

REGIONE SICILIANA

CONSORZIO AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE IDRICO DI AGRIGENTO



*GESTORE DEL SISTEMA IDRICO
INTEGRATO AMBITO TERRITORIALE
OTTOMALE DI AGRIGENTO*

L'AMMINISTRATORE DELEGATO

PROGETTO ESECUTIVO

Opere di ristrutturazione ed automazione per ottimizzazione
rete idrica Comune di Agrigento

ALLEGATO N°

2.14.3

TITOLO ELABORATO

Studio Geologico e Geotecnico
Indagini geognostiche e prove di laboratorio
Report indagini geognostiche

Nome file: 2.14.3 Report indagini geognostiche.pdf

Scala:

Visti ed approvazioni:

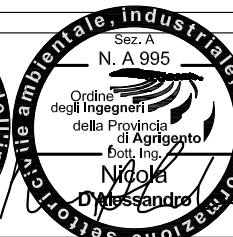
CUP:



Delta Ingegneria s.r.l.

I DIRETTORI TECNICI:

Ing. Maurizio Carlino
Ing. Nicola D'Alessandro



CONSULENTI:

Arch. Carmelo Carlino
Ing. Domenico D'Alessandro
Ing. Alfonso Collura
Ing. Gerlando Vaccaro
Geol. Massimo Carlino
Ing. Alessandro Dinolfo
Ing. Sonia Vitellaro

B					
A					
REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO

CAMPAGNA GEOGNOSTICA 1996

*Indagini eseguite nell'ambito del progetto delle opere di ristrutturazione ed
automazione reti idriche comuni consorziati al Consorzio del Voltano
COMUNE DI AGRIGENTO*

Prove Penetrometriche

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA N. 1
 COMUNE AGRIGENTO - LOCALITA' VILLAGGIO MOSE'
 OGGETTO: OPERE DI RISTRUTTURAZIONE E AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI. COMUNE DI AGRIGENTO.

0	2	1	3	4	12	16	15	12	13	14	1m
1	23	21	17	21	15	13	13	13	13	15	2m
2	17	15	15	19	20	15	17	17	15	15	3m
3	11	14	11	9	11	11	10	11	12	14	4m
4	11	11	9	14	23	48	R				5m

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA N. 2
 COMUNE AGRIGENTO - LOCALITA' VILLAGGIO MOSE'
 OGGETTO: OPERE DI RISTRUTTURAZIONE E AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI. COMUNE DI AGRIGENTO.

0	2	3	3	2	2	1	1	3	2	4	1m
1	4	4	5	5	6	1	3	3	5	12	2m
2	13	5	7	8	19	47	R				3m

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA N. 3

COMUNE AGRIGENTO - LOCALITA' VILLAGGIO MOSE'

OGGETTO: OPERE DI RISTRUTTURAZIONE E AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI. COMUNE DI AGRIGENTO.

0	1	1	2	6	9	22	23	21	19	16	1m
1	16	17	13	19	18	19	18	17	11	20	2m
2	7	18	28	R							3m

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA N. 4

COMUNE AGRIGENTO - LOCALITA' VILLAGGIO MOSE'

OGGETTO: OPERE DI RISTRUTTURAZIONE E AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI. COMUNE DI AGRIGENTO.

0	1	3	2	2	1	2	2	3	3	5	1m
1	4	6	6	14	22	21	28	21	21	21	2m
2	20	19	20	17	18	24	17	21	43	R	3m

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA N. 5
 COMUNE AGRIGENTO - LOCALITA' VILLAGGIO MOSE'
 OGGETTO: OPERE DI RISTRUTTURAZIONE E AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI. COMUNE DI AGRIGENTO.

0	1	3	7	14	11	9	14	23	17	16	1m
1	9	10	9	9	9	7	6	5	6	7	2m
2	6	6	7	7	7	6	8	11	13	14	3m
3	16	19	34	18	16	22	17	26	17	17	4m
4	16	15	14	15	15	13	13	14	13	11	5m
5	13	11	12	7	12	11	11	10	10	9	6m
6	8	8	10	80	R						7m

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA N. 6
 COMUNE AGRIGENTO - LOCALITA' VILLAGGIO MOSE'
 OGGETTO: OPERE DI RISTRUTTURAZIONE E AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI. COMUNE DI AGRIGENTO.

0	1	3	2	4	3	5	4	4	7	5	1m
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

1	5	5	7	7	6	7	7	6	6	7	2m
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2	7	7	7	6	7	6	6	6	5	5	3m
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

3	5	6	6	6	5	6	7	5	5	8	4m
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

4	6	6	7	6	6	5	5	5	5	7	5m
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

5	6	6	8	7	8	7	8	8	8	9	6m
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

6	10	9	10	10	10	10	10	10	10	11	7m
---	----	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----

7	9	9	10	11	11	12	11	11	12	13	8m
---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----

8	13	11	12	12	12	11	11	11	12	11	9m
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

9	13	12	11	12	11	11	13	11			10
---	----	----	----	----	----	----	----	----	--	--	----

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA N. 7
 COMUNE AGRIGENTO - LOCALITA' VILLAGGIO MOSE'
 OGGETTO: OPERE DI RISTRUTTURAZIONE E AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI. COMUNE DI AGRIGENTO.

0	2	8	11	11	18	37	26	16	23	11	1m
1	4	5	4	6	8	9	7	8	9	10	2m
2	10	11	11	10	11	13	13	10	11	11	3m
3	9	11	13	11	14	12	13	13	19	20	4m
4	22	22	24	26	27	25	29	34	35	39	5m
5	40	40	39	40	41	40	39	40	40	41	6m
6	39	40	39	43	45	47	47	51			7m

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA N. 8
 COMUNE AGRIGENTO - LOCALITA' VILLAGGIO MOSE'
 OGGETTO: OPERE DI RISTRUTTURAZIONE E AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI. COMUNE DI AGRIGENTO.

0	1	9	7	11	6	4	4	4	3	2	1m
1	2	2	2	1	2	2	3	2	3	3	2m
2	3	2	4	3	4	7	5	8	12	12	3m
3	10	15	18	20	22	27	30	37	40	46	4m
4	53	39	40	39	42	39	41	46	47	43	5m
5	49	47	49	49	53	51	57				6m

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA N. 9
 COMUNE AGRIGENTO - LOCALITA' VILLAGGIO MOSE'
 OGGETTO: OPERE DI RISTRUTTURAZIONE E AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI. COMUNE DI AGRIGENTO.

0	14	21	15	5	4	4	5	4	5	6	1m
1	6	5	6	6	6	4	4	5	4	5	2m
2	6	4	4	5	5	4	5	5	4	4	3m
3	6	5	6	5	5	5	6	7	7	8	4m
4	6	5	6	6	5	5	7	6	6	7	5m
5	6	6	7	10	6	8	7	9	7	7	6m
6	10	13	14	14	14	16	22	19	24	22	7m
7	25	25	22	20	21	24	24	27	27	31	8m
8	34	28	29	29	33	34	41	39	37	39	9m
9	38	42	41	45	51	54					10

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA N. 11
 COMUNE AGRIGENTO - LOCALITA' VILLAGGIO MOSE'
 OGGETTO: OPERE DI RISTRUTTURAZIONE E AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI. COMUNE DI AGRIGENTO.

0	1	3	5	5	7	9	9	9	9	9	1m
1	9	9	10	10	10	10	10	10	11	12	2m
2	15	13	12	12	13	12	14	12	12	15	3m
3	14	15	16	15	16	14	14	13	12	12	4m
4	12	13	12	11	13	14	14	15	14	14	5m
5	13	14	16	16	16	15	14	15	16	14	6m
6	14	13	13	14	14	13	13	13	14	13	7m
7	14	13	14	14	14	14	13	12	13	12	8m
8	12	12	11	11	11	13	13	13	13	11	9m
9	13	12	13	13	13	12	13				10

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA N. 12

COMUNE AGRIGENTO - LOCALITA' VILLAGGIO MOSE'

OGGETTO: OPERE DI RISTRUTTURAZIONE E AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI. COMUNE DI AGRIGENTO.

0	3	4	6	5	3	2	2	3	2	1	1m
1	2	3	5	6	5	7	7	8	8	9	2m
2	9	9	8	9	8	7	9	12	15	13	3m
3	12	12	44	R							4m

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA N. 13

COMUNE AGRIGENTO - LOCALITA' VILLAGGIO MOSE'

OGGETTO: OPERE DI RISTRUTTURAZIONE E AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI. COMUNE DI AGRIGENTO.

