



LEGENDA

TERRENI DI COPERTURA

dt DEPOSITI DI VERSANTE
Limi sabbiosi prevalenti, talora limi argillosi, con frequenti clasti eterometrici di natura arenacea

FMA5 "Membro di Collina": Torbiditi pelitico-arenacee ben stratificate con rapporto A/P da 1/2 a 1/3. Strati pelitici costituiti da marne, marne calcaree, marne argillose e marne siliceo-sabbiose. Strati arenacei costituiti da arenarie a grana fine e finissima a cemento calcitico talora siallitico.

VP "Strato Val di Pierle"(interno al membro FMA4b): strato guida calcarenitico sp. 2.5m associato ad un banco di arenaria sp. 4m posto una ventina di metri più in basso

FMA4b "Membro di Galeata sup.": Torbiditi c.s. con rapporto A/P da 1/4 a 1/3. Strati pelitici c.s. Strati arenacei c.s. Frequente presenza di bancate calcarenitiche metriche con clasti organogeni e silicatici. "

SC "Strato Contessa": Bancane arenaceo plurimetrico seguito da strato di marma di analogo spessore

FMA4a "Membro di Galeata inf.": Torbiditi siliceo-clastiche con rapporto A/P da 1/2 a 1/3. Strati pelitici c.s. Strati arenacei di spessore variabile da 20 cm a 2 m.

ELEMENTI STRUTTURALI

Fascia cataclastica

Faglia - Sovrascorrimento

INDAGINI GEOGNOSTICHE E AMBIENTALI
(Sondedile S.r.l., Elletipi S.r.l. - Anno 2018)

S1 Sondaggio a Carotaggio Continuo

NB
LE PROGRESSIVE RIPORTATE NEI PROFILI SONO RIFERITE A INIZIO GALLERIA NATURALE (PR. ASSOLUTA= 0+225.12)

UNITÀ LITOSTRATIGRAFICHE	M.A. (FMA4b)										SC			
LITOLOGIA (rapporto Arenite/Pelite)	1/4 - 1/5			1/3		1/3 - 1/6			1/1 - 1/4					
SEZIONI GEOLOGICHE INTERPRETATIVE														
GIACITURA (dip dir°/dip°) E SPAZIATURA DISCONTINUITA' (cm) PROIEZIONE DI SCHMIDT	ST = 30/50 (20/60, <6) GN, FA = 355/85 (60-200) GN = 160/50 (20-60)		ST = 290/30 (20/60, <6) GN, FA = 180/90 (60-200)		ST, SH = 260/30 (20/60, <6) FA = 200/90 (60-200)			ST = 270/70 (20/60) GN = 190/80 (6-20) GN = 90/90 (20-60)		ST, SH = 240/45 (<6)				
ZONE DI DISTURBO TETTONICO														
PRESENZA DI ACQUA														
PRESENZA DI GAS (metano)														
GRUPPI GEOMECCANICI	G4	G3	G4			G3	G4			G5	G4	G5	G4	G5
PESO DI VOLUME γ (kN/m ³)	26	26	26			26	26			26	26	26	26	26
COESIONE DRENATA C' (kPa)	280 6.50	480-1390	290-700			520-1490	270-750			200-390	310-700	180-370	310-710	180 3.70
ANGOLO D'ATTRITO ϕ (°)	25 40	34-52	25-38			33-51	26-38			16-26	24-38	16-26	24-38	16-26 24
GSI (Geological Stress Index)	>85													
	65-84													
	45-64													
	<25													

Direzione Tecnica

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78 S.G.C. GROSSETO – FANO
Tratto Selci Lama (E45) – S. Stefano di Gaifa
Adeguamento a 2 corsie della Galleria della Guinza (lotto 2)
e del tratto Guinza – Mercatello Ovest (lotto 3)
1° stralcio

COD. AN58

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTAZIONE: RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI

MANDATARIA: **PRO ITER**

MANDANTI: **sinergo**

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Ing. Riccardo Formichi – Società Pro Iter Srl
Ordine Ingegneri Provincia di Milano n. 18045

IL GEOLOGO:
Dott. Geol. Massimo Mezzanica – Società Pro Iter Srl
Albo Geol. Lombardia n. A762

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Ing. Massimo Mangini – Società Erelit Srl
Ordine Ingegneri Provincia di Varese n. 1502

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO:
Dott. Ing. Vincenzo Colone

PROTOCOLLO: DATA:

03 - GEOLOGIA E GEOTECNICA
03.03 - GEOTECNICA

Profilo geomeccanico Galleria Guinza
Tav. 4 di 6

CODICE PROGETTO		NOME FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO	LV. PROG. N. PROG.	T00GE03GETFG10A.pdf		
LAB.		CODICE ELAB. T00GE03GETFG10	A	1:2000/1:2000
D				
C				
B				
A	EMISSIONE	FEBBRAIO 2023	PECORELLA	MEZZANICA
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO
				FORMICHI