

Gestecno

di Francesco Pascarella
 LABORATORIO GEOTECNICO
 (iscrizione A.L.G.I. n. 95)
 SISTEMI DI MONITORAGGIO
 PROVE IN SITO

via Monte Primo, 12 62022 Castelraimondo (MC)
 tel. e fax 0737/642174 - partita IVA 01137480438
 trib. Camerino n. 1559 - C.C.I.A.A. MC n. 0118704

ACCETTAZIONE: n° 818/AC del 09/05/1995

COMMITTENTE: Dott. Geol. Enzo Otera

CANTIERE: I.A.C.P. - Fermo (AP)

CAMPIONE: S.3-C.1 PROF.: da 6,3 a 6,8 m

Apertura campione e descrizione geotecnica (ASTM D2488)

Caratteristiche del contenitore

Tipo di contenitore: fustella metallica
 fustella in pvc
 sacchetto
 cellophane

Diametro della fustella: 8,5 cm
 Lunghezza della fustella: 70 cm

Caratteristiche del campione

Data di prelievo del campione: mag-95

Dimensioni del campione: diametro = 8,5 cm
 lunghezza = 47 cm

Qualità del campione: indisturbato
 poco disturbato
 molto disturbato
 rimaneggiato

Programma delle prove

- Apertura campione e descrizione geotecnica (AC)
 Determinazione del contenuto d'acqua e del peso volume (YW)
 Determinazione del peso specifico dei grani (YS)
 Classificazione del terreno secondo le norme AASHTO e/o USCS (CL)
 Determinazione dei limiti liquido e plastico (LM)
 Analisi granul. mediante vagliatura a secco o per via umida (GS/GU)
 Analisi granulometrica per sedimentazione (SD)
 Analisi granulometrica per vagliatura + sedimentazione (GD)
 Prova di compressione semplice ad e.l.l. (EL)
 Prova di compressibilità edometrica (ED)
 Determinazione dei coefficienti Cv e Kv (PI)
 Prova di taglio diretto consolidato drenato (CD)
 Prova di taglio diretto residuo (RS)
 Prova di taglio diretto consolidato drenato + residuo (DR)
 Prova di compressione triassiale consolidata drenata (TCD)
 Prova di compressione triassiale consolidata non drenata (TCU)
 Prova di compressione triassiale non consolidata non drenata (TUU)
 Prova di costipamento Proctor standard o modificata (PS/PM)
 Prova di permeabilità a carico costante o variabile (PC/PV)

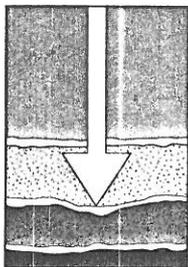
pocket (Kg/cm²) vane test (Kg/cm²) provini (sigla) 0 cm

pocket (Kg/cm ²)	vane test (Kg/cm ²)	provini (sigla)	0 cm
>4,0			10
>4,0			20
>4,0		LM	30
>4,0		CD 3	40
>4,0		CD 2	50
>4,0		CD 1	60
			70
			80
			90
			100

Descrizione del campione

Argilla limosa avana con screziature grigie e giallo-ocra,
 di consistenza semisolida.

Il Direttore del Laboratorio
 Dr. Geol. Francesco Pascarella



Gestecno

di Francesco Pascarella
 LABORATORIO GEOTECNICO
 (iscrizione A.L.G.I. n. 95)
 SISTEMI DI MONITORAGGIO
 PROVE IN SITO

via Monte Primo, 12 62022 Castelraimondo (MC)
 tel. e fax 0737/642174 - partita IVA 01137480438
 trib. Camerino n. 1559 - C.C.I.A.A. MC n. 0118704

Castelraimondo, il 20 maggio 1995

ACCETTAZIONE: n° 818/LM del 09/05/1995
 COMMITTENTE: Dott. Geol. Enzo Otera
 CANTIERE: I.A.C.P. - Fermo (AP)
 CAMPIONE: S.3-C.1 PROF.: da 6,3 a 6,8 m

Limiti liquido e plastico (ASTM D424/4318 - CNR UNI 10014)

Limite liquido	provino 1	provino 2	provino 3
Numero di colpi	11	19	39
Peso del campione umido + tara (g)	25,34	31,67	30,13
Peso del campione secco + tara (g)	18,31	22,33	21,62
Peso del contenitore (g)	8,59	8,87	8,86
CONTENUTO D'ACQUA (%)	72,33	69,39	66,69

Limite plastico	provino 1	provino 2
Peso del campione umido + tara (g)	17,61	17,40
Peso del campione secco + tara (g)	15,80	15,68
Peso del contenitore (g)	8,52	8,78
CONTENUTO D'ACQUA (%)	24,86	24,93

Limite liquido (%)

Limite plastico (%)

Contenuto d'acqua naturale (%)

Indice di plasticità (%)

Indice di consistenza

Indice di liquidità

Classificazione U.S.C.S.

WI = 68,42

Wp = 24,90

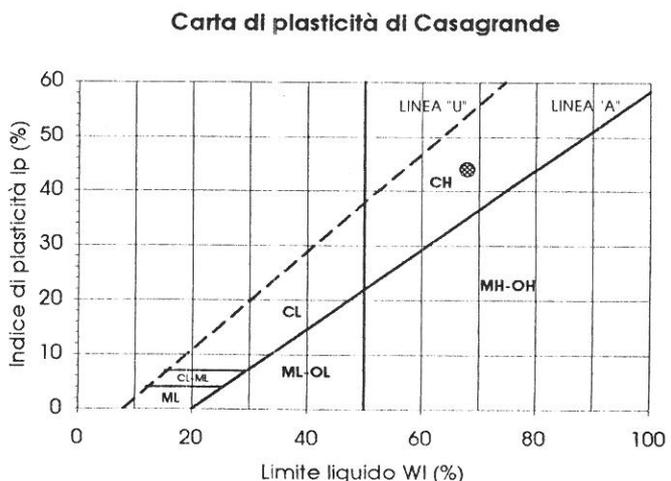
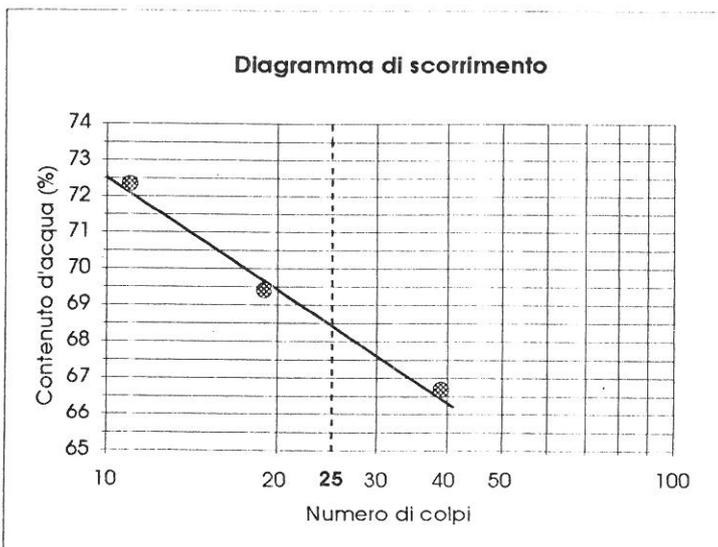
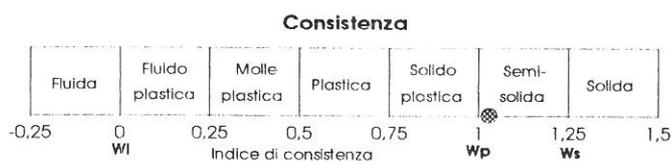
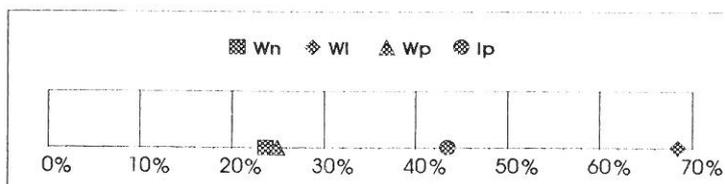
Wn = 23,68

lp = 43,52

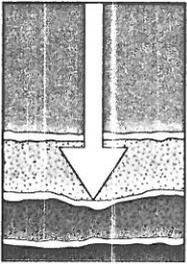
lc = 1,03

IL = -0,03

CH



Il Direttore del Laboratorio
 Dr. Geol. Francesco Pascarella



Gestecno s.a.s.
di Francesco Pascarella

LABORATORIO GEOTECNICO
(iscrizione A.L.G.I. n. 95)
SISTEMI DI MONITORAGGIO
PROVE IN SITO

via Monte Primo, 12 62022 Castelraimondo (MC)
tel. e fax 0737/642174 - partita IVA 01137480438
trib. Camerino n. 1559 - C.C.I.A.A. MC n. 0118704