0	2	7	10	7	8	9	10	12	13	13	1m
1	11	10	10	9	7	6	4	4	4	4	2m
2	4	5	6	7	7	7	5	5	7	8	3m
3	10	11	10	11	12	11	11	10	11	12	4m
4	10	10	11	16	19	17	16	14	16	20	5m
5	18	16	16	15	12	13	14	14	16	29	6m
6	37	50									7m

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA N. 14
 COMUNE AGRIGENTO - LOCALITA' VILLAGGIO MOSE'
 OGGETTO: OPERE DI RISTRUTTURAZIONE E AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI. COMUNE DI AGRIGENTO.

0	6	10	6	7	14	11	6	4	3	4	1m
---	---	----	---	---	----	----	---	---	---	---	----

1	3	2	2	4	3	7	9	11	10	10	2m
---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

2	14	12	12	11	13	12	14	18	50	R	3m
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	----

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA N. 15
 COMUNE AGRIGENTO - LOCALITA' VILLAGGIO MOSE'
 OGGETTO: OPERE DI RISTRUTTURAZIONE E AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI. COMUNE DI AGRIGENTO.

0	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	1m
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

1	4	3	5	5	5	4	4	5	6	5	2m
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2	5	3	4	6	5	6	5	6	8	7	3m
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

3	6	5	5	3	4	5	4	4	5	10	4m
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

4	16	14	20	15	12	10	8	28	51	R	5m
---	----	----	----	----	----	----	---	----	----	---	----

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA N. 16
 COMUNE AGRIGENTO - LOCALITA' VILLAGGIO MOSE'
 OGGETTO: OPERE DI RISTRUTTURAZIONE E AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI. COMUNE DI AGRIGENTO.

0	2	3	3	3	3	4	3	3	3	2	1m
1	3	3	3	3	4	4	5	7	9	9	2m
2	9	7	8	9	9	11	13	12	11	12	3m
3	13	12	11	10	10	12	11	10	9	10	4m
4	12	11	13	12	11	11	10	10	10	11	5m
5	10	10	10	9	7	11	10	9	9	9	6m
6	8	7	8	8	9	9	10	10	9	8	7m
7	12	12	12	12	12	11	9	12	12	12	8m

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA N. 17
 COMUNE AGRIGENTO - LOCALITA' VILLAGGIO MOSE'
 OGGETTO: OPERE DI RISTRUTTURAZIONE E AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI. COMUNE DI AGRIGENTO.

0	3	2	4	3	4	4	4	6	7	6	1m
1	6	5	6	6	6	7	7	6	6	7	2m
2	11	12	11	13	16	17	16	17	19	24	3m
3	26	29	27	28	37	38	44	R			4m

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA N. 18
 COMUNE AGRIGENTO - LOCALITA' VILLAGGIO MOSE'
 OGGETTO: OPERE DI RISTRUTTURAZIONE E AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI. COMUNE DI AGRIGENTO.

0	2	3	12	20	20	18	7	3	5	4	1m
1	3	4	4	4	5	5	5	6	5	4	2m
2	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	3m
3	5	6	6	8	7	8	6	6	5	3	4m
4	7	5	5	6	8	9	8	8	9	8	5m
5	10	13	11	10	14	13	16	12	11	10	6m
6	12	11	10	13	18	21	25	25	29	30	7m

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA N. 19
 COMUNE AGRIGENTO - LOCALITA' VILLAGGIO MOSE'
 OGGETTO: OPERE DI RISTRUTTURAZIONE E AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI. COMUNE DI AGRIGENTO.

0	2	2	6	6	7	7	11	14	19	20	1m
1	21	17	15	14	15	12	12	12	11	11	2m
2	12	12	12	11	12	11	12	11	11	11	3m
3	11	10	11	10	10	10	10	10	10	10	4m
4	10	26	35	36	25	15	14	14	15	18	5m
5	18	16	15	12	13	12	53	R			6m

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA N. 20
 COMUNE AGRIGENTO - LOCALITA' VILLAGGIO MOSE'
 OGGETTO: OPERE DI RISTRUTTURAZIONE E AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI. COMUNE DI AGRIGENTO.

0	2	2	6	7	3	1	1	2	3	2	1m
1	3	3	3	3	5	4	4	3	4	3	2m
2	4	4	3	3	3	3	2	2	3	4	3m
3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4m
4	6	5	7	7	7	6	7	5	6	6	5m
5	6	6	5	5	5	6	7	8	9	9	6m
6	8	8	10	12	12	15	15	16	15	15	7m

PROVA PENETROMETRICA N. 1 (TERRENI INCOERENTI)

PROFONDITA' da mt. a mt.	N. COLPI	ANGOLO DI ATTRITO °	DENSITA' RELATIVA Dr	DEFINIZIONE DEL MATERIALE
0.00-0.40	< 4	<30	< 0.2	molto sciolto
0.40-4.50	4-10	30-35	0.2-0.4	sciolto

PROVA PENETROMETRICA N. 2 (TERRENI INCOERENTI)

PROFONDITA' da mt. a mt.	N. COLPI	ANGOLO DI ATTRITO °	DENSITA' RELATIVA Dr	DEFINIZIONE DEL MATERIALE
0.00-1.90	< 4	<30	< 0.2	molto sciolto
1.90-2.50	4-10	30-35	0.2-0.4	sciolto

PROVA PENETROMETRICA N. 3 (TERRENI INCOERENTI)

PROFONDITA' da mt. a mt.	N. COLPI	ANGOLO DI ATTRITO °	DENSITA' RELATIVA Dr	DEFINIZIONE DEL MATERIALE
0.00-0.40	< 4	<30	< 0.2	molto sciolto
0.40-2.30	4-10	30-35	0.2-0.4	sciolto

PROVA PENETROMETRICA N. 4 (TERRENI COERENTI)

PROFONDITA'	N. COLPI	INDICE DI CONSISTENZA IC	CU (kg/cm ²)	DEFINIZIONE DEL MATERIALE
0.00-0.70	< 2	~ 0	< 0.1	molto soffice
0.70-1.10	2-4	0-0.25	0.1-0.25	soffice
1.10-1.30	4-8	0.25-0.5	0.25-0.5	plastico
1.30-2.90	15-30	0.75-1.0	1-2	molto duro

PROVA PENETROMETRICA N. 5 (TERRENI COERENTI)

PROFONDITA'	N. COLPI	INDICE DI CONSISTENZA IC	CU (kg/cmq)	DEFINIZIONE DEL MATERIALE
0.00-0.20	< 2	~ 0	< 0.1	molto soffice
0.20-2.70	4-8	0.25-0.5	0.25-0.5	plastico
2.70-3.00	8-15	0.5-0.75	0.5-1	duro
3.00-4.10	15-30	0.75-1.0	1-2	molto duro
4.10-6.40	8-15	0.5-0.75	0.5-1	duro

PROVA PENETROMETRICA N. 6 (TERRENI COERENTI)

PROFONDITA'	N. COLPI	INDICE DI CONSISTENZA IC	CU (kg/cmq)	DEFINIZIONE DEL MATERIALE
0.00-0.30	< 2	~ 0	< 0.1	molto soffice
0.30-0.80	2-4	0-0.25	0.1-0.25	soffice
0.80-5.90	4-8	0.25-0.5	0.25-0.5	plastico
5.90-9.80	8-15	0.5-0.75	0.5-1	duro

PROVA PENETROMETRICA N. 7 (TERRENI COERENTI)

PROFONDITA'	N. COLPI	INDICE DI CONSISTENZA IC	CU (kg/cmq)	DEFINIZIONE DEL MATERIALE
0.00-1.30	2-4	0-0.25	0.1-0.25	soffice
1.30-1.80	4-8	0.25-0.5	0.25-0.5	plastico
1.80-3.80	8-15	0.5-0.75	0.5-1	duro
3.80-4.70	15-30	0.75-1	1-2	molto duro
4.70-6.80	>30	>1	>2	durissimo

PROVA PENETROMETRICA N. 8 (TERRENI COERENTI)

