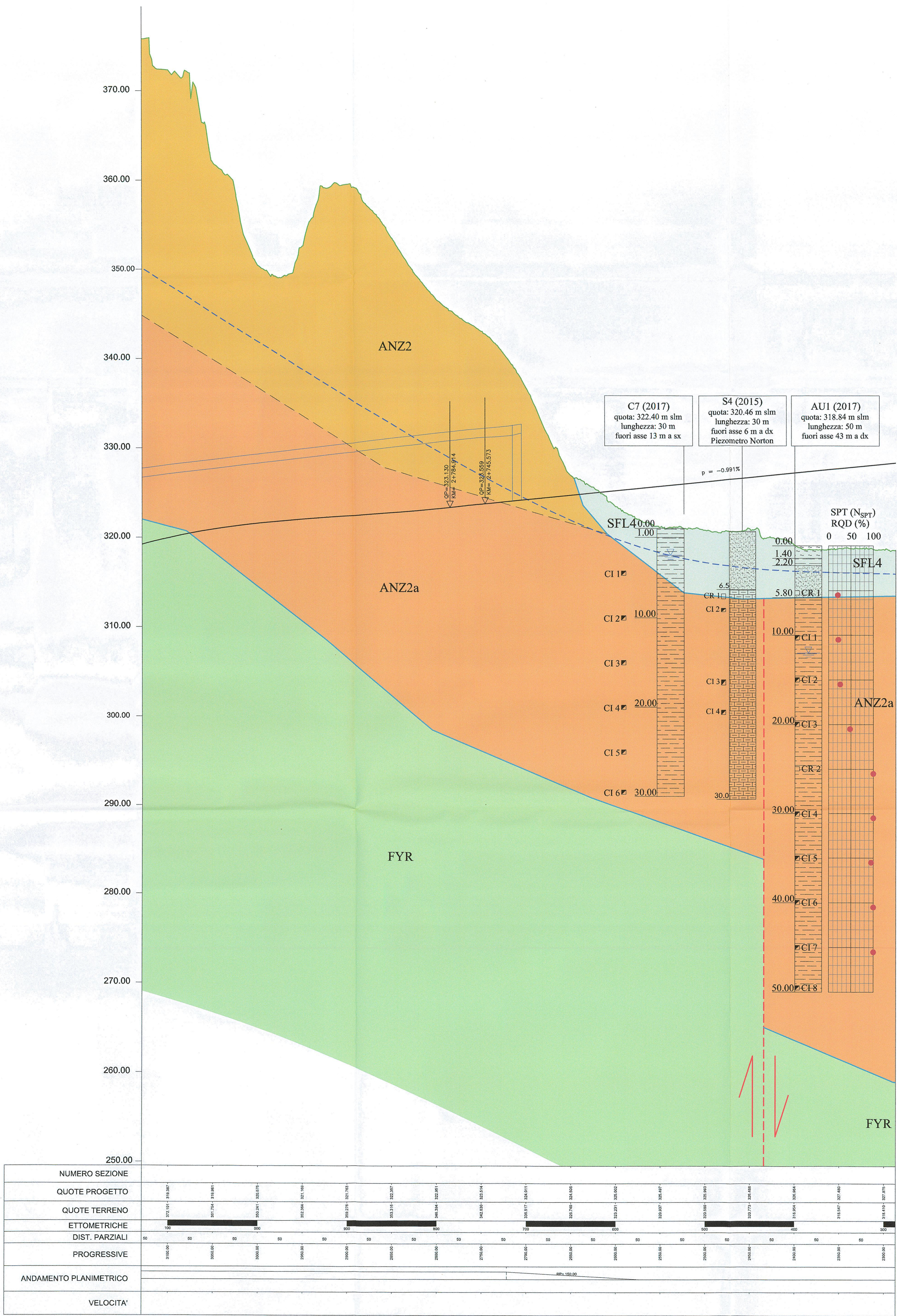