Castelraimondo, il 20 maggio 1995

ACCETTAZIONE: n° 818/CD del 09/05/1995
COMMITTENTE: Dott. Geol. Enzo Otera
CANTIERE: I.A.C.P. - Fermo (AP)
CAMPIONE: S.3-C.1 PROF.: da 6,3 a 6,8 m

Prova di taglio diretto consolidata drenata (ASTM D3080)

Altezza dei provini: 30 mm
Lunghezza del lato 60 mm
Velocità di deformazione: 0,001 mm/min

	Provino 1	Provino 2	Provino 3
Peso di volume naturale (g/cmc)	2,046	2,041	2,035
Contenuto d'acqua naturale (%)	23,863	23,513	23,651
Contenuto d'acqua finale (%)	25,815	24,754	24,030

Pressione di consolidazione (Kg/cm ²)	1,5	3	4,5
Tempo di consolidazione (ore)	24	36	48
Cedimento finale (mm)	0,359	0,661	1,027

Deformazione verticale a rottura (mm)	0,003	0,008	0,014
Deformazione trasversale a rottura (mm)	1,353	1,982	2,135
Sollecitazione tangenziale a rottura (Kg/cm ²)	0,926	1,537	2,286

Contenuto d'acqua naturale medio (%)

$W_n = 23,7$

Peso di volume naturale medio (g/cmc)

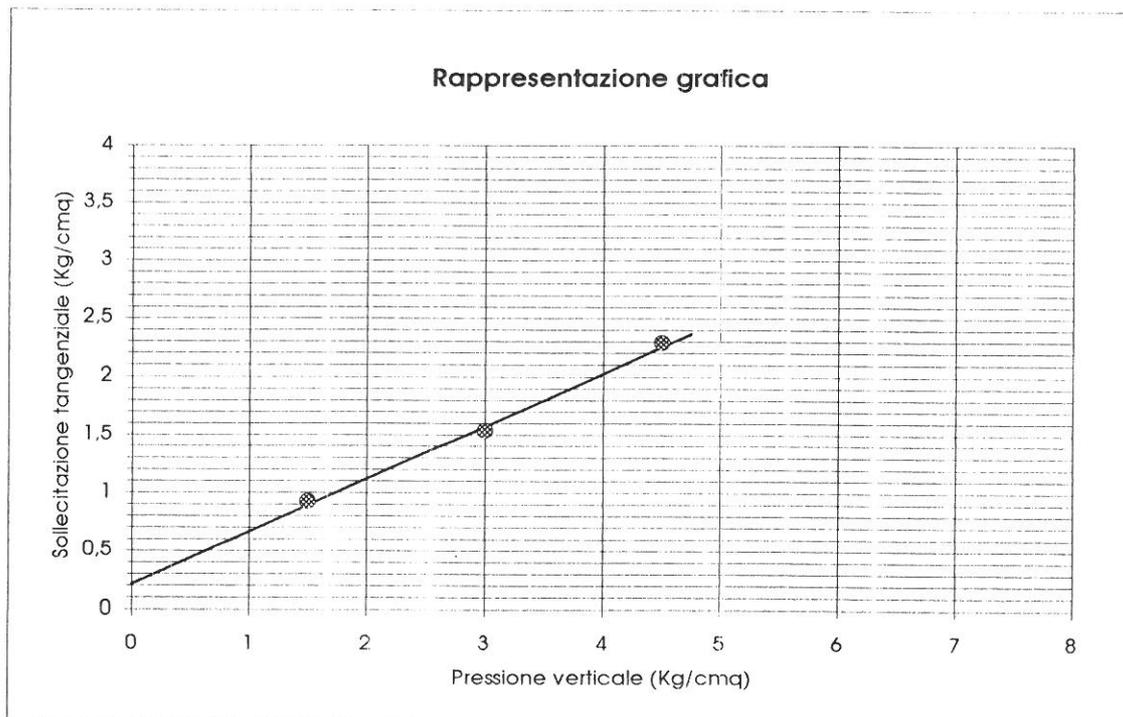
$\gamma_n = 2,04$

Angolo di resistenza al taglio (°)

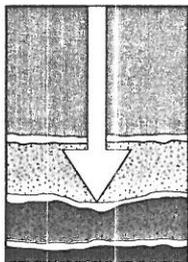
$\phi' = 24,4$

Coesione intercetta (Kg/cm²)

$C' = 0,21$



Il Direttore del Laboratorio
Dr. Geol. Francesco Pascarella



Gestecno

di Francesco Pascarella s.a.s.

LABORATORIO GEOTECNICO

(iscrizione A.L.G.I. n. 95)

SISTEMI DI MONITORAGGIO
PROVE IN SITO

via Monte Primo, 12 62022 Castelraimondo (MC)
tel. e fax 0737/642174 - partita IVA 01137480438
trib. Camerino n. 1559 - C.C.I.A.A. MC n. 0118704

ACCETTAZIONE: n° 819/AC del 09/05/1995

COMMITTENTE: Dott. Geol. Enzo Otera

CANTIERE: I.A.C.P. - Fermo (AP)

CAMPIONE: S.3-C.2 PROF.: da 15,6 a 16,1 m

Apertura campione e descrizione geotecnica (ASTM D2488)

Caratteristiche del contenitore

Tipo di contenitore:

fustella metallica

fustella in pvc

sacchetto

cellophane

Diametro della fustella: 8,5 cm

Lunghezza della fustella: 70 cm

Caratteristiche del campione

Data di prelievo del campione: mag-95

Dimensioni del campione: diametro = 8,5 cm

lunghezza = 55 cm

Qualità del campione:

indisturbato

poco disturbato

molto disturbato

rimaneggiato

Programma delle prove

- Apertura campione e descrizione geotecnica (AC)
- Determinazione del contenuto d'acqua e del peso volume (YW)
- Determinazione del peso specifico dei grani (YS)
- Classificazione del terreno secondo le norme AASHTO e/o USCS (CL)
- Determinazione dei limiti liquido e plastico (LM)
- Analisi granul. mediante vagliatura a secco o per via umida (GS/GU)
- Analisi granulometrica per sedimentazione (SD)
- Analisi granulometrica per vagliatura + sedimentazione (GD)
- Prova di compressione semplice ad e.l.l. (EL)
- Prova di compressibilità edometrica (ED)
- Determinazione dei coefficienti C_v e K_v (PI)
- Prova di taglio diretto consolidato drenato (CD)
- Prova di taglio diretto residuo (RS)
- Prova di taglio diretto consolidato drenato + residuo (DR)
- Prova di compressione triassiale consolidata drenata (TCD)
- Prova di compressione triassiale consolidata non drenata (TCU)
- Prova di compressione triassiale non consolidata non drenata (TUU)
- Prova di costipamento Proctor standard o modificata (PS/PM)
- Prova di permeabilità a carico costante o variabile (PC/PV)

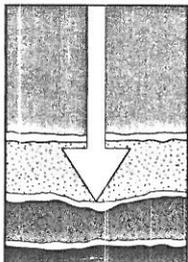
pocket (Kg/cm²) vane test (Kg/cm²) provini (sigla) 0 cm

pocket (Kg/cm ²)	vane test (Kg/cm ²)	provini (sigla)	0 cm
>4,0			10
>4,0		DR 1	20
>4,0		DR 2	20
>4,0		DR 3	20
>4,0			30
>4,0			40
>4,0		LM	50
>4,0			60
>4,0			70
>4,0			80
>4,0			90
>4,0			100

Descrizione del campione

Argilla limosa grigia con resti carboniosi nerastri, di consistenza semisolida.