PROFONDITA'	N. COLPI	INDICE DI CONSISTENZA IC	CU (kg/cmq)	DEFINIZIONE DEL MATERIALE
0.00-1.40	<2	~0	<0.1	molto soffice
1.40-2.50	2-4	0-0.25	0.1-0.25	soffice
2.50-2.80	4-8	0.25-0.5	0.25-0.5	plastico
2.80-3.20	8-15	0.5-0.75	0.5-1	duro
3.20-3.70	15-30	0.75-1	1-2	molto duro
3.70-5.70	>30	>1	>2	durissimo

PROVA PENETROMETRICA N. 9 (TERRENI COERENTI)

PROFONDITA'	N. COLPI	INDICE DI CONSISTENZA IC	CU (kg/cmq)	DEFINIZIONE DEL MATERIALE
0.00-3.00	2-4	0-0.25	0.1-0.25	soffice
3.00-6.00	4-8	0.25-0.5	0.25-0.5	plastico
6.00-6.60	8-15	0.5-0.75	0.5-1	duro
6.60-8.40	15-30	0.75-1	1-2	molto duro
8.40-9.60	>30	>1	>2	durissimo

PROVA PENETROMETRICA N.10 (TERRENI COERENTI)

PROFONDITA'	N. COLPI	INDICE DI CONSISTENZA IC	CU (kg/cmq)	DEFINIZIONE DEL MATERIALE
0.00-1.00	2-4	0-0.25	0.1-0.25	soffice
1.00-5.60	8-15	0.5-0.75	0.5-1	duro
5.60-10.00	4-8	0.25-0.5	0.25-0.5	plastico
10.00-10.80	8-15	0.5-0.75	0.5-1	duro

PROVA PENETROMETRICA N.11 (TERRENI COERENTI)

PROFONDITA'	N. COLPI	INDICE DI CONSISTENZA IC	CU (kg/cmq)	DEFINIZIONE DEL MATERIALE
0.00-0.20	2-4	0-0.25	0.1-0.25	soffice
0.20-0.50	4-8	0.25-0.5	0.25-0.5	plastico
0.50-9.70	8-15	0.5-0.75	0.5-1	duro

PROVA PENETROMETRICA N.12 (TERRENI COERENTI)

PROFONDITA'	N. COLPI	INDICE DI CONSISTENZA IC	CU (kg/cmq)	DEFINIZIONE DEL MATERIALE
0.00-1.00	<2	~0	<0.1	molto soffice
1.00-1.20	2-4	0-0.25	0.1-0.25	soffice
1.20-2.60	4-8	0.25-0.5	0.25-0.5	plastico
2.60-3.30	8-15	0.5-0.75	0.5-1	duro

PROVA PENETROMETRICA N.13 (TERRENI COERENTI)

PROFONDITA'	N. COLPI	INDICE DI CONSISTENZA IC	CU (kg/cmq)	DEFINIZIONE DEL MATERIALE
0.00-2.10	2-4	0-0.25	0.1-0.25	soffice
2.10-3.00	4-8	0.25-0.5	0.25-0.5	plastico
3.00-6.10	8-15	0.5-0.75	0.5-1	duro

PROVA PENETROMETRICA N.14 (TERRENI COERENTI)

PROFONDITA'	N. COLPI	INDICE DI CONSISTENZA IC	CU (kg/cmq)	DEFINIZIONE DEL MATERIALE
0.00-1.70	2-4	0-0.25	0.1-0.25	soffice
1.70-2.90	8-15	0.5-0.75	0.5-1	duro

PROVA PENETROMETRICA N.15 (TERRENI COERENTI)

PROFONDITA'	N. COLPI	INDICE DI CONSISTENZA IC	CU (kg/cmq)	DEFINIZIONE DEL MATERIALE
0.00-3.90	2-4	0-0.25	0.1-0.25	soffice
3.90-4.90	8-15	0.5-0.75	0.5-1	duro

PROVA PENETROMETRICA N.16 (TERRENI COERENTI)

PROFONDITA'	N. COLPI	INDICE DI CONSISTENZA IC	CU (kg/cmq)	DEFINIZIONE DEL MATERIALE
0.00-1.70	2-4	0-0.25	0.1-0.25	soffice
1.70-2.40	4-8	0.25-0.5	0.25-0.5	plastico
2.50-6.00	8-15	0.5-0.75	0.5-1	duro
6.00-7.00	4-8	0.25-0.5	0.25-0.5	plastico
7.00-8.00	8-15	0.5-0.75	0.5-1	duro

PROVA PENETROMETRICA N.17 (TERRENI COERENTI)

PROFONDITA'	N. COLPI	INDICE DI CONSISTENZA IC	CU (kg/cmq)	DEFINIZIONE DEL MATERIALE
0.00-0.70	2-4	0-0.25	0.1-0.25	soffice
0.70-2.00	4-8	0.25-0.5	0.25-0.5	plastico
2.00-2.40	8-15	0.5-0.75	0.5-1	duro
2.40-3.40	15-30	0.75-1	1-2	molto duro
3.40-3.80	>30	>1	>2	durissimo

PROVA PENETROMETRICA N.18 (TERRENI COERENTI)

PROFONDITA'	N. COLPI	INDICE DI CONSISTENZA IC	CU (kg/cmq)	DEFINIZIONE DEL MATERIALE
0.00-2.70	2-4	0-0.25	0.1-0.25	soffice
2.70-5.00	4-8	0.25-0.5	0.25-0.5	plastico
5.00-6.30	8-15	0.5-0.75	0.5-1	duro
6.30-7.00	15-30	0.75-1	1-2	molto duro

PROVA PENETROMETRICA N.19 (TERRENI COERENTI)

PROFONDITA'	N. COLPI	INDICE DI CONSISTENZA IC	CU (kg/cmq)	DEFINIZIONE DEL MATERIALE
0.00-0.60	4-8	0.25-0.5	0.25-0.5	plastico
0.60-5.80	8-15	0.5-0.75	0.5-1	duro

PROVA PENETROMETRICA N.20 (TERRENI COERENTI)

PROFONDITA'	N. COLPI	INDICE DI CONSISTENZA IC	CU (kg/cmq)	DEFINIZIONE DEL MATERIALE
0.00-0.80	<2	~0	<0.1	molto soffice
0.80-4.00	2-4	0-0.25	0.1-0.25	soffice
4.00-6.20	4-8	0.25-0.5	0.25-0.5	plastico
6.20-7.00	8-15	0.5-0.75	0.5-1	duro

PROVA PENETROMETRICA N.21 (TERRENI COERENTI)

PROFONDITA'	N. COLPI	INDICE DI CONSISTENZA IC	CU (kg/cmq)	DEFINIZIONE DEL MATERIALE
0.00-1.90	2-4	0-0.25	0.1-0.25	soffice
1.90-4.40	4-8	0.25-0.5	0.25-0.5	plastico
4.40-7.00	8-15	0.5-0.75	0.5-1	duro

Colonne stratigrafiche

COMUNE AGRIGENTO SONDAGGIO N° 1 Adduttore serbatotio Poggio Muscello	PROGETTO OPERE DI RISTRUTTURAZIONE ED AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI ----COMUNE DI AGRIGENTO----
---	---

QUOTA p.c.

COLONNA STRATIGRAFICA

0.00 (mt)		C.I.
1.00	Argille alterate con inclusi calcarei a spigoli vivi e rari cristalli di gesso	
2.00		2.30
3.00	Argille giallastre plastiche ossidate con inclusi calcarei e trovanti	2.80
4.00		
5.00		
6.00		
7.00		
8.00		8.00
9.00		8.30
10.00		
11.00		
12.00	Argilla grigio-azzurro asciutta, omogenea, poco plastica	
13.00		
14.00		
15.00	----- FINE SONDAGGIO -----	
16.00		
17.00		
18.00		
19.00		
20.00		

COMUNE AGRIGENTO
 SONDAGGIO N° 2
 Adduttore serbatoio
 Poggio Muscello

PROGETTO OPERE DI RISTRUTTURAZIONE
 ED AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE
 RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI
 -----COMUNE DI AGRIGENTO-----

QUOTA p.c.

