

CON.GEO s.r.l.

Consulente Aquaterra S.p.A.
Sistemi Snamprogetti, Gruppo Eni

Committente : Impr. GINO

Compressa : 12/96

Cantiere : S. CIPIRELLO- P.R.G.

Data :

PROVA DI CONSOLIDAZIONE EDOMETRICA

Diagramma di compressibilità

Indirizzo : 08

Campione : 01

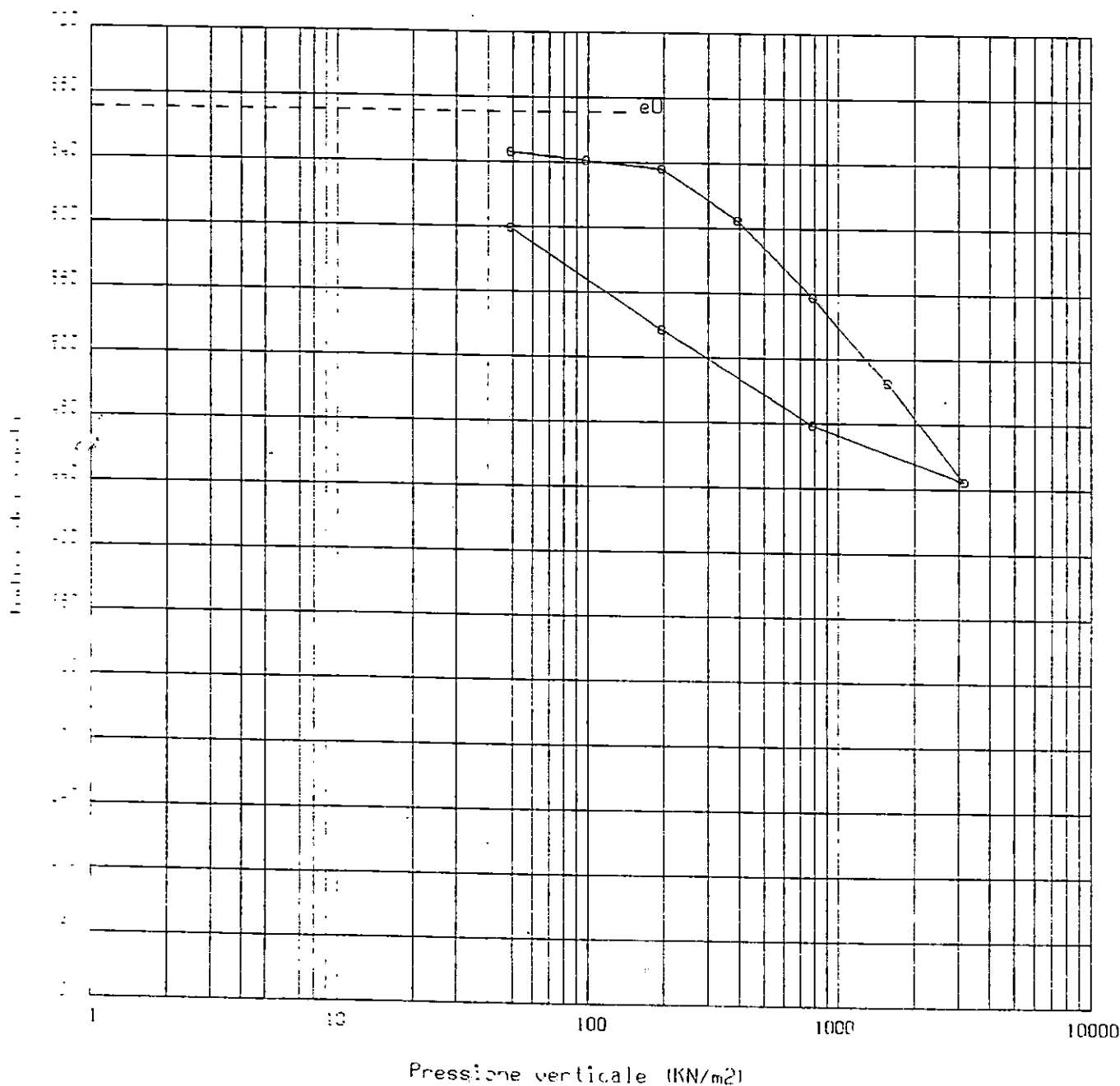
Profondità : da 5.00 a 5.50 m

ALTEZZA INIZIALE PROVINO (mm) : 20.000

ALTEZZA FINALE PROVINO (mm) : 19.145

DIAMETRO PROVINO (mm) : 50.460

INDICE INIZIALE DEI VUOTI (mm) : 0.671



9
12/96

CON.GEO s.r.l.

Software Aquater S.p.a.
settore Snamprogetti, Gruppo Eni

Committente: Impr. GINO

Commessa: 12/96

Cantiere: S. CIPIRELLI- P.R.G.

Data:

PROVA DI CONSOLIDAZIONE EDOMETRICA

Rappresentazione di Janbu (1969)

Sondaggio: 08

Campione: 01

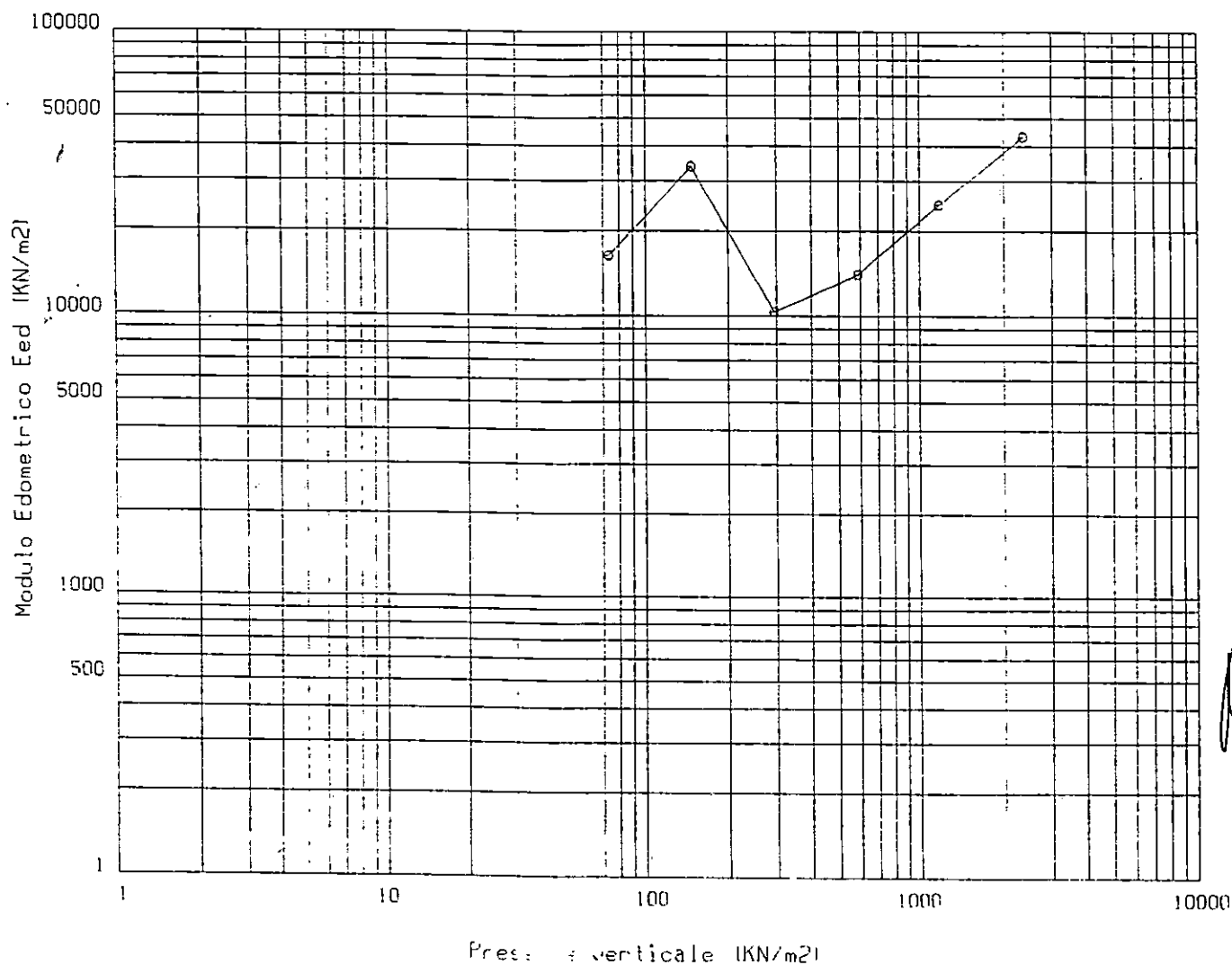
Profondità: da 5.00 a 5.50 m

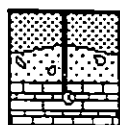
LIMITE LIQUIDO WL (%) : 68.410

INDICE DI ELASTICITA' Ip (%) : 45.630

PESO SPECIFICO GRANI G (-) : 2.670

	Iniziale	Finale
PESO DENSITA' (KN/m ³) :	19.130	20.230
CONTENUTO D'ACQUA (%) :	25.260	26.770





CON. GEO. s.r.l.

LABORATORIO GEOTECNICO

LABORATORIO
QUALIFICATO



ASSOCIAZIONE
LABORATORI
GEOTECNICI
ITALIANI

Sond. 8 Camp. 2 quota da m. 12.00 a m. 12.50
Committente Impr. G. GINO
Località SAN CIPIRELLO

APERTURA CAMPIONE

Data di prelievo: data di arrivo in laboratorio:

Attrezzatura e modalità di prelievo: CAMPIONATORE SEMPLICE

Contenitore: fustella metallica dimensioni : ϕ = mm 85 L = cm 44

Qualità del campione ☒ Buona ☐ Sufficiente ☐ Insufficiente

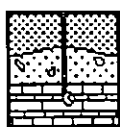
PROVE ESEGUITE

- | | | |
|---|--|---|
| <input checked="" type="radio"/> CONTENUTO D'ACQUA NATURALE | <input type="radio"/> TAGLIO DIRETTO PICCO | <input type="radio"/> EDOMETRIA |
| <input checked="" type="radio"/> PESO DI VOLUME NATURALE | <input type="radio"/> TAGLIO DIRETTO RESIDUO | <input type="radio"/> PRESSIONE DI RIGONFIAMENTO |
| <input checked="" type="radio"/> PESO SPECIFICO DEI GRANI | <input type="radio"/> COMPRESSIONE ELL | <input type="radio"/> DEFORMAZIONE DI RIGONFIAM. |
| <input checked="" type="radio"/> LIMITI DI ATTERBERG | <input type="radio"/> TRIASSIALE UU | <input type="radio"/> PERMEABILITA' A CARICO VARIABILE |
| <input checked="" type="radio"/> GRANULOMETRIA SETACCI | <input type="radio"/> TRIASSIALE CIU | <input type="radio"/> PERMEABILITA' A CARICO COSTANTE |
| <input checked="" type="radio"/> GRANULOMETRIA SEDIMENTAZIONE | <input type="radio"/> TRIASSIALE CID | <input type="radio"/> PERMEABILITA' IN CELLA TRIASSIALE |

	POCKET PENETR. Kg/cmq	TORRE VANE Kg/cmq	PROVINI
10 cm			
20 cm			
30 cm			
40 cm			
50 cm			
60 cm			
70 cm			
80 cm			
90 cm			
100 cm			

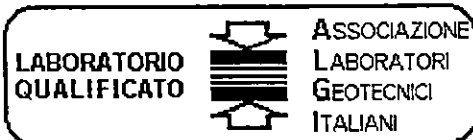
DESCRIZIONE

Argille integre di colore grigio, a struttura scagliosa, poco umide e mediamente consistenti.



CON. GEO.