Il Direttore del Laboratorio
Dr. Geol. Francesco Pascarella



Gestecno

di Francesco Pascarella s.a.s.

LABORATORIO GEOTECNICO

(iscrizione A.L.G.I. n. 95)

SISTEMI DI MONITORAGGIO
PROVE IN SITO

via Monte Primo, 12 62022 Castelraimondo (MC)
tel. e fax 0737/642174 - partita IVA 01137480438
trib. Camerino n. 1559 - C.C.I.A.A. MC n. 0118704

Castelraimondo, il 20 maggio 1995

ACCETTAZIONE: n° 819/LM del 09/05/1995

COMMITENTE: Dott. Geol. Enzo Otera

CANTIERE: I.A.C.P. - Fermo (AP)

CAMPIONE: S.3-C.2 PROF.: da 15,6 a 16,1 m

Limiti liquido e plastico (ASTM D424/4318 - CNR UNI 10014)

Limite liquido	provino 1	provino 2	provino 3
Numero di colpi	13	17	27
Peso del campione umido + tara (g)	32,44	30,00	28,67
Peso del campione secco + tara (g)	24,25	23,15	22,36
Peso del contenitore (g)	10,27	11,14	10,95
CONTENUTO D'ACQUA (%)	58,58	57,04	55,30

Limite plastico	provino 1	provino 2
Peso del campione umido + tara (g)	32,07	36,11
Peso del campione secco + tara (g)	30,64	34,39
Peso del contenitore (g)	24,32	26,78
CONTENUTO D'ACQUA (%)	22,63	22,60

Limite liquido (%)

Limite plastico (%)

Contenuto d'acqua naturale (%)

Indice di plasticità (%)

Indice di consistenza

Indice di liquidità

Classificazione U.S.C.S.

WI = 55,48

Wp = 22,62

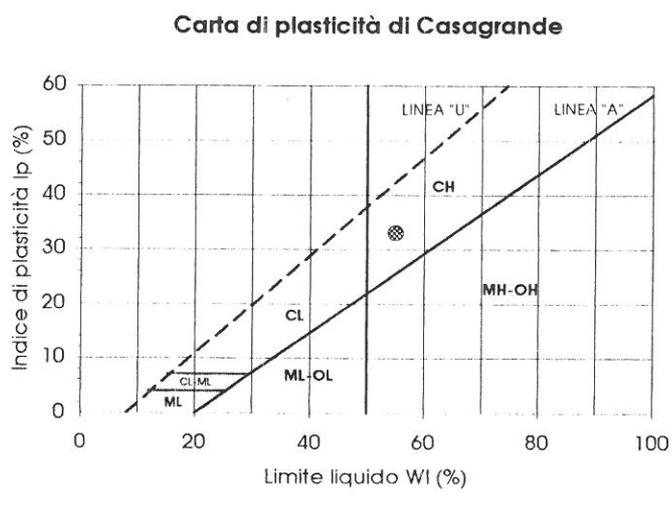
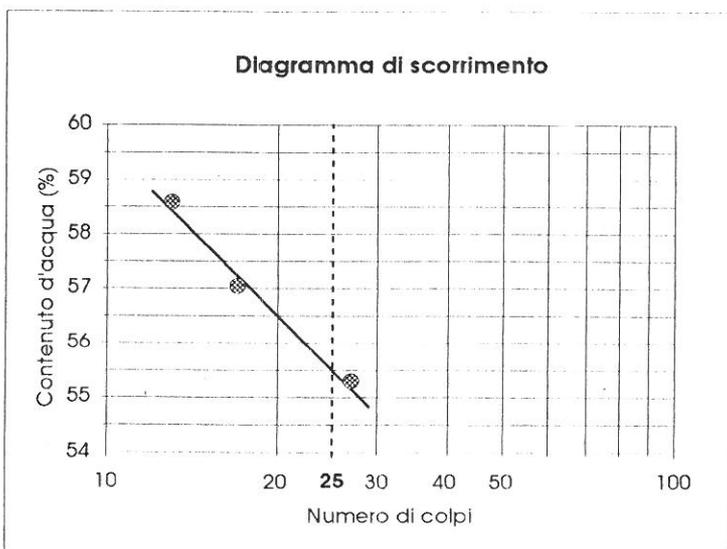
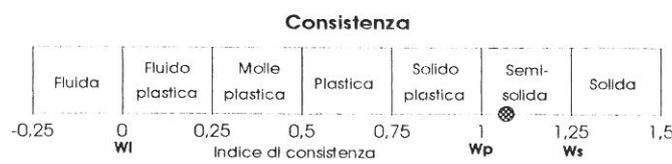
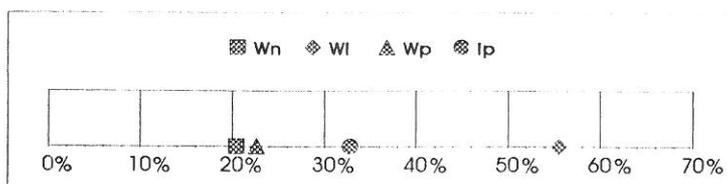
Wn = 20,46

Ip = 32,86

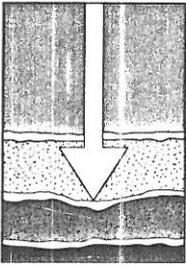
Ic = 1,07

IL = -0,07

CH



Il Direttore del Laboratorio
Dr. Geol. Francesco Pascarella



Gestecno s.a.s.
di Francesco Pascarella

LABORATORIO GEOTECNICO
(iscrizione A.L.G.I. n. 95)
SISTEMI DI MONITORAGGIO
PROVE IN SITO

via Monte Primo, 12 62022 Castelraimondo (MC)
tel. e fax 0737/642174 - partita IVA 01137480438
trib. Camerino n. 1559 - C.C.I.A.A. MC n. 0118704

Castelraimondo, il 20 maggio 1995

ACCETTAZIONE: n° 819/DR del 09/05/1995

COMMITTENTE: Dott. Geol. Enzo Otera

CANTIERE: I.A.C.P. - Fermo (AP)

CAMPIONE: S.3-C.2 PROF.: da 15,6 a 16,1 m

Prova di taglio diretto consolidato drenato e residuo (ASTM D3080)

Altezza dei provini: 20 mm
Diametro dei provini: 60 mm
Velocità di deformazione: 0,001 mm/min

	provino 1	provino 2	provino 3
Peso di volume naturale (g/cm ³)	2,067	2,089	2,087
Contenuto d'acqua naturale (%)	20,221	20,388	20,775
Contenuto d'acqua finale (%)	21,619	19,802	18,035

Contenuto d'acqua naturale medio (%)
Peso di volume naturale medio (g/cm³)

W_n = 20,5
γ_n = 2,08

	1,5	3	4,5
Pressione di consolidazione (Kg/cm ²)	1,5	3	4,5
Tempo di consolidazione (ore)	24	36	48
Cedimento finale (mm)	0,352	0,525	0,836

TAGLIO DIRETTO CONSOLIDATO DRENATO

	0,012	0,033	0,075
Deformazione verticale a rottura (mm)	0,012	0,033	0,075
Deformazione trasversale a rottura (mm)	1,695	1,982	2,286
Sollecitazione tangenziale a rottura (Kg/cm ²)	1,138	1,816	2,513

Angolo di resistenza al taglio (°)
Coesione intercetta (Kg/cm²)

φ' = 24,6
C' = 0,45

TAGLIO DIRETTO RESIDUO (dati relativi al 5° ed ultimo ciclo di taglio)

	0,091	0,469	0,601
Deformazione verticale a rottura (mm)	0,091	0,469	0,601
Deformazione trasversale a rottura (mm)	3,015	3,343	3,703
Sollecitazione tangenziale a rottura (Kg/cm ²)	0,725	1,364	1,865

Angolo di resistenza al taglio residuo (°)
Coesione intercetta residua (Kg/cm²)

φ_r = 20,8
C_r = 0,19

Grafico taglio C.D.