COLONNA STRATIGRAFICA

0.00 (mt)		C.I.
1.00	Livello di copertura limoso-detritico di colore bruno (terre nere)	
2.00		
3.00	Argille giallastre alterate plastiche passanti ad argille giallastre poco plastiche	2.50
4.00		3.00
5.00		4.30
6.00		4.80
7.00		
8.00		
9.00	Argilla grigio-azzurra asciutta, omogenea, poco plastica	
10.00	----- FINE SONDAGGIO -----	
11.00		
12.00		
13.00		
14.00		
15.00		
16.00		
17.00		
18.00		
19.00		
20.00		

COMUNE AGRIGENTO	PROGETTO OPERE DI RISTRUTTURAZIONE
SONDAGGIO N° 3	ED AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE
Adduttore serbatoio	RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI
Poggio Muscello	----COMUNE DI AGRIGENTO----
QUOTA p.c.	COLONNA STRATIGRAFICA

0.00 (mt)	Livello agrario-detritico	C.I.
1.00	-----	
2.00	Argille giallastre alterate plasti-	2.00
	che, con veli sabbiosi, cristalli	!
	di gesso ed inclusi calcarenitici	2.40
3.00	-----	
3.70		
4.00	Calcarepate poco cementata con	
	livelli sabbiosi o limo-sabbiosi	
5.00	-----	
	Argille giallastre poco plastiche	
6.00	-----	
7.00	Argilla grigio-azzurra asciutta,	7.00
	omogenea	!
		7.40
8.00		
9.00		
10.00	----- FINE SONDAGGIO -----	
11.00		
12.00		
13.00		
14.00		
15.00		
16.00		
17.00		
18.00		
19.00		
20.00		

COMUNE AGRIGENTO

SONDAGGIO N° 4

Adduttore serbatoio
Mose'

PROGETTO OPERE DI RISTRUTTURAZIONE
ED AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE
RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI

----COMUNE DI AGRIGENTO----

QUOTA p.c.

COLONNA STRATIGRAFICA

0.00 (mt)		C.I.
1.00	Livello agrario-detritico	
2.00	Calcarenite poco cementata con passaggi sabbiosi.	2.40
3.00	da mt. 4.50 aumenta la frazione sabbiosa	2.70
4.00		
5.00		
6.00		
7.00		
8.00	Argille limose giallastre con ve- nature limo-sabbiose grigiastre e presenza di piccoli fossili	9.70
9.00		
10.00	Argille grigio-azzurre asciutte con venature di colore marroncino e presenza di rari cristalli di gesso	10.10
11.00		
12.00		
13.00		
14.00		
15.00	Limo sabbioso giallastro fossilifer- FINE SONDAGGIO	
16.00		
17.00		
18.00		
19.00		
20.00		

COMUNE AGRIGENTO

SONDAGGIO N° 5
Adduttore serbatoio
Poggio Muscello

PROGETTO OPERE DI RISTRUTTURAZIONE
ED AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE
RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI
-----COMUNE DI AGRIGENTO-----

QUOTA p.c.

COLONNA STRATIGRAFICA

0.00 (mt)		C.I.
0.00	Rilevato stradale	
1.00		
2.00	Argille giallastre con inclusi gessosi e/o calcarei, passanti da mt. 3.00 ad argille giallastre omogenee	3.00
3.00		3.30
4.00		
5.00		
6.00		6.30
7.00		6.80
8.00		
9.00		
10.00	Argille grigio azzurre omogenee	
11.00	----- FINE SONDAGGIO -----	
12.00		
13.00		
14.00		
15.00		
16.00		
17.00		
18.00		
19.00		
20.00		

COMUNE AGRIGENTO

SONDAGGIO N° 6

Serbatoio Mose'

Add. serbatoio Mose'

PROGETTO OPERE DI RISTRUTTURAZIONE
ED AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE
RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI
-----COMUNE DI AGRIGENTO-----

QUOTA p.c.

COLONNA STRATIGRAFICA

0.00	(mt)		C.I.
1.00		Calcarenite giallastra con rari livelli sabbiosi o limo-sabbiosi. Il materiale e' stato campionato come sabbia con ghiaia	
2.00			SPT
3.00			
4.00			
5.00			
6.00			
7.00			
8.00			
9.00			
10.00			
11.00			
12.00			
13.00			
14.00			
15.00			
16.00		----- FINE SONDAGGIO -----	
17.00			
18.00			
19.00			
20.00			

COMUNE AGRIGENTO
 SONDAGGIO N° 7
 Serb. Mose' - Nodo P3
 Add. serb. P. Muscello

PROGETTO OPERE DI RISTRUTTURAZIONE
 ED AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE
 RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI
 ----COMUNE DI AGRIGENTO----

QUOTA p.c.

COLONNA STRATIGRAFICA

0.00 (mt)	Livello agrario detritico	C.I.
1.00		
2.00	Livello calcarenitico con passaggi sabbiosi	
3.00		SPT
4.00	.	
5.00		
6.00	Argille giallastre con rari cristal li di gesso	6.30
7.00		6.70
8.00		
9.00		
10.00	Argille grigio azzurre omogenee	
11.00	----- FINE SONDAGGIO -----	
12.00		
13.00		
14.00		
15.00		
16.00		
17.00		
18.00		
19.00		
20.00		

COMUNE AGRIGENTO

SONDAGGIO N° 8

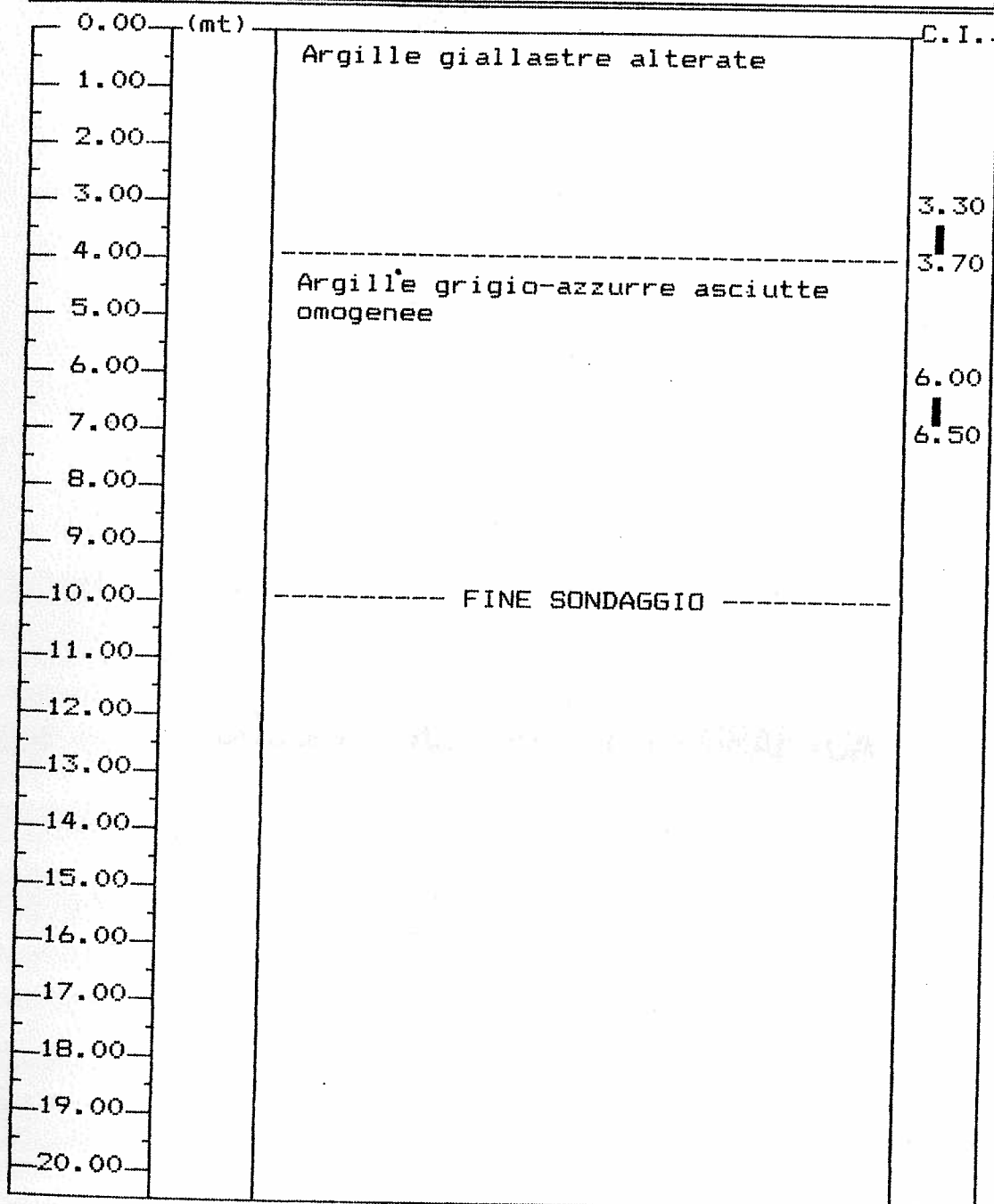
Serb. Mose' - Nodo P3

Add.serb. P.Muscello

PROGETTO OPERE DI RISTRUTTURAZIONE
ED AUTOMAZIONE PER OTTIMIZZAZIONE
RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI
-----COMUNE DI AGRIGENTO-----

QUOTA p.c.

