

10 ALLEGATI

10.1 ANALISI DI LABORATORIO

Ing. geol. PIERRO ZANZI

via S. Maria, 10 - 50139 Firenze

Commissario: Ing. geol. PIERRO ZANZI - Via S. Maria, 10 - 50139 Firenze

Committente: dott. geol. Stefano Mazzoni per Fattoria Villa Barberino

Cantiere: loc. Campoli - Mercatale Val di Pesa

Sondaggio: 1 Campione: 1 Profondità: 1,20 - 1,60 m data: 14.09.10

Litologia: Argilla limosa, grigio-bruno variegata

Contenuto naturale d'acqua: $w_n = 21 \%$

Peso dell'unità di volume: $\gamma = 1,97 \text{ g/cm}^3$

Peso specifico della parte solida: $\gamma_s = 2,70 \text{ g/cm}^3$

Indice dei vuoti: $e_0 = 0,658$

Porosità: $n = 0,40$

Grado di saturazione: $w_n = 86 \%$

(geol. Pietro Zanzi)

14/09/10

Ing. geol. PIERRO ZANZI

via S. Maria, 10 - 50139 Firenze

Commissario: Ing. geol. PIERRO ZANZI - Via S. Maria, 10 - 50139 Firenze

Committente: dott. geol. Stefano Mazzoni per Fattoria Villa Barberino

Cantiere: loc. Campoli - Mercatale Val di Pesa

Sondaggio: 1 Campione: 1 Profondità: 1,20 - 1,60 m data: 14.09.10

PROVE DI PLASTICITA'

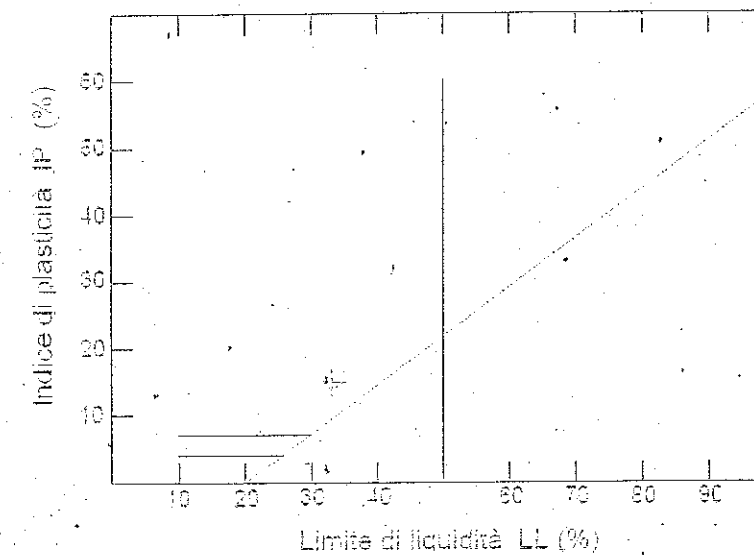
Contenuto naturale d'acqua: $w_n = 21 \%$

Limite di plasticità: $LP = 18 \%$

Limite di liquidità: $LL = 33 \%$

Indice di plasticità: $IP = LL - LP = 15 \%$

Indice di consistenza: $I_c = (LL - w_n)/IP = 0,8$



Classificazione U.S.C.S.: CL

(geol. Pietro Zanzi)

14/09/10

ING. GEOL. PIERRO ZANZI

CONTORELLI S.p.A.