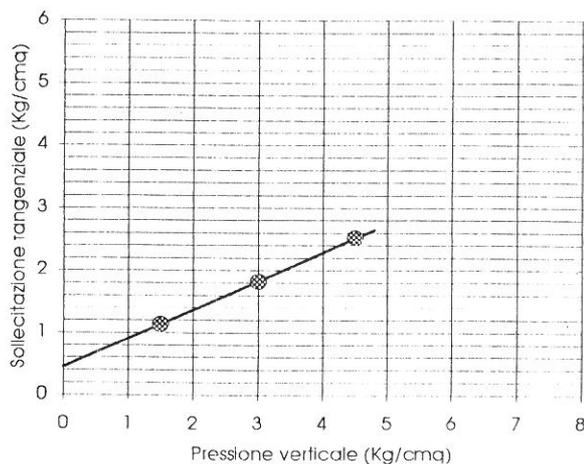
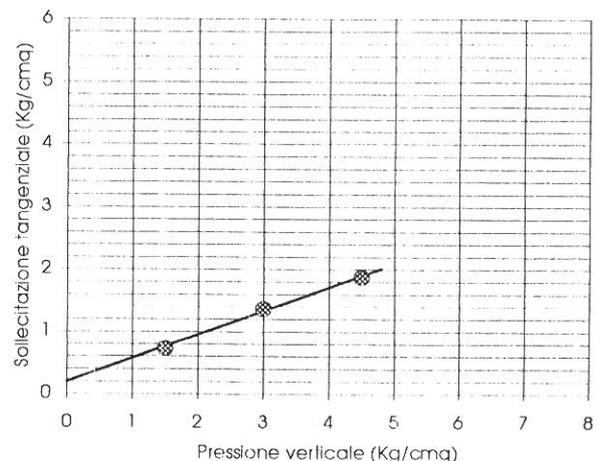
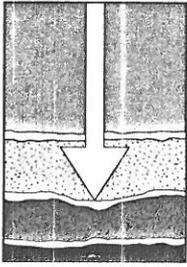


Grafico taglio residuo



Il Direttore del laboratorio
Dr. Geol. Francesco Pascarella



Gestecno s.a.s.
di Francesco Pascarella

LABORATORIO GEOTECNICO
(iscrizione A.L.G.I. n. 95)
SISTEMI DI MONITORAGGIO
PROVE IN SITO

via Monte Primo, 12 62022 Castelraimondo (MC)
tel. e fax 0737/642174 - partita IVA 01137480438
trib. Camerino n. 1559 - C.C.I.A.A. MC n. 0118704

Castelraimondo, il 20 maggio 1995

ACCETTAZIONE: n° 814/AC del 05/05/1995

COMMITTENTE: Dott. Geol. Enzo Otera

CANTIERE: I.A.C.P. - Fermo (AP)

CAMPIONE: S.4-C.1 PROF.: da 2,3 a 2,7 m

Apertura campione e descrizione geotecnica (ASTM D2488)

Caratteristiche del contenitore

Tipo di contenitore:

- fustella metallica
 fustella in pvc
 sacchetto
 cellophane

Diametro della fustella: -

Lunghezza della fustella: -

Caratteristiche del campione

Data di prelievo del campione: mag-95

Dimensioni del campione: diametro = 8 cm
lunghezza = 20 cm

Qualità del campione:

- indisturbato
 poco disturbato
 molto disturbato
 rimaneggiato

Programma delle prove

- Apertura campione e descrizione geotecnica (AC)
 Determinazione del contenuto d'acqua e del peso volume (YW)
 Determinazione del peso specifico dei grani (YS)
 Classificazione del terreno secondo le norme AASHO e/o USCS (CL)
 Determinazione dei limiti liquido e plastico (LM)
 Analisi granul. mediante vagliatura a secco o per via umida (GS/GU)
 Analisi granulometrica per sedimentazione (SD)
 Analisi granulometrica per vagliatura + sedimentazione (GD)
 Prova di compressione semplice ad e.l.l. (EL)
 Prova di compressibilità edometrica (ED)
 Determinazione dei coefficienti C_v e K_v (PI)
 Prova di taglio diretto consolidato drenato (CD)
 Prova di taglio diretto residuo (RS)
 Prova di taglio diretto consolidato drenato + residuo (DR)
 Prova di compressione triassiale consolidata drenata (ICD)
 Prova di compressione triassiale consolidata non drenata (ICU)
 Prova di compressione triassiale non consolidata non drenata (IUU)
 Prova di costipamento Proctor standard o modificata (PS/PM)
 Prova di permeabilità a carico costante o variabile (PC/PV)

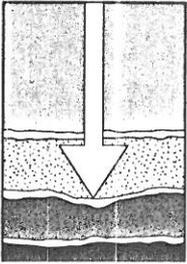
pocket (Kg/cm ²)	vane test (Kg/cm ²)	provini (sigla)	0 cm
1,40			
1,60		LM	10
1,50		ED	20
1,30			
			30
			40
			50
			60
			70
			80
			90
			100

Descrizione del campione

Argilla limosa giallo oca-grigiastria con rare striature nere,
plastica.

Il Direttore del Laboratorio

Dr. Geol. Francesco Pascarella



Gestecno s.a.s.

di Francesco Pascarella

LABORATORIO GEOTECNICO

(iscrizione A.L.G.I. n. 95)

SISTEMI DI MONITORAGGIO
PROVE IN SITO

via Monte Primo, 12 62022 Castelraimondo (MC)
tel. e fax 0737/642174 - partita IVA 01137480438
trib. Camerino n. 1559 - C.C.I.A.A. MC n. 0118704

Castelraimondo, il 20 maggio 1995

ACCETTAZIONE: n° 814/LM del 05/05/1995
 COMMITTENTE: Dott. Geol. Enzo Otera
 CANTIERE: I.A.C.P. - Fermo (AP)
 CAMPIONE: S.4-C.1 PROF.: da 2,3 a 2,7 m

Limiti liquido e plastico (ASTM D424/4318 - CNR UNI 10014)

Limite liquido	provino 1	provino 2	provino 3
Numero di colpi	18	23	30
Peso del campione umido + tara (g)	42,03	41,01	38,32
Peso del campione secco + tara (g)	34,21	33,02	31,86
Peso del contenitore (g)	20,85	19,18	20,52
CONTENUTO D'ACQUA (%)	58,53	57,73	56,97

Limite plastico	provino 1	provino 2
Peso del campione umido + tara (g)	9,84	11,38
Peso del campione secco + tara (g)	8,93	10,30
Peso del contenitore (g)	4,44	4,82
CONTENUTO D'ACQUA (%)	20,27	19,71

Limite liquido (%)

Limite plastico (%)

Contenuto d'acqua naturale (%)

Indice di plasticità (%)

Indice di consistenza

Indice di liquidità

Classificazione U.S.C.S.

