Comune di Monte Compatri
Provincia di Roma

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI SISTEMAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DEI VERSANTI SU VIALE EUROPA

RELAZIONE GEOLOGICA

PROGETTAZIONE :
Studio PROGELIN Ing. Leonardo ZILIANI

CONSULENZA GEOTECNICA :
SGS srl Ing. Walter CAPATA

CONSULENZA GEOLOGICA :
Dott. Geologo Fio SILLA

IL RESPONSABILE PROCEDIMENTO
Ing. Enrico BEALE

Maggio 09

TAV. EG-R1

MODELLO GEOLOGICO - GEOTECNICO

COPERTURA

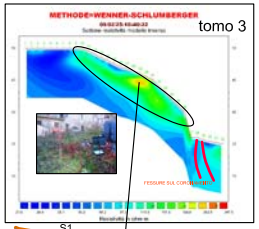
Terreni di riporto costituiti da trovanti di diversa natura misti a materiali di rifiuto.

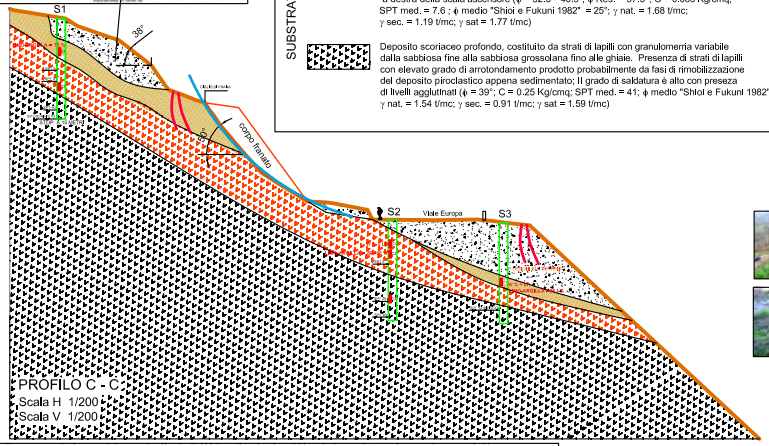
Materiale epivulcanico limo-argilloso sabbioso (ϕ = 30°- 31.7°; ϕ Res. = 28.2°; C = 1.10 - 0.19 Kg/cmq; γ nat. = 1.83 t/mc; γ sec. = 1.37 t/mc; γ sat = 1.83 t/mc).

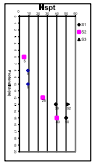
SUBSTRATO

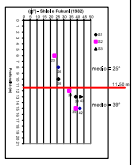
Lapilli con abbondanti pomici, dal tipico colore rosso arancio in parte argillificati, rimobilizzati dal versante in fase sin-eruttiva, essi si osservano soltanto sul tratto di versante a destra della scala ascensore (ϕ = 32.5°- 40.3°; ϕ Res. = 37.5°; C = 0.083 Kg/cmq; SPT med. = 7.6 ; ϕ medio "Shioi e Fukuni 1982" = 25°; γ nat. = 1.68 t/mc; γ sec. = 1.19 t/mc; γ sat = 1.77 t/mc)

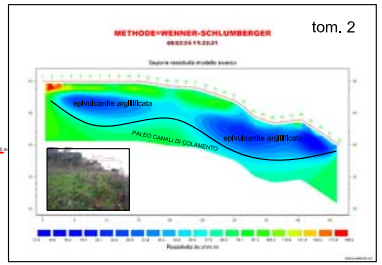
Deposito scoriaceo profondo, costituito da strati di lapilli con granulometria variabile dalla sabbiosa fine alla sabbiosa grossolana fino alle ghiaie. Presenza di strati di lapilli con elevato grado di arrotondamento prodotto probabilmente da fasi di rimobilizzazione del deposito piroclastico appena sedimentato; Il grado di saldatura è alto con presenza di livelli agglutinati (ϕ = 39°; C = 0.25 Kg/cmq; SPT med. = 41; ϕ medio "Shioi e Fukuni 1982" = 39°; γ nat. = 1.54 t/mc; γ sec. = 0.91 t/mc; γ sat = 1.59 t/mc)

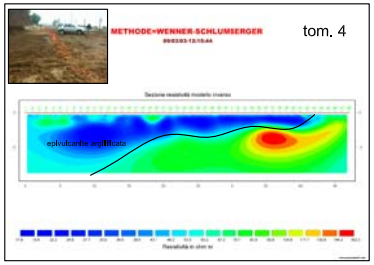


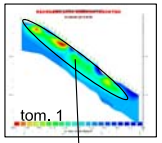


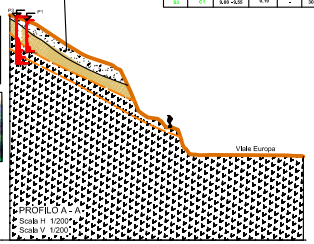


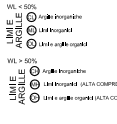
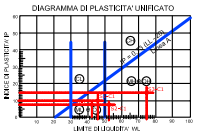
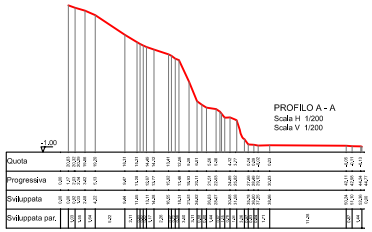
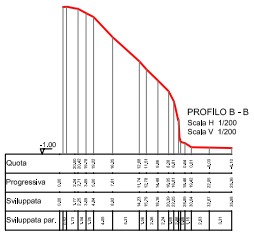










Laboratorio geotecnico

Sondaggio	campione	profondità (m)	C (kg/cm²)	C Res.	ϕ	ϕ Res.	γ nat (t/m³)	γ sec (t/m³)	γ sat (t/m³)	umidità naturale (%)	LL (%)	LP (%)	IP (%)	IC (%)	classe	valutazione
S1	C1	3,00 - 3,50	-	0,19	31,7°	28,2°	1,83	1,37	1,83	32,6 - LP	46,0	35,0	10,0	1,32	plastica	72,0
	C2	10,0 - 10,3	-	0,092	40,3°	37,5°	1,52	1,05	1,52	48,2	43,8	-	-	-	non plastica	44,0
S2	C1	3,80 - 3,95	-	-	35,5°	-	1,68	1,29	1,68	44,3 - LP	52,2	44,5	7,70	1,03	plastica	60,3
	C2	4,20 - 5,05	0,083	-	32,0°	-	1,68	1,19	1,77	41,0 - LP	42,5	35,2	7,30	0,98	plastica	65,2
	C3	11,20 - 12,00	-	-	35,1°	-	1,54	0,91	1,59	69,3	66,7	-	-	-	non plastica	47,4
S3	C1	3,80 - 4,30	0,19	-	36,1°	-	1,68	0,92	1,80	82,7 - LP	74,3	49,3	14,4	0,79	plastica	58,1