



### LEGENDA LITOTIPI

- UG6 - DEPOSITI DI FRANA**  
Ammassi caotici per lo più costituiti da limi argillosi spesso inglobanti clasti eterometrici di natura calcarea e arenacea. Condivolgono la coltre eluviale e colluviale e di alterazione del substrato per spessori variabili.
- UG7 - GHIAIA E LIMO SABBIOSO**  
Depositi di ciottoli poligenici di dimensioni anche decimetriche, cementati, immersi in una matrice sabbiosa.
- UG8 - CONGLOMERATI**  
Depositi di conglomerati con ciottoli e blocchi di natura arenacea, in matrice sabbiosa, alternati a lenti e livelli sabbiosi, a tratti cementati.
- UG9 - ARGILLA LIMOSA**  
Depositi di argille limose con intercalati livelli e strati sabbiosi o sabbioso-limosi. Verso l'alto sono frequenti livelli e/o lenti di ghiaie e di conglomerati poligenici, con prevalenza di ciottoli arenacei centimetrici ed appiattiti. L'unità risulta da poco plastica a plastica, da consistente a molto consistente.

### LEGENDA SONDAGGI E INDAGINI IN SITO

- 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 prova DR
- ◆ Campagna di indagini 2022-24
- ◆ Campagna di indagini 2010-11
- ◆ Campagna di indagini 2007
- ◆ Campagna di indagini 2004

Linee di contorno stratigrafica

Profondità sondaggio (m)

Recupero percentuale modificato (%)

Velocità onde S (m/s)

### DESCRIZIONE SCHEMATICA DEI TERRENI

**CLASSI BASILARI**

R = materiale di riporto  
C = ciottoli  
A = argilla  
Gh = ghiaia  
Az = arenaria  
Ma = marna

**CLASSI INTERMEDIE DEI TERRENI**

V = terreno vegetale  
G = ghiaia  
S = sabbia (S<sub>1</sub> fine, S<sub>2</sub> grossa)  
L = limo  
T = torba  
Si = siltite  
Ca = calcare  
Tu = tufo

Termini AGI (%) esempio

S L = sabbia e limo  
S L = sabbia con limo  
S L = sabbia limosa  
deb. - ossifera  
S L = sabbia deb. limosa

**ALTERNANZE, INTERCALAZIONI, INCLUSIONI**

S L = strato con spessori variabili di sabbia e limo  
S L = alternanza di sabbia e limo  
<Ca> con intercalazioni di livelli calcarei  
+ C con presenza di ciottoli  
- T locali livelli o orizzonti torbosi

### PARAMETRI FISICO-MECCANICI CARATTERISTICI DEI TERRENI

Unità geotecnica	$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	c' (kPa)	$\phi'$ (°)	$c_u$ (kPa)	$E_s$ (MPa)
UG6	19 + 20	0 [0]	17 + 19 [9]	-	150 + 250
UG7a	19 + 21	0	-	-	250 + 450 z ≤ 10 m 35 z > 10 m
UG7b	18 + 20	0 + 5	28 + 30	-	250 + 450 z ≤ 10 m 35 z > 10 m
UG8	19 + 21	0	38 + 42	-	200 + 250 z ≤ 5 m 45 z > 5 m
UG9	19 + 21	10 + 30	24 + 28	50 + 150 z ≤ 20 m 100 + 200 z > 20 m	250 + 350 z ≤ 20 m 350 + 450 z > 20 m

[\*] Valori in condizioni residue

SCALA QUOTE 1:200  
SCALA DISTANZE 1:2000  
QT. REF. 236.000

NUMERO SEZIONI	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
DISTANZE PARZIALI	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
DISTANZE PROGRESSIVE	1325.00	1350.00	1375.00	1400.00	1425.00	1450.00	1475.00	1500.00	1525.00	1550.00	1575.00	1600.00	1625.00	1650.00	1675.00	1700.00	1725.00	1750.00
QUOTE TERRENO	1325.00	1324.49	1323.48	1321.97	1320.46	1318.95	1317.44	1315.93	1314.42	1312.91	1311.40	1309.89	1308.38	1306.87	1305.36	1303.85	1302.34	1300.83
QUOTE PROGETTO	1325.00	1324.49	1323.48	1321.97	1320.46	1318.95	1317.44	1315.93	1314.42	1312.91	1311.40	1309.89	1308.38	1306.87	1305.36	1303.85	1302.34	1300.83
DIFFERENZA DI QUOTA	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
ETOMETRICHE	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71

**Sanas**  
GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

SGC Grosseto Fano (E78).  
Tratto Nodo di Arezzo (S. Zeno) - Selci Lama (E45).  
Adeguamento a 4 corsie del tratto Le Ville - Selci Lama (E45).  
Lotto 7.

PROGETTO DEFINITIVO PG 364

ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

IL GEOLOGO  
Dott. Geol. Salvatore Marino  
Ordine dei geologi della Regione Lazio n. 1069

IL GEOTECNICO  
Arch. Sono Salvatore Vermiglio  
Ordine Ingegneri Provincia di Reggio Calabria n. 1270

L'ARCHITETTO  
Dott.ssa Maria Grazia Liseno  
Ordine Architetti Provincia di Reggio Calabria n. 1346

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE  
Arch. Sono Salvatore Vermiglio  
Ordine Ingegneri Provincia di Reggio Calabria n. 1270

IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE SCELTE SPECIALISTICHE (DPR207/20 ARI 15 COMM. 10/10/2010)  
Arch. Sono Salvatore Vermiglio  
Ordine Ingegneri Provincia di Reggio Calabria n. 1270

PROGETTAZIONE ATI:  
(Mandatario)  
**GP INGEGNERIA**  
GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA s.r.l.

(Mandatario)  
**cooprogetti**  
**engeko**

(Mandatario)  
**INGENIERI**

STUDI E INDAGINI GEOTECNICHE  
Profili geotecnici di progetto nr. Fano - Tav. 04 di 07

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
COMP. PROGETTO D/P LO702G D2110	UOVO9GETFG04B	B	1:2.000/200
D			
C			
B	Revisione per Intr. ANAS Prot. CDG.U.043522 23-05-2024	Gen '24	L. Corsari A. Signorini G. Guiducci
A	Emissione	Gen '24	L. Corsari A. Signorini G. Guiducci
REV. DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO APPROVATO