

# ICHNOGEO sas

VIALE MARCONI, 17 SAN MINIATO (PI) - TEL. 0571/43213

COMMITTENTE:

DOTT. GEOL. GIOVANNETTI

150

DATA 18-19/03/96

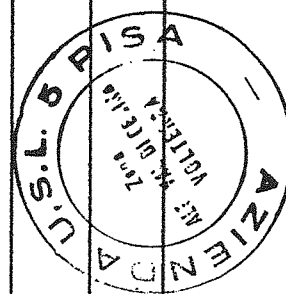
LOCALITA' LARDERELLO (PI)

SONDAGGIO N° 1

METODO DI PERFORAZIONE CAROTAGGIO CONTINUO

QUOTA P.C. (m S.L.M.) N.R. LIV. FALDA (m DA P.C.) N.R. SCALA 1: 100

TORV.		P.P.		PROF. [m]	SIMBOLO	DESCRIZIONE	CAMP. IND.	PROVE S.P.T.	
PROF. [m]	(t/mq)	PROF. [m]	(kg/cmq)					PROF. [m]	Ncolpi
1,80	9,9	1,60	2,2	1,60		Riparto eterogeneo: ghiaia (diam elasti max 5 cm) in scarsa matrice di sabbia medio-grossolana		1,70	0-15 7
						Limo con argilla, con passate più francamente argillose di colore alternante marrone ocra e grigio, con ghiaia, spesso grossolana		15-30 9	
		2,20 2,80	2,4	3,20		Trovante calcareo grigio molto fratturato e alterato		30-45 12	
		3,00		4,10		Argilla marrone scuro con elasti calcarei (a tratti dispersi) da minuti (subcentimetrici) a più grossolani (dim. max 5 cm).			
		4,30	2,2	5,40		Argilla grigiastrea con elasti calcarei da minuti (subcentimetrici) a più grossolani (dim. max 5 cm). Bastante alternante a elasti calcarei grigi spess. 10 cm.			
		4,90		6,10		c.s.; alternanze decimetriche di livelli in cui la matrice argillosa è subordinata alla frazione litoida			
				10,20					



<b>ICHNOGEO</b> s.a.s 56028 San Miniato Basso, Viale Marconi 17 tel e fax 0571/43213 - P.IVA 01266480506	Il Tecnico: Dr. B. Polverosi Direttore di laboratorio Dr. GIORGIO DELLA CROCE
--	---

<b>LABORATORIO GEOTECNICO</b>		<b>PESO SPECIFICO REALE</b>	<b>G<sub>s</sub></b>
Comm.te:	Dott. Giovannetti	Data	03/04/96
Località:	Larderello	Camp.	S3 C1 ,60-1,20 m

FRAZIONE PASSANTE AL VAGLIO ASTM n° 4 (4,76 mm)			
Temperatura di prova:	20 °C		
Volume del Picnometro	500	(cmc)	
Peso del Picnometro	P1=	266,67	(g)
Peso del Picnometro + solido	P2=	312,18	(g)
Peso del picnometro + solido + acqua	P3=	792,1	(g)
		G <sub>s</sub> =	2,27 g/cmc