WI = 57,50

Wp = 19,99

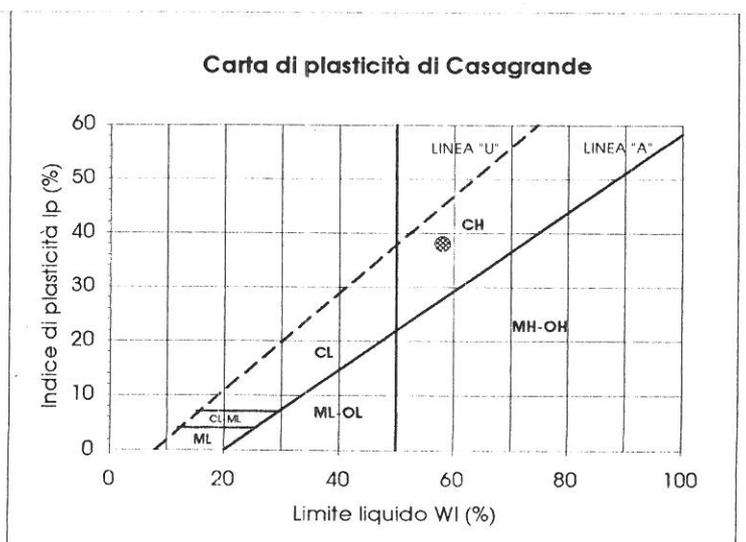
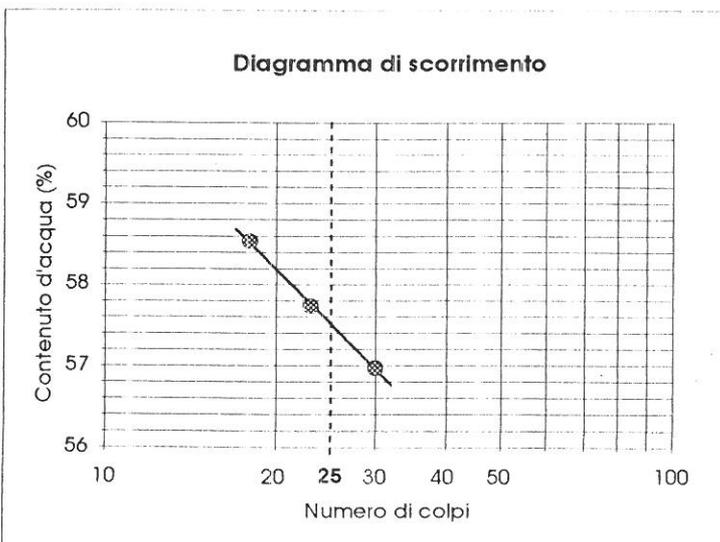
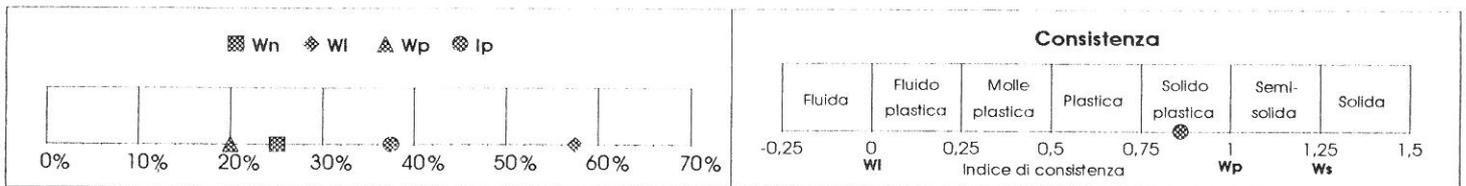
Wn = 25,12

Ip = 37,51

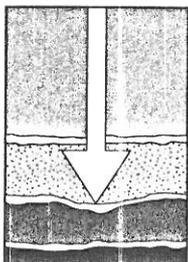
Ic = 0,86

IL = 0,14

CH



Il Direttore del Laboratorio
 Dr. Geol. Francesco Pascarella



Gestecno

di Francesco Pascarella s.a.s.

LABORATORIO GEOTECNICO

(iscrizione A.L.G.I. n. 95)

SISTEMI DI MONITORAGGIO
PROVE IN SITO

via Monte Primo, 12 62022 Castelraimondo (MC)
tel. e fax 0737/642174 - partita IVA 01137480438
trib. Camerino n. 1559 - C.C.I.A.A. MC n. 0118704

Castelraimondo, il 20 maggio 1995

ACCETTAZIONE: n° 814/ED del 05/05/1995

COMMITTENTE: Dott. Geol. Enzo Otera

CANTIERE: I.A.C.P. - Fermo (AP)

CAMPIONE: S.4-C.1 PROF.: da 2,3 a 2,7 m

Prova di compressibilità edometrica (ASTM D2435)

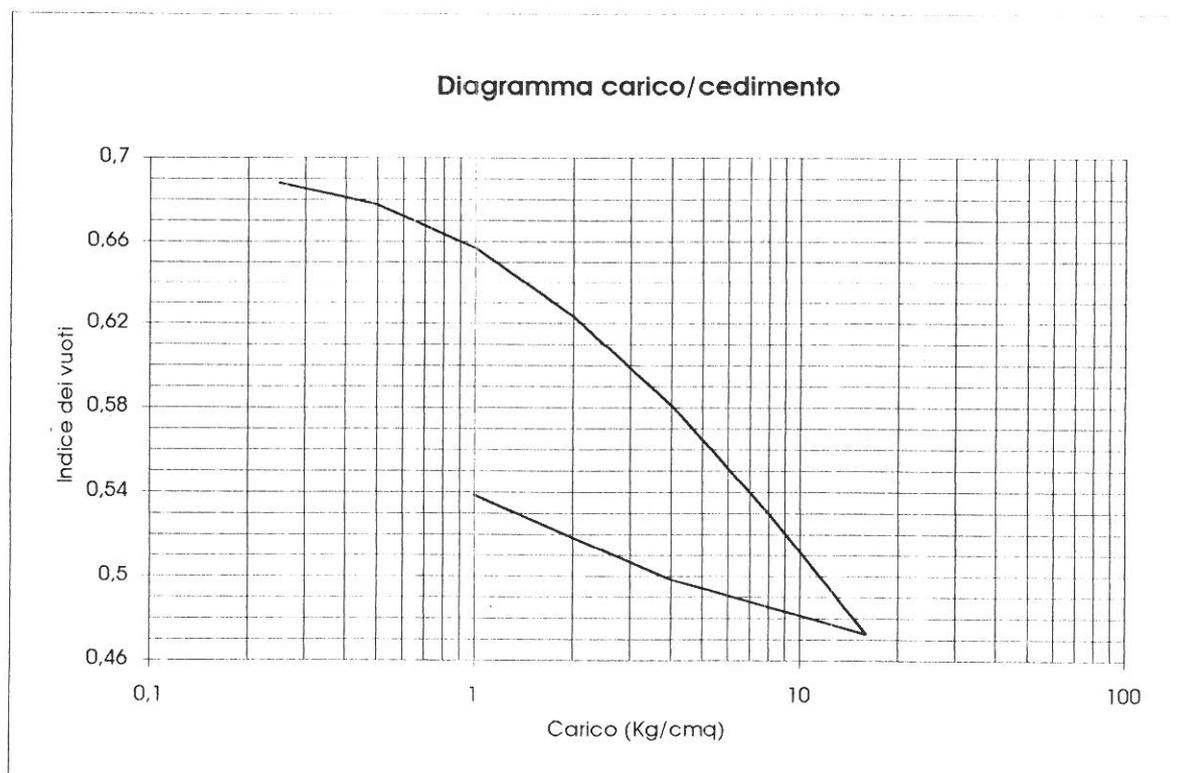
Diametro del provino (mm) $\varnothing = 71,4$
Altezza del provino (mm) $h = 20$
Area del provino (cmq) $A = 40$

Peso di volume naturale (g/cmc) $Y_n = 2,02$
Peso di volume secco (g/cmc) $Y_d = 1,61$

