



- ### LEGENDA
- UG1 - DEPOSITI DI FRANA  
L'UG1 è costituita da un corpo di frana (FR), posizionato tra le progressive 2+850,00 e 3+150,00 e caratterizzato da un fenomeno gravitativo attivo. Tale unità risulta principalmente caratterizzata da argille limose con inclusi calcarei.
  - UG2 - COLTRI DETRITICHE E DEPOSITI ALLUVIONALI  
L'UG2 è costituita da terreni detritici (DVC) e depositi alluvionali (AMA) caratterizzati da uno scheletro di classi eterometriche di arenarie, calcarenite e marne, in abbondante matrice costituita da percentuali variabili di sabbia, limo e argilla.
  - UG3a - FORMAZIONE MARNOSO ARENACEA ALTERATA  
L'UG3a comprende i materiali della coltre alterata del substrato roccioso (UG3b). Tale unità risulta costituita da arenaria marnosa e marma argillosa con un grado di alterazione da debole a elevato e una frequenza delle fratture da medio a mediamente ravvicinata (RQD > 50%).
  - UG3b - FORMAZIONE MARNOSO ARENACEA  
L'UG3b è costituita da una sequenza ordinata di strati pellici ed arenacei (FMA2, FMA4, FMA9) con la generale prevalenza della componente marnosa (PIA = 31%). Il grado di alterazione risulta essere debole o assente e con frequenza delle fratture distanziata o molto distanziata (RQD > 75%). La porzione superficiale risulta alterata.

- ### LEGENDA SONDAGGI E INDAGINI IN SITO
- SONDAGGIO: XXXXX  
DIST. ASSE: +xx.xx m
- SONDAGGIO E RELATIVA NUMERAZIONE DISTANZA DALL'ASSE DELLA SEZIONE (+ in dx - in sx)
- QUOTA DI TESTA FORO (in s.l.m.)
- CAMPIONE  
CI = campione indisturbato  
CR = campione rimovigliato
- PROVE IN FORO  
Prova SPT: valori di  $N_{60}$  espressi in colpi/30 cm
- PIEZOMETRO  
Indica il livello di falda stabilizzato rilevato
- ◆ Sondaggio geognostico a carotaggio continuo
  - ◆ Sondaggio geognostico a carotaggio continuo attrezzato con piezometro
  - ◆ Sondaggio geognostico a carotaggio continuo attrezzato con inclinometro
  - ◆ Sondaggio geognostico a carotaggio continuo attrezzato con DH

- ### DESCRIZIONE SCHEMATICA DEI TERRENI
- CLASSI BASILARI**
- R = materiale di riporto
  - V = terreno vegetale
  - C = ciottoli
  - G = ghiaia
  - S = sabbia ( $S_f$  fine,  $S_g$  grossa)
  - L = limo
  - A = argilla
  - T = torba
  - Gn = gressis
  - Sl = siltite
  - Ar = arenaria
  - Ca = calcare
  - Ma = marma
  - Tu = tufo
- CLASSI INTERMEDIE DI TERRENI (%)**
- | Termini AGI         | esempio                   |
|---------------------|---------------------------|
| 50 - 50 e           | S L = sabbia e limo       |
| 50 - 25 con         | S L = sabbia con limo     |
| 25 - 10 -sco/na     | S(L) = sabbia limosa      |
| 10 - 5 deb. -sco/na | S(L) = sabbia deb. limosa |
- ALTERNANZE, INTERCALAZIONI, INCLUSIONI**
- S/L strato con spessori variabili di sabbia e limo
  - S-L alternanze di sabbia e limo
  - <ca> inclusioni di blocchi prevalentemente calcarei di dimensioni pluricentriche
  - \*C con presenza di ciottoli
  - T- locali livelli o orizzonti torbosi

**Sanas**  
GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

**E 78 GROSSETO - FANO**  
TRATTO SELCI - LAMA (E 45) - S. STEFANO DI GAIFA  
Adeguamento a 2 corsie del tratto Mercatello sul Metauro Ovest - Mercatello sul Metauro Est (Lotto 4°)

**PROGETTO DEFINITIVO** AN 245

ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Ing. Giuseppe Resta Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A35111	PROGETTISTI SPECIALISTI Ing. Ambrogio Signorelli Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A35111	PROGETTAZIONE ATI (Mandatario) <b>GPI INGEGNERIA</b> GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA s.r.l.
IL GEODISTA Dott. Ing. Giovanni Pini Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A35111	Ing. Moreno Panfilii Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2857	(Mandatario) <b>cooprogetti</b>
VISTO IL RESP. DEL PROCEDIMENTO Ing. Vincenzo Galone	Ing. David Crenca Ordine Ingegneri Provincia di Frosinone n. A1762	(Mandatario) <b>engeko</b>
VISTO IL RESP. DEL PROGETTO Arch. Panfil. Marco Calozza	Ing. Giuseppe Resta Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629	IL PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE BRESTAZIONI SPECIALISTICHE (DPR207/20 ART 15 COMMA 2) Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035

STUDI ED INDAGINI  
GEOLOGIA GEOTECNICA  
Geotecnica  
Sezioni Geotecniche - Tav. 2 di 3

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO DTAN245	TOGEG00GETSG02A	A	1:500
PROGETTO D	TOGEG00GETSG02		
C			
B			
A	Emissione	Ottobre '22	Belb Signorelli Guiducci
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO VERIFICATO APPROVATO