LABORATORIO GEOTECNICO



SONDAGGIO 8

CAMPIONE 2

PROFONDITA' m. 12.00-12.50

CANTIERE

SAN CIPIRELLO

RICONOSCIM. MACROSCOPIC

Argille integre di colore grigio, a struttura scagliosa

poco umide e mediamente consistenti

CARATTERISTICHE FISICHE DEL CAMPIONE

Contenuto naturale d'acqua	Wn	18,04	%
Peso di volume	γ	2,07	g/cm ³
Peso specifico dei grani	Gs	2,72	g/cm ³
Peso di volume secco	γ_d	1,7536	g/cm ³
Indice dei vuoti	e	0,5511	
Porosità	n	35,528	%
Grado di saturazione	Sr	89,04	%

Frazione ghiaiosa (> 2 mm)	:	0,00	%
Frazione sabbiosa (0,06 - 2 mm)	:	0,71	%
Fraz. limosa (0,002-0,06 mm)	:	26,07	%
Fraz. argillosa (< 0,002 mm)	:	73,22	%

Limite di liquidità	WI	=	70,14	%
Limite di plasticità	Wp	=	22,23	%
Indice di plasticità	Ip	=	47,91	%
Limite di ritiro	Wr	=		%
Indice di consistenza	Ic	=	1,0875	
Indice di attività	A	=	0,6543	

Sostanze organiche	:		%
Carbonati	:		%

CLASSIFICA.....Argille con limo

OSSERVAZIONI.....

B

HA

CON.GEO S.R.L.

Software Aquaterr S.p.A.
Settore Snamprogetti, Gruppo Eni

Commitente : Impr. GING

Comessa : 12/96

Cantiere : S. CIPRIELLO-P.R.G.

Date :

LIMITI DI ATTERBERG

Sondaggio : 08

Campione : 02

Profondità : da 12.00 a 12.50 m

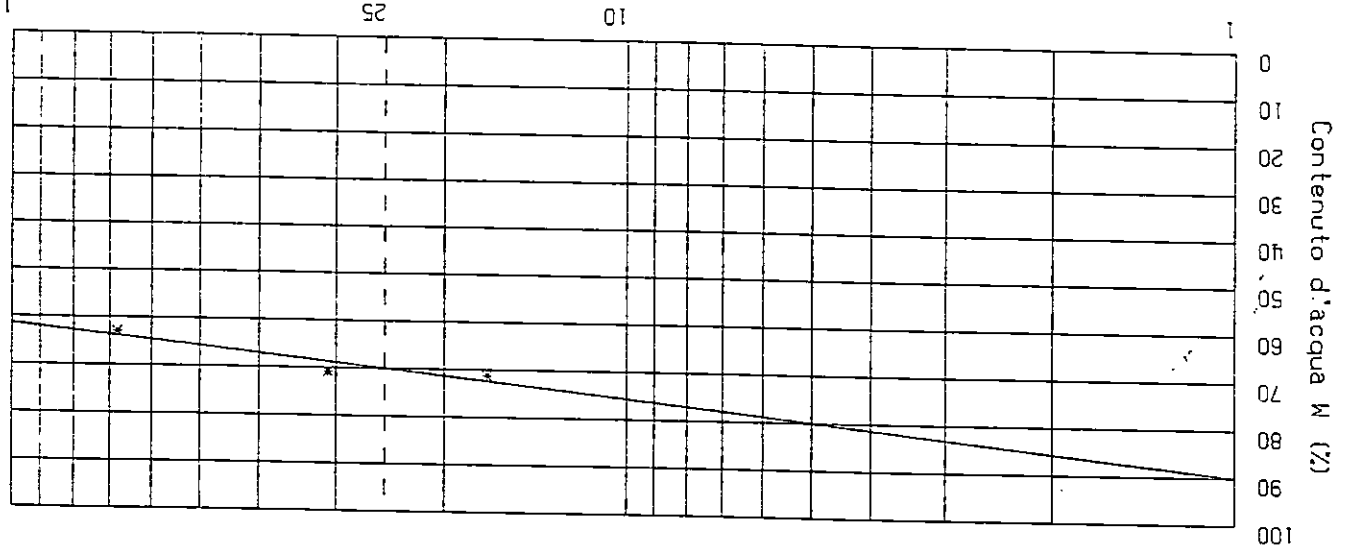
LIMITE LIQUIDO

prova n.	Numero colpi	Contenuto d'acqua (%)
1	68	63.011
2	31	70.906
3	17	71.350
4		
5		

LIMITE LIQUIDO LL = 70.143

LIMITE PLASTICO LP = 22.223

INDICE PLASTICO IL = 47.920



Numero colpi al cucchiaio di Casagrande N.

LIMITE PLASTICO

prova n.	Contenuto d'acqua (%)
1	22.601
2	21.845
3	
4	
5	

Handwritten signature and initials.

Software Aquater S.p.a
settore Snamprogetti, Gruppo Eni

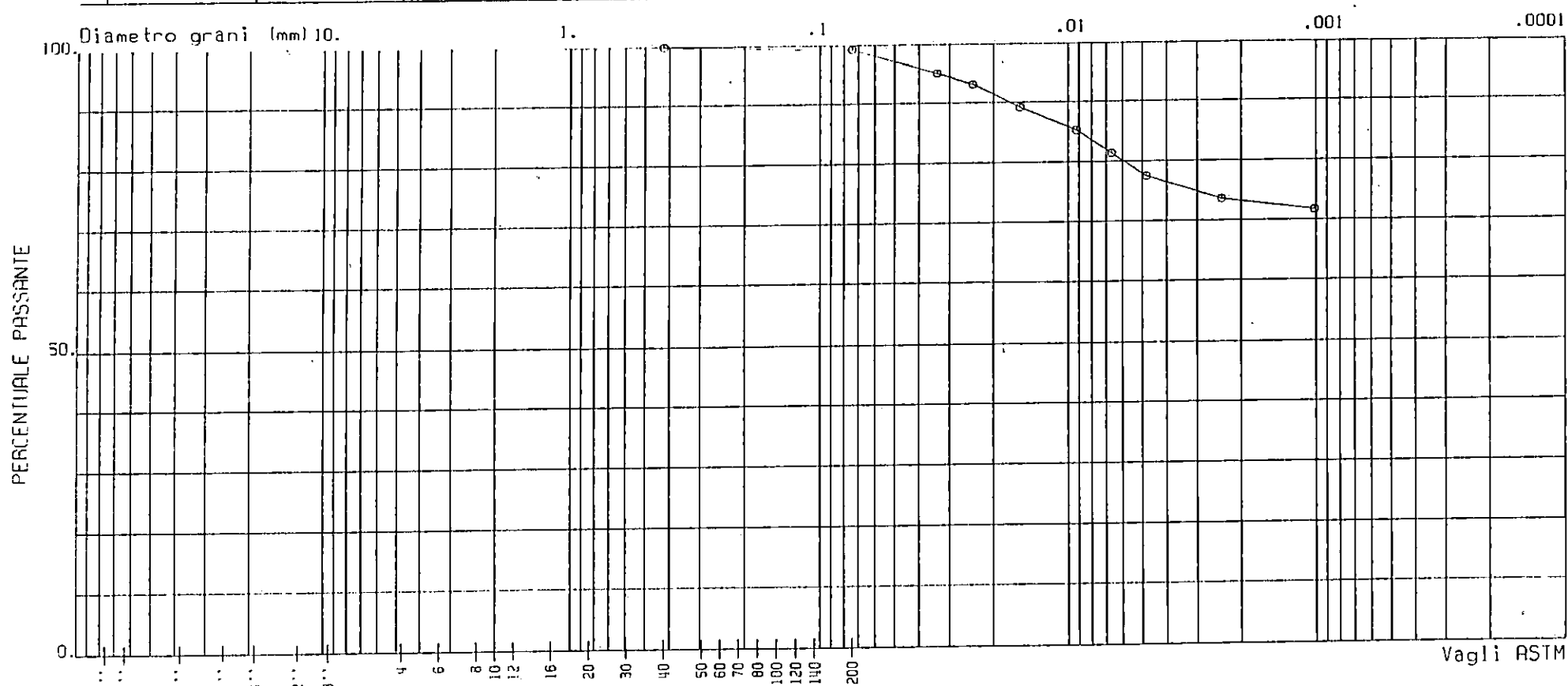
Committente : Impr. GINO
Cantiere : S. CIPIRELLLO - P.R.G.

Data :



Foglio : 02

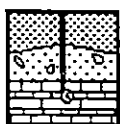
Classifica U.S.C.S.

G H I A I A		S A B B I A			L I M O - A R G I L L E A
G	F	G	M	F	



CURVA	NUM. - SIMB.	CAMPIONE	PROFOND.	CICCHETTI	GHIAIA	SABBIA	% < 0.075 mm	% < 0.002 mm	D60 (mm)	D10 (mm)	U = D60/D10
1	9	01	12.00 12.50	0.000	0.000	0.713	99.287	73.219			



CON. GEO. s.r.l.

LABORATORIO GEOTECNICO

LABORATORIO
QUALIFICATO



ASSOCIAZIONE
LABORATORI
GEOTECNICI
ITALIANI

Sond. 9 Camp. 1 quota da m. 2.50 a m. 3.00
Committente Impr. G. GINO
Località SAN CIPIRELLO

APERTURA CAMPIONE

Data di prelievo: data di arrivo in laboratorio:

Attrezzatura e modalità di prelievo: CAMPIONATORE SEMPLICE

Contenitore: fustella metallica dimensioni : ϕ = mm 85 L = cm 44

Qualità del campione ☒ Buona ☐ Sufficiente ☐ Insufficiente

PROVE ESEGUITE

- | | | |
|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> CONTENUTO D'ACQUA NATURALE | <input checked="" type="checkbox"/> TAGLIO DIRETTO PICCO | <input type="checkbox"/> EDOMETRIA |
| <input checked="" type="checkbox"/> PESO DI VOLUME NATURALE | <input type="checkbox"/> TAGLIO DIRETTO RESIDUO | <input type="checkbox"/> PRESSIONE DI RIGONFIAMENTO |
| <input checked="" type="checkbox"/> PESO SPECIFICO DEI GRANI | <input type="checkbox"/> COMPRESSIONE ELL | <input type="checkbox"/> DEFORMAZIONE DI RIGONFIAM. |
| <input checked="" type="checkbox"/> LIMITI DI ATTERBERG | <input type="checkbox"/> TRIASSIALE UU | <input type="checkbox"/> PERMEABILITA' A CARICO VARIABILE |
| <input checked="" type="checkbox"/> GRANULOMETRIA SETACCI | <input type="checkbox"/> TRIASSIALE CIU | <input type="checkbox"/> PERMEABILITA' A CARICO COSTANTE |
| <input checked="" type="checkbox"/> GRANULOMETRIA SEDIMENTAZIONE | <input type="checkbox"/> TRIASSIALE CID | <input type="checkbox"/> PERMEABILITA' IN CELLA TRIASSIALE |

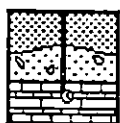
	POCKET PENETR. Kg/cmq	TORE VANE Kg/cmq	PROVINI
10 cm			
20 cm			
30 cm			
40 cm			
50 cm			
60 cm			
70 cm			
80 cm			
90 cm			
100 cm			

DESCRIZIONE

Argille marnose alterate di colore bruno,
a struttura omogenea, poco umide e
mediamente consistenti.

B

PA



LABORATORIO GEOTECNICO

**LABORATORIO
QUALIFICATO**

**ASSOCIAZIONE
LABORATORI
GEOTECNICI
ITALIANI**

SONDAGGIO 9

CAMPIONE 1

PROFONDITA' m. 2.50 - 3.00

CANTIERE

SAN CIPIRELLO

RICONOSCIM. MACROSCOPICO

Argille marnose alterate di colore bruno, a struttura

omogenea, poco umide e mediamente consistenti

CARATTERISTICHE FISICHE DEL CAMPIONE

Contenuto naturale d'acqua	Wn	23,43	%
Peso di volume	γ	2,01	g/cmc
Peso specifico dei grani	Gs	2,68	g/cmc
Peso di volume secco	γ_d	1,6285	g/cmc
Indice dei vuoti	e	0,6457	
Porosità	n	39,237	%
Grado di saturazione	Sr	97,24	%

Limite di liquidità	WI =	61,36	%
Limite di plasticità	Wp =	24,53	%
Indice di plasticità	Ip =	36,83	%
Limite di ritiro	Wr =		%
Indice di consistenza	Ic =	1,0299	
Indice di attività	A =	0,5939	

Frazione ghiaiosa (> 2 mm)	:	0,00	%
Frazione sabbiosa (0.06 -2 mm)	:	2,97	%
Fraz. limosa (0.002-0.06 mm)	:	35,02	%
Fraz. argillosa (< 0.002 mm)	:	62,01	%

Sostanze organiche	:	%
Carbonati	:	%

CLASSIFICA.....Argille con limo

OSSERVAZIONI.....