30 21 ARSIZIO - 100, FATTORIA VILLA BARBERINO - VIA S. GIULIANA 100

Committente: dott. geol. Stefano Mazzoni per Fattoria Villa Barberino

Cantiere: loc. Campoli - Mercatale Val di Pesa

Sondaggio: 1 Campione: 1 Profondità: 1,20 - 1,60 m data: 14.09.10

PROVA EDOMETRICA

Sezione del provino = 20 cm²

Altezza iniziale = 20 mm

Indice dei vuoti iniziale e_v = 0,658

CARICO (Kg/cm ²)	ABBASSAMENTO (mm)	DEFORMAZIONE (%)	INDICE DEI VUOTI	MODULO EDOMETRICO (Kg/cm ²)
0,125	0,235	1,175	0,639	55,56
0,250	0,260	1,400	0,635	58,82
0,500	0,365	1,825	0,625	51,81
1,000	0,552	2,790	0,612	65,15
2,000	0,865	4,325	0,586	59,70
4,000	1,535	7,675	0,531	108,84
8,000	2,270	11,350	0,470	207,79
16,000	3,040	15,200	0,436	
8,000	2,960	14,600	0,413	422,54
2,000	2,676	13,380	0,436	125,52
0,500	2,437	12,185	0,456	51,92
0,125	2,290	11,450	0,468	

Indice di ricomprensione: C_r = 0,023

Indice di compressione: C_c = 0,202

Indice di rigonfiamento: C_s = 0,033

ing. geol. Pietro Zanzi
14/9/10

ING. GEOL. PIERRO ZANZI

CONTORELLI S.p.A.

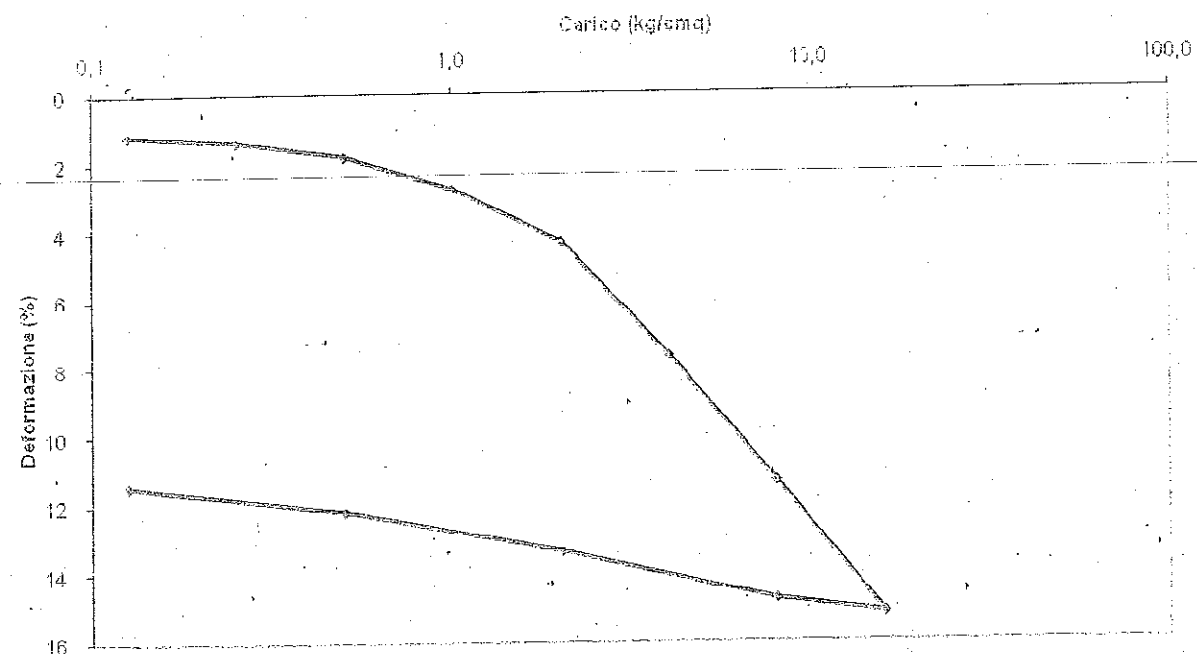
30 21 ARSIZIO - 100, FATTORIA VILLA BARBERINO - VIA S. GIULIANA 100

