata da sabbie giallognole di ambiente litorale in strati a luoghi amalgamati, intensamente bioturbate, con intercalazioni siltoso-argillose; localmente si rinvengono livelli di arenarie ibride o di paraconglomerati ben cementati (BNA1b). Rapporti latero-verticali con ANZ1. Potenza complessiva circa 400m.
Pliocene inferiore
- MOLASSE DI ANZANO - MEMBRO DI FLUMERI (ANZ2)**
 Arenarie quarzo-feldspatiche alternate a siltiti e argille marmose. La successione arenaceo-pelittica presenta un alto rapporto A/P. Le areniti sono da poco a mediamente cementate, di colore giallo-bruno, a grana da media a fine in strati sottili e medi con contatto basale erosivo, marcato da flute-cast e dalla presenza di intercalazioni di siltiti marnoso-argillose a luoghi ricche di sostanza organica. Nella parte alta, ed a diverse altezze, sono state osservate successioni messiniane post-evaporitiche comprendenti calcari micritici laminati, con oncoliti e abbondanti ostracodi di ambiente dulcicolo-salmastro, alternati ad areniti fini; calcareniti massive o laminate con livello stromatolitici, areniti ibride e argille marnoso-siltose saccate (Case Scaudone, Incoronata); alternanze arenaceo-siltose, argille marnose con clasti di gesso; areniti ibride e argille siltose grigie (ANZ2a). Rapporti latero-verticali graduali con ANZ1. Potenza massima circa 250m.
Messiniano Superiore
- MOLASSE DI ANZANO - MEMBRO DI VALLONE DI FASSA (ANZ1)**
 Microconglomerati ed arenarie quarzo-feldspatiche con abbondante matrice e con variabile grado di cementazione, in banci e strati talora amalgamati e caratterizzati da noduli epigenetici ("cogoli"). Presenza di lenti di paraconglomerati poligenici. Nella parte alta sono presenti almeno due livelli di cineriti biancastre di composizione riolitica. Depositi da flussi granulari e torbiditici. Potenza massima circa 300m.
Messiniano Superiore
- FORMAZIONE DEL VALLONE PONTICELLO (PCL)**
 Alternanze di arenarie arcose a grana medio-fine, marna e marna calcarea biancastre e grigio-verdi, peliti laminate giallo-bruno laminate in strati medio-sottili; ed ancora sabbie quarzoso-litiche ad elementi spesso angolosi, con sottili ed estesi lenti di paraconglomerati poligenici a ciottoli sub-arrotondati raramente superiori al centimetro. Subordinatamente sono diffuse intercalazioni di breccie calcaree con elementi centimetrici, anche angolosi, di calcareniti parzialmente ricristallizzate e di ortoconglomerati poligenici ben cementati, i meccanismi deposizionali sono da riferire a flussi granulari e correnti di torbida. 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.
Serravalliano Medio - Tortoniano Medio Superiore
- FLYSCH NUMIDICO (FYN)**
 Quarzareniti a cemento siliceo di colore grigio o giallo arancio, con granuli di quarzo arrotondato a grana media e grossa, in strati medi e spessi talora gradati, rare intercalazioni di quarzosiltiti, argille marnose grigio-verdi, siltiti rossastre e calcareniti grigie. Nella parte alta sono presenti anche areniti, marna e marna calcarea chiare. Depositi marini profondi da flussi gravitativi ed emipelagali. Limite inferiore graduale su AVR e CPA. Spessore complessivo 400m.
Burdigaliano Superiore ? - Langhiano
- FORMAZIONE DELLE ARGILLE VARICOLORI - MEMBRO ARGILLITICO DI MONTAPERTO (AVR3)**
 Argilliti varicolori, marna calcarea, marna argillosa; calcari marnosi, marna grigie e calcareniti torbiditiche; sole in strati medio-sottili. Strutture sedimentarie non osservabili. Lo spessore non è definibile ma nell'ordine di alcune centinaia di metri. L'ambiente deposizionale è pelagico variante da scarpata a piana sottomarina.
Oligocene Superiore - Burdigaliano
- FLYSCH ROSSO (FYR)**
 Argilliti marnose e marna polimerica, calcilutiti bianche, livelli lenticolari di risedimenti bioalcalinici e bioalcalinici di colore bianco, contenenti abbondanti resti di alveoline, nummuliti, orboidi e radiste. Comprende una litofacies calcarea classica data da calcareniti torbiditiche bianche laminate e gradate in strati medi e spessi, calciniditi ad alveoline e nummuliti, calcari marnosi bianco-crema, calcilutiti e subordinate marna calcarea talora silicizzate, argilliti marnose e argilliti grigie e rosse (FYR2). Successioni marine di scarpata - base di scarpata, formate da depositi di flussi gravitativi e da emipelagali. Spessore totale valutabile in circa 900m.
cretaceo Superiore - Burdigaliano Superiore
- FLYSCH ROSSO - MEMBRO CALCAREO (FYR2)**
 Calciniditi e calcareniti con alveoline e nummuliti, calcilutiti di colore biancastro con subordinate intercalazioni di marna, marna argillosa ed argilliti rossastre e verdastre. Nella parte bassa calcilutiti biancastre con liste e noduli di selce scura, calcari marnosi e calcilutiti silicizzate, argilliti e marna di colore grigio, verde, rosso. Radoliti e rari frammenti di orboidi alveolitici. Il membro FYR2 è eteropico con la parte bassa di FYR. Spessore circa 250m.
cretaceo Superiore - Eocene Superiore