...



CON.GEO s.r.l.
Software Aquater S.p.a
settore Snamprogetti, Gruppo Eni

Committente : Impr. GINO

Commessa : 12/96

Cantiere : S. CIPIRELL3- P.R.G.

Data :

LIMITI DI ATTERBERG

Sondaggio : 09

Campione : 01

Profondità : da 2.50 a 3.00 m

LIMITE LIQUIDO	prova n.	1	2	3	4	5
----------------	----------	---	---	---	---	---

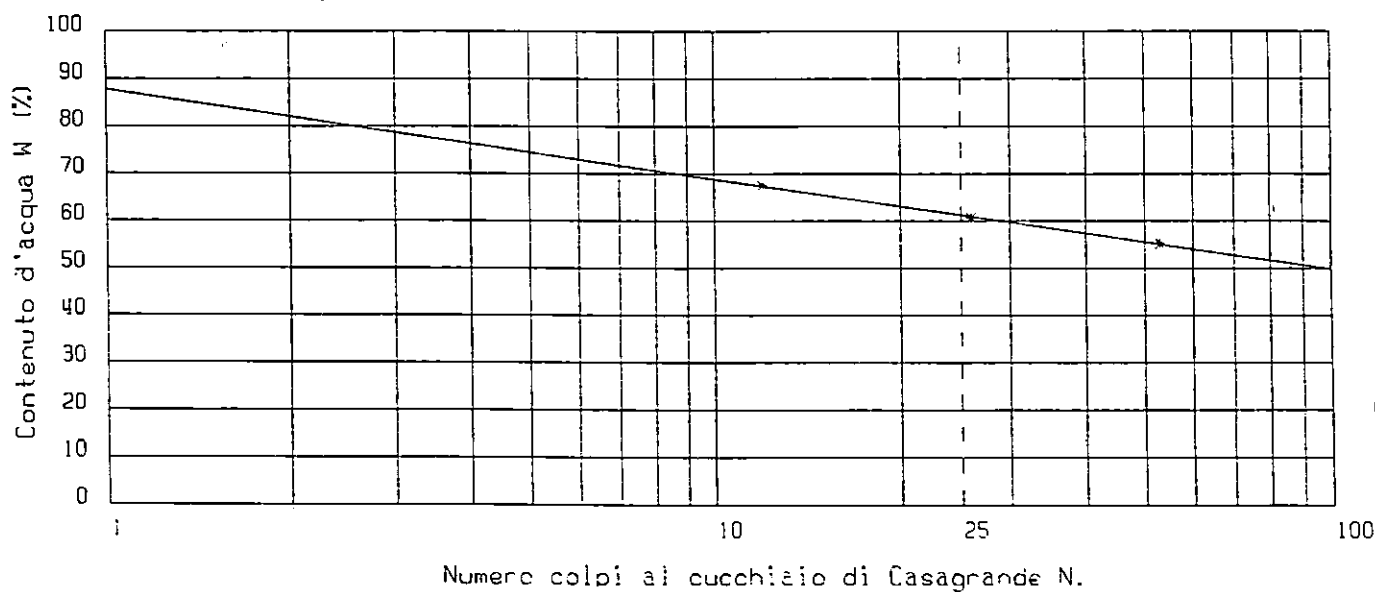
Numero colpi		53	26	12		
--------------	--	----	----	----	--	--

Contenuto d'acqua (%)		55.292	60.778	67.541		
-----------------------	--	--------	--------	--------	--	--

LIMITE LIQUIDO LL = 61.360

LIMITE PLASTICO LP = 24.526

INDICE PLASTICO IL = 36.834



LIMITE PLASTICO	prova n.	1	2	3	4	5
-----------------	----------	---	---	---	---	---

Contenuto d'acqua (%)		25.065	23.988			
-----------------------	--	--------	--------	--	--	--

CON.GEO s.r.l.

Software Aquater S.p.a.
settore Snamprogetti, Gruppo Eni

Committente : Impr. GINO

Cantiere : S. CIPIRELLO- P.R.G.

Commessa : 12/96

Data :

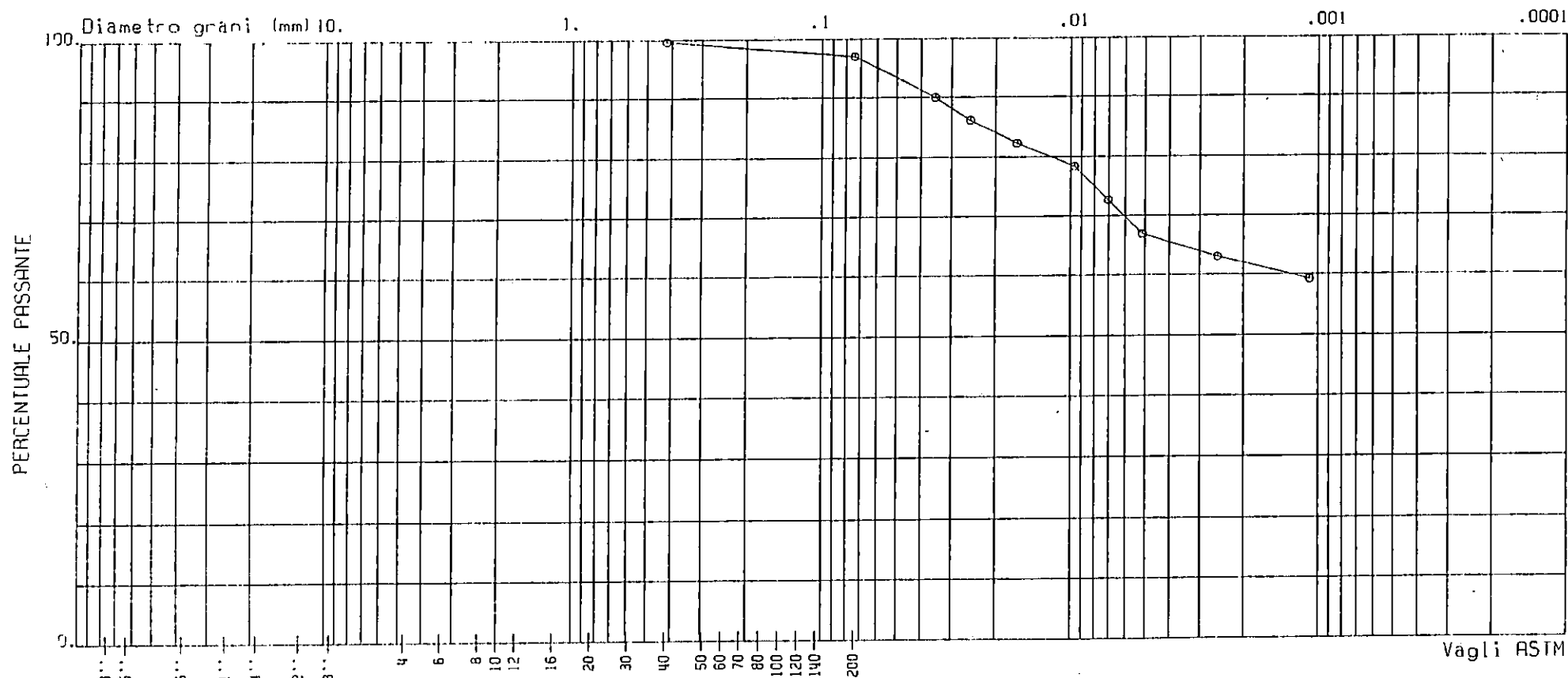
Sondaggio : 09

Foglio : 01

ANALISI GRANULOMETRICA

Classifica U.S.C.S.

GHIAIA		SABBIA			LIMO - ARGILLA
G	F	G	M	F	



CURVA	NUM. SIMB.	CAMPIONE	PROFOND.	CIOTTOLI	GHIAIA	SABBIA	% < .075mm	% < .002mm	D60 (mm)	D10 (mm)	U=D60/D10
1	(5)	01	2.50 3.00	0.000	0.000	2.975	97.025	62.006	0.001		

[Handwritten signatures]

CON.GEO s.r.l.

Software Aquater S.p.a.
settore Snamprogetti. Gruppo Eni

Committente : Impr. GINO

Commessa : 12/96

Cantiere : S. CIPIRELLO- P.R.G.

Data :

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

Sondaggio : 09

Campione : 01

Profondità : da 2.50 a 3.00 m

STATO DEL PROVINO : INDISTURBATO

LATO (cm) : 6.0

TIPO DELLA PROVA : CONSOL.DREN.

ALTEZZA (cm) : 2.0

VELOCITA' DI DEF. (mm/min) : 0.003

AREA (cm²) : 36.0

PROVINO n.

1 2 3

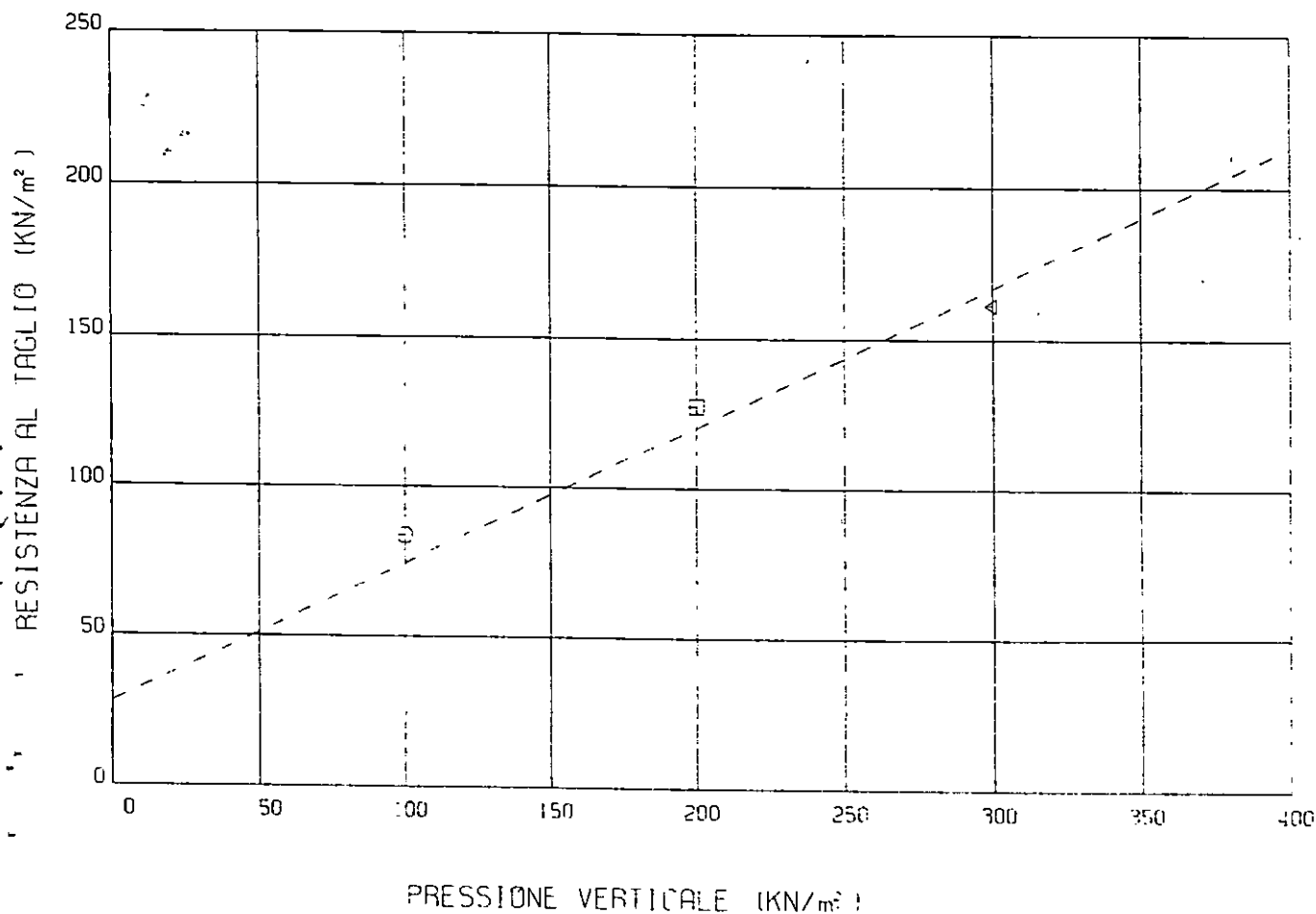
CONTENUTO D' ACQUA INIZIALE (%) :

PESO DI VOLUME INIZIALE (KN/M3) : 19.89 19.74 20.60

CONTENUTO D' ACQUA FINALE (%) :

PESO DI VOLUME FINALE (KN/M3) :

CONDIZIONE DI PROVA	PICCO	RESIDUO
ANGOLO DI RESISTENZA AL TAGLIO (gradi) :	24.87	
COESIONE INTERCETTA (KN/m ²) :	28.10	



CON.GEO s.r.l.