Committente: dott. geol. Stefano Mazzoni per Fattoria Villa Barberino

Cantiere: loc. Campoli - Mercatale Val di Pesa

Sondaggio: 1 Campione: 1 Profondità: 1,20 - 1,60 m data: 14.09.10

PROVA EDOMETRICA



Pressione di preconsolidazione: p = 0,25 kg/cm²

Grado di sovraconsolidazione: OCR = 3

Rapporto di ricomprensione: RR = 0,014

Rapporto di compressione: CR = 0,122

Rapporto di rigonfiamento: SR = 0,020

ing. geol. Pietro Zanzi
14/9/10

Committente: ditto. geol. Stefano Mazzoni per Fattoria Villa Barberino

Cantiere: lcc. Campoli Mercatale Val di Pesa

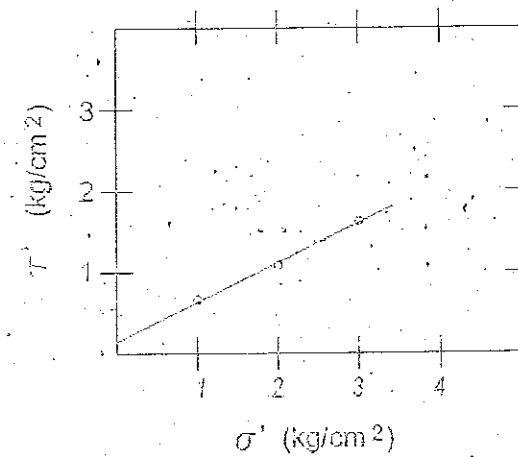
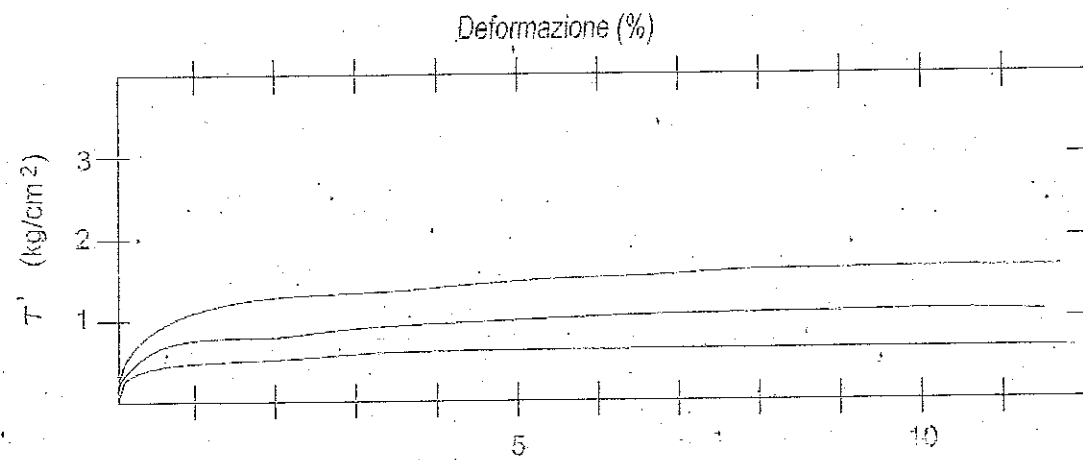
Sondaggio: 1 Campione: 1 Profondità: 1,20 1,60 m data: 14.09.10

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

Condizioni di prova: consolidata - drenata Velocità di deformazioni: 0,002 mm/min

Sezione dei provini: 28,27 cm Altezza iniziale: 3 cm

carico verticale σ' (kg/cm ²)	tensione di taglio τ' (kg/cm ²)
1	0,637
2	1,101
3	1,625



Parametri di resistenza ai taglio

coesione: $c' = 0,14$ kg/cm²

attrito interno: $\phi' = 26^\circ$

(geol. Pietro Zezza)

P. Zezza