COLONNA STRATIGRAFICA



GEOSERVICE s.r.l.

LABORATORIO DI GEOTECNICA

Via Artemide, 3 - Tel. (0922) 402212
AGRIGENTO

Laboratorio: Via Labriola, 21 - Tel. (0922) 437803
FAVARA

LABORATORIO
QUALIFICATO



ASSOCIAZIONE
LABORATORI
GEOTECNICI
ITALIANI

DATA:

Arch. n° 638

PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO

COMMITTENTE: CONSORZIO DEL VOLTANO

**OGGETTO: PROGETTO OPERE DI RISTRUTTURAZIONE ED AUTOMAZIONE
PER OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI.**

LOCALITA: AGRIGENTO

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
GEOSERVICE s.r.l.

Il Direttore
(Ing. C. Palumbo)



GEOSERVICE s.r.l.

LABORATORIO DI GEOTECNICA

VIA LABRIOLA 21 - FAVARA (AG)

TEL. 0922-437803- AGRIGENTO

ELENCO SIGLE DELLE PROVE DI LABORATORIO

1 - APERTURA E RICONOSCIMENTO CAMPIONI IN CONTENITORI METALLICI	AC1
2 - APERTURA E RICONOSCIMENTO CAMPIONI IN CONTENITORI DI PLASTICA	AC2
3 - RICONOSCIMENTO E DESCRIZIONE DI UN CAMPIONE DI ROCCIA DISCIOLTA O LAPIDEA	RD
4 - DETERMINAZIONE DEL CONTENUTO D'ACQUA PER ESSICCAMENTO IN STUFA	CA
5 - DETERMINAZIONE DEL PESO DELL'UNITA' DI VOLUME DI PROVINI DI FORMA REGOLARE	PV1
6 - DETERMINAZIONE DEL PESO DELL'UNITA' DI VOLUME DI PROVINI DI FORMA IRREGOLARE	PV2
7 - DETERMINAZIONE DEL PESO SPECIFICO (MEDIA DI DUE DETERMINAZIONI)	PS1
8 - MISURA DEL CONTENUTO DI SOSTANZA ORGANICA MEDIANTE ATTACCO PEROSS. IDROGENO	CC
9 - MISURA DELLA RESISTENZA NON DRENATA CON IL PENETROMETRO TASCABILE O CON IL VANE TEST	PT
10- ANALISI GRANULOMETRICA PER SEDIMENTAZIONE ESCLUSA LA DETERMINAZIONE DEL PESO SPECIFICO	AG1
11- ANALISI GRANULOMETRICA PER SETACCIATURA A SECCO DI SABBIE, SU CAMPIONI DI PESO NON SUPERIORE AI 3 KG	AG2
12- ANALISI GRANULOMETRICA PER SETACCIATURA A SECCO DI GHIAIE E SABBIE, SU CAMPIONI DI PESO NON SUPERIORE A 50 KG	AG3
13- ANALISI GRANULOMETRICA PER SETACCIATURE A SECCO DI GHIAIE E SABBIE, SU CAMPIONI DI PESO SUPERIORE A 50 KG	AG4
14- ANALISI GRANULOMETRICA MEDIANTE SETACCIATURA PER VIA UMIDA DI SABBIE LIMOSE, SU CAMPIONI DI PESO NON SUPERIORE A 3 KG	AG5
15- ANALISI GRANULOMETRICA MEDIANTE SETACCIATURA PER VIA UMIDA DI GHIAIE E SABBIE LIMOSE, SU CAMP. DI PESO NON SUP. A 50 KG	AG6
16- ANALISI GRANULOMETRICA MEDIANTE SETACCIATURA PER VIA UMIDA DI GHIAIE E SABBIE LIMOSE, SU CAMP. DI PESO SUPERIORE 50 KG	AG7
17- ANALISI GRANULOMETRICA DI TERRENI LIMO-ARGILLOSI CON SABBIA MEDIANTE SETACCIATURA E SUCCESSIVA SEDIMENTAZIONE, ESCLUSA LA DETERMINAZIONE DEL PESO SPECIFICO	AG8
18- ANALISI GRANULOMETRICA DI TERRENI GHIAIOSI E SABBIOSI CON LIMO MEDIANTE DECANTAZIONE, SEDIMENTAZIONE, ESCLUSA LA DETERMINAZIONE DEL PESO SPECIFICO, SU CAMPIONI DI PESO NON SUPERIORE A 50 KG	AG9
19- DETERMINAZIONE DEI LIMITI DI LIQUIDITA' E PLASTICITA' CON IL METODO DELL'AMERICAN SOCIETY OF TESTING	LC1
20- DETERMINAZIONE DEL LIMITE DI RITIRO	LR
21- PROVA DI COMPRESSIONE EDOMETRICA CON DURATA DI APPLICAZIONE DEGLI INCREMENTI DI CARICO NON SUPERIORI ALLE 24 ORE E FINO AD UN CARICO MAX DI 25 KG/CMQ	CE1
22- PROVA DI COMPRESSIONE EDOMETRICA CON DURATA DI APPLICAZIONE DEGLI INCREMENTI DI CARICO NON SUPERIORI ALLE 24 ORE E FINO AD UN CARICO MAX DI 50 KG/CMQ	CE2
23- SOVRAPPREZZO ALLE VOCI 21,22 PER DURATA DI APPLICAZIONE DEGLI INCREMENTI DI CARICO SUPERIORI ALLE 24 ORE, PER OGNI GIORNO O FRAZIONE DI GIORNO IN PIU'	SE1
24- SOVRAPPREZZO ALLE VOCI 21,22 PER LA DETERMINAZIONE DEI VALORI EDOMETRICI CV (COEFFICIENTE DI CONSOLIDAZIONE) E (MODULO EDOMETRICO) E K (PERMEABILITA') PER OGNI GRADINO	SE2
25- RILIEVO A DIGRAMMAZIONE DELLE CURVE CEDIMENTO-TEMPO, PER OGNI CARICO APPLICATO	SE3
26- PROVA DI RIGONFIAMENTO IN EDOMETRO	RE
27- PROVA DI ROTTURA A COMPRESSIONE SEMPLICE A DILATAZIONE TRASVERSALE LIBERA	UC
28- SOVRAPPREZZO ALLA VOCE 27 PER LA DIAGRAMMAZIONE DELLA CURVA SIGMA-EPSILON	SUC
29- PROVA DI ROTTURA PER COMPRESSIONE TRIASSIALE(ESCLUSA LA PREPARAZIONE PER PROVINI COSTIPATI) DEL TIPO NON CONSOLIDATA NON DRENATA(UU) CON RILIEVO E DIAGRAMMAZIONE: PER OGNI PROVINO	UU
30- PROVA DI ROTTURA PER COMPRESSIONE TRIASSIALE(ESCLUSA LA PREPARAZIONE PER PROVINI COSTIPATI) DEL TIPO CONSOLIDATA NON DRENATA CON LA MISURA DELLE PRESSIONI NEUTRE: PER OGNI PROVINO	CU2
31- PROVA DI ROTTURA PER COMPRESSIONE TRIASSIALE(ESCLUSA LA PREPARAZIONE PER PROVINI COSTIPATI) DEL TIPO CONSOLIDATA DRENATA(CD) DELLA DURATA NON SUPERIORE ALLE 24 ORE CON RILIEVO E DIAGRAMMAZIONE: PER OGNI PROVINO	CD1
32- PROVA DI ROTTURA PER COMPRESSIONE TRIASSIALE(ESCLUSA LA PREPARAZIONE DEI PROVINI COSTIPATI) DEL TIPO CONSOLIDATA DRENATA(CD) CON LE CARATTERISTICHE DELLA VOCE 31 DELLA DURATA SUPERIORE ALLE 24 ORE	CD2
33- SOVRAPPREZZO ALLE VOCI 30,31,32 PER LA SATURAZIONE DEL PROVINO NELLA CAMERA DI CONSOLIDAZIONE: PER OGNI PROVINO	SS