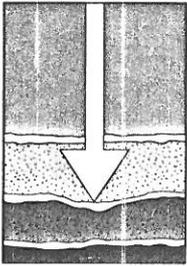
Contenuto d'acqua naturale (%) $W_n = 25,12$
Contenuto d'acqua finale (%) $W_f = 22,12$

Indice di compressione $C_c = 0,190$
Indice di rigonfiamento $C_s = 0,055$

Carico (Kg/cmq)	Tempo (ore)	ΔH (mm)	$\Delta H/H_0$ (%)	e (adimen.)	mv (cmq/Kg)	Eed (Kg/cmq)
0,00	0	0,000	0,000	0,688		
					0,0008	1250,00
0,25	24	0,004	0,020	0,688		
					0,0244	40,98
0,50	24	0,126	0,630	0,677		
					0,0244	40,98
1,00	24	0,370	1,850	0,657		
					0,0200	50,13
2,00	24	0,769	3,845	0,623		
					0,0125	79,84
4,00	24	1,270	6,350	0,581		
					0,0076	131,80
8,00	24	1,877	9,385	0,530		
					0,0042	235,64
16,00	24	2,556	12,780	0,472		
4,00	12	2,248	11,240	0,498		
1,00	12	1,773	8,865	0,538		



Il Direttore del Laboratorio
Dr. Geol. Francesco Pascarella



Gestecno

s.a.s.
di Francesco Pascarella
LABORATORIO GEOTECNICO
(iscrizione A.L.G.I. n. 95)
SISTEMI DI MONITORAGGIO
PROVE IN SITO

via Monte Primo, 12 62022 Castelraimondo (MC)
tel. e fax 0737/642174 - partita IVA 01137480438
trib. Camerino n. 1559 - C.C.I.A.A. MC n. 0118704

Castelraimondo, il 20 maggio 1995

ACCETTAZIONE: n° 820/AC del 09/05/1995

COMMITTENTE: Dott. Geol. Enzo Otera

CANTIERE: I.A.C.P. - Fermo (AP)

CAMPIONE: S.4-C.2 PROF.: da 4,1 a 4,6 m

Apertura campione e descrizione geotecnica (ASTM D2488)

Caratteristiche del contenitore

Tipo di contenitore: fustella metallica
 fustella in pvc
 sacchetto
 cellophane

Diametro della fustella: 8,5 cm
Lunghezza della fustella: 70 cm

Caratteristiche del campione

Data di prelievo del campione: mag-95

Dimensioni del campione: diametro = 8,5 cm
lunghezza = 58 cm

Qualità del campione: indisturbato
 poco disturbato
 molto disturbato
 rimaneggiato

Programma delle prove

- Apertura campione e descrizione geotecnica (AC)
- Determinazione del contenuto d'acqua e del peso volume (YW)
- Determinazione del peso specifico dei grani (YS)
- Classificazione del terreno secondo le norme AASHO e/o USCS (CL)
- Determinazione dei limiti liquido e plastico (LM)
- Analisi granul. mediante vagliatura a secco o per via umida (GS/GU)
- Analisi granulometrica per sedimentazione (SD)
- Analisi granulometrica per vagliatura + sedimentazione (GD)
- Prova di compressione semplice ad e.l.l. (EL)
- Prova di compressibilità edometrica (ED)
- Determinazione dei coefficienti Cv e Kv (PI)
- Prova di taglio diretto consolidato drenato (CD)
- Prova di taglio diretto residuo (RS)
- Prova di taglio diretto consolidato drenato + residuo (DR)
- Prova di compressione triassiale consolidata drenata (TCD)
- Prova di compressione triassiale consolidata non drenata (TCU)
- Prova di compressione triassiale non consolidata non drenata (TUU)
- Prova di costipamento Proctor standard o modificata (PS/PM)
- Prova di permeabilità a carico costante o variabile (PC/PV)

pocket (Kg/cmq)	vane test (Kg/cmq)	provini (sigla)	0 cm
>4,0			
>4,0		CD 1	10
>4,0			
>4,0		LM	20
>4,0			
>4,0			30
>4,0		CD 2	
>4,0		CD 3	40
>4,0			
>4,0			50
>4,0			
>4,0			60
			70
			80
			90
			100

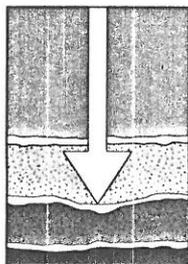
Descrizione del campione

Argilla limosa avana con screziature grigie e giallo ocra,
di consistenza solido-plastica.

Sono presenti sottili e frequenti livelli di sabbie fini di colore da
grigio chiaro a giallo-ocra, a debole inclinazione (1 - 2°).

Il campione, inoltre, è attraversato da una frattura sub-verticale.

Il Direttore del Laboratorio
Dr. Geol. Francesco Pascarella



Gestecno

di Francesco Pascarella s.a.s.

LABORATORIO GEOTECNICO

(iscrizione A.L.G.I. n. 95)

SISTEMI DI MONITORAGGIO
PROVE IN SITO

via Monte Primo, 12 - 62022 Castelraimondo (MC)
tel. e fax 0737/642174 - partita IVA 01137480438
trib. Camerino n. 1559 - C.C.I.A.A. MC n. 0118704

Castelraimondo, il 20 maggio 1995

ACCETTAZIONE: n° 820/LM del 09/05/1995

COMMITTENTE: Dott. Geol. Enzo Otera

CANTIERE: I.A.C.P. - Fermo (AP)

CAMPIONE: S.4-C.2 PROF.: da 4,1 a 4,6 m

Limiti liquido e plastico (ASTM D424/4318 - CNR UNI 10014)

Limite liquido	provino 1	provino 2	provino 3
Numero di colpi	18	26	34
Peso del campione umido + tara (g)	50,43	43,52	44,66
Peso del campione secco + tara (g)	39,10	35,08	35,88
Peso del contenitore (g)	20,77	20,98	20,80
CONTENUTO D'ACQUA (%)	61,81	59,86	58,22

Limite plastico	provino 1	provino 2
Peso del campione umido + tara (g)	18,33	18,98
Peso del campione secco + tara (g)	16,53	17,40
Peso del contenitore (g)	8,55	10,35
CONTENUTO D'ACQUA (%)	22,56	22,41

Limite liquido (%)

Limite plastico (%)

Contenuto d'acqua naturale (%)

Indice di plasticità (%)

Indice di consistenza

Indice di liquidità

Classificazione U.S.C.S.