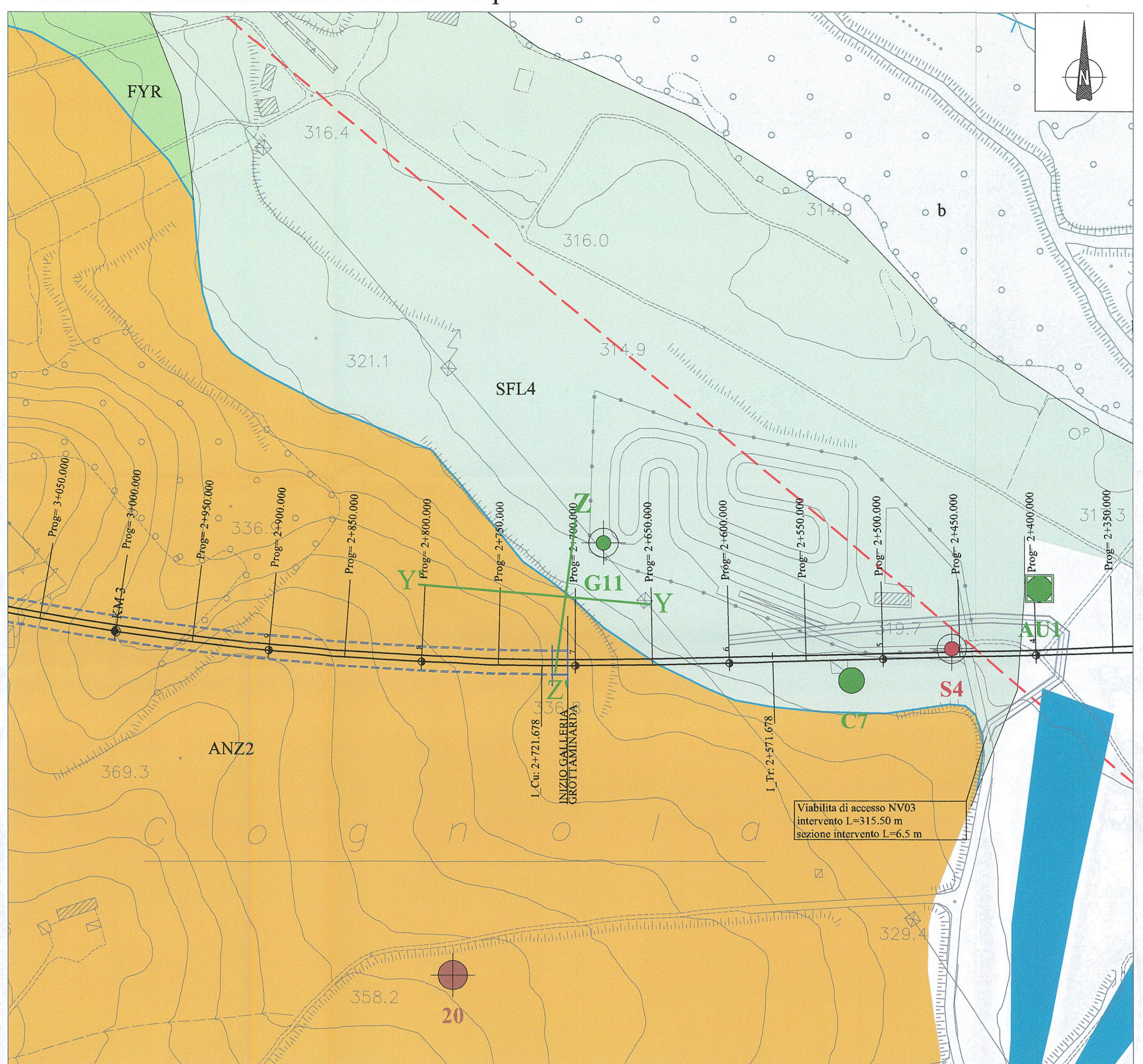