Software Aquater S.p.a
settore Snamprogetti. Gruppo Eni

Committente : Impr. GINO

Commessa : 12/96

Cantiere : S. CIPIRELLLO- P.R.G. Data :

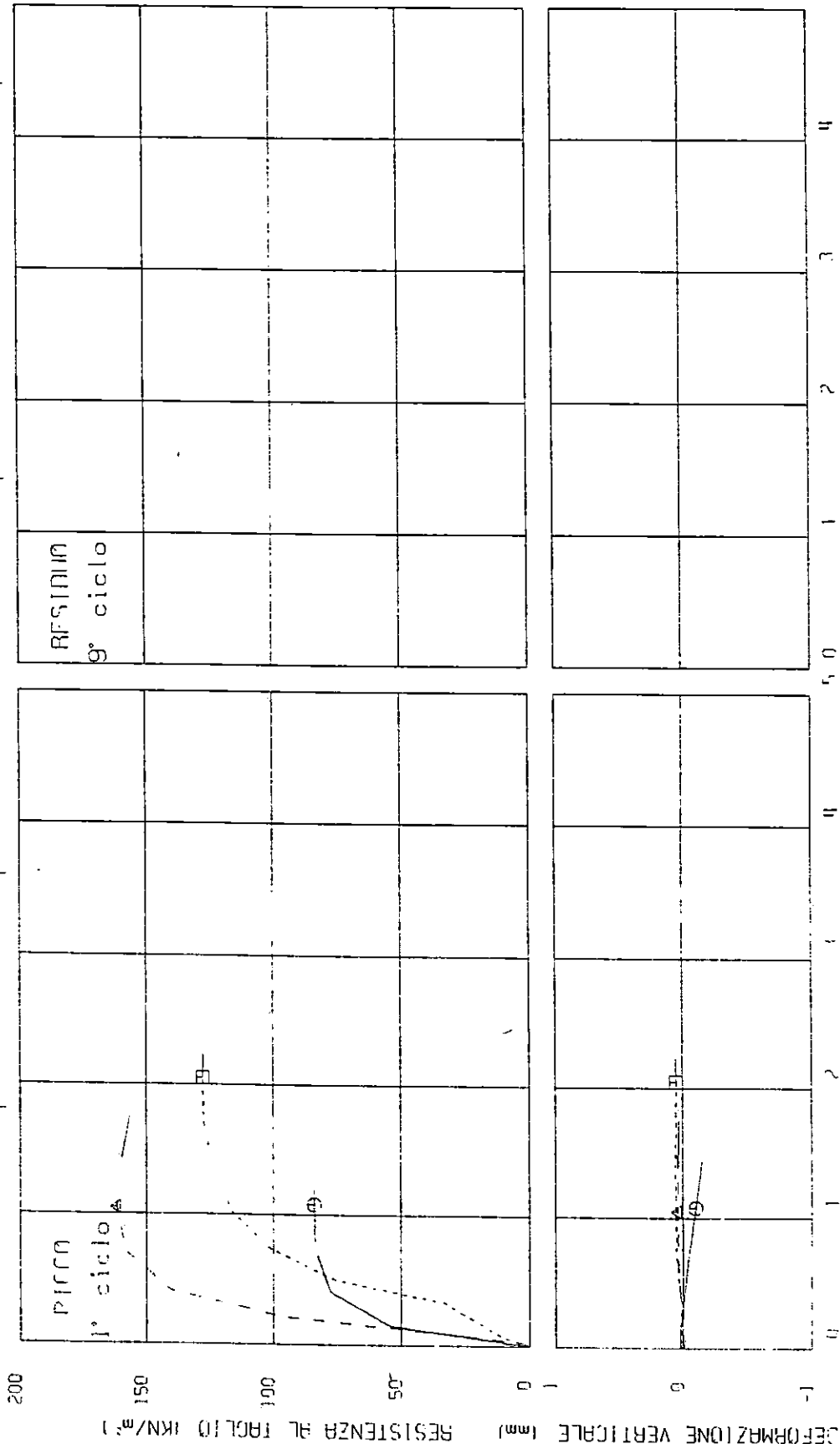
PROVA DI TAGLIO DIRETTO

Sondaggio : 09

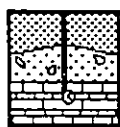
Campione : 01

Profondità : da 2.50 a 3.00 m

CONSOLIDAZIONE			VALORI DI PICCO				VALORI RESIDUI			
SIGMA σ	CEO f_c		SIMBOLO	TAU p	DEF h	DEF v	SIMBOLO	TAU r	DEF h	DEF v
KN/m ²	mm			KN/m ²	mm	mm		KN/m ²	mm	mm
100.0	0.00		⊙	83.55	1.08	-0.10	⊕			
200.0	0.00		⊔	127.79	2.05	0.05	⊗			
300.0	0.00		△	161.48	1.05	0.04	⊙			



Handwritten signature and initials.



CON. GEO. s.r.l.

LABORATORIO GEOTECNICO

LABORATORIO
QUALIFICATO



ASSOCIAZIONE
LABORATORI
GEOTECNICI
ITALIANI

Sond. 9 Camp. 2 quota da m. 5.00 a m. 5.50

Committente Impr. G. GINO

Località SAN CIPIRELLO

APERTURA CAMPIONE

Data di prelievo:

data di arrivo in laboratorio:

Attrezzatura e modalità di prelievo: CAMPIONATORE SEMPLICE

Contenitore: fustella metallica dimensioni : ϕ = mm 85 L = cm 44

Qualità del campione ☒ Buona ☐ Sufficiente ☐ Insufficiente

PROVE ESEGUITE

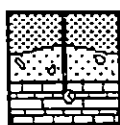
- | | | |
|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> CONTENUTO D'ACQUA NATURALE | <input checked="" type="checkbox"/> TAGLIO DIRETTO PICCO | <input type="checkbox"/> EDOMETRIA |
| <input checked="" type="checkbox"/> PESO DI VOLUME NATURALE | <input type="checkbox"/> TAGLIO DIRETTO RESIDUO | <input type="checkbox"/> PRESSIONE DI RIGONFIAMENTO |
| <input checked="" type="checkbox"/> PESO SPECIFICO DEI GRANI | <input type="checkbox"/> COMPRESSIONE ELL | <input type="checkbox"/> DEFORMAZIONE DI RIGONFIAM. |
| <input checked="" type="checkbox"/> LIMITI DI ATTERBERG | <input type="checkbox"/> TRIASSIALE UU | <input type="checkbox"/> PERMEABILITA' A CARICO VARIABILE |
| <input checked="" type="checkbox"/> GRANULOMETRIA SETACCI | <input type="checkbox"/> TRIASSIALE CIU | <input type="checkbox"/> PERMEABILITA' A CARICO COSTANTE |
| <input checked="" type="checkbox"/> GRANULOMETRIA SEDIMENTAZIONE | <input type="checkbox"/> TRIASSIALE CID | <input type="checkbox"/> PERMEABILITA' IN CELLA TRIASSIALE |

	POCKET PENETR. Kg/cmq	TORE VANE Kg/cmq	PROVINE
10 cm			
20 cm			
30 cm			
40 cm			
50 cm			
60 cm			
70 cm			
80 cm			
90 cm			
100 cm			

DESCRIZIONE

Argille poco alterate di colore grigio con venature rossastre, a struttura debolmente scagliosa, poco umide e mediamente consistenti.

9
HA



CONI GEO.

LABORATORIO GEOTECNICO

LABORATORIO
QUALIFICATOASSOCIAZIONE
LABORATORI
GEOTECNICI
ITALIANI

SONDAGGIO 9

CAMPIONE 2

PROFONDITA' m. 5.00 - 5.50

CANTIERE

SAN CIPIRELLO

RICONOSCIM. MACROSCOPICO

Argille poco alterate di colore grigio con venature

rossastre, a struttura debolmente scagliosa, poco umide

CARATTERISTICHE FISICHE DEL CAMPIONE

Contenuto naturale d'acqua	Wn	17,09	%
Peso di volume	γ	2,01	g/cmc
Peso specifico dei grani	Gs	2,68	g/cmc
Peso di volume secco	γ_d	1,7166	g/cmc
Indice dei vuoti	e	0,5612	
Porosità	n	35,947	%
Grado di saturazione	Sr	81,61	%

Limite di liquidità	Wl	=	70,26	%
Limite di plasticità	Wp	=	20,81	%
Indice di plasticità	Ip	=	49,45	%
Limite di ritiro	Wr	=		%
Indice di consistenza	Ic	=	1,0752	
Indice di attività	A	=	0,6918	

Frazione ghiaiosa (> 2 mm)	:	0,00	%
Frazione sabbiosa (0.06 - 2 mm)	:	0,69	%
Fraz. limosa (0.002-0.06 mm)	:	27,83	%
Fraz. argillosa (< 0.002 mm)	:	71,48	%

Sostanze organiche	:	%
Carbonati	:	%

CLASSIFICA.....Argille con limo

OSSERVAZIONI.....

CON.GEO s.r.l.

Software Aquater S.p.a.
settore Snamprogetti. Gruppo Eni

Committente : Impr. GINO

Commessa : 12/96

Cantiere : S. CIPIRELLO- P.F.G.

Data :

LIMITI DI ATTERBERG

Sondaggio : 09

Campione : 02

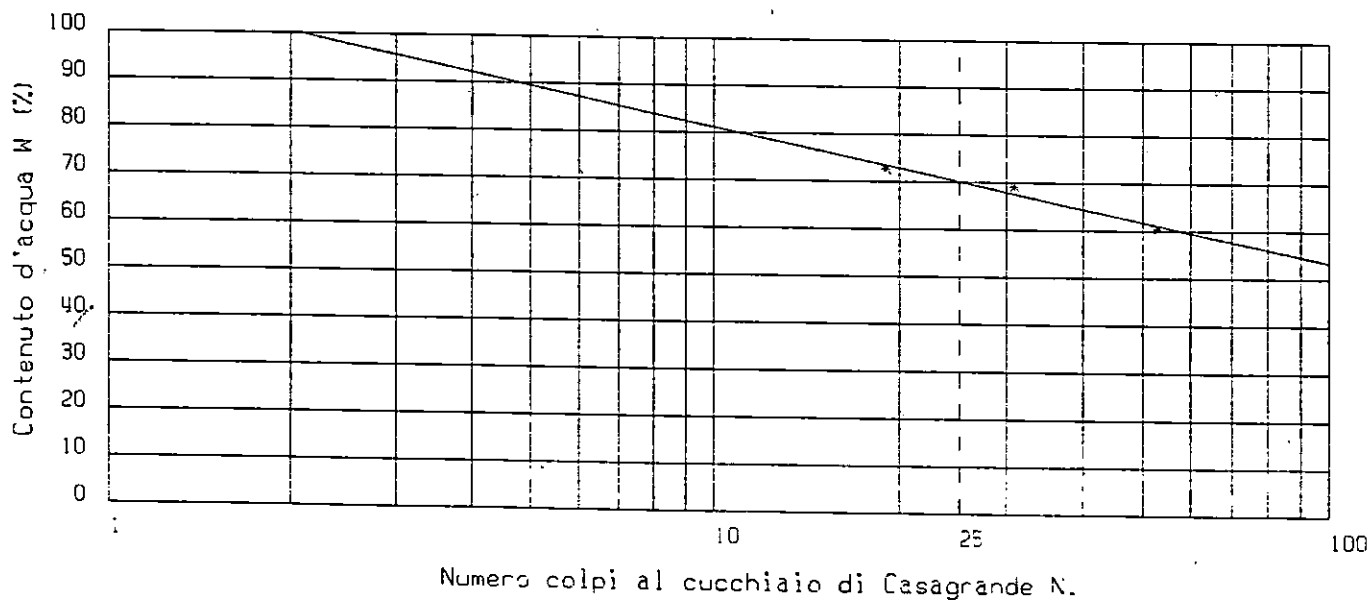
Profondità : da 5.00 a 5.50 m

LIMITE LIQUIDO	prova n.	1	2	3	4	5
Numero colpi		53	31	19		
Contenuto d'acqua (%)		60.483	69.224	72.750		

LIMITE LIQUIDO LL = 70.260

LIMITE PLASTICO LP = 20.813

INDICE PLASTICO IL = 49.447



LIMITE PLASTICO	prova n.	1	2	3	4	5
Contenuto d'acqua (%)		21.530	20.097			

CON.GEO s.r.l.

Software Aquater S.p.a.
settore Snamprogetti, Gruppo Eni

Committente : Impr. GINO

Cantiere : S. CIPIRELLO- P.R.G.

Commessa : 12/96

Data :

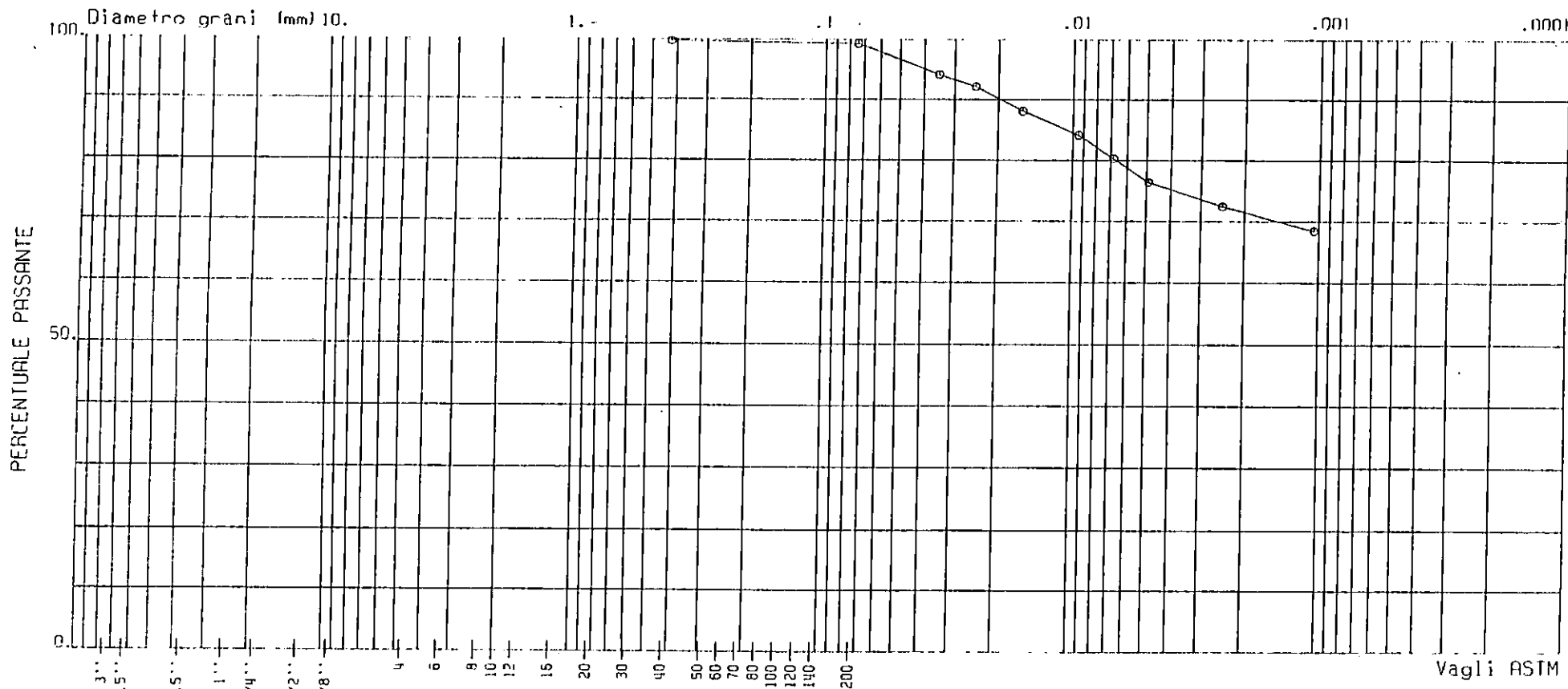
Sondaggio : 09

Foglio : 02

ANALISI GRANULOMETRICA

Classifica U.S.C.S.

GHIAIA		SABBIA			LIMO - ARGILLA
G	F	G	M	F	



CURVA	NUM. - SIMB.	CAMPIONE	PROFOND.	CIOTTOLI	GHIAIA	SABBIA	% < .074mm	% < .002mm	D60 (mm)	D10 (mm)	U=D60/D10
1	0	01	5.00 5.50	0.000	0.000	0.687	99.313	71.484			

Handwritten signature and initials

CON.GEO s.r.l.

Software Aquater S.p.a
settore Snamprogetti, Gruppo Eni

Committente : Impr. GINO

Commessa : 12/96

Cantiere : S. CIPIRELLLO- P.R.G.

Data :

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

Sondaggio : 09

Campione : 02

Profondità : da 5.00 a 5.50 m

STATO DEL PROVINO : INDISTURBATO

LATO (cm) : 6.0

TIPO DELLA PROVA : CONSOL.DREN.

ALTEZZA (cm) : 2.0

VELOCITA' DI DEF. (mm/min) : 0.0045

AREA (cm²) : 36.0

PROVINO n.

1

2

3

CONTENUTO D' ACQUA INIZIALE (%) :

PESO DI VOLUME INIZIALE (KN/M³) :

20.08

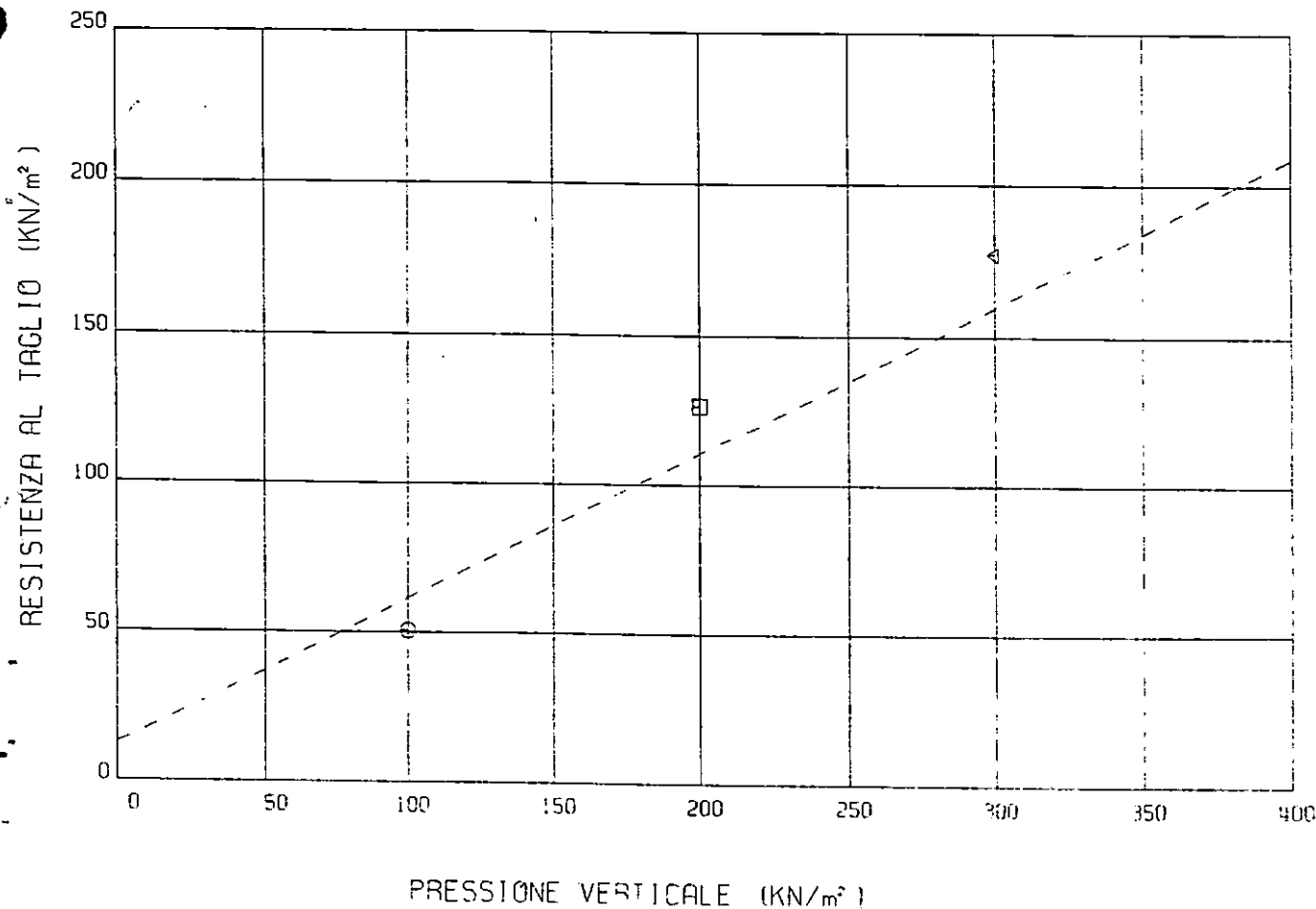
19.93

20.23

CONTENUTO D' ACQUA FINALE (%) :

PESO DI VOLUME FINALE (KN/M³) :