34- PROVA DI 'PERMEABILITA' IN EDOMETRO, PER OGNI CARICO APPLICATO	PE1
35- PROVA DI PERMEABILITA' PERMEAMETRO CON PROVINI ϕ 100	PE2
36- PROVA DI ROTTURA CON L'APPARECCHIO DI TAGLIO DI CASAGRANDE DEL TIPO CONSOLIDATA DRENATA (CD) DELLA DURATA NON SUPERIORE ALLE 24 ORE, CON RILIEVO E DIAGRAMMAZIONE DELLE CURVE: (3 PROVINI) - su materiali sabbiosi	TD1
37- PROVA DI ROTTURA CON L'APPARECCHIO DI TAGLIO DI CASAGRANDE DEL TIPO CONSOLIDATA DRENATA (CD) DELLA DURATA NON SUPERIORE ALLE 24 ORE, CON RILIEVO E DIAGRAMMAZIONE DELLE CURVE: (3 PROVINI) - su materiali argillosi	TD2
38- SOVRAPPREZZO PER LA DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA RESIDUA PER OGNI CICLO DI ANDATA O RITORNO	ST1
39- PROVA DI COSTIPAMENTO SU PROVINI D=100 mm TIPO PROCTOR E.N. (AASHO STANDARD), PER OGNI PUNTO	CO1
40- PROVA DI COSTIPAMENTO SU PROVINI D=100 mm TIPO PROCTOR MODIFICATO (AASHO MODIFICATO), PER OGNI PUNTO	CO3
41- PROVA DI COSTIPAMENTO SU PROVINI D=6" TIPO PROCTOR E.N. (AASHO STANDARD), PER OGNI PUNTO	CO4
42- PROVA DI COSTIPAMENTO SU PROVINI D=6" TIPO PROCTOR MODIFICATO (AASHO MODIFICATO), PER OGNI PUNTO	CO6
43- PROVA C.B.R. COMPRESA LA PREPARAZIONE DEL PROVINO E LA DIAGRAMMAZIONE DELLA CURVA PRESSIONI-DEFORMAZIONI	CBR
44- MISURA DELLA DENSITA' IN SITU	DS
45- NOLEGGIO ATTREZZATURA PER PROVA DI CARICO SU PIASTRA	PC1
46- ESECUZIONE PROVA DI CARICO SU PIASTRA	PC2
47- ESECUZIONE PROVA DI CARICO SU PALI	PP

Oggetto: RISTRUTTURAZIONE RETE IDRICA

Data: _____ Arch. n. 638

Committente: CONSORZIO DEL VOLTANO

PROGRAMMA DELLE PROVE

[illegible][illegible]

Oggetto:

Data: _____ **Arch. n.** _____

Committente:

Localita'

PROGRAMMA DELLE PROVE

[illegible]

Origine e denominazione			SE1	SE2	SE3	SUC	UC	UU	CUI	CU2	CDI	CD2	SS	TD1	TD2	ST1
n.	sigla	profondita' (m)														
1	S7C	6.30	6.70				1								1	
2	S8C	3.30	3.70				1								1	
3	S8C2	6.00	6.50				1								1	
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
TOTALE PROVE EFFETTUATE						11									10	

ELENCO TERMINI GEOTECNICI

W (%)	-	CONTENUTO NATURALE D'ACQUA
G (g/cmc)	-	PESO DELL'UNITA' DI VOLUME
Gd(g/cmc)	-	PESO SECCO DELL'UNITA' DI VOLUME
Gs	-	PESO SPECIFICO DEI GRANI
n	-	POROSITA'
e	-	INDICE DEI VUOTI
S (%)	-	GRADO DI SATURAZIONE
Wl	-	LIMITE DI LIQUIDITA'
Wp	-	LIMITE DI PLASTICITA'
Ip	-	INDICE DI PLASTICITA'
Ic	-	INDICE DI CONSISTENZA
fa (%)	-	FRAZIONE ARGILLOSA
Ia	-	INDICE DI ATTIVITA'
Wr	-	LIMITE DI RITIRO
rp(Kg/cm ^q)	-	RESISTENZA ALLA PENETRAZIONE DA PROVE PT
rv(Kg/cm ^q)	-	RESISTENZA A TAGLIO DA PROVE VT
cu(Kg/cm ^q)	-	COESIONE DA PROVE NON DRENATE
c'(Kg/cm ^q)	-	COESIONE DA PROVE DRENATE
φ' (°)	-	ANGOLO DI ATTRITO DA PROVE DRENATE

GEOSERVICE s.r.l**LABORATORIO DI GEOTECNICA**

OGGETTO : PROGETTO OPERE DI RISTRUTTURAZIONE ED AUTOMAZIONE
PER OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI.

LOCALITA' : AGRIGENTO

COMMITTENTE: CONSORZIO DEL VOLTANO

ARCH. n° : 638

DATA :

RIEPILOGO PROPRIETA' INDICI

PROVINO	S1C1	S1C2	S2C1	S2C2	S3C1
PROF.(m)	2.30 2.80	8.00 8.30	2.50 3.00	4.30 4.80	2.00 2.40
W (%)	26.04	24.97	27.94	26.23	22.04
G (g/cmc)	1.87	1.91	1.85	1.84	1.95
Gd(g/cmc)	1.49	1.53	1.44	1.45	1.59
Gs	2.69	2.71	2.69	2.69	2.69
n	0.445	0.433	0.462	0.458	0.406
e	0.803	0.763	0.86	0.845	0.683
S (%)	87.19	88.58	87.37	83.47	86.75
Wl	51	41	50	53	45
Wp	29	26	29	30	27
Ip	22	15	21	23	18
Ic	1.13	1.06	1.05	1.16	1.27
fa (%)	40	19	44	43	44
Ia	0.55	0.78	0.47	0.53	0.41
Wr	--	--	--	--	--
rp(Kg/cm ^q)	2.8-3.4	ND	FS	4.1-4.2	FS
rv(Kg/cm ^q)	0.85	ND	ND	1.7	ND
cu(Kg/cm ^q)	1.77	--	1.57	1.04	1.74
c' (Kg/cm ^q)	0.381	--	0.554	--	0.878
φ' (°)	18.2	--	10.8	--	11.5

GEOSERVICE s.r.l

LABORATORIO DI GEOTECNICA

OGGETTO : PROGETTO OPERE DI RISTRUTTURAZIONE ED AUTOMAZIONE
PER OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI.

LOCALITA' : AGRIGENTO
COMMITTENTE: CONSORZIO DEL VOLTANO
ARCH. n° : 638
DATA :

RIEPILOGO PROPRIETA' INDICI

PROVINO	S3C2	S4C1	S4C2	S5C1	S5C2
PROF. (m)	7.00 7.40	2.40 2.70	9.70 10.10	3.00 3.30	6.30 6.80
W (%)	23.55	21.62	25.55	26.73	24.76
G (g/cmc)	1.88	1.8	1.88	1.89	1.85
Gd(g/cmc)	1.52	1.48	1.5	1.49	1.48
Gs	2.72	2.75	2.68	2.67	2.7
n	0.437	0.458	0.438	0.438	0.45
e	0.778	0.847	0.78	0.781	0.82
S (%)	82.32	70.14	87.76	91.41	81.46
Wl	65	--	56	54	47
Wp	31	--	34	26	31
Ip	34	--	22	28	16
Ic	1.21	--	1.38	0.97	1.39
fa (%)	64	0	32	40	40
Ia	0.53	--	0.68	0.7	0.4
Wr	--	--	--	--	--
rp(Kg/cm ^q)	FS	ND	FS	FS	3.3-3.7
rv(Kg/cm ^q)	ND	ND	ND	ND	1.1
cu(Kg/cm ^q)	2.55	--	1.16	1.77	1.12
c' (Kg/cm ^q)	0.357	0	0.482	0.379	--
φ' (°)	19.8	30.7	20	13.3	--

GEOSERVICE s.r.l

LABORATORIO DI GEOTECNICA

OGGETTO : PROGETTO OPERE DI RISTRUTTURAZIONE ED AUTOMAZIONE
PER OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE COMUNI CONSORZIATI.

