

GROSSETO

FANO



VI02 Viadotto "Le Ville"
Dir. Grosseto
L=220,00m

PZ01
D=62,30m
Q=+311,21m

BH01 Dh
D=45,50m
Q=+308,80m

S01 Pz
D=54,00m
Q=+314,17m

BH02 Pz
D=20,50m
Q=+315,34m

BH03 Dh
D=35,50m
Q=+315,60m

SR01
A B

UG1a

UG1b

UG2

UG4b

- ### LEGENDA LITOTIPI
- UG1 - SABBIA LIMOSA e LIMO ARGILLOSO**
Depositi di sabbia limosa, a volte debolmente argillosa, mediamente densa (UG1a) e depositi di limo argilloso e argilla limosa, spesso con sabbia, da poco plastico a sabbia, da consistente a moderatamente consistente.
 - UG2 - SABBIA CON ELEMENTI LAPIDEI**
Depositi di sabbia fine limosa con clasti arenacei, spigolosi ed eterometrici, da densa a molto densa.
 - UG3 - SABBIA CON LIMO**
Depositi di sabbia con limo, a volte argillosa, mediamente densa.
 - UG4 - ARENARIA**
Arenaria caratterizzata da potenti bancate di aspetto massivo e grana mediamente grossolana. Sono inoltre presenti, ma da subordinare ad assenti, intercalazioni argillose maronee e calcareo maronee. Lo strato più superficiale, caratterizzato da spessori variabili tra i 10 e 15 m, risulta intensamente alterato (UG4a).

- ### LEGENDA SONDAGGI E INDAGINI IN SITO
- Identificativo sondaggio
 - Quota testata foro
 - Quota piezometrica rilevata nel sondaggio
 - Prove in foro SPT numero colpi/30 cm
 - Linea di contatto stratigrafica
 - Campione rimangiato
 - Classificazione litostato
 - Profondità sondaggio (m)
 - Velocità onde S (m/s)
 - Recupero percentuale modificato (%)
- Sondaggio geognostico a carotaggio continuo attrezzato con piezometro
 - Sondaggio geognostico a carotaggio continuo attrezzato con inclinometro
 - Sondaggio geognostico a carotaggio continuo attrezzato con prova Dh
 - Campagna di indagini 2022-24
 - Campagna di indagini 2010-11
 - Campagna di indagini 2007
 - Campagna di indagini 2004
 - Livello di falda certa
 - Livello di falda presunta
 - Indagini sismiche
 - Faglia o movimento tettonico
 - Faglia attiva e capace

- ### DESCRIZIONE SCHEMATICA DEI TERRENI
- CLASSI BASILARI**
- R = materiale di riporto
 - C = ciottoli
 - S = sabbia (S₁ fine, S₂ grossa)
 - A = argilla
 - Gi = ghiaia
 - Ar = arenaria
 - Ma = marna
 - V = terreno vegetale
 - G = ghiaia
 - L = limo
 - T = torba
 - Si = siltite
 - Ca = calcare
 - 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 -obolosa S(L) = sabbia limosa
 - 10 - 5 deb. -obolosa 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> con intercalazioni di livelli calcarei
 - +C con presenza di ciottoli
 - T locali livelli o orizzonti torbosi

PARAMETRI FISICO-MECCANICI CARATTERISTICI DEI TERRENI

Unità geotecnica	γ (kN/m³)	c' (kPa)	φ' (°)	α _v (kPa)	E _v (MPa)
UG1a	19 + 21	0	34 + 38	-	100 + 200
UG1b	18 + 20	0 + 10	24 + 28	100 + 150	150 + 250 z ≤ 10 m 250 + 350 z > 10 m
UG2	19 + 21	0	36 + 38	-	400 + 500
UG3	19 + 20	0 + 5	30 + 32	-	150 + 250

PARAMETRI FISICO-MECCANICI CARATTERISTICI DELLE UNITA' LITOTIPI

Unità geotecnica	γ (kN/m³)	α _v (MPa)	GSI	E _v (MPa)
UG4a	24 + 26	20 + 50	35 + 45	1000 + 2000
UG4b	24 + 26	20 + 50	50 + 60	90 z ^{2.28}

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
L'ARCHITETTO: Arch. Santo Salvatore Vermiglio
L'INGEGNERE: Ing. Giovanni Saraci
L'INGEGNERE: Ing. Giuseppe Resto

PROGETTAZIONE ATI: **GP INGENNERIA**
GESTIONE PROGETTI INGENNERIA s.r.l.

cooprogetti
engeko

Il progettista responsabile dell'integrazione delle informazioni specialistiche (IPR) 20/20 ART 15 COMM. 10/10/2010 (L. 14/03/2012)

Opere d'Arte Maggiori
Viadotti e Ponti
VI.02 Viadotto "Le Ville" Dir. Grosseto
Profilo geotecnico

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
DP LO702G D2110	TOV02GETFG01B	B	1:1.000/100

COMP. PROGETTO	UV. ANNO N. PROG.	CODICE ELAB.	REVISIONE	DATA	REDAITTO	VERIFICATO	APPROVATO
DP	LO702G D2110	T00V02G01B	B	Marzo '24	L. Densari	A. Signorelli	G. Guiducci

SCALA QUOTE 1:100
SCALA DISTANZE 1:1000
QT. RIF. 270,000

NUMERO SEZIONI	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
DISTANZE PARZIALI	5,00	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	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
DISTANZE PROGRESSIVE	5,00	30,00	55,00	80,00	105,00	130,00	155,00	180,00	205,00	230,00	255,00	280,00	305,00	330,00	355,00	380,00	405,00	430,00	455,00	480,00	505,00	530,00	555,00	580,00	605,00	630,00	655,00
QUOTE TERRENO	314,55	313,86	313,86	313,86	313,86	313,86	313,86	313,86	313,86	313,86	313,86	313,86	313,86	313,86	313,86	313,86	313,86	313,86	313,86	313,86	313,86	313,86	313,86	313,86	313,86	313,86	313,86
QUOTE PROGETTO	314,55	314,85	314,85	315,21	315,21	315,61	315,61	316,02	316,02	316,44	316,44	316,85	316,85	317,26	317,26	317,67	317,67	318,08	318,08	318,49	318,49	318,90	318,90	319,31	319,31	319,72	319,72
DIFFERENZA DI QUOTA	0,00	0,31	0,31	0,35	0,35	0,39	0,39	0,43	0,43	0,47	0,47	0,51	0,51	0,55	0,55	0,59	0,59	0,63	0,63	0,67	0,67	0,71	0,71	0,75	0,75	0,79	0,79
ETOMETRICHE	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28