Elementi geologici, strutturali e tettonici

- Contatto stratigrafico certo
- Contatto stratigrafico incerto
- Faglia trascorrente
- Faglia certa
- Faglia incerta
- Sovraccorrimiento certo
- Sovraccorrimiento incerto
- Stratificazione diretta
- Stratificazione contorta
- Stratificazione orizzontale
- Stratificazione verticale

Elementi geomorfologici

- Orlo di scarpata o gradino morfologico
- Conoide alluvionale
- Cava attiva
- Cava inattiva

Simbologia

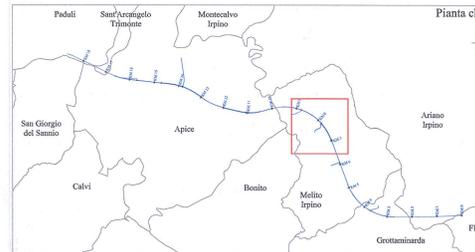
- Sezioni geologiche trasversali
- Tracciato di progetto

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
- Prova penetrometrica dinamica super-pesante (DPSH)
- Prova Multi-channel Analysis of Surface Waves (MASW)
- Profilo sismico a rifrazione in onde P
- Pozzetto esplorativo con prelievo di campioni
- Campagna indagini 1984/1986
- Campagna indagini 2008
- Campagna indagini 2005
- Campagna indagini 2015
- Campagna indagini 2006
- Campagna indagini 2017

Depositi franosi

Tipo	Stato di attività			
	Quiescente (Fq)	Attivo, riattivato, sospeso (Fa)	Stabilizzato (Fs)	Indeterminato (Fi)
Colamento lento				
Colamento rapido				
Complesso				
Scivolamento rotazionale/traslato				
Crollo				
Area a franosità diffusa				



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

PROGETTAZIONE: **ITALFERR**
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE TECNICA
 U.O. GEOLOGIA, GESTIONE TERRE E BONIFICHE

PROGETTO DEFINITIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI
 RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA
 1° LOTTO FUNZIONALE APICE-HIRPINIA

Sezioni geologiche trasversali C-C e D-D
 Galleria Melito

SCALA: 1:5.000/500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IF0G	00	D	69	WZ	GE0001	002	A	

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Attestato Data
A	Emissione esecuta	S. PERRA	01/09/2017	S. GUGLIEMINO	01/09/2017	[Signature]	01/09/2017	F. MARCESE 01/09/2017

File: IPRG00069VZIG0001002A.dwg