Profilo geologico Galleria Grottaminarda Imbocco lato Bari pk 2+705 - Scala 1:2000/200



Carta geologico-geomorfologica con elementi geostrukturali Galleria Grottaminarda Imbocco lato Bari pk 2+705 - Scala 1:2000



LEGENDA

- Unità quaternarie continentali**
- DEPOSITI ALLUVIONALI RECENTI E ATTUALI (h)**  
Ghiaie e ghiaie sabbiose con lenti di sabbie e limi, che occupano aree del letto fluviale e settori di golena soggetti ad evoluzione per gli ordinari processi fluviali.  
*Olocene*
  - SUBSISTEMA DEL F. UFFITA (SFL4)**  
Depositi costituiti da litofacies diverse quali: colluvioni limoso-sabbiose e depositi di conoide torrenziale, alluvioni ghiaiose con intercalazioni di lenti sabbiose ed argillose e limi lacustri e palustri, a luoghi torbosi (nella conca di Grottaminarda).  
*Pleistocene Superiore - Olocene*
- Unità marine pre-quaternarie**
- MOLASSE DI ANZANO - MEMBRO DI FLUMERI (ANZ2)**  
Arenarie quarzo-feldspatiche alterate a siltiti e argille marnose. La successione arenaceo-pellica presenta un alto rapporto A.P. Le arenite 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 flate-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-salastro, alternati ad areniti fini, calcareniti massive o laminare con livello stromatolitici, areniti ibride e argille marnoso-siltose nerastre (Case Saudone, Inconrona); alternanze arenaceo-siltose, argille marnose con clasti di gesso; areniti ibride e argille siltose grigie (ANZ2a). Rapporti latero-verticali gradualmente con ANZ1. Potenza massima circa 250m.  
*Messiniano Superiore*
  - FLYSCH ROSSO (FYR)**  
Argilliti marnose e marne policrome, calcilutiti bianche, livelli lenticolari di risedimenti biocalcaremitici e biocalcaremitici di colore bianco, contenenti abbondanti resti di alveoline, nummuliti, orboliti e nudule. Comprende una litofacies calcarea classica data da calcareniti torbiditiche bianche laminare e gradate in strati medi e spessi, calcilutidi ad alveoline e nummuliti, calcari marnosi bianco-crema, calcilutiti e subordinate marne calcaree talora silicizzate, argille marnose e argilliti grigie e rosse (FYR). Successioni marine di scarpata o base di scarpata, formate da depositi di fanghi gravitativi e da emipelagali. Spessore totale valutabile in circa 800m.  
*Cretaceo Superiore - Bardigliano Superiore*
  - FLYSCH ROSSO - MEMBRO CALCAREO (FYR2)**  
Calcilutidi e calcareniti con alveoline e nummuliti, calcilutiti di colore biancastro con subordinate intercalazioni di marne, marne argillose ed argilliti rosse e verdastre. Nella parte bassa calcilutiti biancastre con lenti e noduli di selce scura, calcari marnosi e calcilutiti silicizzate, argilliti e marne di colore grigio, verde, rosso. Radiolari e rari frammenti di orboliti/alocretaciti. 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 incerta
- Sovrascorimento certo
- Sovrascorimento incerto
- Stratificazione diritta
- Stratificazione contorta
- Stratificazione orizzontale
- Stratificazione verticale