WI = 60,02

Wp = 22,49

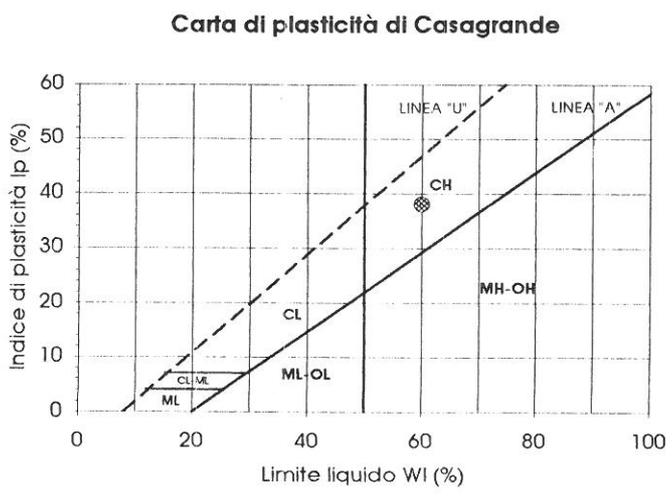
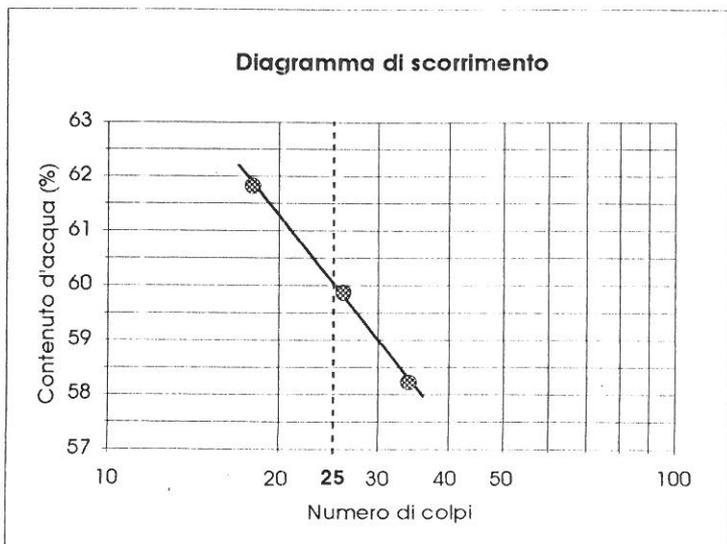
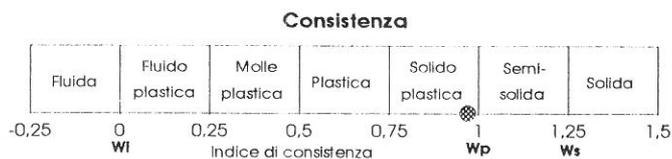
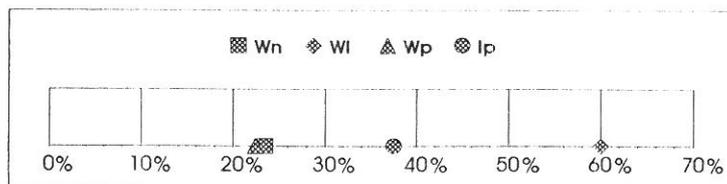
Wn = 23,50

Ip = 37,53

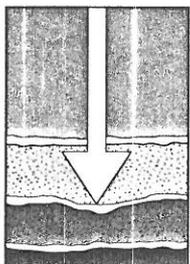
Ic = 0,97

IL = 0,03

CH



Il Direttore del Laboratorio
Dr. Geol. Francesco Pascarella



Gestecno s.a.s.
di Francesco Pascarella

LABORATORIO GEOTECNICO
(iscrizione A.L.G.I. n. 95)
SISTEMI DI MONITORAGGIO
PROVE IN SITO

via Monte Primo, 12 - 62022 Castelraimondo (MC)
tel. e fax 0737/642174 - partita IVA 01137480438
trib. Camerino n. 1559 - C.C.I.A.A. MC n. 0118704

Castelraimondo, il 20 maggio 1995

ACCETTAZIONE: n° 820/CD del 09/05/1995

COMMITTENTE: Dott. Geol. Enzo Otera

CANTIERE: I.A.C.P. - Fermo (AP)

CAMPIONE: S.4-C.2 PROF.: da 4,1 a 4,6 m

Prova di taglio diretto consolidata drenata (ASTM D3080)

Altezza dei provini: 20 mm
Diametro dei provini: 60 mm
Velocità di deformazione: 0,001 mm/min

	Provino 1	Provino 2	Provino 3
Peso di volume naturale (g/cmq)	2,032	2,033	2,017
Contenuto d'acqua naturale (%)	23,859	24,363	22,287
Contenuto d'acqua finale (%)	24,737	24,657	23,528

Pressione di consolidazione (Kg/cmq)	1,5	3	4,5
Tempo di consolidazione (ore)	24	36	48
Cedimento finale (mm)	0,290	0,648	0,889

Deformazione verticale a rottura (mm)	0,005	0,050	0,039
Deformazione trasversale a rottura (mm)	1,220	1,870	2,040
Sollecitazione tangenziale a rottura (Kg/cmq)	0,924	1,653	2,256

Contenuto d'acqua naturale medio (%)

$W_n = 23,5$

Peso di volume naturale medio (g/cmq)

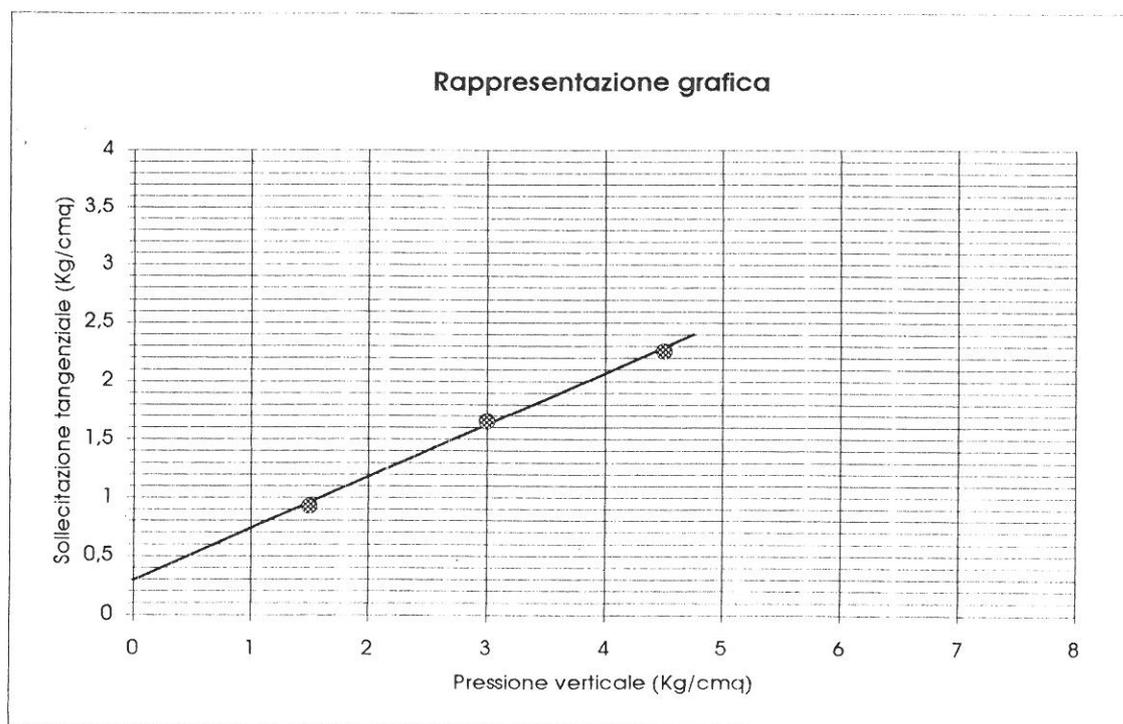
$\gamma_n = 2,03$

Angolo di resistenza al taglio (°)

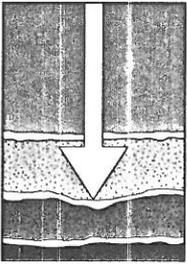
$\phi' = 23,9$

Coesione intercetta (Kg/cmq)

$C' = 0,29$



Il Direttore del Laboratorio
Dr. Geol. Francesco Pascarella



Gestecno

di Francesco Pascarella s.a.s.

