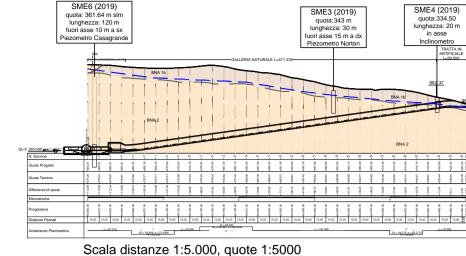
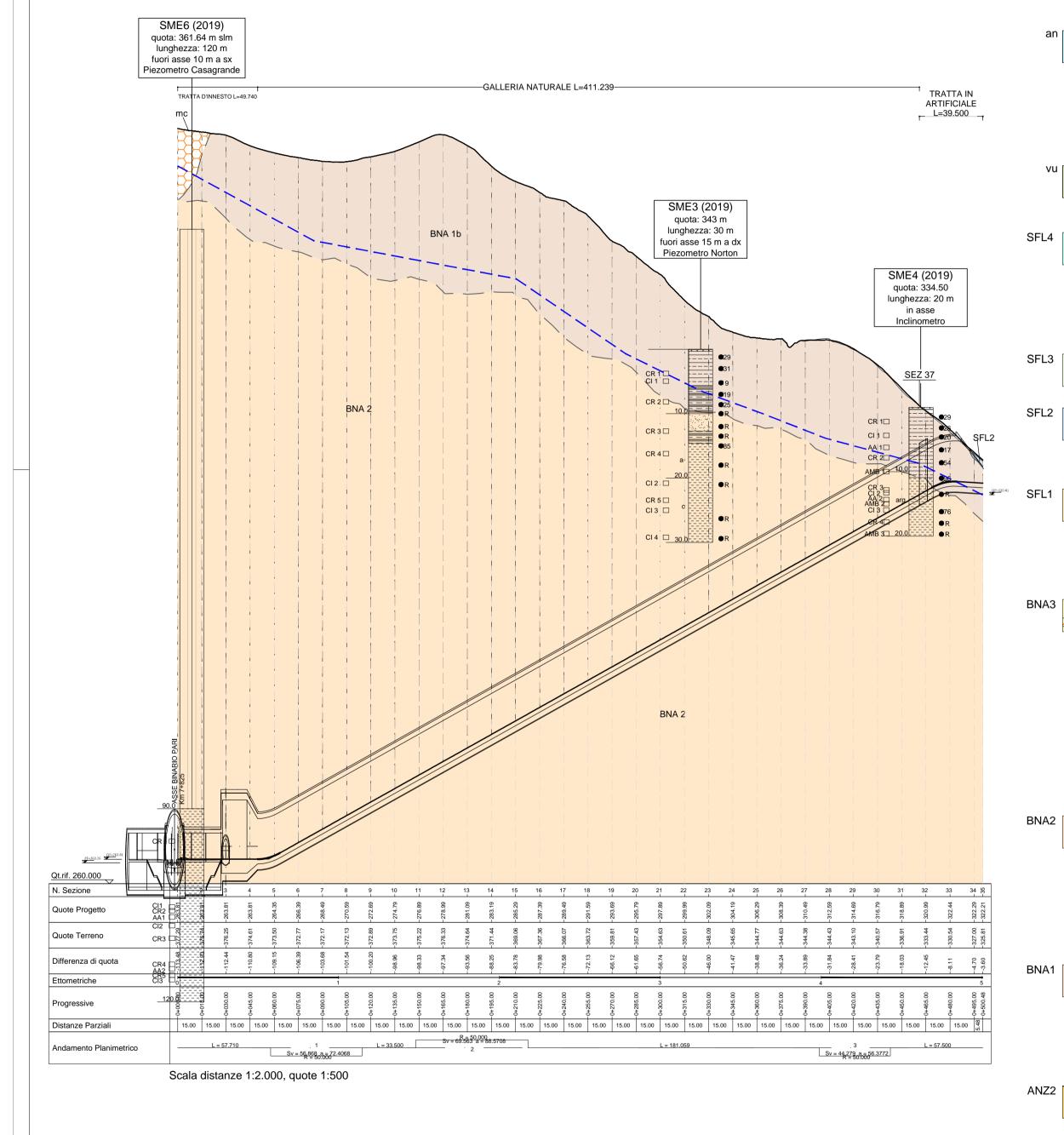
PROFILO LONGITUDINALE FINESTRA F3



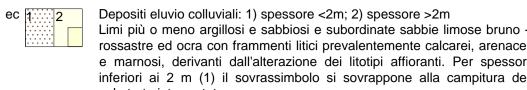


### Legenda

### Elementi litologici

a) interpretato; b) carotato/osservato in sondaggio

## Depositi Quaternari



rossastre ed ocra con frammenti litici prevalentemente calcarei, arenacei e marnosi, derivanti dall'alterazione dei litotipi affioranti. Per spessori inferiori ai 2 m (1) il sovrassimbolo si sovrappone alla campitura del substrato interpretato.

Depositi detritico colluviali: 1) spessore <2m; 2) spessore >2m Clasti eterometrici spigolosi e subarrotondati, sciolti e con matrice in genere limoso - argillosa da scarsa ad assente, con composizione poligenica legata ai litotipi 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 coni. Per spessori inferiori ai 2 m (1) il sovrassimbolo si sovrappone alla campitura del substrato interpretato.

# Depositi alluvionali attuali e recenti

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 FYR ca 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 prossimali e nel primo ordine di terrazzi alluvionali nelle piane alluvionali. Talvolta organizzati in coni.

## Depositi alluvionali antichi

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 sabbiosa, da mediamente a ben cementata/consolidate. Sono localizzati a diverse quote nei fondovalle principali e sui versanti ed organizzati in più ordini di terrazzi. Olocene

# Depositi Vulcanoclastici

Piroclastiti, pomici e ceneri incoerenti localmente rimaneggiate e pedogenizzate, con spessore affiorante minore di 1 m.

### Sintema del Fiume Calore SUB-sintema del F. Ufita

Limi ed argille più o meno sabbiosi da marrone a nocciola; sabbie limoso ghiaiose nocciola con clasti fino a pluricentimetrici arrotondati e subarrotondati; ghiaie sabbioso - limose nocciola con clasti pluricentimetrici poligenici arrotondati, subarrotondati ed a spigoli vivi. Depositi in genere mediamente consolidati/cementati. Localizzato prevalentemente nella Conca di Grottamindarda e di Apice ed a diverse quote lungo il versante.

### Subsintema di Benevento (*Pleistocene medio - sup.*) SFL3

Detrito di versante che ricopre direttamente il substrato, depositi colluviali e corpi di frana decametrici.

## Subsintema 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'alveo attuale. Spessore: da alcuni m a qualche decina di m.

### Subsintema 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

# Supersintema di Ariano Irpino

Formazione della Baronia Membro di Apollosa (Pliocene inf.)

Alternanze più o meno regolari in strati metrici di arenarie ocra e giallastre poco cementate litiche e quarzoso - litiche da medie a grossolane; sabbie quarzoso - feldspatiche giallastre più o meno compatte da fini a medie, ricche in resti di gusci di ostreidi e pectinidi, talora con matrice siltosa. Visibile laminazione incrociata e strutture da corrente. Presenti noduli sferoidali di selce.

Interstrati da centimetrici a decimetrici di marne, siltiti 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 mal definita. Presenti sporadici trovanti di arenarie litoidi grigie. Spessore massimo 600 m.

# Litofacies pelitica (Pliocene inf.)

Argille più o meno siltose e marnose grigie; silt 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 addensata, di spessore decimetrico.

Alternanze metriche - plurimetriche di siltiti argillose, argille marnose e sabbiose grigie consolidate e di strati arenarie grigie cementate e litoidi. Spessore massimo 250 - 700 m.

# Membro dei conglomerati e delle sabbie di S. Sossio Baronia (Pliocene

LITOFACIES SABBIOSA - Arenarie e sabbie da cementate a poco cementate grigio - giallastre, silicoclastiche, da fini a medie, in strati di potenza da decimetrica a metrica con interstrati mm-cm di argilla e silt da giallastri a grigi. Localmente intensamente bioturbati. Spessore massimo 400 m.

### Gruppo di Altavilla Molasse di Anzano

# Membro di Flumeri (Messiniano sup.)

Arenarie silicoclastiche giallastre da poco a mediamente cementate e sabbie siltose ocra poco cementate, in strati di potenza fino a pluridecimetrica, alternate a siltiti 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 siltoso sabbiose grigie con interstrati sabbiosi ocracei sl 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 mal definita. Sporadici livelli decimetrici a matrice

sabbiosa Spessore massimo 250 m.

## Formazione del Vallone di Ponticello (Serravalliano med. - tortoniano PCL

Alternanze di arcosiche a grana medio-fine, marne e marne calcaree biancastre e grigio-verdi, peliti giallo-brune laminate in strati medio sottili; ed ancora sabbie quarzoso litiche ad elementi spesso angolosi, con sottili ed estese lenti di paraconglomerati poligenici a ciottoli sub-arrotondatiraramente 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 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 affiornate circa 200m.

# Unità tettonica di Frigento

Formazione del Flysch 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 silicoclastico siltoso e arenitico; 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.

### Depositi caotici (FYRa del Foglio 433)

Argille e argille marnose con intervalli siltoso-arenitici con elementi angolosi da centimetrici a pluri-decimetrici ed in alcuni casi metrici/plurimetrici di: calcari micritici scuri debolmente silicizzati a radiolari 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 grigiastre a foraminiferi planctonici e argille verdastre. Sono state individuate 3 litofacies sulla base della percentuale di abbondanza e delle dimensioni degli elementi ruditici 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 ruditici di dimensioni cm-mm il 10% circa.
- Litofacies argilloso-marnosa ad elementi ruditici (FYRcb): argille, argille marnose e argille siltoso-arenitiche in cui la matrice rappresenta il 60-80% del deposito e gli elementi ruditici di dimensioni cm e pluri-cm il 20-40% circa.
- <u>Litofacies ruditica a matrice argilloso marnosa (FYRcc)</u>: costituita fino al 60% da elementi ruditici di dimensioni da pluri-cm fino a metriche e da argille, argille marnose e argille siltoso-arenitiche per il restante 40% circa.