LOCALITA' : AGRIGENTO

COMMITTENTE: CONSORZIO DEL VOLTANO

ARCH. n° : 638

DATA :

RIEPILOGO PROPRIETA' INDICI

PROVINO	S7C1	S8C1	S8C2		
PROF. (m)	6.30 6.70	3.30 3.70	6.00 6.50		
W (%)	25.09	27.41	25.34		
G (g/cmc)	1.87	1.83	1.9		
Gd(g/cmc)	1.5	1.43	1.52		
Gs	2.72	2.7	2.7		
n	0.447	0.468	0.435		
e	0.809	0.879	0.771		
S (%)	84.29	84.11	88.64		
Wl	57	52	72		
Wp	29	26	35		
Ip	28	26	37		
Ic	1.13	0.94	1.26		
fa (%)	49	33	60		
Ia	0.57	0.78	0.61		
Wr	--	--	--		
rp(Kg/cm ^q)	FS	2.8-3.2	FS		
rv(Kg/cm ^q)	ND	1.15	ND		
cu(Kg/cm ^q)	1.49	1.04	1.65		
c' (Kg/cm ^q)	0.181	0.306	0.581		
φ' (°)	16.8	16.3	17		

Oggetto: RISTRUTTURAZIONE RETI IDRICHE

Località: AGRIGENTO

Committente: Cons. VOLTANO

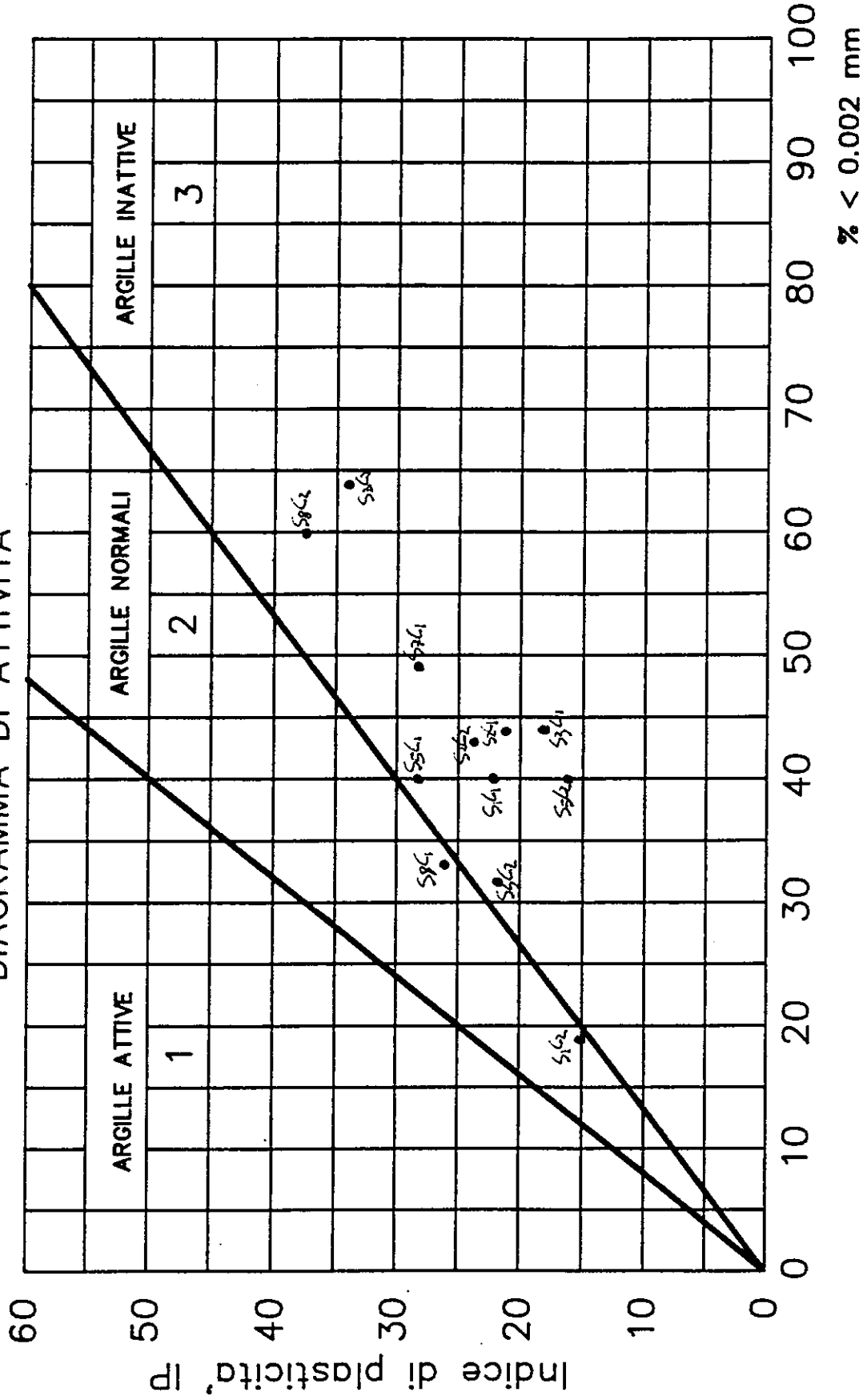
Data: _____

Arch. n. 638

Sondaggio _____ Contenitore _____

Profondità' (m) _____

DIAGRAMMA DI ATTIVITA'