CONDIZIONI DI PROVA	PICCO	RESIDUO
ANGOLO DI RESISTENZA AL TAGLIO (gradi) :	26.11	
COESIONE INTERCETTA (KN/m ²) :	12.75	

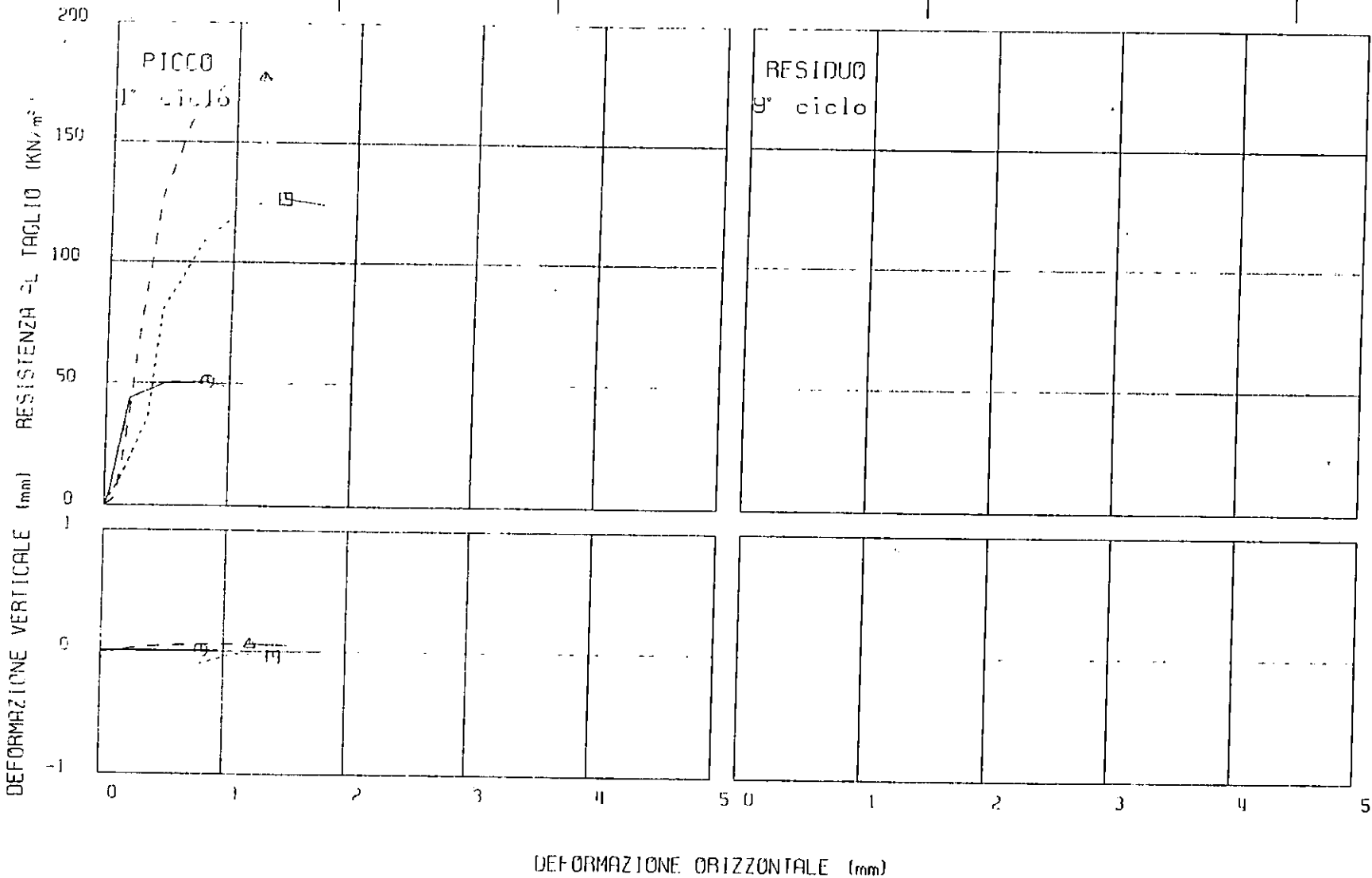


Sondaggio : 09

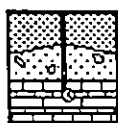
Comitente : Itor. CINO
Cantiere : S. CIPIRELLO- P.R.G. Data :
PROVA DI TAGLIO DIRETTO
Campione : 02 Profondità : da 5.00 a 5.50 m

Corressa : :2/96

PROVINO SIMBOLO n.	CONSOLIDAZIONE		VALORI DI PICCO				VALORI RESIDUI			
	SIGMA σ KN/m ²	CED ϵ . mm	SIMBOLO	TAU ρ KN/m ²	DEF h mm	DEF v mm	SIMBOLO	TAU r KN/m ²	DEF h mm	DEF v mm
1	100.0	0.00	○	50.72	0.82	0.01	⊕			
2	200.0	0.00	□	126.67	1.41	-0.04	⊗			
3	300.0	0.00	△	177.36	1.22	0.06	⊕			



Handwritten signatures and initials.



CON. GEO. s.r.l.

LABORATORIO GEOTECNICO

LABORATORIO
QUALIFICATO



ASSOCIAZIONE
LABORATORI
GEOTECNICI
ITALIANI

Sond. 10 Camp. 1 quota da m. 4.00 a m. 4.50
Committente Impr. G. GINO
Località SAN CIPIRELLO

APERTURA CAMPIONE

Data di prelievo: data di arrivo in laboratorio:

Attrezzatura e modalità di prelievo: CAMPIONATORE SEMPLICE

Contenitore: fustella metallica dimensioni : ϕ = mm 85 L = cm 29

Qualità del campione ☒ Buona ☐ Sufficiente ☐ Insufficiente

PROVE ESEGUITE

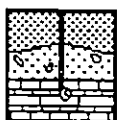
- | | | |
|---|---|---|
| <input checked="" type="radio"/> CONTENUTO D'ACQUA NATURALE | <input checked="" type="radio"/> TAGLIO DIRETTO PICCO | <input type="radio"/> EDMETRIA |
| <input checked="" type="radio"/> PESO DI VOLUME NATURALE | <input type="radio"/> TAGLIO DIRETTO RESIDUO | <input type="radio"/> PRESSIONE DI RIGONFIAMENTO |
| <input checked="" type="radio"/> PESO SPECIFICO DEI GRANI | <input type="radio"/> COMPRESSIONE ELL | <input type="radio"/> DEFORMAZIONE DI RIGONFIAM. |
| <input checked="" type="radio"/> LIMITI DI ATTERBERG | <input type="radio"/> TRIASSIALE UU | <input type="radio"/> PERMEABILITA' A CARICO VARIABILE |
| <input checked="" type="radio"/> GRANULOMETRIA SETACCI | <input type="radio"/> TRIASSIALE CIU | <input type="radio"/> PERMEABILITA' A CARICO COSTANTE |
| <input checked="" type="radio"/> GRANULOMETRIA SEDIMENTAZIONE | <input type="radio"/> TRIASSIALE CID | <input type="radio"/> PERMEABILITA' IN CELLA TRIASSIALE |

	POCKET PENETR. Kg/cmq	TORE VANE Kg/cmq	PROVINI
10 cm			
20 cm			
30 cm			
40 cm			
50 cm			
60 cm			
70 cm			
80 cm			
90 cm			
100 cm			

DESCRIZIONE

Sabbie limose alterate di colore
marrone, umide e mediamente
addensate.

Handwritten signature and initials.



CON. GEO.

LABORATORIO GEOTECNICO

LABORATORIO
QUALIFICATO



ASSOCIAZIONE
LABORATORI
GEOTECNICI
ITALIANI

SONDAGGIO 10

CAMPIONE 1

PROFONDITA' m. 4.00 - 4.50

CANTIERE

SAN CIPIRELLO

RICONOSCIM. MACROSCOPICO

Sabbie limose alterate di colore marrone

umide e mediamente addensate

CARATTERISTICHE FISICHE DEL CAMPIONE

Contenuto naturale d'acqua	Wn	11,98	%
Peso di volume	$\gamma =$	2,04	g/cmc
Peso specifico dei grani	Gs	2,70	g/cmc
Peso di volume secco	$\gamma_d =$	1,8218	g/cmc
Indice dei vuoti	e	0,4821	
Porosità	n	32,528	%
Grado di saturazione	Sr	67,10	%

Limite di liquidità	WL	=	37,37	%
Limite di plasticità	Wp	=	11,42	%
Indice di plasticità	Ip	=	25,95	%
Limite di ritiro	Wr	=		%
Indice di consistenza	Ic	=	0,9784	
Indice di attività	A	=	0,8497	

Frazione ghiaiosa (> 2 mm)	:	0,00	%
Frazione sabbiosa (0.06 - 2 mm)	:	52,21	%
Fraz. limosa (0.002-0.06 mm)	:	17,25	%
Fraz. argillosa (< 0.002 mm)	:	30,54	%

Sostanze organiche	:	%
Carbonati	:	%

CLASSIFICA.....Sabbie con argilla, limose.....

OSSERVAZIONI.....

CON.GEO s.r.l.

Software Aquater S.p.A.
settore Sismoprogetti, Gruppo Eni

Committente : Impr. GINO

Compressa : 12/96

Cantiere : S. GIPIRELLI- P.R.G.

Data :

LIMITI DI ATTERBERG

Sondaggio : 10

Campione : 01

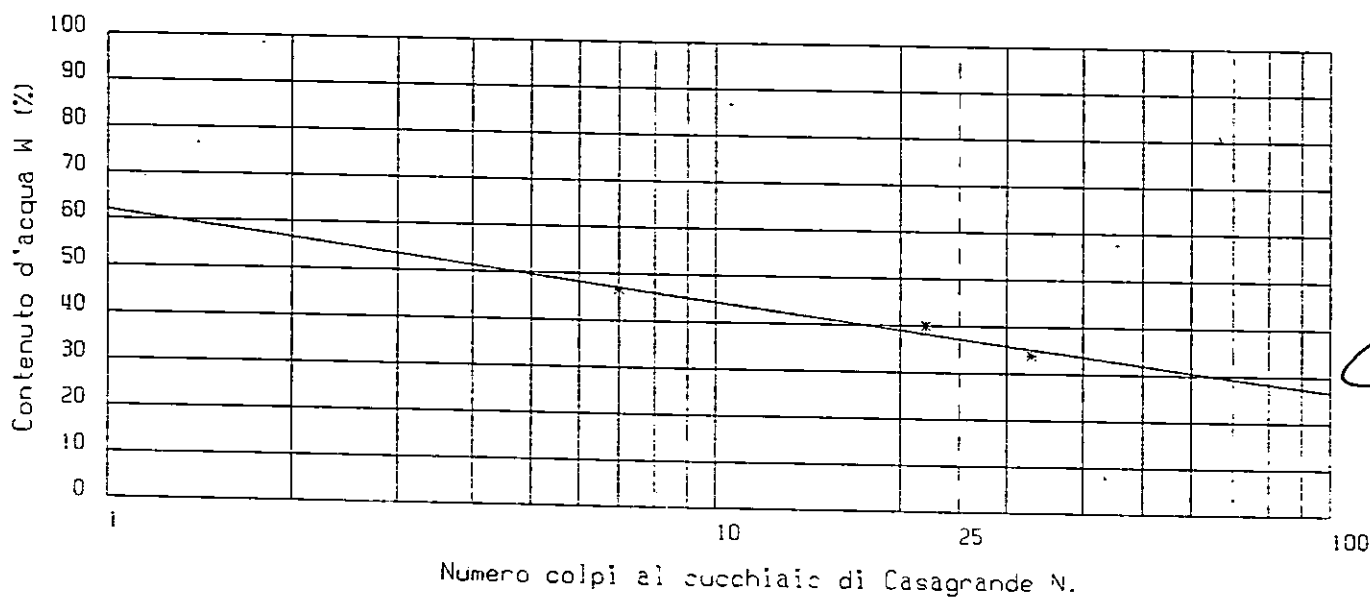
Profondità : da 4.00 a 4.50 m

LIMITE LIQUIDO	prova n.	1	2	3	4	5
Numero colpi		33	22	7		
Contenuto d'acqua (%)		33.953	40.101	46.699		

LIMITE LIQUIDO LL = 37.374

LIMITE PLASTICO LP = 11.422

INDICE PLASTICO IL = 25.952



LIMITE PLASTICO	prova n.	1	2	3	4	5
Contenuto d'acqua (%)		12.356	10.487			

CON.GEO s.r.l.

Software Aquater S.p.a
settore Snamprogetti, Gruppo Eni

Committente : Impr. GINO

Cantiere : S. CIPIRELLÒ- P.R.G.