### Membro calcareo (FYR2)

Calciruditi e calcareniti a cemento spatico in strati di spessore metirico, con locali intercalazioni 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 grainstone-rudstone i cui bioclasti sono costituiti in prevalenza 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., Globigerina sp.

Localmente l'unità (cava loc. Orticello) è rappresentata 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 filoni sedimentari costituiti in prevalenza da depositi argillosi verdastri e brecciole calcaree centimetrico-millimetriche

# Simboli geologici

Roccia di faglia/zona di danneggiamento

Ammasso detensionato

### Faglia: a) certa/osservata in sondaggio; b) presunta/interpretata da b——— fotolineamento

Limite geologico: a) osservato in sondaggio; b) interpretato

Sovrascorrimento: a) certo/osservato in sondaggio: b) interpolato

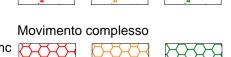
### Elementi geomorfologici Forme e processi gravitativi Depositi di frana

attivo quiescente stabilizzato

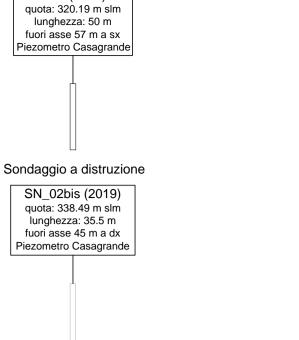


Elementi idrogeologici

Livello piezometrico massimo



Area interessata da soliflusso

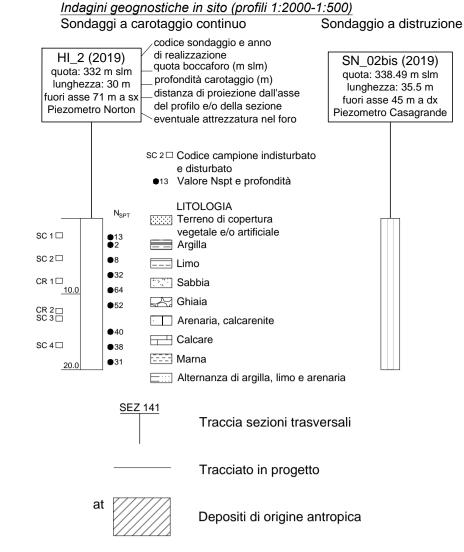


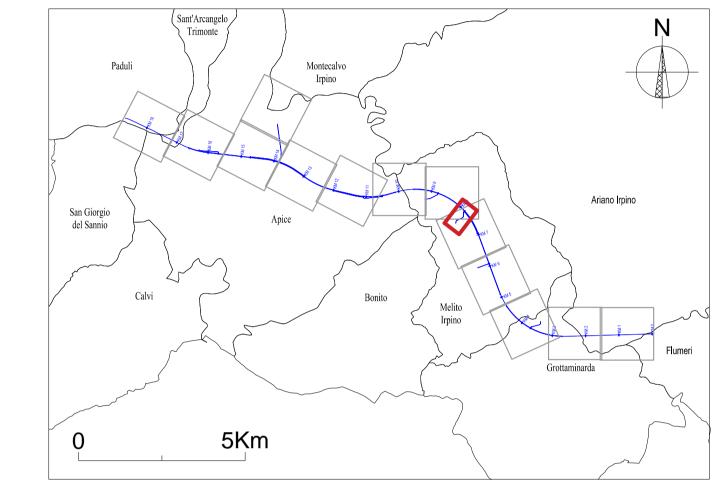
Indagini geognostiche in sito (profili 1:5000)

Sondaggi a carotaggio continuo

AU3 (2017)

Altri simboli







DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE: CONSORZIO:





PROGETTAZIONE: MANDATARIA:





MANDANT



PROGETTISTA

# PROGETTO ESECUTIVO

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

# **GEOLOGIA**

STUDIO GEOLOGICO GENERALE

**APPALTATORE** 

Consorzio HIRPINIA AV

PROFILO GEOLOGICO IN ASSE ALL'USCITA DI EMERGENZA PEDONALE F3 GALLERIA MELITO

Consorzio HIRPINIA AV II Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Moriello 10/06/2020			Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Cassani				Dott. Geol. F. Pennino		
СОММЕ	ESSA LOTTO FASE	ENTE TIP	PO DOC.	OPERA/DI	SCIPLINA	PROGR	. REV.	SCALA:	
I F	28 01 E	ZZ	F 6	GE0	4 0 1	0 0	3 B	1:2000/500	
Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data	
Α	Emissione per consegna	P. Perello	21/02/2020	F. Pennino	21/02/2020	M. Gatti	21/02/2020	Ing. G. Cassani	
		A. Baietto							
В	Revisione per istruttoria	P. Perello	10/06/2020	F. Pennino	10/06/2020	M. Gatti	10/06/2020		
		A. Baietto							

DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE

Il Responsabile integrazione fra le varie

File: IF2801EZZF6GE0401003B.dwg n.Elab.: -