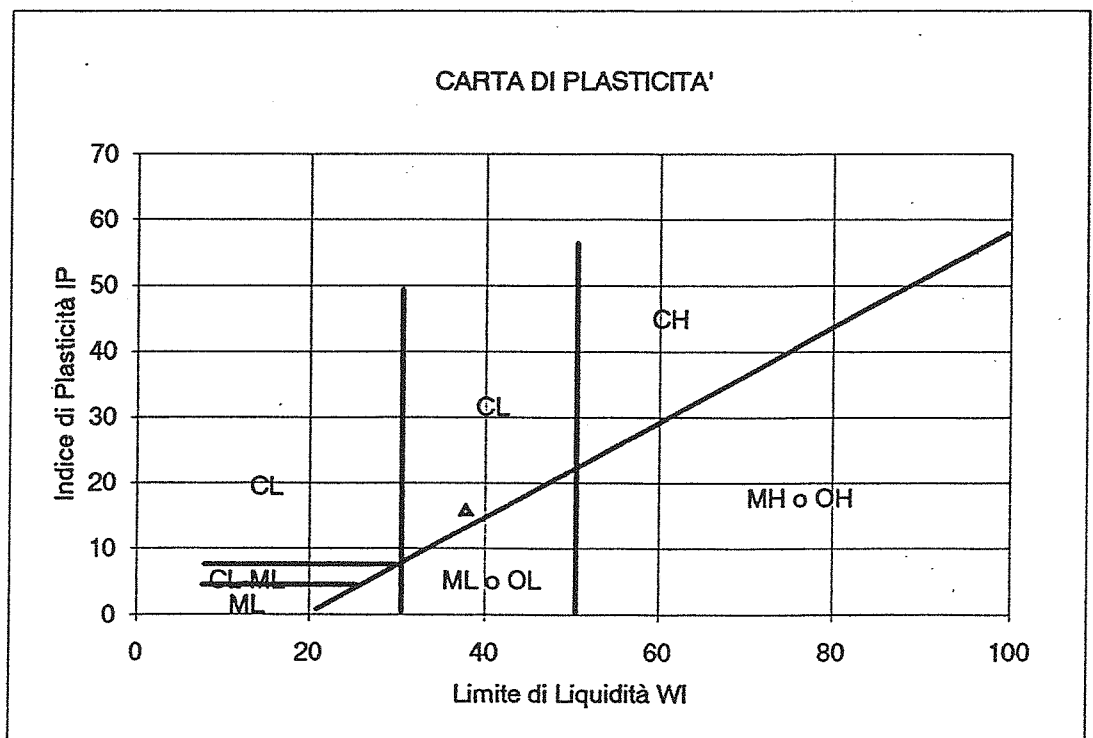
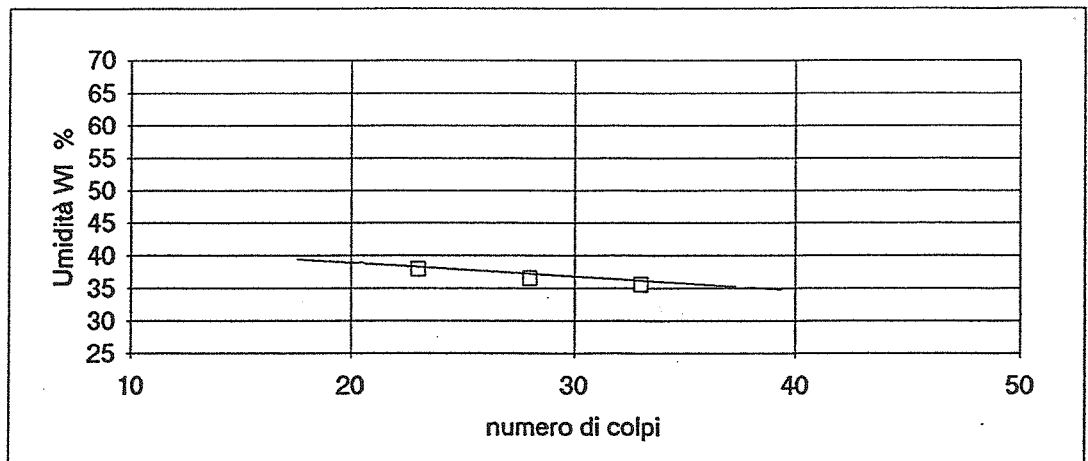
FRAZIONE TRATTENUTA AL VAGLIO ASTM n° 4 (4,76 mm)			
Temperatura di prova:	20 °C		
Volume del Picnometro	500	(cmc)	
Peso del Picnometro	P1=	265,52	(g)
Peso del Picnometro + solido	P2=	282,32	(g)
Peso del picnometro + solido + acqua	P3=	775,4	(g)
		G <sub>s</sub> =	2,43 g/cmc

Densità apparente secca	
g (secco)	1,55 g/cmc

<b>ICHTNOGEO s.a.s</b>		Il Tecnico. Dott. Polverosi
56028 San Miniato Basso, Viale Marconi 17		Il Direttore del Laboratorio <i>[Signature]</i>
tel. e fax 0571/43213		Dott. G. DELLA CRÖCE
<b>LABORATORIO GEOTECNICO LIMITI DI ATTERBERG</b>		
Comm.te:	Dott. Giovannetti	Campione S3 C1 0,60-1,20 m
Località:	Larderello	Data 01/04/96

LIMITE DI LIQUIDITA'	WI	37,5 %
LIMITE DI PLASTICITA'	Wp	21,88 %
LIMITE DI RITIRO	Wr	%
INDICE DI PLASTICITA'	IP	15,62
INDICE DI CONSISTENZA	Ic	

<b>DATI CAMPIONE:</b>	
Peso di volume	1,88
Umidità naturale	12,28



ICHNOGEO

s.a.s.