Elementi geomorfologici

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

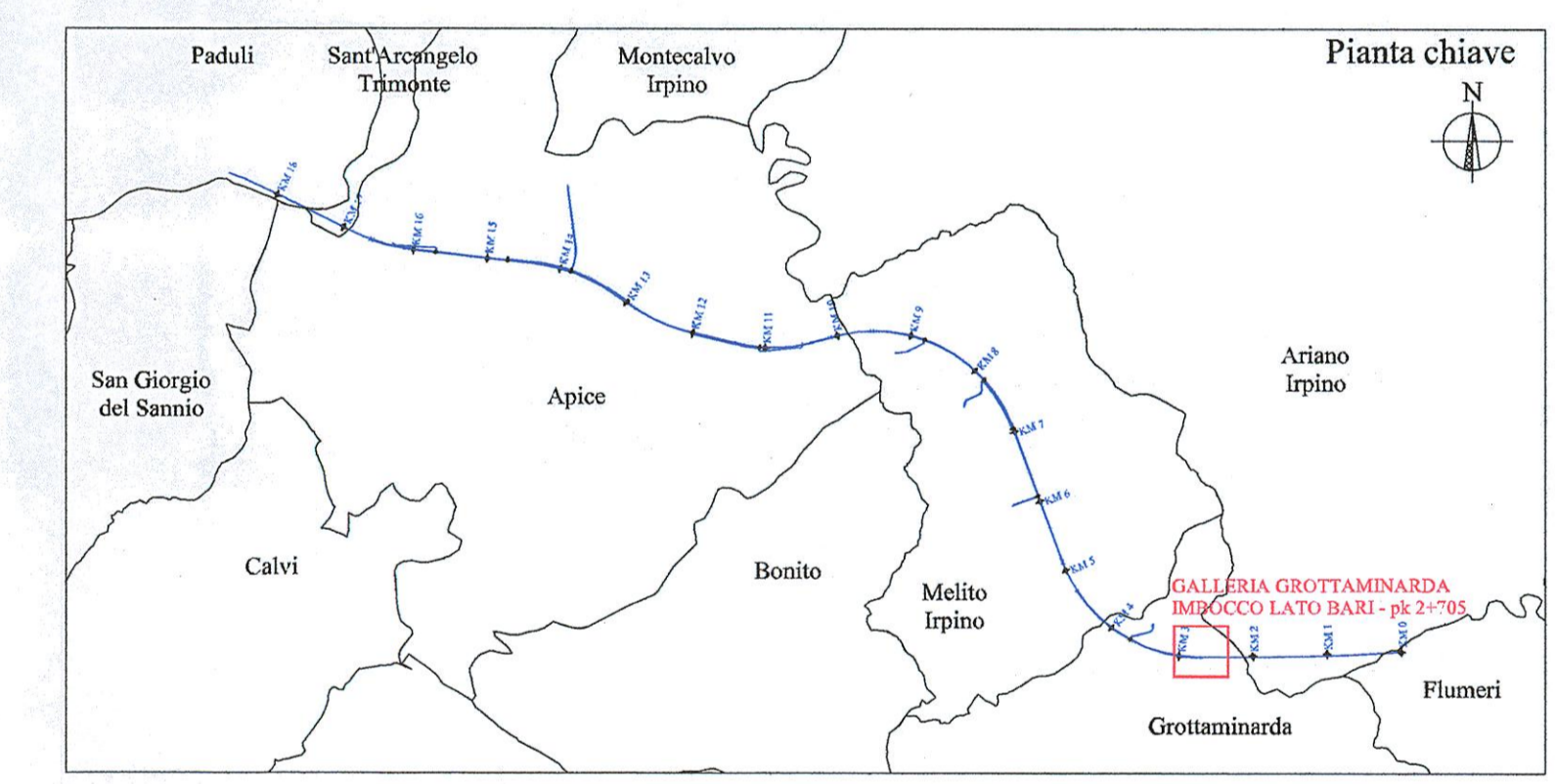
Simbologia

- Sezioni geologiche trasversali
- Tracciato di progetto
- Livello di falda
- Piano campagna attuale