LABORATORIO GEOTECNICO
(iscrizione A.L.G.I. n. 95)
SISTEMI DI MONITORAGGIO
PROVE IN SITO

via Monte Primo, 12 62022 Castelraimondo (MC)
tel. e fax 0737/642174 - partita IVA 01137480438
trib. Camerino n. 1559 - C.C.I.A.A. MC n. 0118704

ACCETTAZIONE: n° 821/AC del 09/05/1995
COMMITTENTE: Dott. Geol. Enzo Otera
CANTIERE: I.A.C.P. - Fermo (AP)
CAMPIONE: S.5-C.1 PROF.: da 22,0 a 22,5 m

Apertura campione e descrizione geotecnica (ASTM D2488)

Caratteristiche del contenitore

Tipo di contenitore: fustella metallica
 fustella in pvc
 sacchetto
 cellophane

Diametro della fustella: 8,5 cm
Lunghezza della fustella: 70 cm

Caratteristiche del campione

Data di prelievo del campione: mag-95

Dimensioni del campione: diametro = 8,5 cm
lunghezza = 45 cm

Qualità del campione: indisturbato
 poco disturbato
 molto disturbato
 rimaneggiato

Programma delle prove

- Apertura campione e descrizione geotecnica (AC)
- Determinazione del contenuto d'acqua e del peso volume (YW)
- Determinazione del peso specifico dei grani (YS)
- Classificazione del terreno secondo le norme AASHTO e/o USCS (CL)
- Determinazione dei limiti liquido e plastico (LM)
- Analisi granul. mediante vagliatura a secco o per via umida (GS/GU)
- Analisi granulometrica per sedimentazione (SD)
- Analisi granulometrica per vagliatura + sedimentazione (GD)
- Prova di compressione semplice ad e.l.l. (EL)
- Prova di compressibilità edometrica (ED)
- Determinazione dei coefficienti Cv e Kv (PI)
- Prova di taglio diretto consolidato drenato (CD)
- Prova di taglio diretto residuo (RS)
- Prova di taglio diretto consolidato drenato + residuo (DR)
- Prova di compressione triassiale consolidata drenata (TCD)
- Prova di compressione triassiale consolidata non drenata (TCU)
- Prova di compressione triassiale non consolidata non drenata (TIUU)
- Prova di costipamento Proctor standard o modificata (PS/PM)
- Prova di permeabilità a carico costante o variabile (PC/PV)

pocket (Kg/cm²) vane test (Kg/cm²) provini (sigla) 0 cm

pocket (Kg/cm ²)	vane test (Kg/cm ²)	provini (sigla)	0 cm
>4,0			
>4,0		EL 1	10
>4,0		EL 2	20
>4,0			
>4,0		EL 3	30
>4,0			40
>4,0			50
>4,0			60
>4,0			70
>4,0			80
>4,0			90
>4,0			100

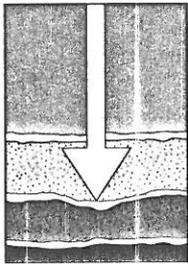
Descrizione del campione

Argilla limosa grigia con rare striature nere, di consistenza semisolida.

Sono presenti rare intercalazioni di sabbie fini di colore grigio chiaro.

Il Direttore del Laboratorio

Dr. Geol. Francesco Pascarella



Gestecno

di Francesco Pascarella s.a.s.

LABORATORIO GEOTECNICO

(iscrizione A.L.G.I. n. 95)

SISTEMI DI MONITORAGGIO
PROVE IN SITO

via Monte Primo, 12 62022 Castelraimondo (MC)
tel. e fax 0737/642174 - partita IVA 01137480438
trib. Camerino n. 1559 - C.C.I.A.A. MC n. 0118704

Castelraimondo, il 20 maggio 1995

ACCETTAZIONE: n° 821/EL del 09/05/1995

COMMITTENTE: Dott. Geol. Enzo Otera

CANTIERE: I.A.C.P. - Fermo (AP)

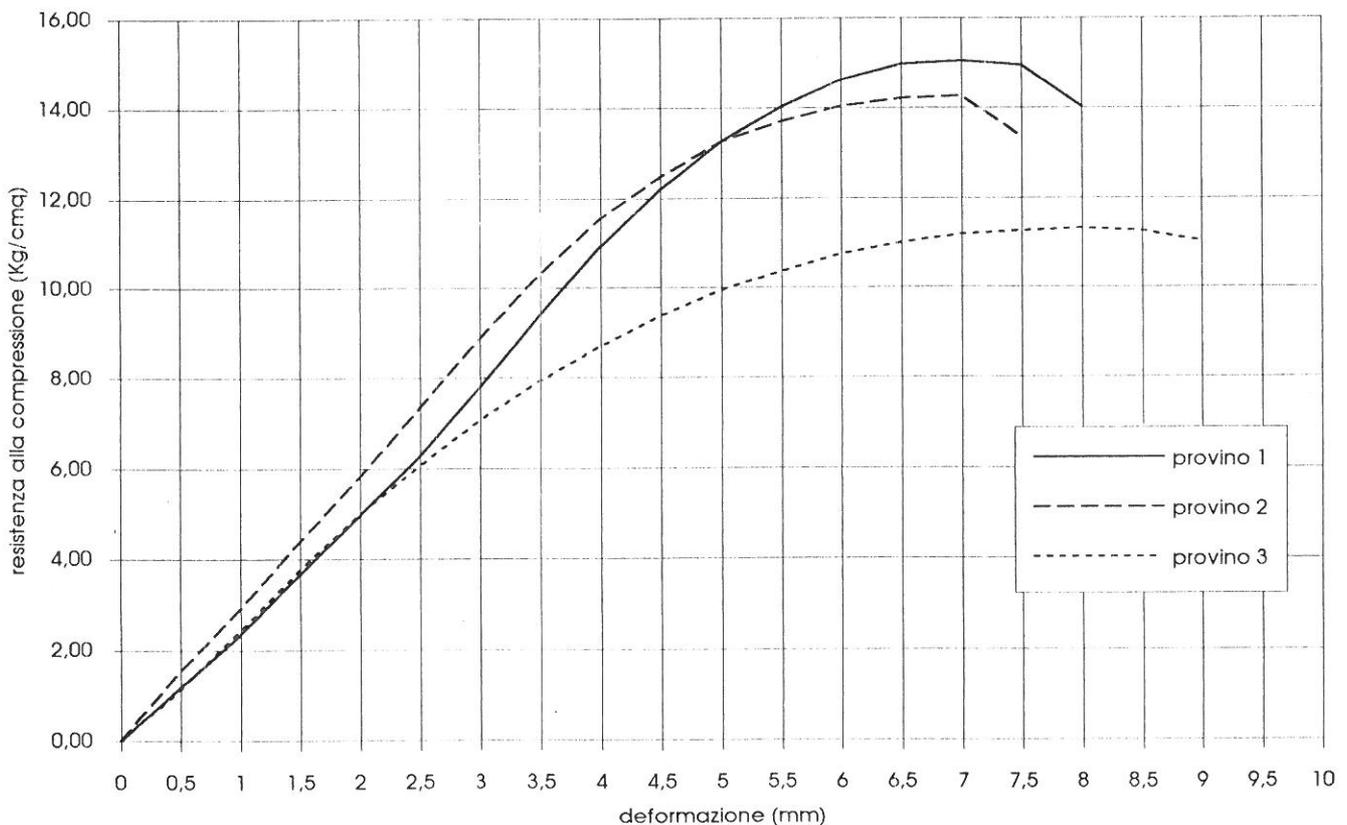
CAMPIONE: S.5-C.1 PROF.: da 22,0 a 22,5 m

Prova di compressione ad espansione laterale libera (ASTM D2166)

Altezza dei provini: 7,0 cm
 Diametro dei provini: 3,5 cm
 Velocità di deformazione: 1,010 mm/min

	provino 1	provino 2	provino 3	valori medi
Contenuto d'acqua naturale Wn (%)	20,519	20,078	20,612	20,40
Peso di volume naturale Yn (g/cm ³)	2,078	2,086	2,071	2,08
Resistenza a compressione qu (Kg/cm ²)	15,043	14,253	11,314	13,54
Coesione non drenata (per terreni coesivi saturi) Cu (Kg/cm ²)	7,521	7,126	5,657	6,77
Modulo di elasticità iniziale non drenato Eiu (Kg/cm ²)	235,235	307,716	226,195	256,4

Diagramma sforzo/deformazione



Il Direttore del Laboratorio
 Dr. Geol. Francesco Pascarella