Analista: Dr. B. Polverosi

56028 San Miniato Basso, Viale Marconi 17

DIRETTORE LABORATORIO

tel 0571/43213 fax 0571/43213 - P.IVA 01266480506

Dr. GIORGIO DELLA CROCE

## LABORATORIO GEOTECNICO

## ANALISI GRANULOMETRICA

Comm.te:

Dott. Giovannetti

Campione: S3 C1

Prof. m. 0,60-1,20

Località:

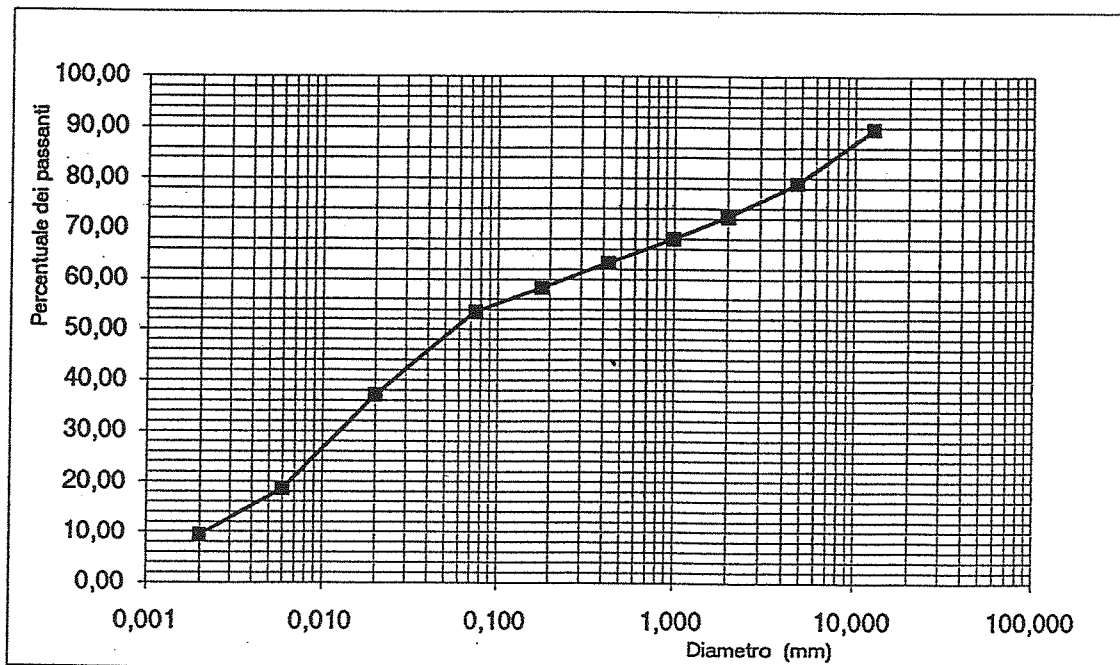
Sassorosso - Larderello

Data:

29/03/96

$\phi$ (mm)	passante (%)	passante (gr)	trattenuto (gr)
12,700	89,57	268,71	31,29
4,760	78,96	236,89	31,82
2,000	72,38	217,14	19,75
1,000	68,04	204,13	13,01
0,425	63,19	189,58	14,55
0,180	58,26	174,78	14,80
0,075	53,60	160,80	13,98
0,020	37,06	160,80	
0,006	18,49	160,80	
0,002	9,35	160,80	

% ghiaia	21,04
% sabbia	28,26
% limo	41,35
% argilla	9,35
Totale	100,00



**Ichnogeo**

s.a.s.