Depositi franosi

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

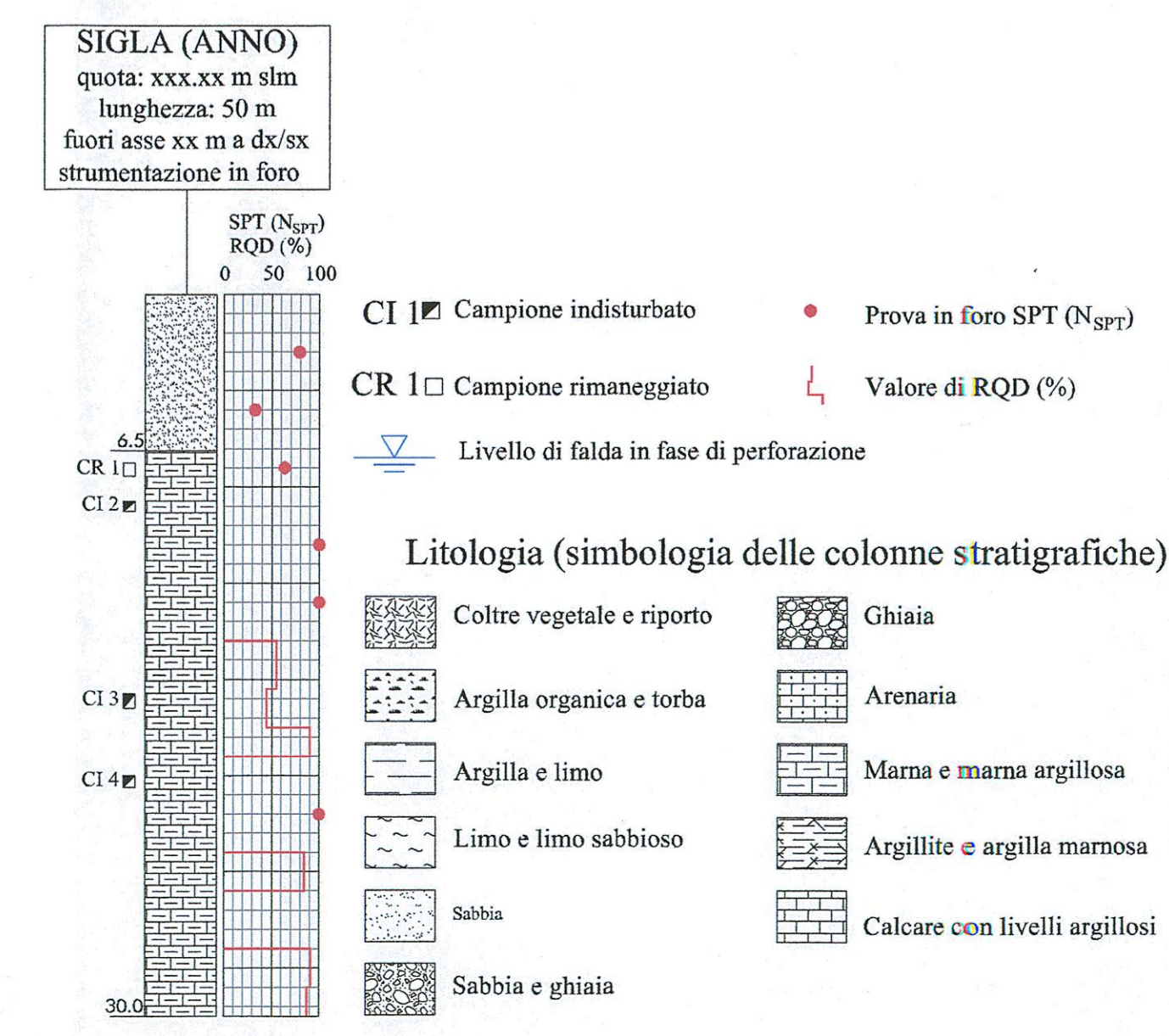
Scatto fotografico zona di imbocco



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
- Campagna indagini 1984/1986
- Campagna indagini 2008
- Campagna indagini 2005
- Campagna indagini 2015
- Campagna indagini 2006
- Campagna indagini 2017

Indagini



COMMITTENTE: **RFI** - INFRASTRUTTURE 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

Carta geologico-geomorfologica con elementi geostrukturali e profilo geologico Galleria Grottaminarda Imbocco lato Bari pk 2+705

SCALA: 1:2000/200

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROG. REV.

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Assistenti
A	Edizione iniziale	W. SIVOLA	01/09/2017	E. GUGLIANO	01/09/2017	D. BICAL	01/09/2017	

File: IPRG00D69LZGE001008A.dwg