

**LEGENDA**

Unità tettonica del Frigento  
 FLYSCH ROSSO  
 Cretacico Superiore - Burdigaliano Superiore (FYR) Argille marnose policrome (FYRa) Argille marnose policrome alternate a trovanti e banchi calcarei

Campagna indagini  
 1984-1986 2006  
 2008 2015 2017

Sondaggi  
 SX  
 Pq Quota (q)  
 L Profondità (L)  
 Distanza asse galleria (f.a.)  
 superficie piezometrica

(1) Molto Alta Alta Media Bassa Molto Bassa  
 $K > 10 \text{ m/s}$   $K = 10^{-5} - 10 \text{ m/s}$   $K = 10^{-6} - 10 \text{ m/s}$   $K = 10^{-8} - 10 \text{ m/s}$   $K < 10^{-9} \text{ m/s}$

(2) Rischio: NULLO BASSO MEDIO ELEVATO

(3) Nota Interregionale n. 28 "Lavori in sotterraneo. Scavo in terreni gristosi. Grisu 3a edizione"

(4) Rif. "Relazione Geologica-Idrogeologica" UO Geologia

(5) Condizione / Intervento: Prevalente Eventuale

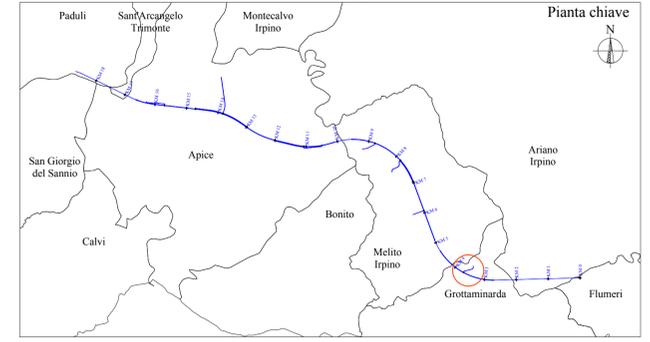
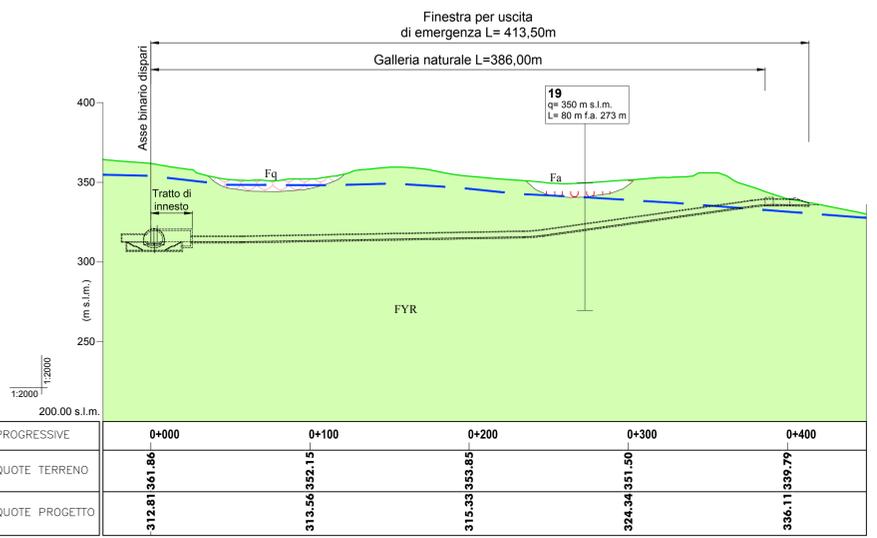
(6) Per le frequenze di installazione e di lettura si rimanda agli elaborati di Monitoraggio

**TABELLA RIEPILOGATIVA  
 FINESTRA F1 (\*)**

SEZIONI	% DI APPLICAZIONE	L (m)
B2	10%	35
C2	30%	106
C2p	59%	213

(\*) NELLE LUNGHEZZE RIPORTATE IN TABELLA NON E' COMPRESO IL CONTO DI ATTACCO (PRIMO CAMPO DI IMBOCCO) ED IL TRATTO ALLARGATO DI INNESTO.

**GALLERIA GROTTAMINARDA  
 USCITA DI EMERGENZA PEDONALE F1  
 pK 3+700 km**



FASE CONOSCITIVA	STUDIO GEOLOGICO E IDROGEOLOGICO	INTERFERENZE COPERTURE (m)	
		30 + 50	5 + 30
STUDIO GEOTECNICO	PERMEABILITA' (m/s)		
	GEOLOGICAL STRENGTH INDEX		
ELEMENTI GEOLOGICI	PRESENZA DI QUARZO IN ELEVATE QUANTITA'		
	PRESENZA DI TROVANTI / BLOCCHI		
ELEMENTI IDROGEOLOGICI	VENUTE D'ACQUA		
	INTERFERENZA SORGENTI / POZZI		
ELEMENTI GEOTECNICI	INSTABILITA' DEL FRONTE E/O DEL CAVO		
	FENOMENI DI "SWELLING"		
FASE DIAGNOSI	PREVISIONI SUL COMPORTAMENTO DELLA GALLERIA (METODO ADECO-RS)	AL FRONTE	DEL CAVO
	INCREMENTO PRESTAZIONI DEI RIVESTIMENTI	ARMATURE	IMPERMEABILIZZAZIONE
FASE DI TERAPIA	SCAVO TRADIZIONALE	AL FRONTE	AL FRONTE
	INTERVENTI DI PRECONSOLIDAMENTO E PRESOSTEGNO	AL FRONTE	AL FRONTE
SEZIONE TIPO DI AVANZAMENTO	C2P (60%)	C2P (60%)	C2P (60%)
	C2 (30%) - B2 (10%)	C2 (30%) - B2 (10%)	C2 (30%) - B2 (10%)
TIPOLOGIA OPERA	GALLERIA ARTIFICIALE		
	CUNICOLO PEDONALE Tradizionale		
MONITORAGGIO IN CORSO D'OPERA	AVANZAMENTO IN TRADIZIONALE		
	ESTRUSOMETRO INCREMENTALE		

COMMITTENTE:  
**RFI**  
 RETE FERROVIARIA ITALIANA  
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

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

**DIREZIONE TECNICA  
 U.O. GALLERIE**

**PROGETTO DEFINITIVO**

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

**GEOTECNICA**  
 Profilo geotecnico - Galleria Grottole - Uscita di emergenza pedonale F1 pk 3+700

SCALA:  
 1:2000

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

IFOG 01 D 07 F6 GN0000 007 B

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione Esecutiva	R. Pizzoli	Luglio 2017	P. Pizzoli	Luglio 2017	D. Aprea	Luglio 2017	A. Sciotto	Luglio 2017
B	Emissione Esecutiva	R. Pizzoli	Nov. 2017	P. Pizzoli	Nov. 2017	D. Aprea	Nov. 2017	A. Sciotto	Nov. 2017