Il tecnico : Dott. B. Polverosi

56028 San Miniato Basso, Viale Marconi 17

DIRETTORE DEL LABORATORIO

tel e fax 0571/43213 - P.IVA 01266480506

Dott. G. DELLA CROCE

**LABORATORIO GEOTECNICO****PROVA EDOMETRICA**

Comm.te: Dott. Giovannetti

Campione: S3 C1 0,60-1,20 m

Località: Larderello

Data: 3/4/96

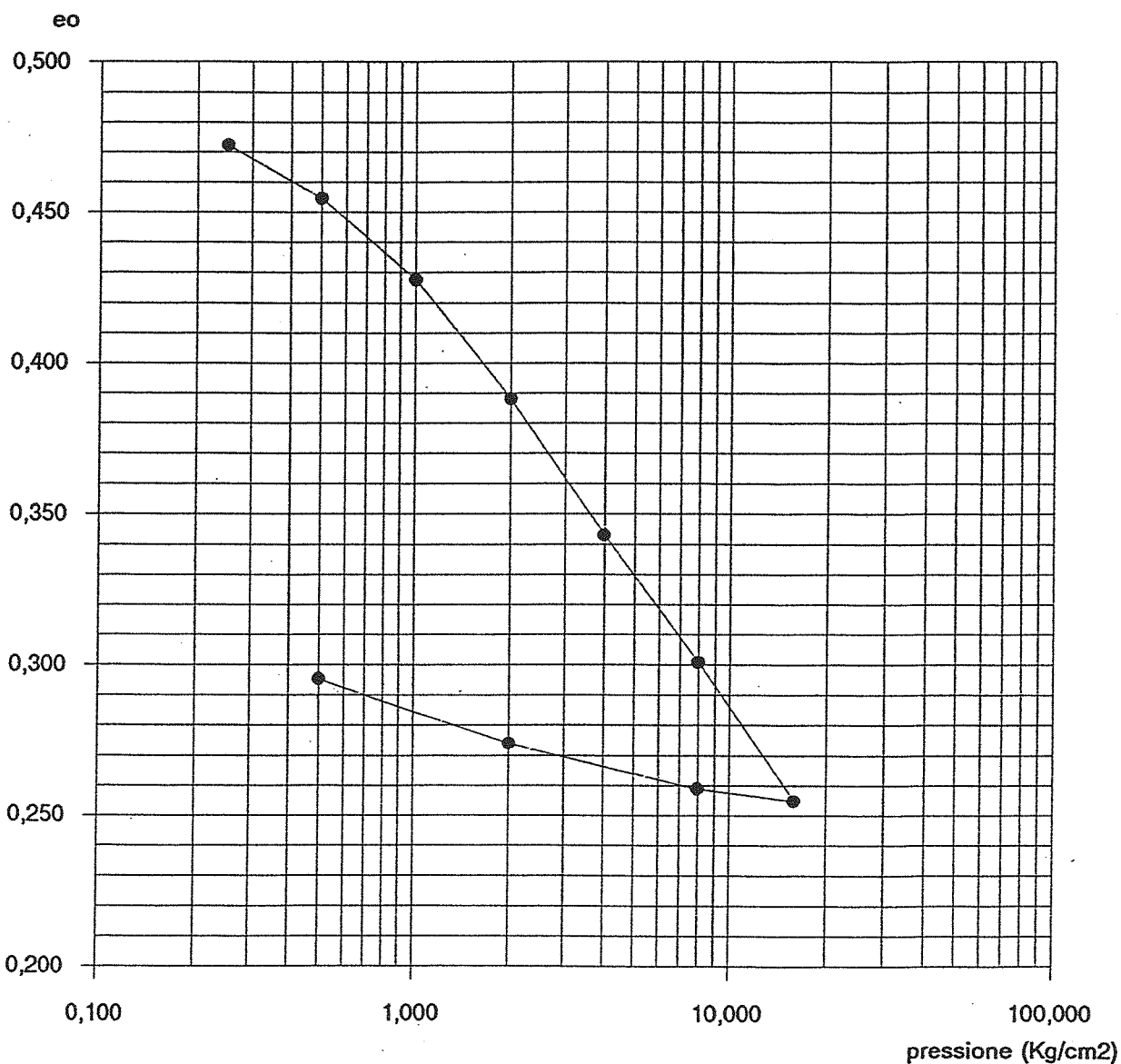
carico (Kg/cm <sup>2</sup> )	indice vuoti (eo)	altezza progr.(cm)	cedimento (mm)	mv (cm <sup>2</sup> /Kg)
0,000	0,495	2,000	0,000	
0,250	0,472	1,970	0,303	0,0606
0,500	0,455	1,946	0,538	0,0477
1,000	0,428	1,910	0,898	0,0370
2,000	0,388	1,857	1,430	0,0279
4,000	0,343	1,797	2,031	0,0162
8,000	0,301	1,741	2,595	0,0078
16,000	0,255	1,679	3,212	0,0044
8,000	0,259	1,684	3,158	
2,000	0,274	1,705	2,955	
0,500	0,295	1,733	2,671	

## DATI PROVINO :

area base	=	20,00 cm <sup>2</sup>
altezza	=	2,00 cm

## DATI CAMPIONE :

Peso di volume	$\gamma$ =	1,88 g/cm <sup>3</sup>
Umidità iniziale	Wi =	%
Umidità finale	Wf =	19,27 %
Peso secco finale	Ps =	62,08 g
Peso specifico	Gs =	2,32 g/cm <sup>3</sup>
Altezza ridotta	Hs =	1,338 cm
Indice dei vuoti iniz.	eo =	0,495



<b>ICHTNOGEO s.a.s.</b> di CHETONI ROBERTO & C. Viale Marconi, n. 17 56028 San Miniato Basso, Viale Marconi 17 tel e fax 0577/48213 - P.I.A. 01266480506 C.F. 01555730500 P.I. 01266480506		Il Tecnico: Dr. B. Polverosi Direttore di laboratorio Dr. GIORGIO DELLA CROCE
---	--	---

LABORATORIO GEOTECNICO      PROVA DI TAGLIO DIRETTO      CD      0,001 mm/min

Comm.te:	Dott. Giovannetti	Data	29/3/96
Località:	Sassorosso - Larderello	Camp.	S3 C1 Prof. 0,60-1,20 m

carico assiale (Kg/cm2)	1,06119561	1,94552529	3,00672091	$\gamma =$	$c = 0,2 \text{ Kg/cm}^2$
sforzo a rottura (Kg/cm2)	0,51	0,83	1,12	$w =$	$\phi = 17^\circ$

Descrizione:      Limo ghiaioso con sabbia, debolmente argilloso. Media consistenza.