Commessa : 12/96

Data :

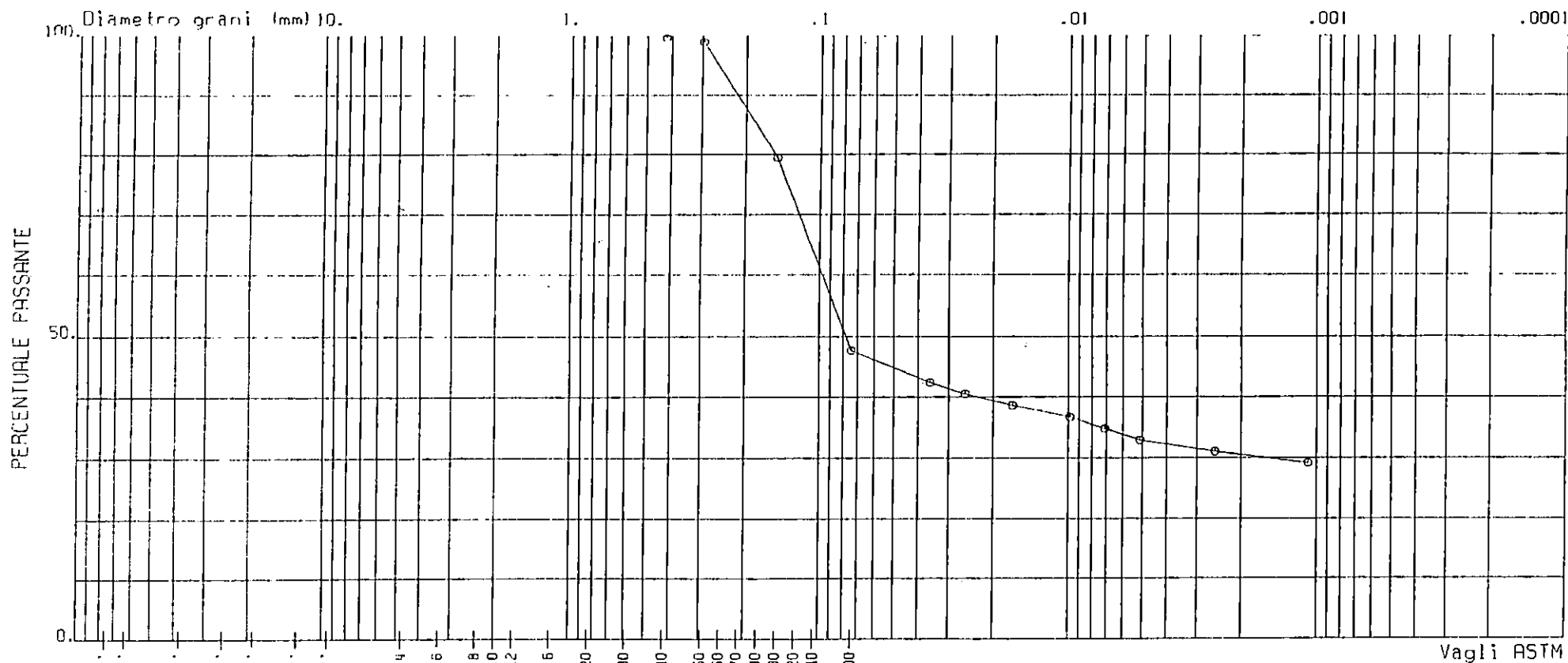
Sondaggio : 10

Foglio : 01

ANALISI GRANULOMETRICA

Classifica U.S.C.S.

GHIAIA		SABBIA			LIMO - ARGILLA
G	F	G	M	F	



CURVA	NUM.-SIMB.	CAMPIONE	PROFOND.	CIOTTOLI	GHIAIA	SABBIA	%<.074mm	%<.002mm	D60 (mm)	D10 (mm)	U=D60/D10
1	9	01	4.00 4.50	0.000	0.000	52.211	47.789	30.540	0.097		

Handwritten signatures and initials

CON.GEO s.r.l.

Software Aquater S.p.a
settore Snamprogetti, Gruppo Eni

Committente : Impr. GINO

Comessa : 12/96

Cantiere : S. CIPIRELLLO- P.R.G.

Data :

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

Sondaggio : 10

Campione : 01

Profondità : ca 4.00 a 4.50 m

STATO DEL PROVINO : INDISTURBATO

LATO (cm) : 6.0

TIPO DELLA PROVA : CONSOL.DREN.

ALTEZZA (cm) : 2.0

VELOCITA' DI DEF. (mm/min) : 0.0085

AREA (cm²) : 36.0

PROVINO n.

1

2

3

CONTENUTO D' ACQUA INIZIALE (%) :

PESO DI VOLUME INIZIALE (KN/M3) :

20.08

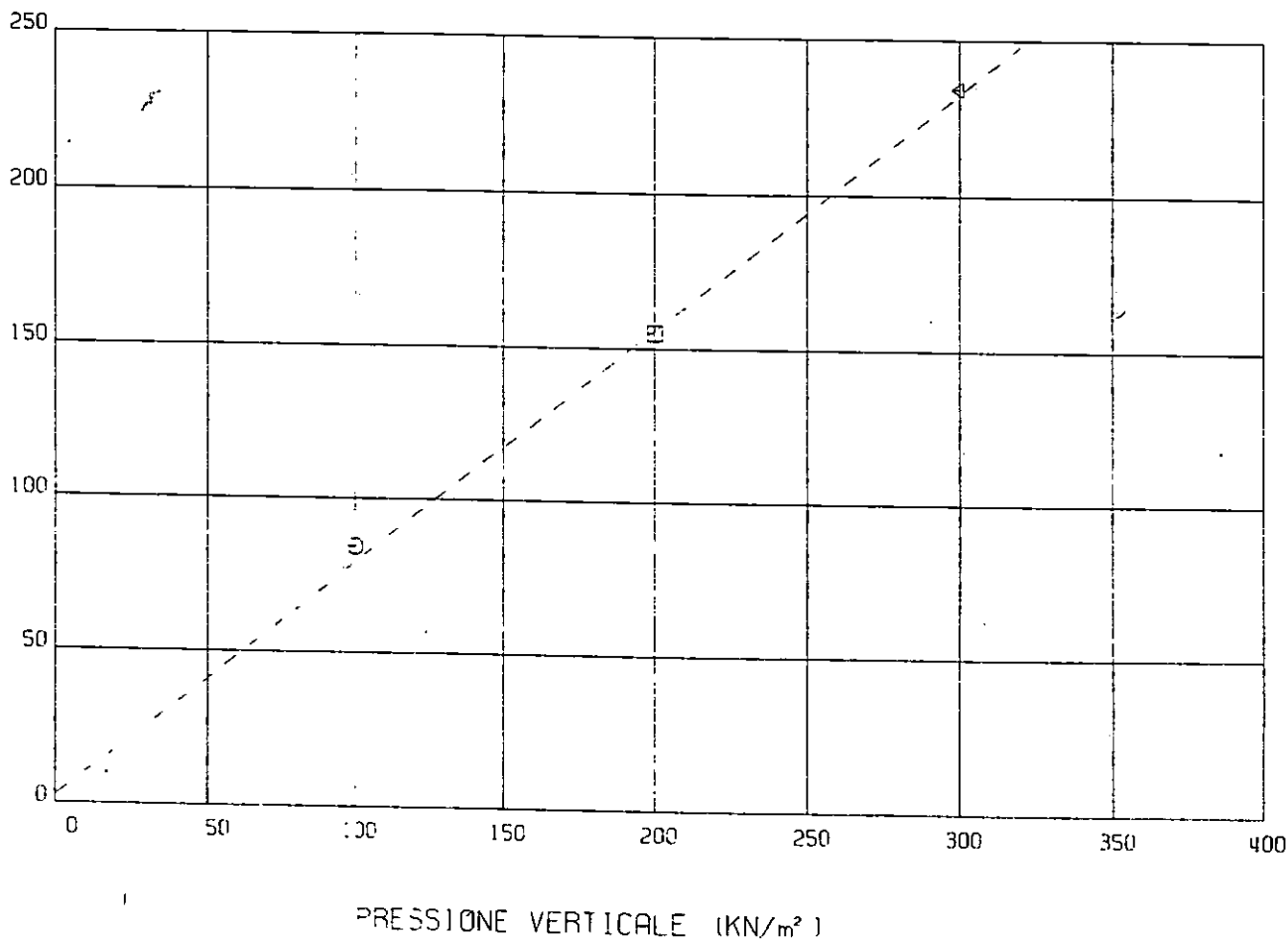
20.25

21.00

CONTENUTO D' ACQUA FINALE (%) :

PESO DI VOLUME FINALE (KN/M3) :

CONDIZIONI DI PROVA	PICCO	RESIDUO
ANGOLO DI RESISTENZA AL TAGLIO (gradi) :	37.46	
COESIONE INTERCETTA (KN/m ²) :	2.88	

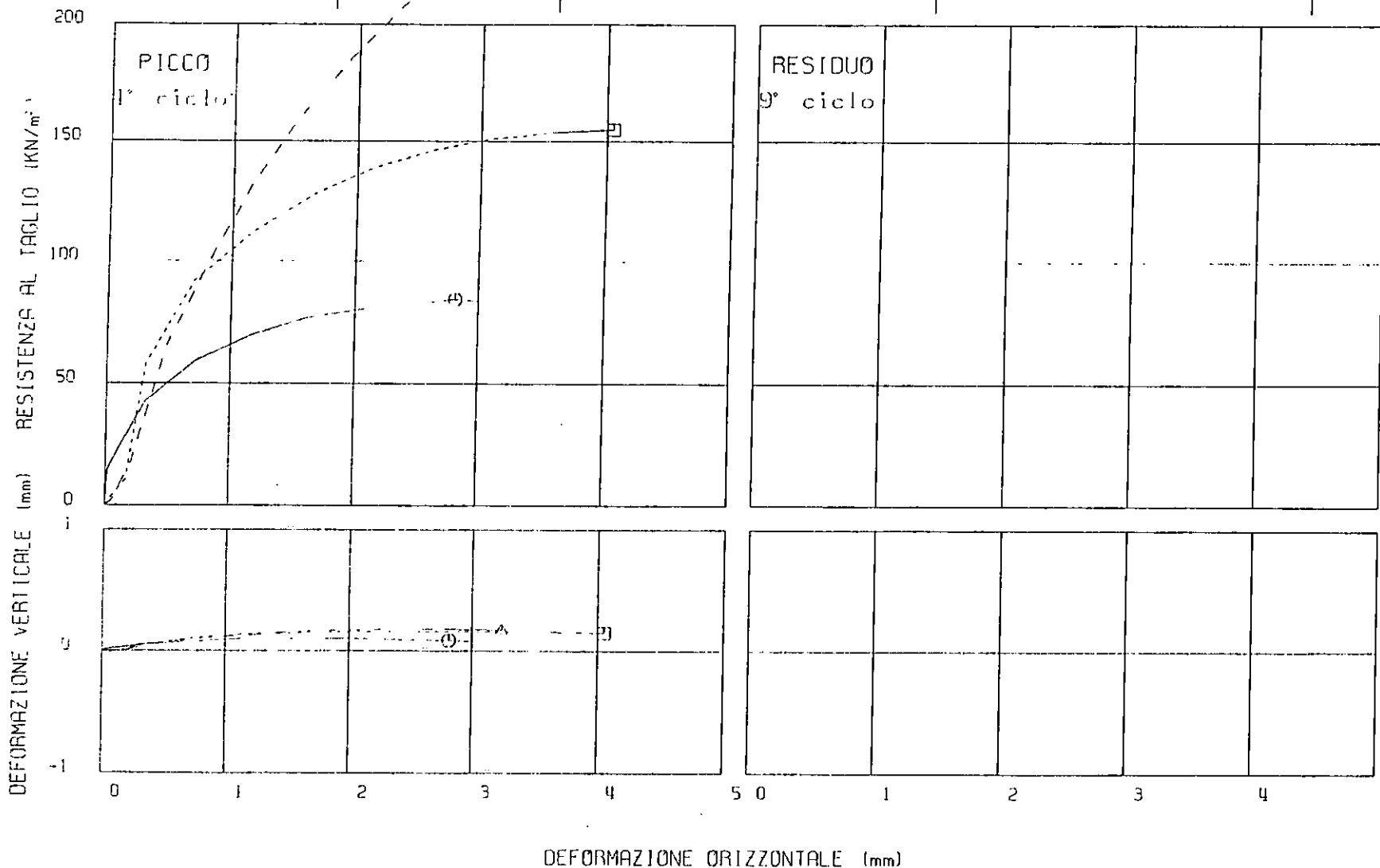


Sondaggio : 10

Commissione : Impr. GINO
Cantiere : S. CIPIRELLO-P.R.G. Data :
PROVA DI TAGLIO DIRETTO
Campione : 01
Profondità : da 4.00 a 4.50 m

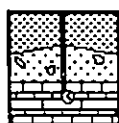
Commessa : 12/96

PROVINO	CONSOLIDAZIONE		VALORI DI PICCO			VALORI RESIDUI				
SIMBOLO	SIGMA v	CED f.	SIMBOLO	TAU p	DEF h	DEF v	SIMBOLO	TAU s.	DEF h	DEF v
n.	KN/m²	mm		KN/m²	mm	mm		KN/m²	mm	mm
1 — — —	100.0	0.00	⊙	84.53	2.82	0.09	⊕			
2 . . .	200.0	0.00	⊞	155.11	4.05	0.15	⊞			
3 — — —	300.0	0.00	Δ	234.54	3.24	0.17	Δ			



Handwritten signature/initials.

Handwritten signature/initials.



CON. GEO. s.r.l.

LABORATORIO GEOTECNICO

LABORATORIO
QUALIFICATO



ASSOCIAZIONE
LABORATORI
GEOTECNICI
ITALIANI

Sond. 10 Camp. 2 quota da m. 8.00 a m. 8.50
Committente Impr. G. GINO
Località SAN CIPIRELLO

APERTURA CAMPIONE

Data di prelievo:

data di arrivo in laboratorio:

Attrezzatura e modalità di prelievo: CAMPIONATORE SEMPLICE

Contenitore: fustella metallica dimensioni : ϕ = mm 85 L = cm 48

Qualità del campione ☒ Buona ☐ Sufficiente ☐ Insufficiente

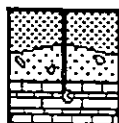
PROVE ESEGUITE

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> CONTENUTO D'ACQUA NATURALE | <input type="checkbox"/> TAGLIO DIRETTO PICCO | <input type="checkbox"/> EDMETRIA |
| <input checked="" type="checkbox"/> PESO DI VOLUME NATURALE | <input type="checkbox"/> TAGLIO DIRETTO RESIDUO | <input type="checkbox"/> PRESSIONE DI RIGONFIAMENTO |
| <input checked="" type="checkbox"/> PESO SPECIFICO DEI GRANI | <input type="checkbox"/> COMPRESSIONE ELL | <input type="checkbox"/> DEFORMAZIONE DI RIGONFIAM. |
| <input checked="" type="checkbox"/> LIMITI DI ATTERBERG | <input type="checkbox"/> TRIASSIALE UU | <input type="checkbox"/> PERMEABILITA' A CARICO VARIABILE |
| <input checked="" type="checkbox"/> GRANULOMETRIA SETACCI | <input type="checkbox"/> TRIASSIALE CIU | <input type="checkbox"/> PERMEABILITA' A CARICO COSTANTE |
| <input checked="" type="checkbox"/> GRANULOMETRIA SEDIMENTAZIONE | <input type="checkbox"/> TRIASSIALE CID | <input type="checkbox"/> PERMEABILITA' IN CELLA TRIASSIALE |

	POCKET PENETR. Kg/cmq	TORE VANE Kg/cmq	PROVINI
10 cm			
20 cm			
30 cm			
40 cm			
50 cm			
60 cm			
70 cm			
80 cm			
90 cm			
100 cm			

DESCRIZIONE

Argille Sabbiose parzialmente alterate di
colore marrone - grigiastro, umide e
poco plastiche.



CON. GEO.

LABORATORIO GEOTECNICO

LABORATORIO
QUALIFICATO



ASSOCIAZIONE
LABORATORI
GEOTECNICI
ITALIANI

SONDAGGIO 10

CAMPIONE 2

PROFONDITA' m. 8.00 - 8.50

CANTIERE

SAN CIPIRELLO

RICONOSCIM. MACROSCOPICO

grigiastro, umide e poco plastiche

Argille sabbiose parzialmente alterate di colore marro

CARATTERISTICHE FISICHE DEL CAMPIONE

Contenuto naturale d'acqua	Wn	16,49	%
Peso di volume	γ	2,14	g/cmc
Peso specifico dei grani	Gs	2,71	g/cmc
Peso di volume secco	γ_d	1,8371	g/cmc
Indice dei vuoti	e	0,4752	
Porosità	n	32,212	%
Grado di saturazione	Sr	94,04	%

Limite di liquidità	Wl	=	60,18	%
Limite di plasticità	Wp	=	20,22	%
Indice di plasticità	Ip	=	39,96	%
Limite di ritiro	Wr	=		%
Indice di consistenza	Ic	=	1,0933	
Indice di attività	A	=	0,7305	

Frazione ghiaiosa (> 2 mm)	:	0,00	%
Frazione sabbiosa (0.06 - 2 mm)	:	13,61	%
Fraz. limosa (0.002-0.06 mm)	:	31,69	%
Fraz. argillosa (< 0.002 mm)	:	54,70	%

Sostanze organiche	:		%
Carbonati	:		%

CLASSIFICA.....Argille con limo.....

OSSERVAZIONI.....

9

10

CON.GEO s.r.l.

Software Aquater S.p.a.
settore Stamprogetti. Gruppo Eni

Committente : Impr. GINO

Commessa : 12/96

Cantiere : S. CIPIRELLO- P.R.G.

Data :

LIMITI DI ATTERBERG

Sondaggio : 10

Campione : 02

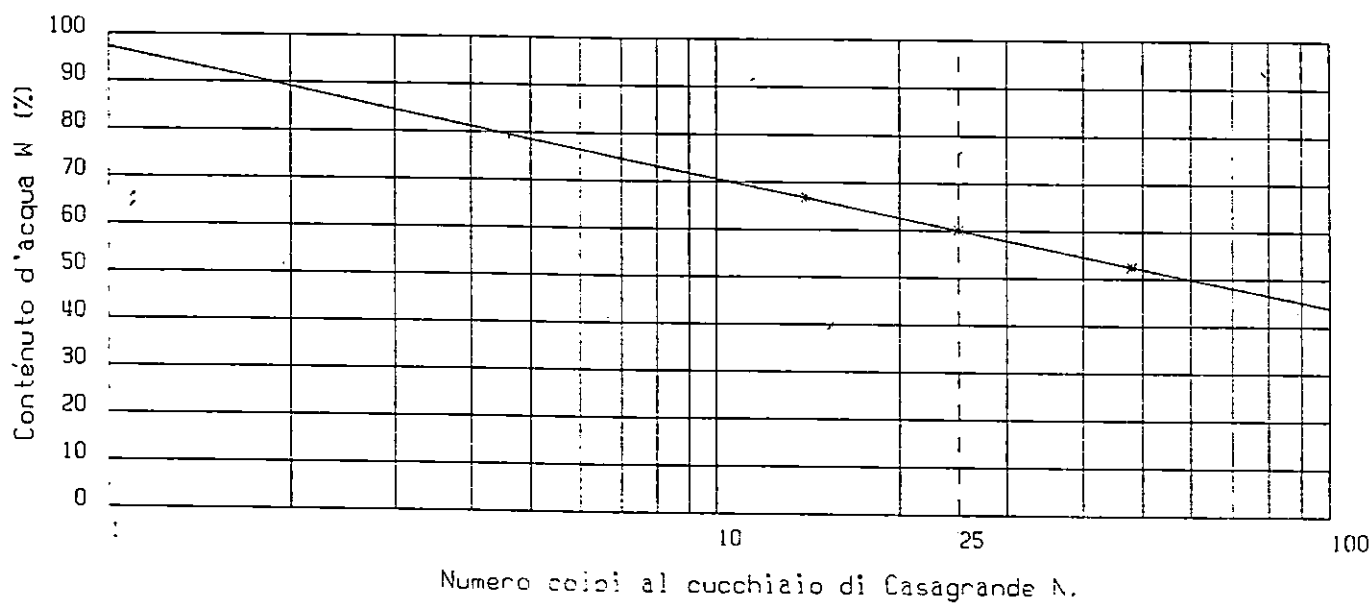
Profondità : da 8.00 a 8.50 m

LIMITE LIQUIDO	prova n.	1	2	3	4	5
Numero colpi		48	25	14		
Contenuto d'acqua (%)		52.619	60.228	66.856		

LIMITE LIQUIDO LL = 60.180

LIMITE PLASTICO LP = 20.219

INDICE PLASTICO IL = 39.961



LIMITE PLASTICO	prova n.	1	2	3	4	5
Contenuto d'acqua (%)		20.558	19.880			

CON.GEO s.r.l.

Software Aquater S.p.a.
settore Snamprogetti, Gruppo Eni

Committente : Impr. GINO

Cantiere : S. CIPIRELLLO- P.R.G.

Commessa : 12/96

Data :

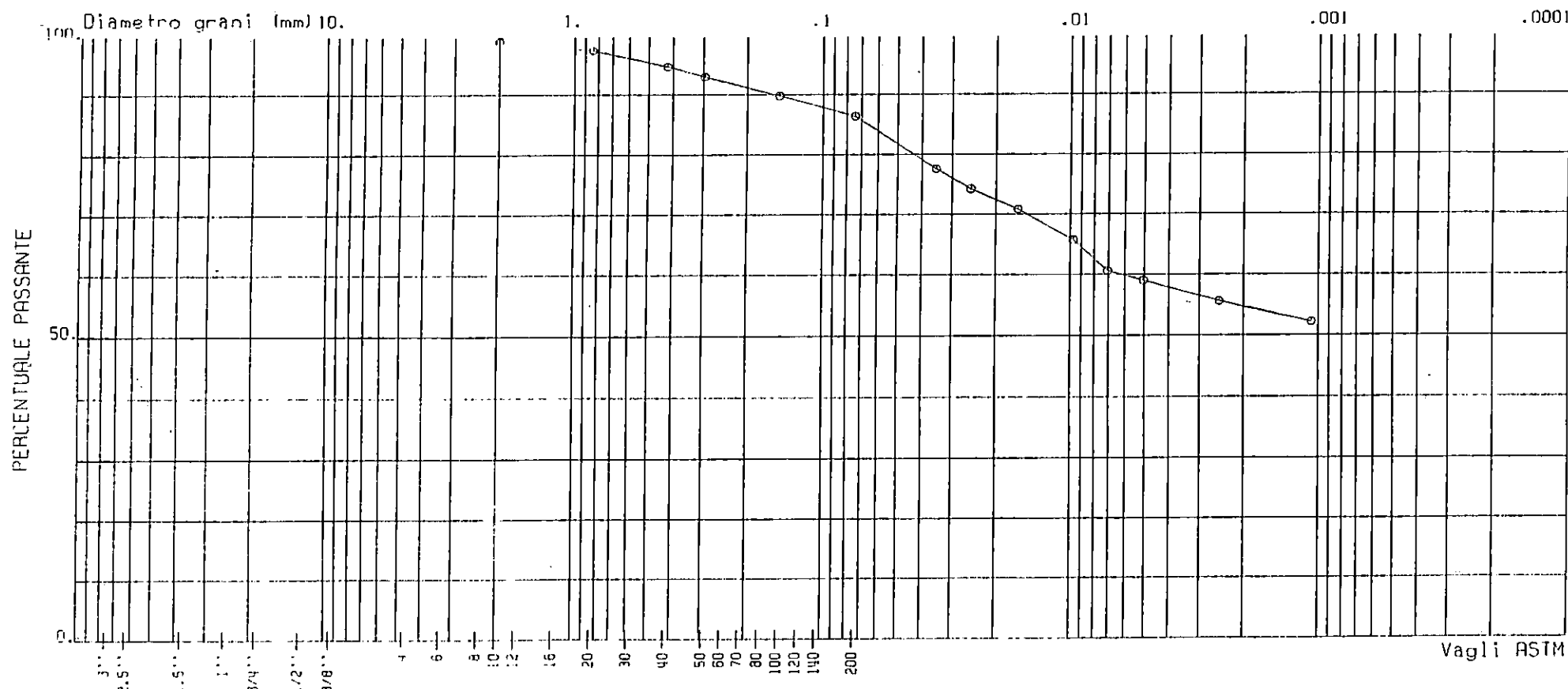
Sondaggio : 10

Foglio : 02

ANALISI GRANULOMETRICA

Classifica U.S.C.S.

GHIAIA		SABBIA			LIMO - ARGILLA
G	F	G	M	F	



CURVA	NUM.-SIMB.	CAMPIONE	PROFOND.	CIOTTOLI	GHIAIA	SABBIA	%<.074mm	%<.002mm	D60 (mm)	D10 (mm)	U=D60/D10
1	0	01	8.00 8.50	0.000	0.000	13.613	86.387	54.704	0.006		

Handwritten signature and initials.