



UNITÀ LITOSTRATIGRAFICHE	SC	M.A. (FMA4a)	SC	M.A. (FMA4b)									
LITOLOGIA (rapporto Arenite/Pelite)		1/3 - 1/5		1/1 - 1/4									
SEZIONI GEOLOGICHE INTERPRETATIVE													
GIACITURA (dip dir°/dip°) E SPAZIATURA DISCONTINUITA' (cm)		ST = 245/35 (20/60) GN = 95/85 (-6) GN = 130/75 (60-200)	ST, SH = 70/80 (60/200) GN = 140/80 (60-200)	ST = 360/10 (20/60) GN = 85/80 (60-200) GN = 140/65 (60-200)									
PROIEZIONE DI SCHMIDT													
ZONE DI DISTURBO TETTONICO													
PRESENZA DI ACQUA	venuta stillicidico umido asciutto												
PRESENZA DI GAS (metano)													
GRUPPI GEOMECCANICI	G4	G5	G4	G5	G3	G4	G3	G4	G3	G2	G3	G4	G4
PESO DI VOLUME γ (kN/m ³)	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
COESIONE DRENATA C' (kPa)	10-710	180 370	320-710 370	80 370	530-1490	310-700	280-1720	340 750	560-1550	1220-2870	600-1610	350 770	1220-
ANGOLO D'ATTRITO ϕ' (°)	24-38	6-26	24-38	16 26	33-51	24-38	32-49	23 36	32-50	45-54	32-50	23 37	45-
GSI (Geological Stress Index)	>85												
	65-84												
	45-64												
	25-44												
	<25												

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 1/6. 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 1/2. Strati pelitici c.s. Strati arenacei c.s. Frequenti presenza di bancate calcarenitiche metriche con clasti organogeni e silicatici.

SC "Strato Contessa": Bancone arenaceo plurimetrico seguito da strato di marne di analogo spessore

FMA4a "Membro di Galeata inf.": Torbiditi siliceo-clastiche con rapporto A/P da 1/2 a 1/6. 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)

Sondaggio a Carotaggio Continuo

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

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

PROGETTO ESECUTIVO

cod. AN58

PROGETTAZIONE:
RAGGRUPPAMENTO
TEMPORANEO PROGETTISTI

MANDATARIA:

MANDANTI:

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 Erelitica 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. 5 di 6

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	T00GE03GETFG11A.pdf	A	1:2000/1:2000
CODICE ELAB.		T00GE03GETFG11			
D					
C					
B					
A	EMISSIONE	FEBBRAIO 2023	PECORELLA	MEZZANICA	FORMICHI
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO