

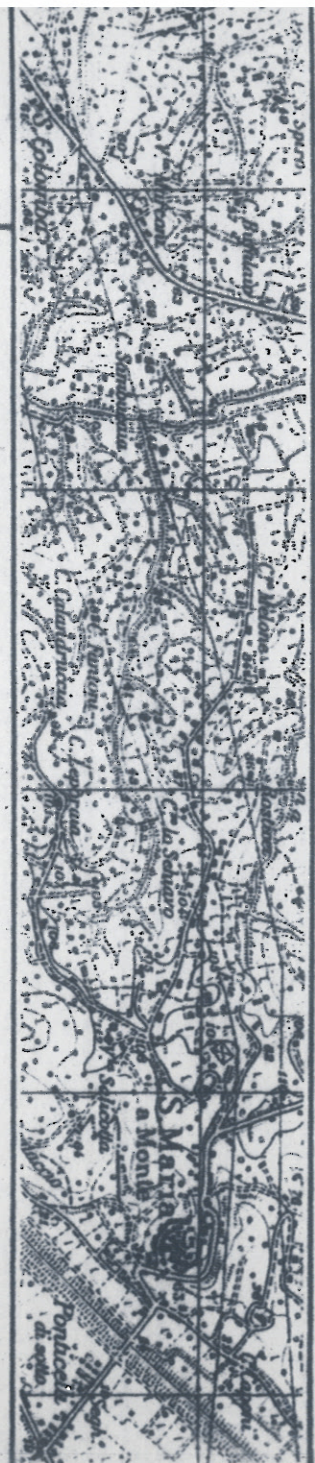
# ALLEGATO A

**Sondaggi anno 1994**



COMUNE DI  
 MARIA A MONTE  
 Provincia di Pisa

Intervento urgente  
 Via della Repubblica  
 Località Montecalvoli



AV. n.  
**3**  
 -SONDAGGI N. 1-2-3-4-5  
 data : MAGGIO '94  
 scala 1:100

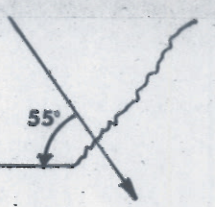
**STUDIO DI GEOLOGIA**  
**DOTT. SANDRO GAGLIARDI**  
 Piazza dei Facchini, 3  
 56125 PISA

COMUNE DI  
 SANTA MARIA A MONTE  
 14.05.94 006137  
 GAT \_\_\_\_\_ CL \_\_\_\_\_ FASCIO \_\_\_\_\_



studio di geologia  
 dott. sandro gagliardi

VIA DELLA  
 REPUBBLICA



SONDAGGIO N° **1** RIF. VEDI TAV. 2 "PLANIMETRIA"

Committente COMUNE DI SANTA MARIA A MONTE (PI) Data 22/03/94 Quota + 6.798 da p.r.  
 Cantiere MONTECALVOLTI Lavoro VORAGINE VIA DELLA REPUBBLICA Sistema di loro ROTAZIONE CAROTAGGIO CONTINUO

Diámetro loro [mm]	Cota absoluta	Profondità dal p.c.	Spessore strati	Campioni	Cota campioni	CAROTAGGIO % recupero	Velocità di perforazione e avanzamento	Scala riferimento	STRATIGRAFIA	Falda acquifera	DESCRIZIONE DEI TERRENI ATTRAVERSATI	S.P.T.		Vane Test	
												Pocket Penetrometer kg/cm²	Profondità	Numero colpi	Profondità
127		1.2	1.2				CON H <sub>2</sub> O	1			TERRENO VEGETALE ARGILLO LIMOSO	0.5		0.5	
101		3.0	1.8				A BECCO	2			SABBIA LIMOSA A GRANA FINE DI COLORE NOCCIOLA COMPATTA	1.0		1.0	
		4.0	1.0				VELOCE	3			ARGILLA SABBIOSA MOLLE CON TRACCE DI TORBA	1.5		1.5	
		4.8	0.8				LENTO	4			SABBIA A GRANA FINE CEMENTATA				
		5.5	0.7				LENTO	5			CONGLOMERATO (CIOTTOLI CALCAREI)				
									6						
								7							
								8							
								9							
								10							
								11							
								12							









studio di geologia  
dott. sandro gagliardi

VIA DELLA  
REPUBBLICA

65°

SONDAGGIO N° 4 RIF. VEDI TAV.2 "PLANIMETRIA"

Committente COMUNE DI SANTA MARIA A MONTE (PI) Data 23/03/94 Quota + 5.847 da p.r.

Cantiere MONTECALVOLTI Lavoro VORAGINE VIA DELLA REPUBBLICA Sistema di foro ROTAZIONE CAROTAGGIO CONTINUO

Diametro foro (mm)	Quota assoluta	Profondità dal p.c.	Spessore strati	Campioni	Quota campioni	CAROTAGGIO % recupero	Modalità di perforazione e avanzamento	Scala riferimento	STRATIGRAFIA	Falda acquifera	DESCRIZIONE DEI TERRENI ATTRAVERSATI	S.P.T.		Vane Test		
												Profondità	Numero colpi	Profondità	$\sigma_v = \text{kg/cm}^2$	
127		1.30	0.3				A SECCO VELOCE	1			TERRENO VEGETALE ARGILLO LIMOSO NOCCIOLA	0.5		0.5		
		1.40	0.2					2			SABBIA LIMOSA A GRANA FINE DI COLORE NOCCIOLA CON CLASTI ARROTONDATI ( $\emptyset$ 2 - 3 cm.)	1.0		1.0		
		3.0	1.6					3			ARGILLA MOLLE CON RESTI ORGANICI					
		4.2	1.2					4			SABBIA A GRANA FINE POCO COMPATTA NOCCIOLA					
101		10.5	6.3				CON H <sub>2</sub> O LENTO	5			CONGLOMERATO COSTITUITO DA CIOTTOLI PREVALENTEMENTE CALCAREI ED ARROTONDATI ( $\emptyset$ max. = 8.0 cm.)					
								6								
								7								
								8								
								9								
								10								
								11								
								12								



studio di geologia  
dott. sandro gagliardi

VIA DELLA  
REPUBBLICA

90°

SONDAGGIO N° 5 RIF. VEDI TAV.2 "PLANIMETRIA"

Committente COMUNE DI SANTA MARIA A MONTE (PI) Data 23/03/94 Quota + 6.358 da p.r.

Cantiere MONTECALVOLTI Lavoro VORAGINE VIA DELLA REPUBBLICA Sistema di foro ROTAZIONE CAROTAGGIO CONTINUO

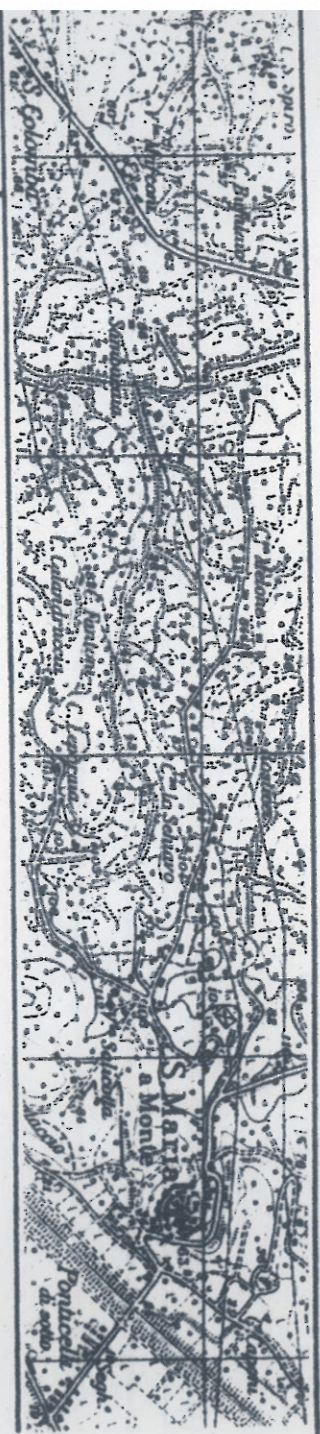
Diametro foro (mm)	Quota assoluta	Profondità dal p.c.	Spessore strati	Campioni	Quota campioni	CAROTAGGIO % recupero	Modalità di perforazione e avanzamento	Scala riferimento	STRATIGRAFIA	Falda acquifera	DESCRIZIONE DEI TERRENI ATTRAVERSATI	S.P.T.		Vane Test		
												Profondità	Numero colpi	Profondità	$\sigma_v = \text{kg/cm}^2$	
127		0.6	0.6				CON H <sub>2</sub> O LENTO	1			ASFALTO E SOTTOFONDO STRADALE	0.5		0.5		
		1.6	1.0					2			SABBIA LIMOSA A GRANA FINE NOCCIOLA	1.0		1.0		
		3.0	1.4					3			ARGILLA LIMOSA MOLLE, PIU' SABBIOSA VERSO IL BASSO CON TRACCE DI RESTI ORGANICI					
								4			SABBIA SCIOLTA GROSSOLANA CON CLASTI GROSSOLANI PREVALENTEMENTE CALCAREI (diametro compreso tra 0.5 mm. a 2.0 mm.)					
								5								
								6								
								7								
								8								
								9								
								10								
		10.0	7.0					11								

FORO INCAMICIATO ED INSERITA CARINA PIEZOMETRICA IN P.V.C.

PIEZOMETRO

10  
19  
24  
20

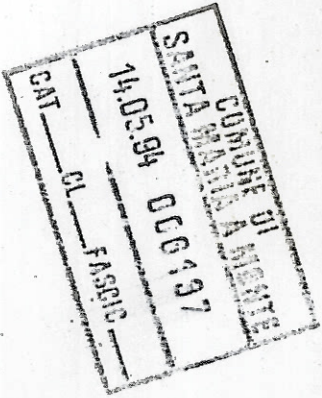




-SONDAGGI N. 6-7-8-9-10

data: MAGGIO '94 scala 1:100

STUDIO DI GEOLOGIA  
DOTT. SANDRO GAGLIARDI  
Piazza dei Facchini, 3  
56125 PISA



studio di geologia  
dott. sandro gagliardi

VIA DELLA  
REPUBBLICA



SONDAGGIO N° 6

RIF. VEDI TAV. 2 "PLANIMETRIA"

Committente COMUNE DI SANTA MARIA A MONTE (PI) Data 24/03/94 Quota + 5.626 da p.r.  
Cantiere MONTECALVOLI Lavoro VORAGINE VIA DELLA REPUBBLICA Sistema di foro ROTAZIONE CAROTAGGIO CONTINUO

Diametro foro [mm]	Quota assoluta	Profondità del p.c.	Spessore strati	Campioni	Quota campioni	CAROTAGGIO % recupero	Modalità di perforazione e avanzamento	Scala riferimento	STRATIGRAFIA	Falda acquifera	DESCRIZIONE DEI TERRENI ATTRAVERSATI	S.P.T.		Vane Test		
												Profondità	Numero colpi	Profondità	$\mu\text{m}^2/\text{kg}\cdot\text{s}^2$	
127		0.6	0.6				CON H <sub>2</sub> O	1	ASfalto e sottofondo stradale			0.5		5.1		
		3.0	2.4				A SECCO	2	Sabbia limosa di colore nocciola, compatta contenente clasti arrotondati			1.0		5.0		
		10.0	7.0				LENTO CON H <sub>2</sub> O	3-10	Conglomerato costituito da ciottoli arrotondati prevalentemente calcarei							
								11								
								12								
													90	34	40	RIFIUTO





studio di geologia  
dott. sandro gagliardi

VIA DELLA  
REPUBBLICA

90°

SONDAGGIO N° 7

RIF. VEDI TAV. 2 "PLANIMETRIA"

Committente COMUNE DI SANTA MARIA A MONTE (PI)

Data 25/03/94

Quota + 6.171 da p.r.

Cantiere MONTECALVOLI

Lavoro VORAGINE VIA DELLA REPUBBLICA

Sistema di lavoro ROTAZIONE CAROTAGGIO CONTINUO

Diametro foro (mm)	Quota assoluta	Profondità dal p.c.	Spessore strati	Campioni	Quota campioni	CAROTAGGIO % recupero	Modalità di perforazione e avanzamento	Scala riferimento	STRATIGRAFIA	Falda acquifera	DESCRIZIONE DEI TERRENI ATTRAVERSATI	S.P.T.		Vane Test		
												Profondità	Numero colpi	Profondità	$\gamma_s$ kg/cm <sup>3</sup>	
127		0.6	0.6								ASFALTO CON SOTTOFONDO STRADALE	0.5		0.5		
		1.4	0.8				CON H <sub>2</sub> O LENTO	1			SABBIA LIMOSA NOCCIOLA A GRANA FINE	1.0		1.0		
		1.5			C1	1.5		2			ARGILLA LIMO SABBIOSA MOLLE CON RESTI ORGANICI					
		3.0	1.5			2.0	A SECCO VELOCE	3			SABBIA A GRANA FINE DI COLORE NOCCIOLA					
		3.5	0.5					4								
								5	CAVITA'			CAVITA'				
		5.5	2.0					6				SABBIA LIMOSA CON CLASTI CENTIMETRICI				
		6.0	0.5				CON H <sub>2</sub> O LENTO	7				CONGLOMERATO COSTITUITO DA CIOTTOLI ARROTONDATI PREVALENTEMENTE CALCAREI				
								8					7.5	38		
								9						42		
								10								RIFIUTO
								11								
							12									
												10			RIFIUTO	



studio di geologia  
dott. sandro gagliardi

VIA DELLA  
REPUBBLICA

65°

SONDAGGIO N° 8

RIF. VEDI TAV. 2 "PLANIMETRIA"

Committente COMUNE DI SANTA MARIA A MONTE (PI)

Data 28/03/94

Quota + 5.334 da p.r.

Cantiere MONTECALVOLI

Lavoro VORAGINE VIA DELLA REPUBBLICA

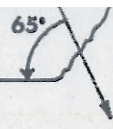
Sistema di lavoro ROTAZIONE CAROTAGGIO CONTINUO

Diametro foro (mm)	Quota assoluta	Profondità dal p.c.	Spessore strati	Campioni	Quota campioni	CAROTAGGIO % recupero	Modalità di perforazione e avanzamento	Scala riferimento	STRATIGRAFIA	Falda acquifera	DESCRIZIONE DEI TERRENI ATTRAVERSATI	S.P.T.		Vane Test		
												Profondità	Numero colpi	Profondità	$\gamma_s$ kg/cm <sup>3</sup>	
127		1.0	1.0								TERRENO VEGETALE ARGILLO LIMOSO	0.5		0.5		
		1.5					A SECCO	1			SABBIA LIMOSA A GRANA FINE CON CLASTI NON MOLTO COMPATTA	1.0		1.0		
		2.0	1.0		C2	2.0		2			ARGILLA LIMOSA MOLLE CON RESTI ORGANICI					
		2.5	0.5					3								
								4	CAVITA'		CAVITA'					
		4.5	2.0					5								
		6.0					CON H <sub>2</sub> O LENTO	6				CONGLOMERATO COSTITUITO DA CIOTTOLI ARROTONDATI PREVALENTEMENTE CALCAREI				
								7								
								8								
								9								
								10								
								11								
							12									





VIA DELLA REPUBBLICA



studio di geologia  
dott. sandro gagliardi

SONDAGGIO N° 9

RIF. VEDI TAV.2 "PLANIMETRIA"

Committente COMUNE DI SANTA MARIA A MONTE (PI)

Data 28/03/94

Quota

Cantiere MONTECALVOLI

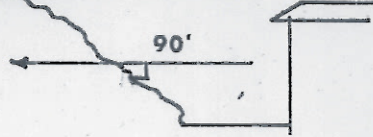
Lavoro VORAGINE VIA DELLA REPUBBLICA

Sistema di foro ROTAZIONE CAROTAGGIO CONTINUO

Diametro foro (mm)	Quota assoluta	Profondità dal P.C.	Spessore strati	Campioni	Quota campioni	CAROTAGGIO % recupero	Modalità di perforazione e avanzamento	Scala riferimento	STRATIGRAFIA	Falda acquifera	DESCRIZIONE DEI TERRENI ATTRAVERSATI	S.P.T.		Vane Test	
												Profondità	Numero colpi	Profondità	$\gamma_t = \text{kg/cm}^2$
127		-1.0	1.0				A SECCO	LENTO	1		TERRENO VEGETALE ARGILLO LIMOSO NOCCIOLA	0.5		0.5	
		-2.2	1.2			2			SABBIA LIMOSA NOCCIOLA DEBOLMENTE COMPATTA	1.0		1.0			
		-3.0	0.8			3			ARGILLA LIMOSA MOLLE CON LIVELLI SABBIOSI	1.5		1.5			
		-10.0	7.0			10			CONGLOMERATO COSTITUITO DA CIOTTOLI ARROTONDATI PREVALENTEMENTE CALCAREI						
101						CON H <sub>2</sub> O									



VIA DELLA REPUBBLICA



studio di geologia  
dott. sandro gagliardi

SONDAGGIO N° 10

RIF. VEDI TAV.2 "PLANIMETRIA"

Committente COMUNE DI SANTA MARIA A MONTE

Data 29/03/94

Quota + 2.006 da p.r.

Cantiere MONTECALVOLI

Lavoro VORAGINE VIA DELLA REPUBBLICA

Sistema di foro ROTAZIONE A DISTRUZIONE DI NUCLEO

Diametro foro (mm)	Quota assoluta	Profondità dal P.C.	Spessore strati	Campioni	Quota campioni	CAROTAGGIO % recupero	Modalità di perforazione e avanzamento	Scala riferimento	STRATIGRAFIA	Falda acquifera	DESCRIZIONE DEI TERRENI ATTRAVERSATI	S.P.T.		Vane Test	
												Profondità	Numero colpi	Profondità	$\gamma_t = \text{kg/cm}^2$
127		-7.5	7.5				CON H <sub>2</sub> O	VELOCE	1		DEPOSITI PREVALENTEMENTE SABBIOSI (stratigrafia dedotta in base all'avanzamento della sonda ed alla circolazione d'acqua)	0.5		0.5	
						2				1.0			1.0		
									3		DEPOSITI CONGLOMERATICI (stratigrafia dedotta in base all'avanzamento della sonda ed alla circolazione d'acqua)	1.5		1.5	
									4						



Committente COMUNE DI SANTA MARIA A MONTE

Data 29/03/94

Quota + 2.006 da p.r.

Cantiere MONTECALVOLI

Lavoro VORAGINE VIA DELLA REPUBBLICA

Sistema di foro ROTAZIONE A DISTRUZIONE DI NUCLEO

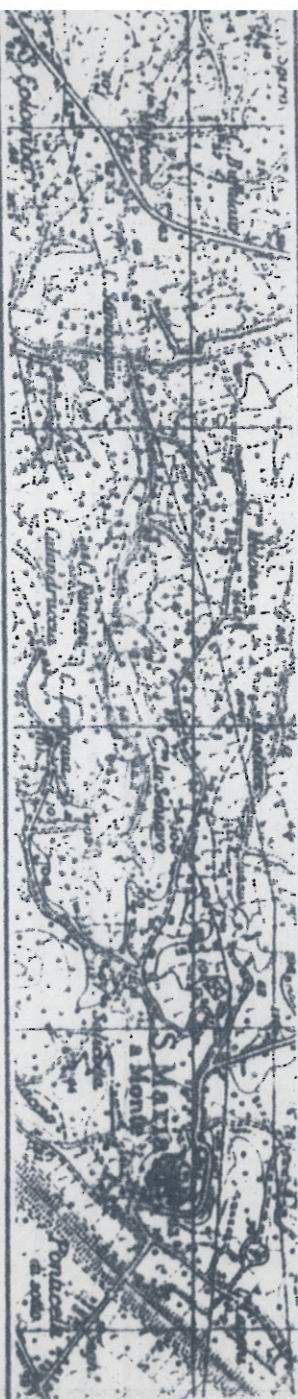
Diametro foro [mm]	Quota assoluta	Profondità dal p.c.	Spessore strati	Campioni	Quota campioni	CAROTAGGIO				Modalità di perforazione e avanzamento	Scala riferimento	STRATIGRAFIA	Falda acquifera	DESCRIZIONE DEI TERRENI ATTRAVERSATI	Pocket Penetrometer kg/cm <sup>2</sup>		S.P.T.		Vane Test	
						% recupero	10	30	50						70	90	Profondità	Numero colpi	Profondità	$\sigma_t = \text{kg/cm}^2$
127		-7.5	-7.5												0.5 1.0 1.5			0.5 1.0 1.5		
														DEPOSITI PREVALENTEMENTE SABBIOSI (stratigrafia dedotta in base all'avanzamento della sonda ed alla circolazione d'acqua)						
														DEPOSITI CONGLOMERATICI (stratigrafia dedotta in base all'avanzamento della sonda ed alla circolazione d'acqua)						
		-14.0	-6.5											CAVITA'						

CON H<sub>2</sub>O VELOCE

CAVITA'

CAVITA'





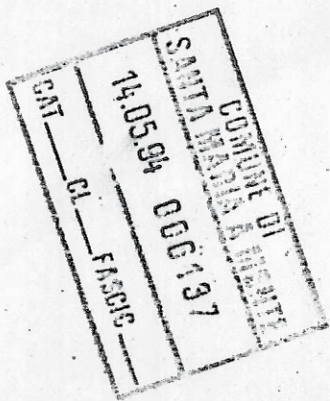
# -SEZIONI STRATIGRAFICHE

data : MAGGIO '94

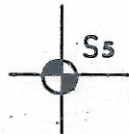
scala

1:100

STUDIO DI GEOLOGIA  
DOTT.SANDRO GAGLIARDI  
Piazza dei Facchini, 3  
56125 PISA



## LEGENDA



SONDAGGIO E SUO NUMERO D'ORDINE



INTERSEZIONE CON ALTRA SEZIONE



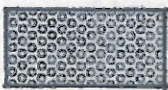
TERRENO VEGETALE



SABBIA



ARGILLA



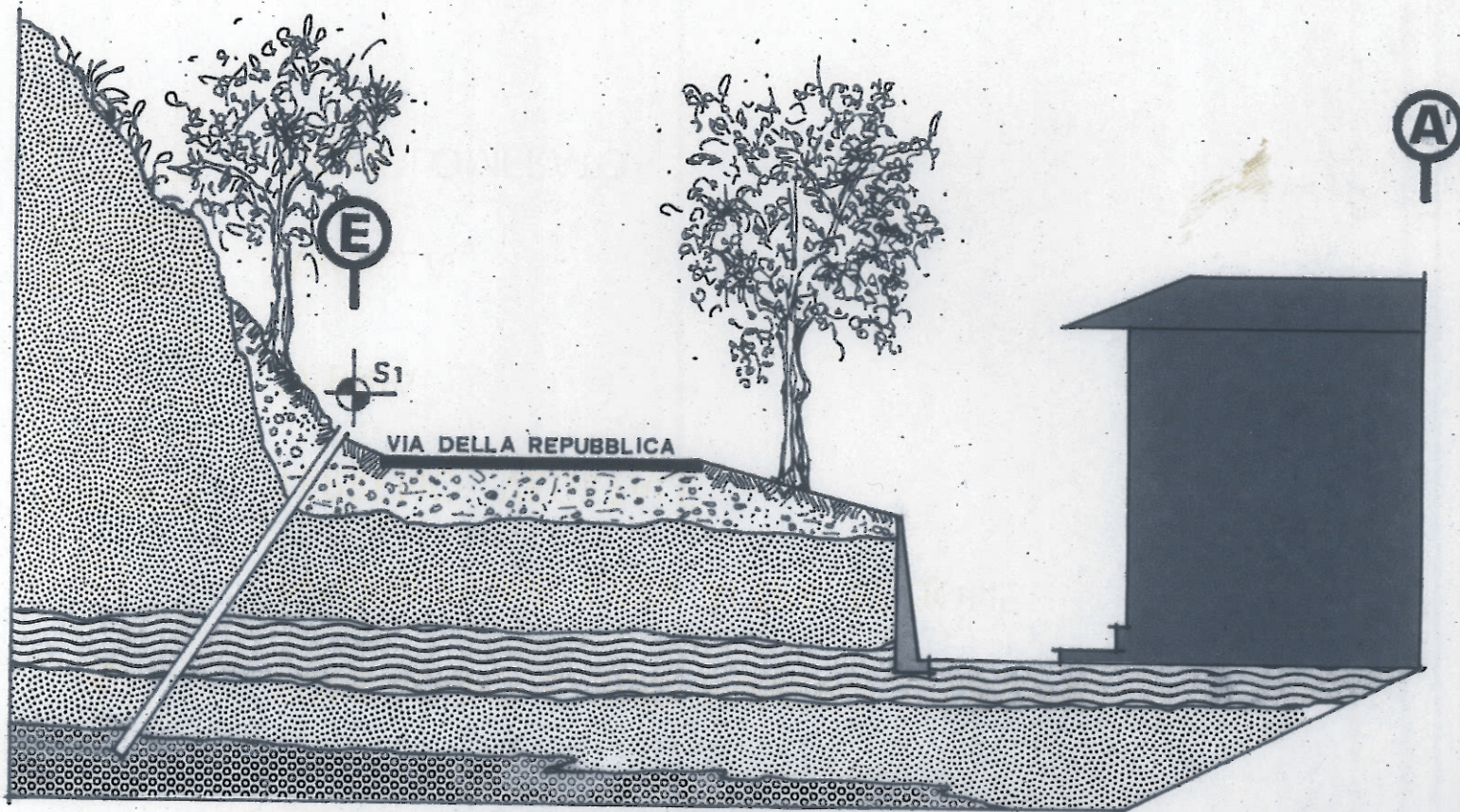
CONGLOMERATO



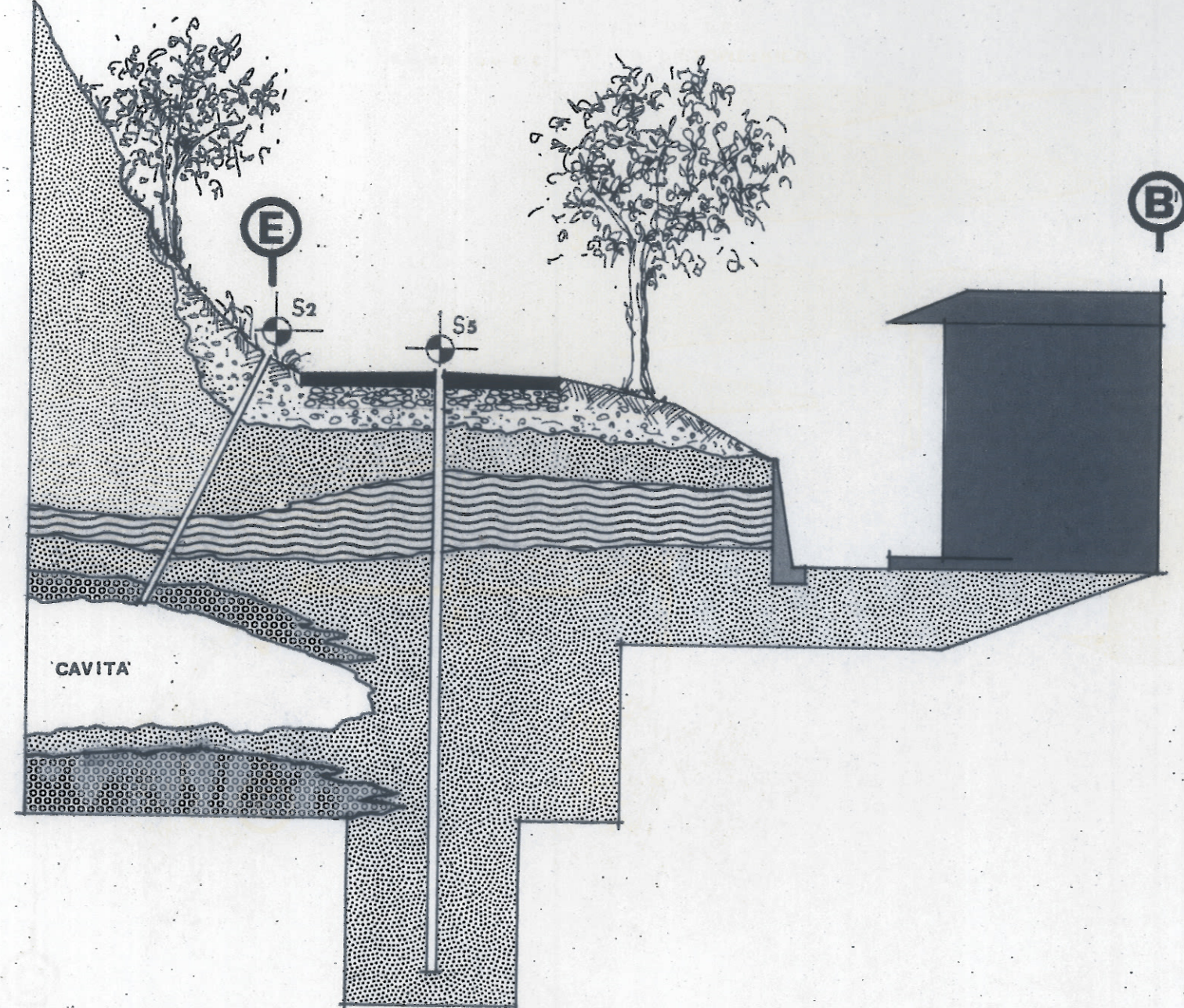
NORD

SUD

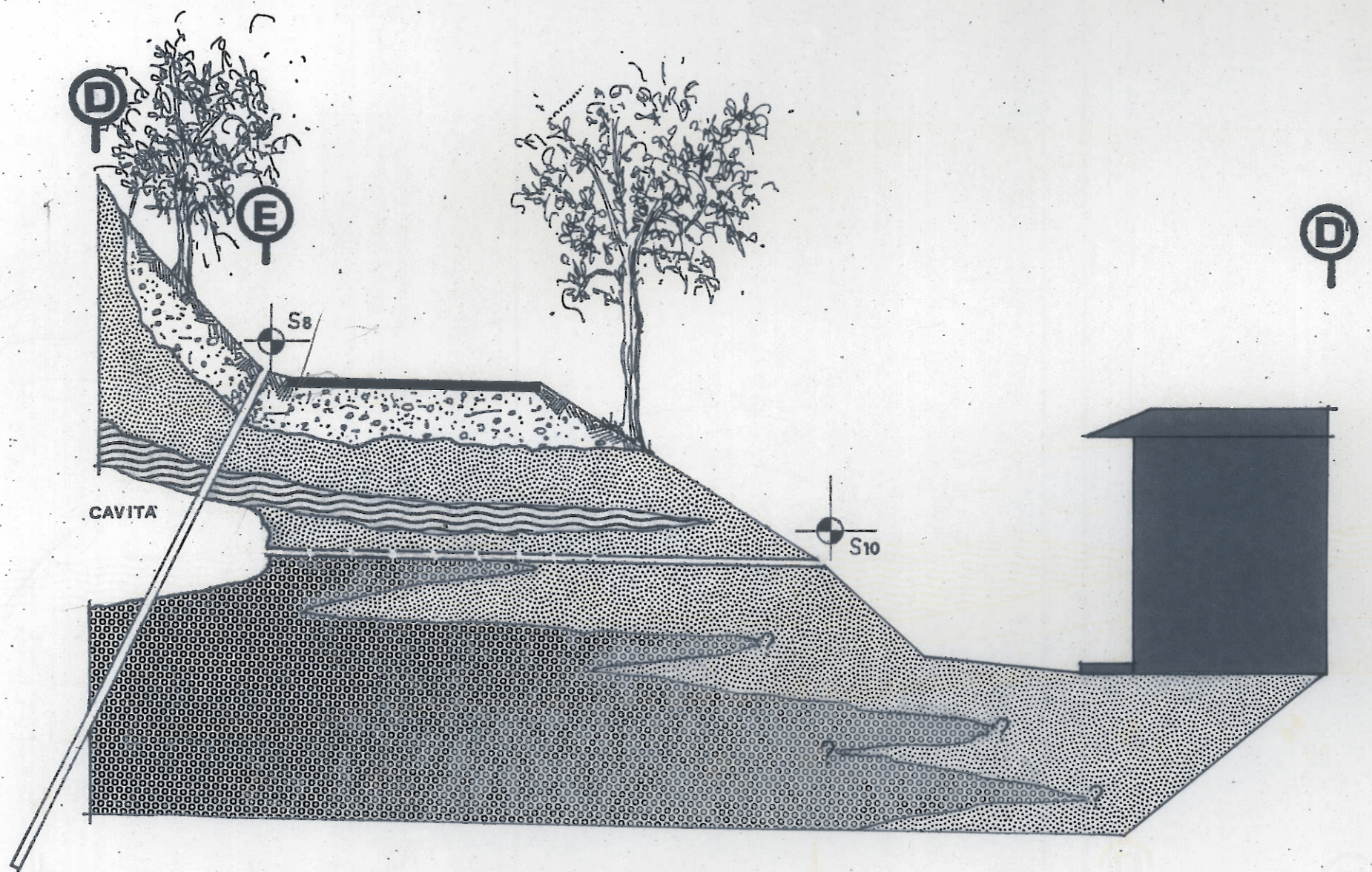
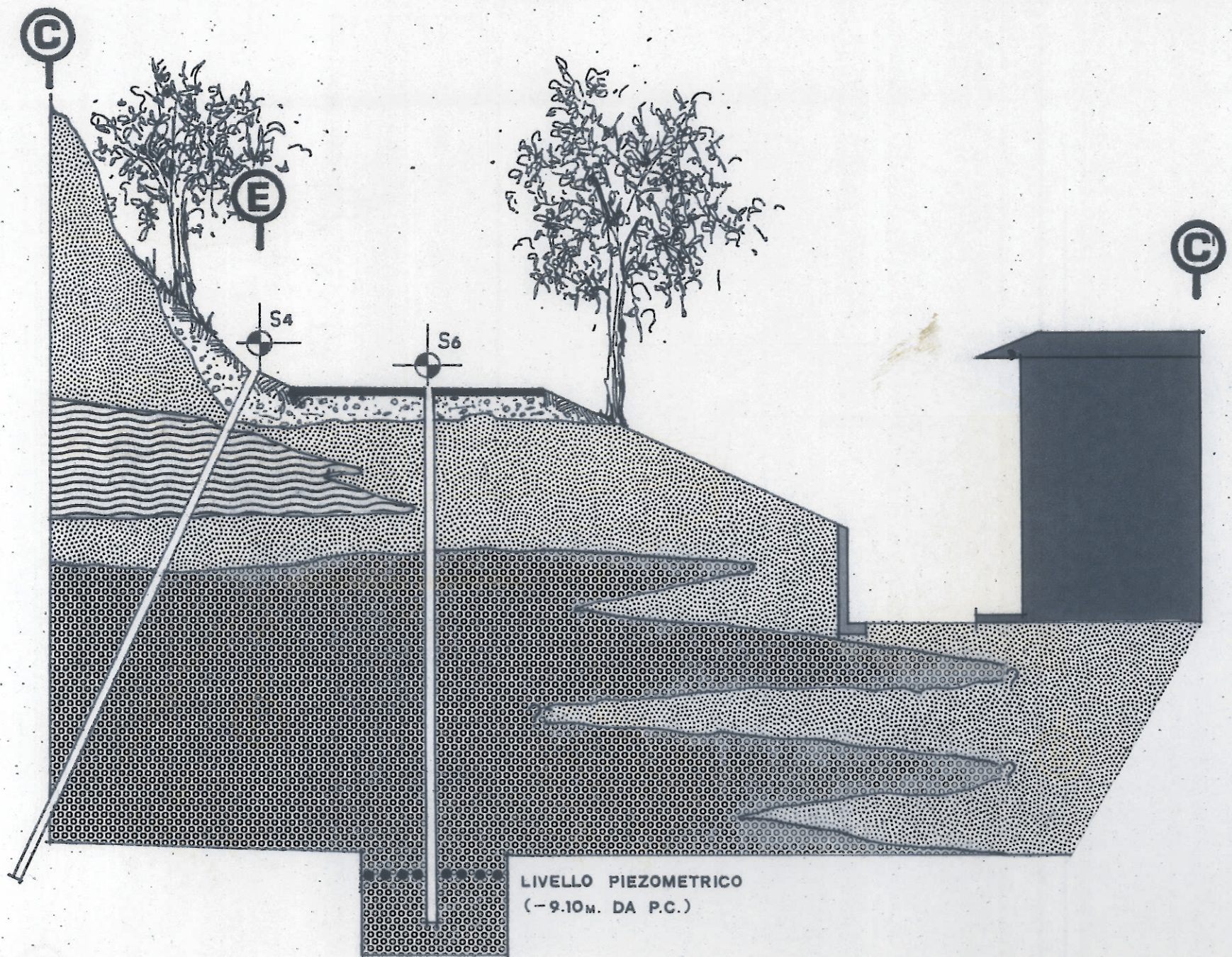
A



B



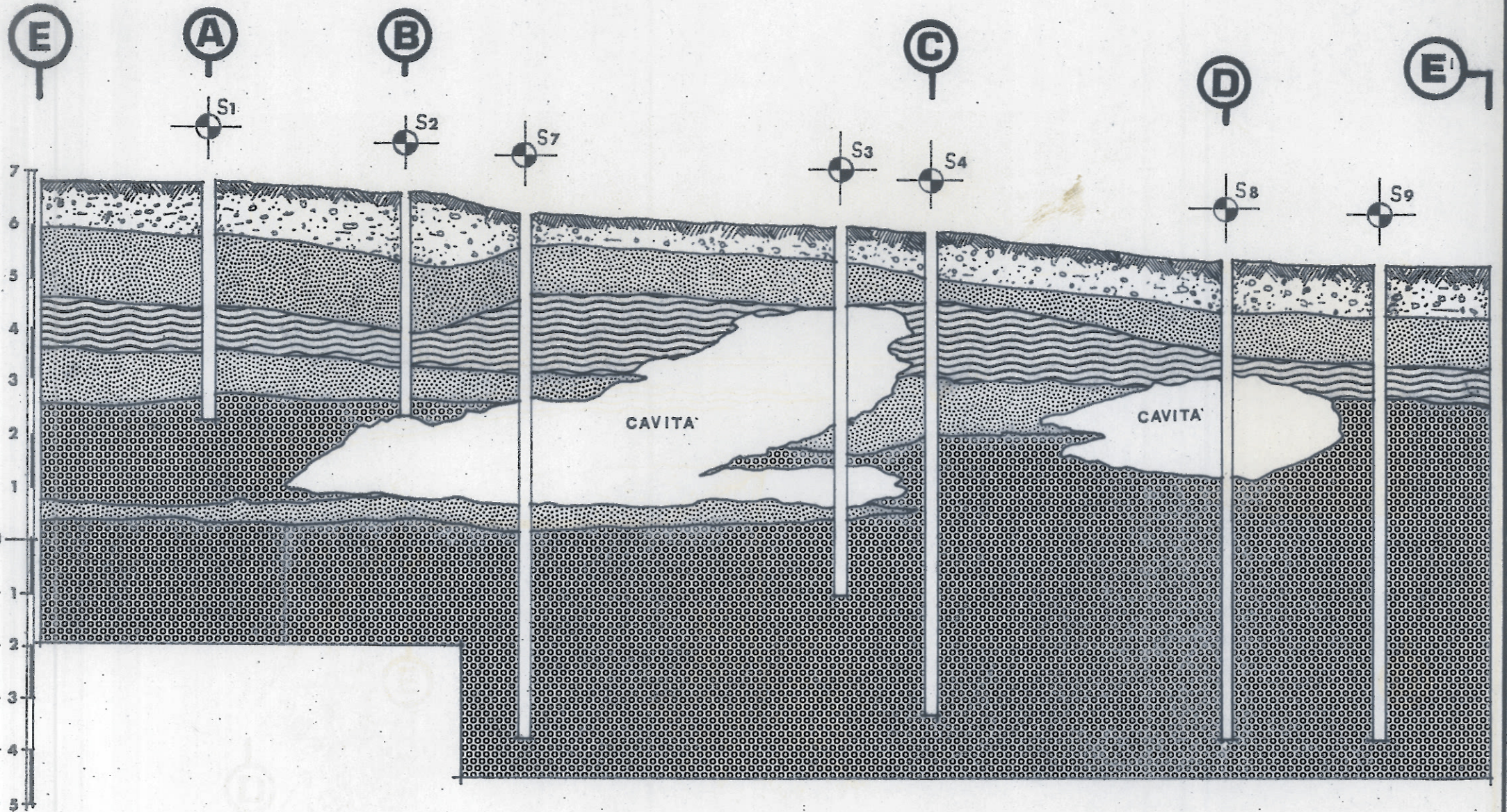




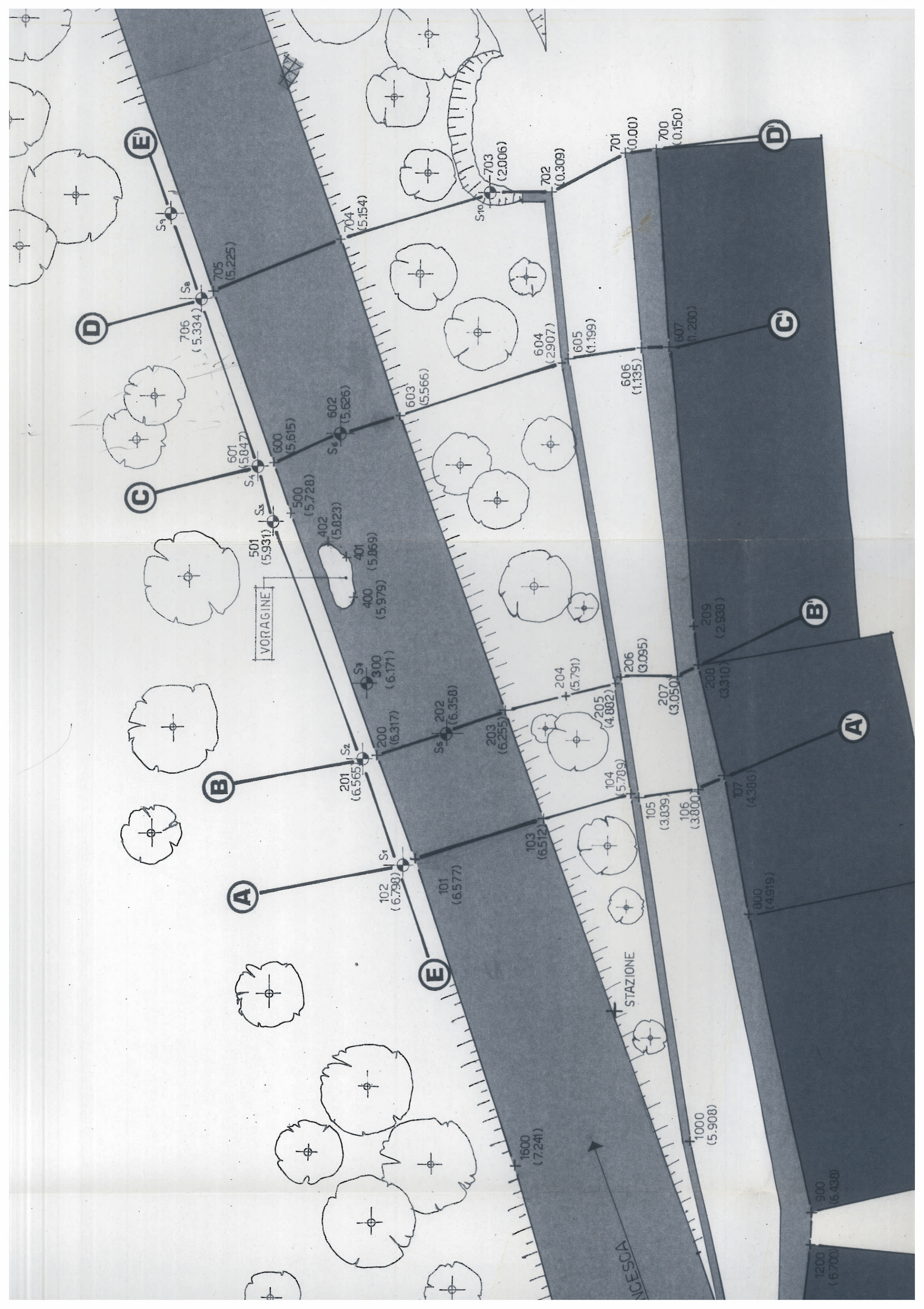


OVEST

EST









**COMUNE DI  
MONTICCHIA A MONTE**  
Piazza di Pisa

**intervento urgente  
via della Repubblica  
localita' Montecalvoli**



n.

**1**

**- CERTIFICATI ANALISI DI  
LABORATORIO**

**data : MAGGIO '94**

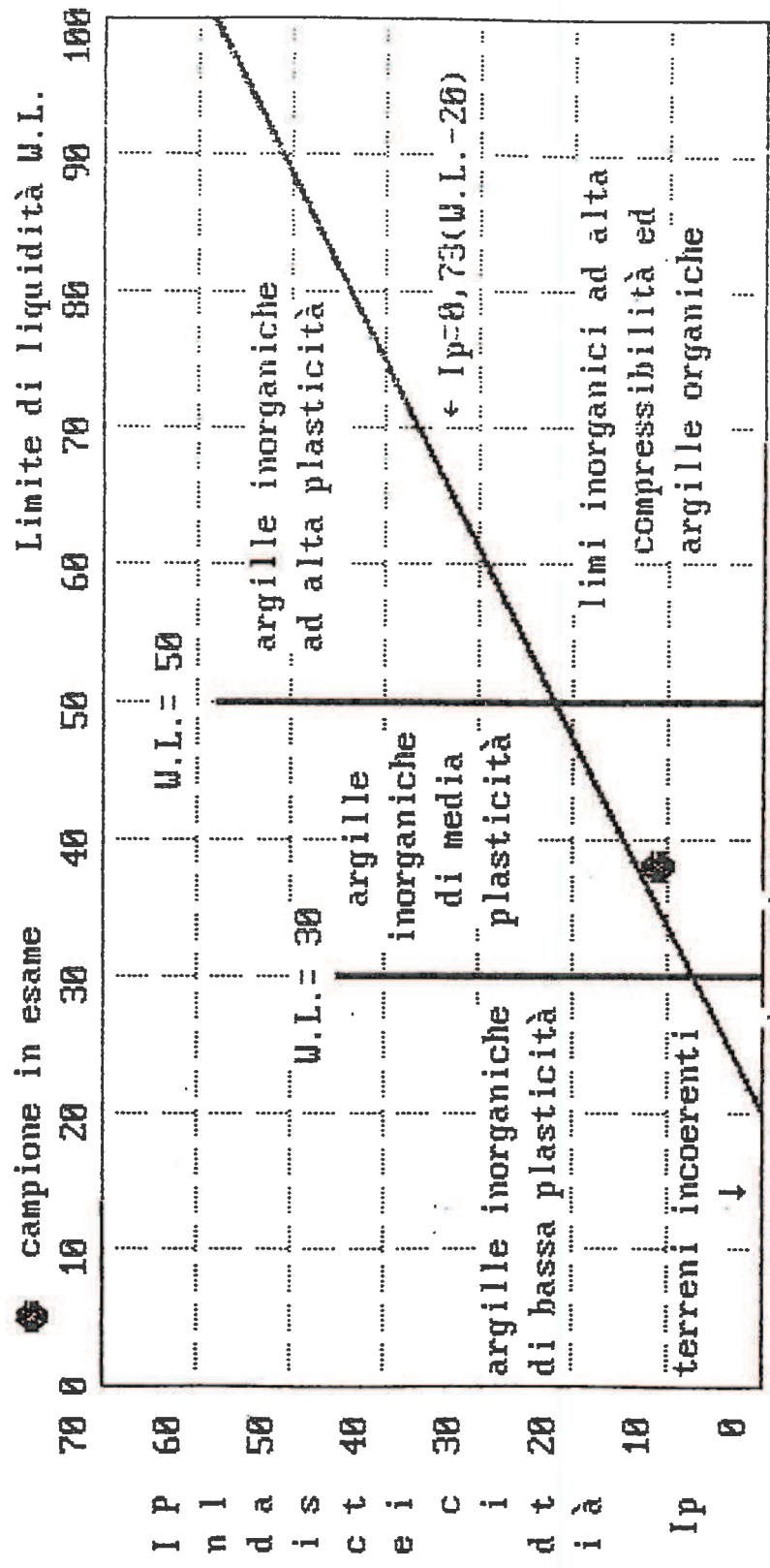
**STUDIO DI GEOLOGIA  
DOTT. SANDRO GAGLIARDI  
Piazza dei Facchini,  
56125 PISA**





S.p.A. S.p.A. S.p.A. S.p.A. S.p.A.  
 Tel. 0431/244.41.56  
 c.f. e p. I.V.A. 00107 00 0

DIAGRAMMA DI PLASTICITA' di Casagrande



limi inorganici di media compressibilità e limi organici  
 limi inorganici di bassa compressibilità

LIMITI : liquidità (W.L.) = 38.0 ; plasticità (W.P.) = 27.0 ; ritiro (W.I.) = 0.0  
 INDICI : plasticità (Ip) = 11.0 ; consistenza (Cr) = 1.28

Sondaggio n° 7 Committente: Am.ne Com.le S.M.MONTE Cantiere: Montecalvoli v.Repubblica Campione n° 1 da mt. 1.50 a mt. 2.00 Unidità nat. = 23.95 % $\tau = 2.000 \text{ kg/dmc}$	FIRMA ANALISTA 	FIRMA Dir. LABORATORIO 
Cert. n° 4/0115/ 1	15/ 4/94	



## ANALISI GRANULOMETRICA

Scandaggio n° 7

Committente : Amm.ne Com. Is. S.P. ALENTE

Cantiere : Montecalvoli v. Repubblica

Campione n° 1 prelevato da mt. 1.50 a mt. 2.00

### DETERMINAZIONI PER SETACCIATURA

Peso campione umido = 247.900 gr.      Peso di volume = 2.000 t/mc  
 Peso campione secco = 200.000 gr.      Umidità naturale = 23.95 %

DIAMETRO SETACCI in mm.	TRATTENUTO in gr.	PASSANTE in gr.	PASSANTE ( % )
4.760	0.000	200.000	100.000
2.000	1.430	198.570	99.285
0.840	0.370	198.200	99.100
0.420	0.200	198.000	99.000
0.250	0.160	197.840	98.920
0.177	0.100	197.740	98.970
0.074	4.540	193.200	96.600

### DETERMINAZIONI PER SEDIMENTAZIONE

Inizio della prova di sedimentazione il 8/ 4/94      alle ore 14.00

$V = 2.750$

TEMP. = 20.0 °C

$X = 0.01360$

DIAMETRO EQUIVALENTE in mm.	FRELIEVO DOPO min.	PROFONDITA' DI FRELIEVO cm.	PESO NETTO FRELEVATO in gr.	GRANLI a $\leq D$ ( % )
0.020	6	13.0	0.150	68.585
0.006	50	7.0	0.080	34.777
0.003	170	8.0	0.050	20.286

Note :

FIRMA  
ANALISTA

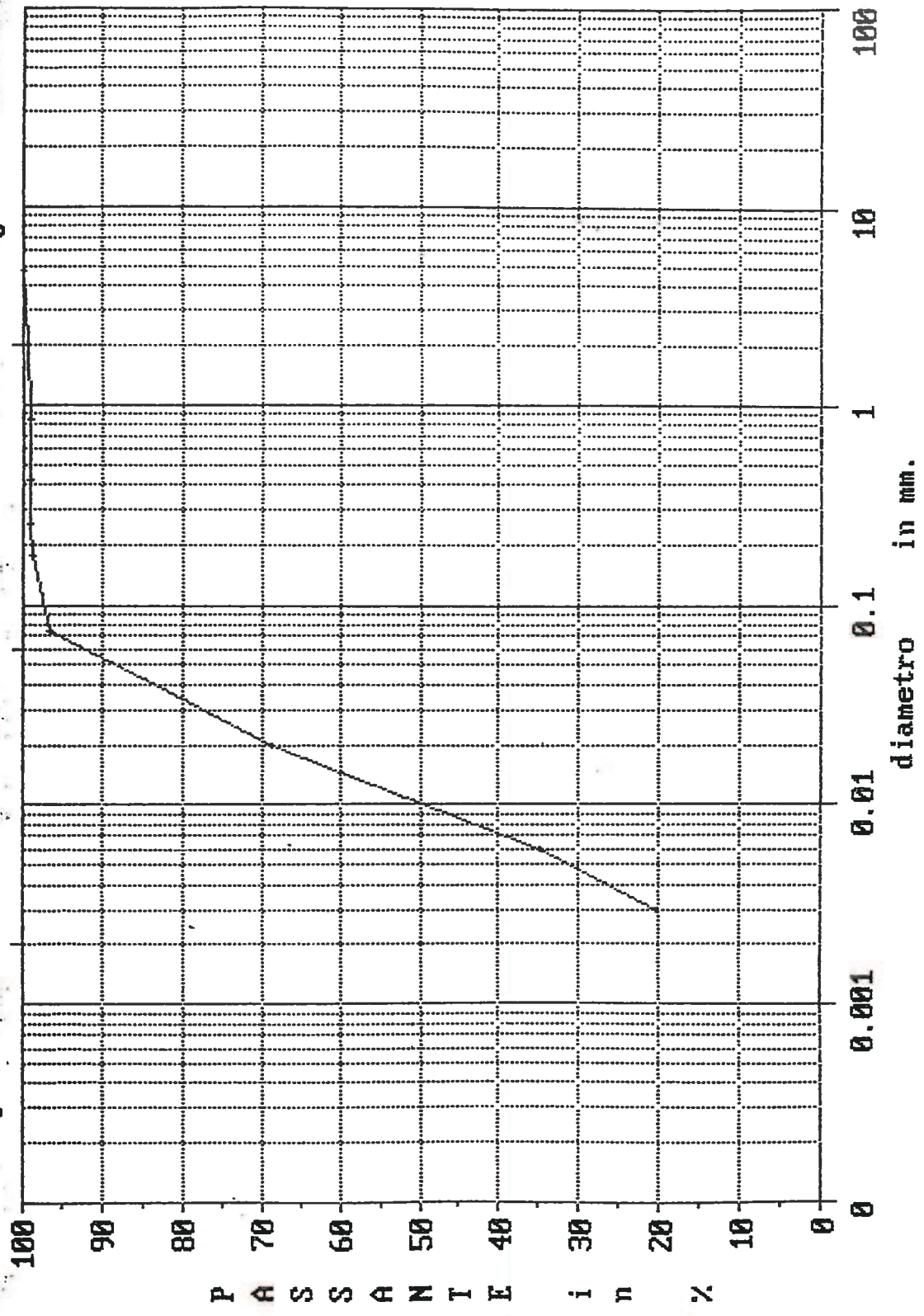
FIRMA  
Dir. LABORATORIO


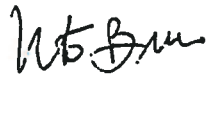
*MA B. m.*

*MA B. m.*



ANALISI GRANULOMETRICA  
 argilla 0.002 limo 0.06 sabbia 2 ghiaia



Sondaggio n° 7 Committente: Amm.ne Com.le S.M.MONTE Cantiere: Montecalvoli v.Repubblica Campione n° 1 da mt. 1.50 a mt. 2.00 Umidità naturale = 23.95 % Cert. n° 3/0115/ 1                      15/ 4/94	FIRMA ANALISTA 	FIRMA Dir.LABORATORIO 
---	--	--



## PROVA EDOMETRICA

Sondaggio n° 7

Committente : Anonime Com. 13 S. W. M. D. N. E.

Cantiere : Montecalvoli - Repubblica

Campione n° 1 rilevato da no. 1.00 a no. 1.00

Peso campione umido = 77.200 gr.

Peso campione secco = 66.850 gr.

Umidità finale = 13.99 %

### FASE DI CARICO

Pressione Kg/cm <sup>2</sup>	$\delta H$ mm.	H mm.	H-H <sub>0</sub> mm.	e	e%	av cm <sup>2</sup> /Kg	mv cm <sup>2</sup> /Kg
0.000	0.000	20.000	7.208	0.563	0.000	0.0000	0.0000
0.250	0.120	19.880	7.088	0.554	0.938	0.0375	0.0240
0.500	0.140	19.740	6.948	0.543	2.033	0.0438	0.0230
1.000	0.190	19.550	6.758	0.528	3.518	0.0297	0.0190
2.000	0.190	19.360	6.568	0.513	5.003	0.0149	0.0079
4.000	0.280	19.080	6.288	0.492	7.192	0.0109	0.0070
8.000	0.370	18.710	5.918	0.463	10.084	0.0072	0.0046
16.000	0.420	18.290	5.498	0.430	13.368	0.0041	0.0026

### FASE DI SCARICO

Pressione Kg/cm <sup>2</sup>	$\delta H$ mm.	H mm.	H-H <sub>0</sub> mm.	e	e%	av cm <sup>2</sup> /Kg	mv cm <sup>2</sup> /Kg
8.000	0.060	18.350	5.558	0.434	12.899	—	—
4.000	0.080	18.430	5.638	0.441	12.273	—	—
2.000	0.080	18.510	5.718	0.447	11.648	—	—
1.000	0.080	18.590	5.798	0.453	11.023	—	—
0.500	0.090	18.680	5.838	0.460	10.319	—	—
0.250	0.060	18.740	5.948	0.465	9.850	—	—
0.100	0.070	18.810	6.018	0.470	9.303	—	—

INDICE DI COMPRESSIBILITA'  $C_c = 0.0762$

Note :

FIRMA  
ANALISTA

FIRMA  
Dir. LABORATORIO

*W. B. B.*

*W. B. B.*



parti di prova  
pneumatiche  
pubblicitarie  
microfilm  
comunicazioni



analisi geognostica  
e carteggio cavision  
prove  
pneumatiche  
analisi geotecniche

di Trivellazzi & Associati S.p.A.

Sede sociale: via C. Bini, 3 - 56028 S. MINIATO BASSO (PI)  
 numero di sede: via A. Diaz, 305 - 56024 FONTE A EGOLA (PI)  
 Comune di S. Miniato - Partita IVA 0845137 030 6  
 tel. e fax (0571) 482264 - (0337) 682819 - (0336) 670633

### COMPRESSIONE AD ESPANSIONE LATERALE LIBERA

Sondaggio n° 7

Committente: Amm.ne Com.le Santa Maria a Monte

Cantiere: Montecalvoli via della Repubblica S.M.Monte (PI)

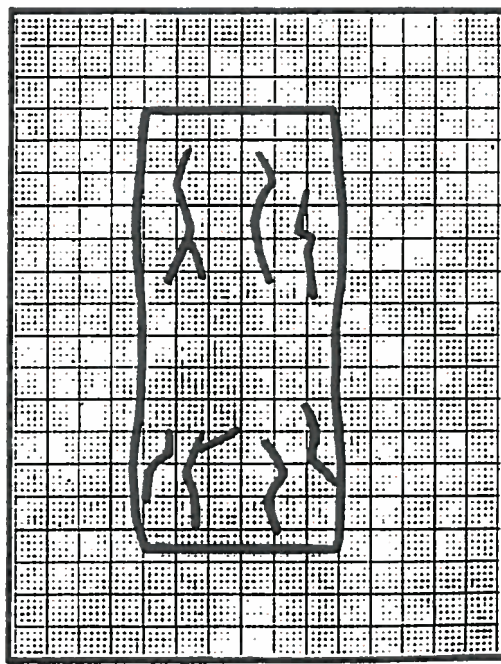
Campione n° 1 prelevato da m 1,50 a m 2,00 Data \_\_\_\_\_

Descrizione del campione: Limo Argilloso giallastro compatto

Umidita' naturale % 23,95 Peso di volume 2 Kg/dm<sup>3</sup> Carico di rottura 0,644 Kg/cm<sup>2</sup>

deformazioni		area corretta A <sub>c</sub> (A/i-ε)	letture su anello calibrato	carico P K <sub>s</sub>	pressione P/A <sub>c</sub> Kg/cm <sup>2</sup>
ΔL mm	ε (ΔL/H)				
1	0,0138	6,692	0,006		
2	0,0277	6,788	0,013		
3	0,0416	6,886	0,018		
4	0,0555	6,987	0,021	4,5	0,644
5	0,0694	7,092	0,019		

**DIMENSIONI DEL PROVINO:**  
diametro medio 2,9 cm  
altezza media 7,2 cm  
area 6,6 cm<sup>2</sup>



S.S. TRIVELLAZZI S.p.A.  
Sede Sociale: Via C. Bini, n. 3  
56028 S. MINIATO BASSO (PI)  
Telef. (0571) 42.440 - 42.505  
Telex n. 1124 0845137 030 R

firma  
ANALISTA  
*W. B.*

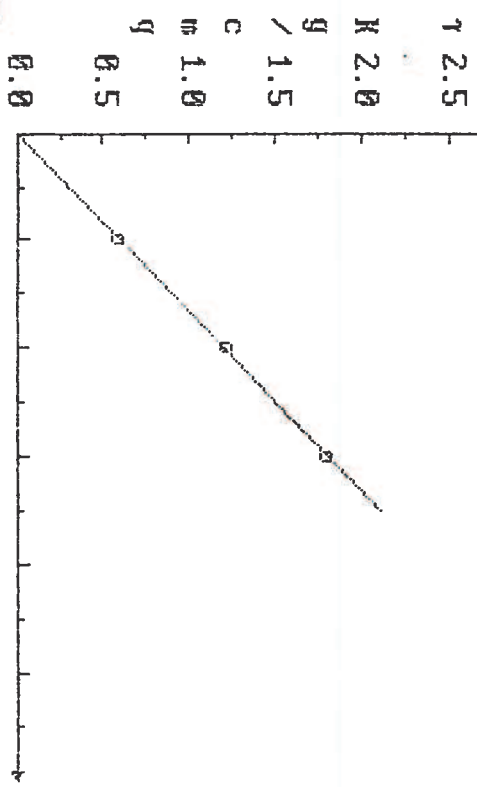
firma  
DIR. LABORATORIO  
*W. B.*



**TAGLIO RAPIDO NON DRENATO**

Valori misurati

P	$\gamma$
1.000	0.590
2.000	1.220
3.000	1.790



$\phi = 31^\circ$

$c = 0.01 \text{ Kg/cmq}$

Sondaggio n° 8

Committente : Anm. ne Com. le S.M. MONTE Cantiere : Montecalvoli v. Repubblica

Campione n° 1 da mt. 1.50 a mt. 2.00

Umidità naturale = 13.01 % Peso di volume = 1.720 kg/dmc

DIMENSIONI PROVA:  $H = 60 \text{ mm.}$   
 $L = 50 \text{ mm.}$   
 $H = 50 \text{ mm.}$   
 VELOCITÀ DI PROVA = 1.270 mm/min  
 DATA: 10/10/74

FILTRA  
 ANELLO  
 FILTRA  
 DIR. LABORATORIO

*MT. P. S.*



## ANALISI GRANULOMETRICA

Sondaggio n° 8

Committente : Amm.ne Com.le S.M. MONTE

Cantiere : Montecatini v. Repubblica

Campione n° 1 prelevato da mt. 1.50 a mt. 2.00

### DETERMINAZIONI PER SETACCIATURA

Peso campione umido = 226.020 gr.

Peso di volume = 1.720 t/mc

Peso campione secco = 200.000 gr.

Umidità naturale = 13.01 %

DIAMETRO SETACCI in mm.	TRATTENUTO in gr.	PASSANTE in gr.	PASSANTE ( % )
4.760	0.000	200.000	100.000
2.000	0.180	199.820	99.910
0.840	0.200	199.620	99.810
0.420	2.640	196.960	98.480
0.250	79.000	117.960	58.980
0.177	26.960	91.000	45.500
0.074	58.700	32.300	16.150

### DETERMINAZIONI PER SEDIMENTAZIONE

Inizio della prova di sedimentazione il 8/ 4/94

alle ore 14.30

$\gamma = 2.750$

TEMP. = 20.0 °C

$x = 0.01360$

DIAMETRO EQUIVALENTE in mm.	FREIEVO DOPO min.	PROFONDITA' DI FREIEVO cm.	PESO NETTO PRELEVATO in gr.	GRANLI a $\phi < D$ ( % )
0.020	6	13.0	0.100	7.429
0.006	50	7.0	0.040	2.584
0.003	170	8.0	0.030	1.777

Note :

FIRMA  
ANALISTA

FIRMA  
Dir. LABORATORIO

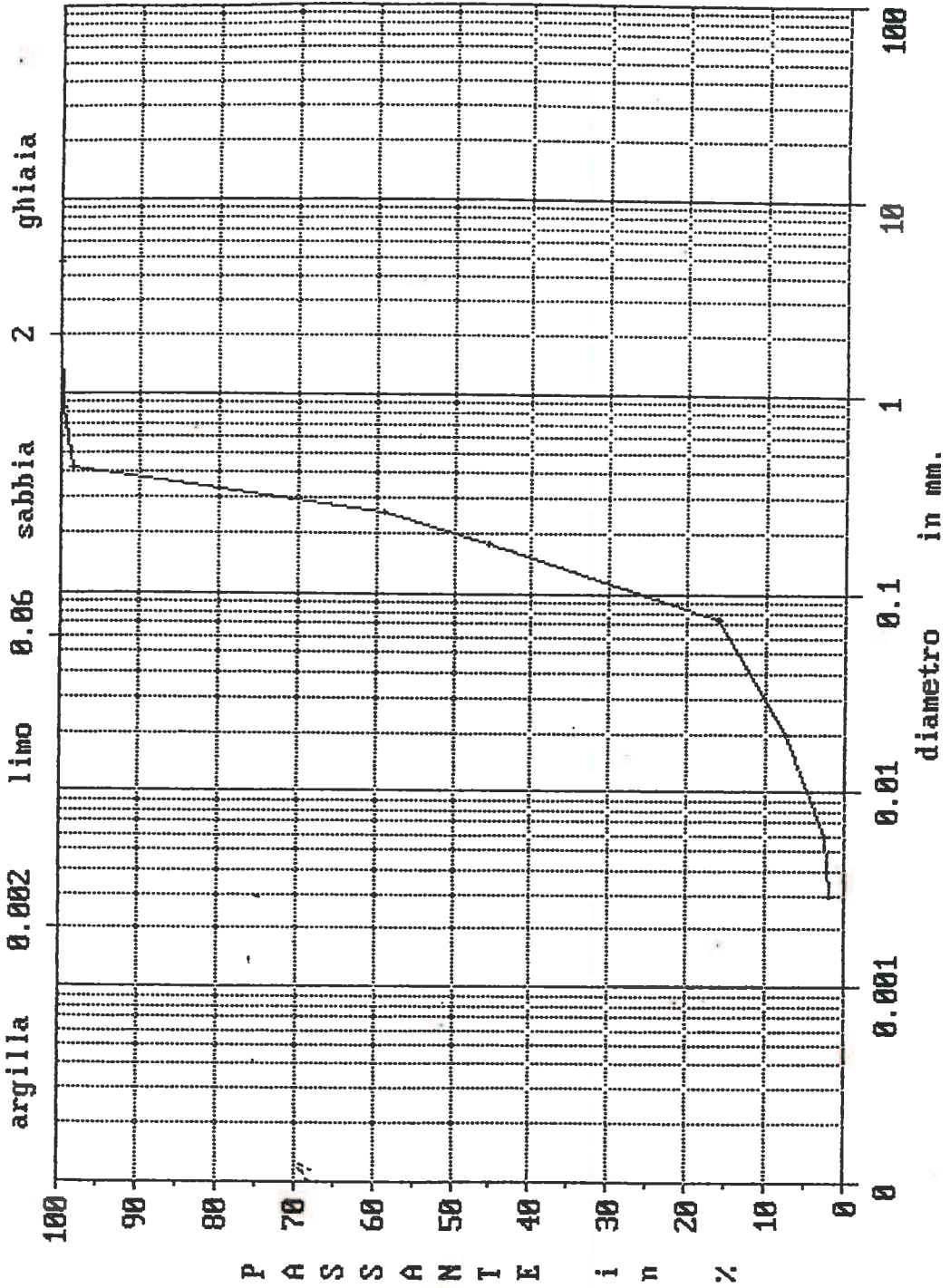
Vito Brun

Vito Brun



G. S. TRIVELIZIONI s.n.c.  
 Sede Sociale: Via C. Diodo, n. 8  
 52-03-3 L. IRIALATI (AR) (I.P.I.)  
 Tel. 0571/ 43 410 - 43 305  
 c. a. p. I.V.A. 0045137 050 6

ANALISI GRANULOMETRICA



<p>Sondaggio n° 8          Committente: Amm.ne Com.le S.M.MONTE          Cantiere: Montecalvoli v.Repubblica          Campione n° 1 da mt. 1.50 a mt. 2.00          Umidità naturale = 13.01 %</p>	<p>FIRMA          ANALISTA  <i>Vit B...</i></p>	<p>FIRMA          Dir.LABORATORIO  <i>Vit B...</i></p>
<p>Cert. n° 3/0116/ 1</p>	<p>15/ 4/94</p>	



## PROVA EDOMETRICA

Sondaggio n° 8

Committente : Amm.ne Com.le S.M.MONTE

Cantiere : Montecalvoli v.Repubblica

Campione n° 1 prelevato da mt. 1.50 a mt. 2.00

Peso campione umido = 74.940 gr.

Peso campione secco = 60.740 gr. Umidità finale = 23.38 %

### FASE DI CARICO

Pressione Kg/cm <sup>2</sup>	$\delta H$ mm.	H mm.	H-H <sub>0</sub> mm.	e	e%	av cm <sup>2</sup> /Kg	mv cm <sup>2</sup> /Kg
0.000	0.000	20.000	8.327	0.713	0.000	0.0000	0.0000
0.250	0.070	19.930	8.257	0.707	0.600	0.0240	0.0140
0.500	0.090	19.840	8.167	0.700	1.371	0.0308	0.0180
1.000	0.080	19.760	8.087	0.693	2.056	0.0137	0.0080
2.000	0.090	19.670	7.997	0.685	2.827	0.0077	0.0045
4.000	0.170	19.500	7.827	0.670	4.283	0.0073	0.0043
8.000	0.260	19.240	7.567	0.648	6.511	0.0056	0.0032
16.000	0.360	18.880	7.207	0.617	9.594	0.0039	0.0023

### FASE DI SCARICO

Pressione Kg/cm <sup>2</sup>	$\delta H$ mm.	H mm.	H-H <sub>0</sub> mm.	e	e%	av cm <sup>2</sup> /Kg	mv cm <sup>2</sup> /Kg
8.000	0.070	18.950	7.277	0.623	8.995	—	—
4.000	0.070	19.020	7.347	0.629	8.395	—	—
2.000	0.060	19.080	7.407	0.634	7.881	—	—
1.000	0.050	19.130	7.457	0.639	7.453	—	—
0.500	0.060	19.190	7.517	0.644	6.939	—	—
0.250	0.050	19.240	7.567	0.648	6.511	—	—
0.100	0.050	19.290	7.617	0.652	6.082	—	—

INDICE DI COMPRESSIBILITA'  $C_c = 0.0545$

Note :

FIRMA  
ANALISTA

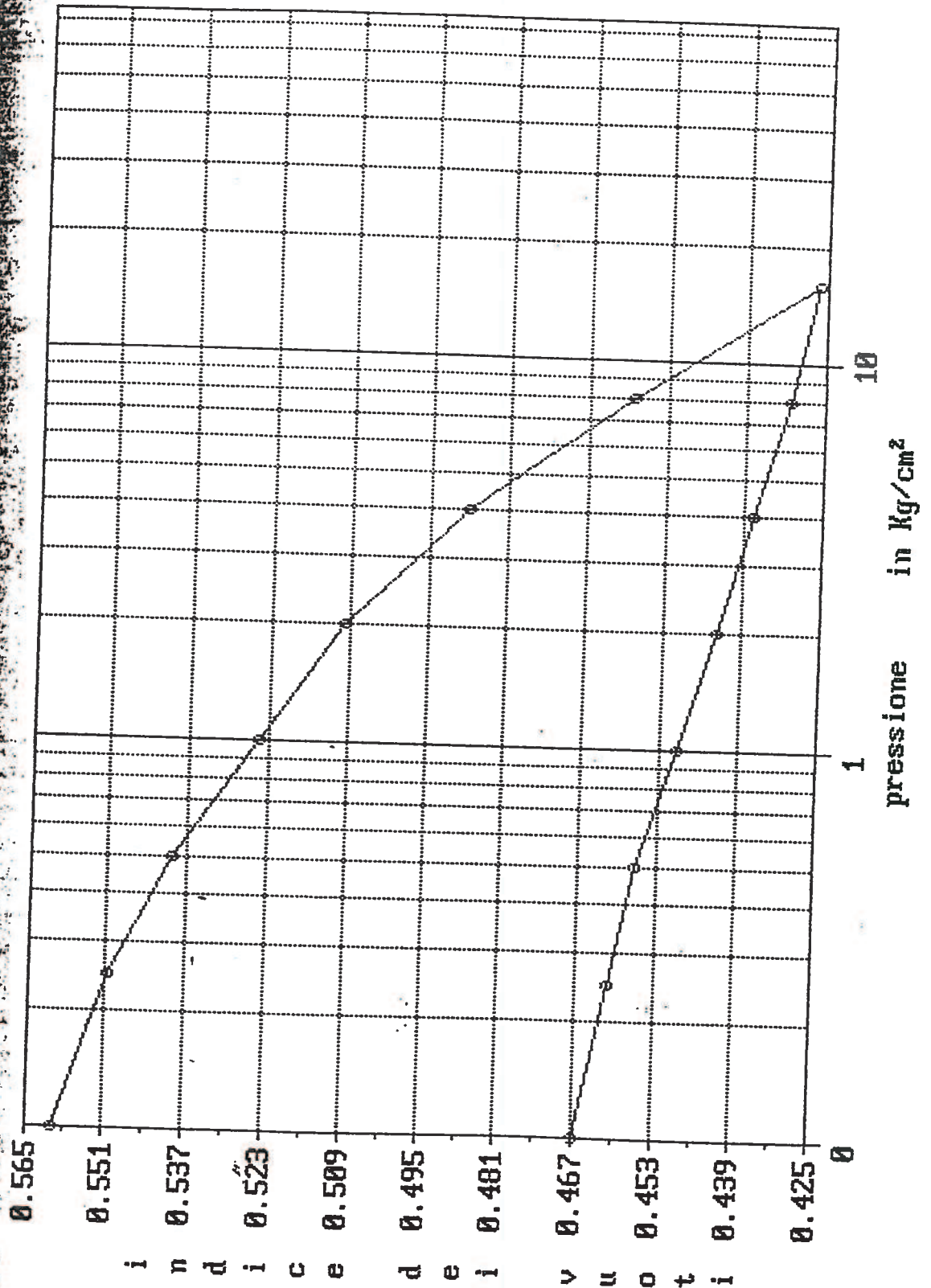
*N. B. B.*



FIRMA  
Dir. LABORATORIO

*N. B. B.*



PROVA IDONEITRICA



Sondaggio n° 7 Committente: Amm.ne Com.le S.M.MONTE Cantiere: Montecalvoli v.Repubblica Campione n° 1 da mt. 1.50 a mt. 2.00 Umidità finale = 18.99 %		Firma ANALISTA 	Firma Dir.LABORATORIO 
Cert. n° 2/0115/ 1		15/ 4/94	