Oggetto: RISTRUTTURAZIONE RETE IDRICA

Committente: Cons. VOLTANO

Data: _____

Arch. n. _____

638

Sondaggio _____

Contenitore _____

Profondita' (m) _____

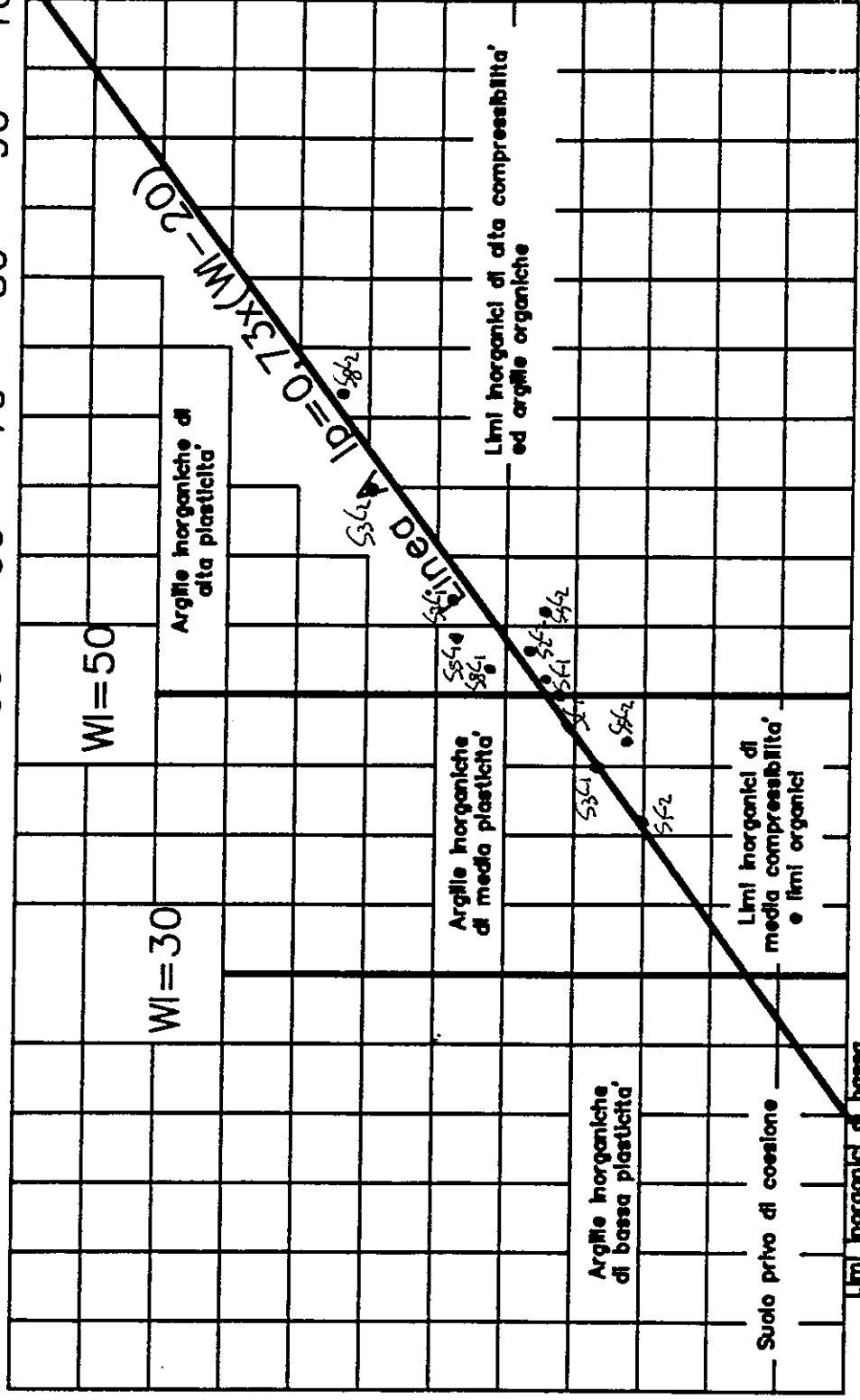
DIAGRAMMA DI PLASTICITA' DI CASAGRANDE

Limite di liquidita' WI

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

60

Indice di plasticita' Ip



COMMITTENTE: CONS. VOLTANO	SONDAGGIO	: 1
LOCALITA' : AGRIGENTO	CAMPIONE	: 1
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA	PROFONDITA' (m)	: 2.30 - 2.80

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 26.04 (%)
DENSITA' NATURALE = 1.87 g/cmc
DENSITA' SECCA = 1.49 g/cmc
INDICE DEI VUOTI = .803
POROSITA' = .445
GRADO DI SATURAZ. = 87.19 (%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.69 g/cmc

NOTA:

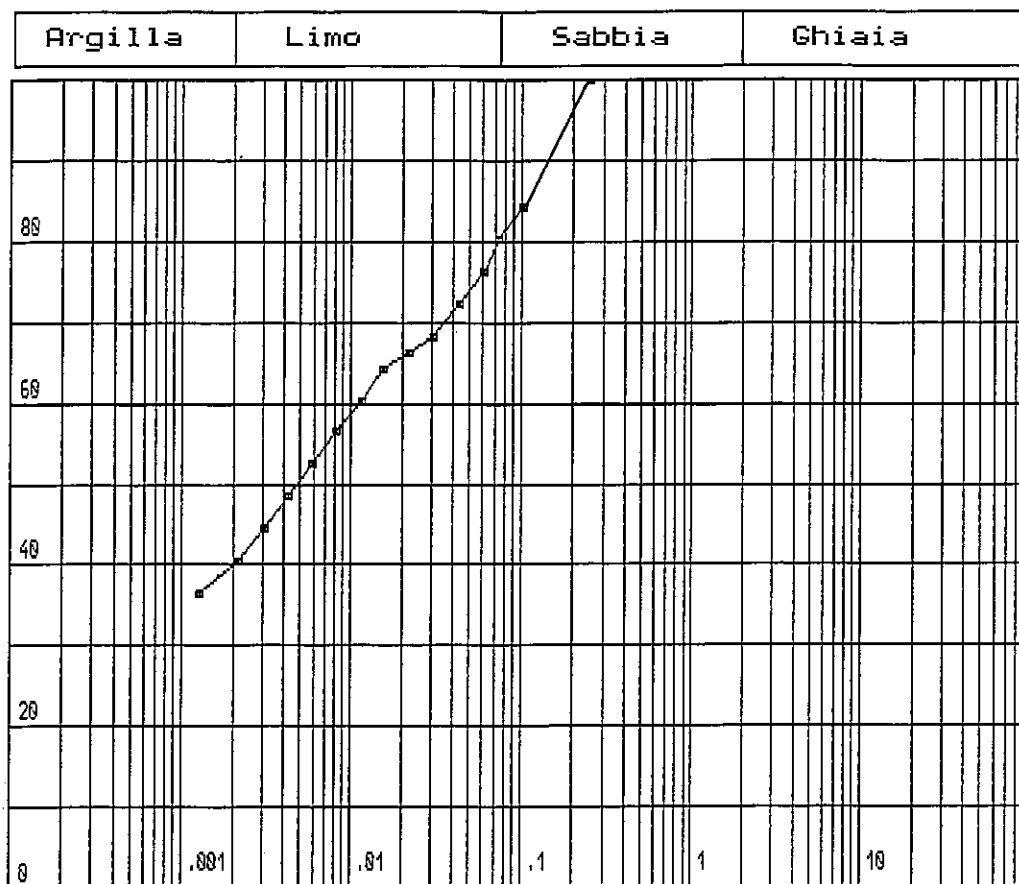
DATA:

FIRMA:

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO
LOCALITA': AGRIGENTO
CANTIERE: RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' (m): 2.30 - 2.80

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.2500	100.00	0.00	0.1020	84.18	15.82
--	--	--	0.0732	80.21	3.97
--	--	--	0.0605	76.24	3.97
--	--	--	0.0433	72.26	3.97
--	--	--	0.0310	68.29	3.97
--	--	--	0.0220	66.31	1.99
--	--	--	0.0157	64.32	1.99
--	--	--	0.0116	60.35	3.97
--	--	--	0.0083	56.38	3.97
--	--	--	0.0059	52.41	3.97
--	--	--	0.0042	48.44	3.97
--	--	--	0.0030	44.47	3.97
--	--	--	0.0022	40.50	3.97
--	--	--	0.0013	36.53	3.97

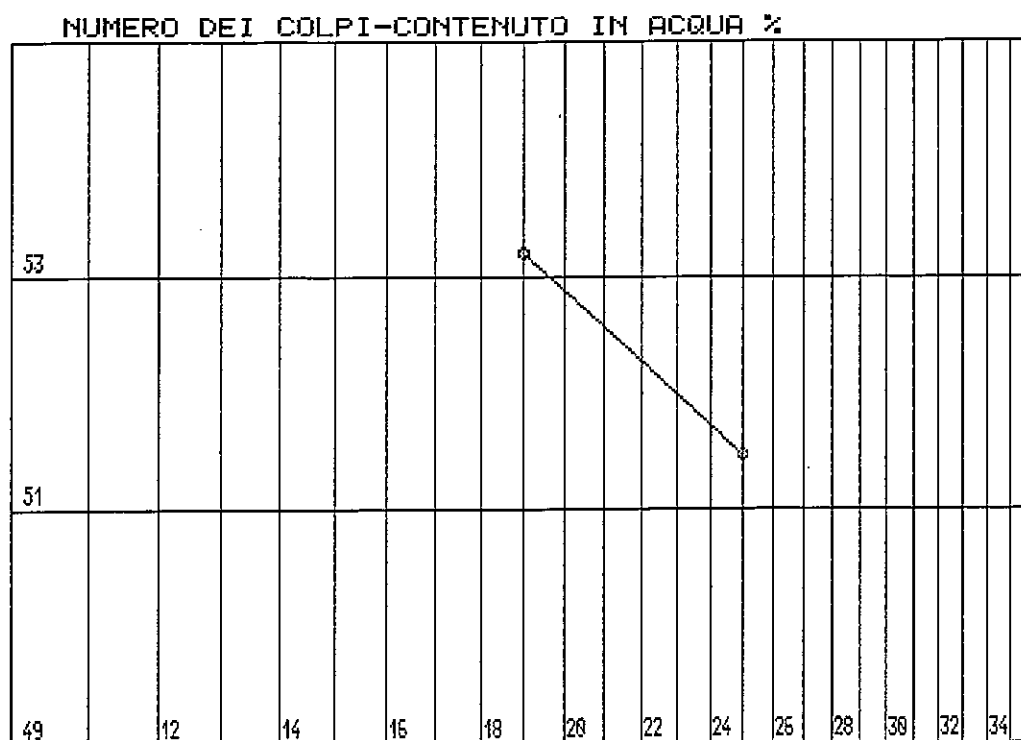
Data :

Firma

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' (m): 2.30 - 2.80

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 51 %
LIMITE PLASTICO = 29 %
INDICE PLASTICO = 22

DATA:

FIRMA:

Oggetto: RIST.RETE IDRICA Arch. n. 638

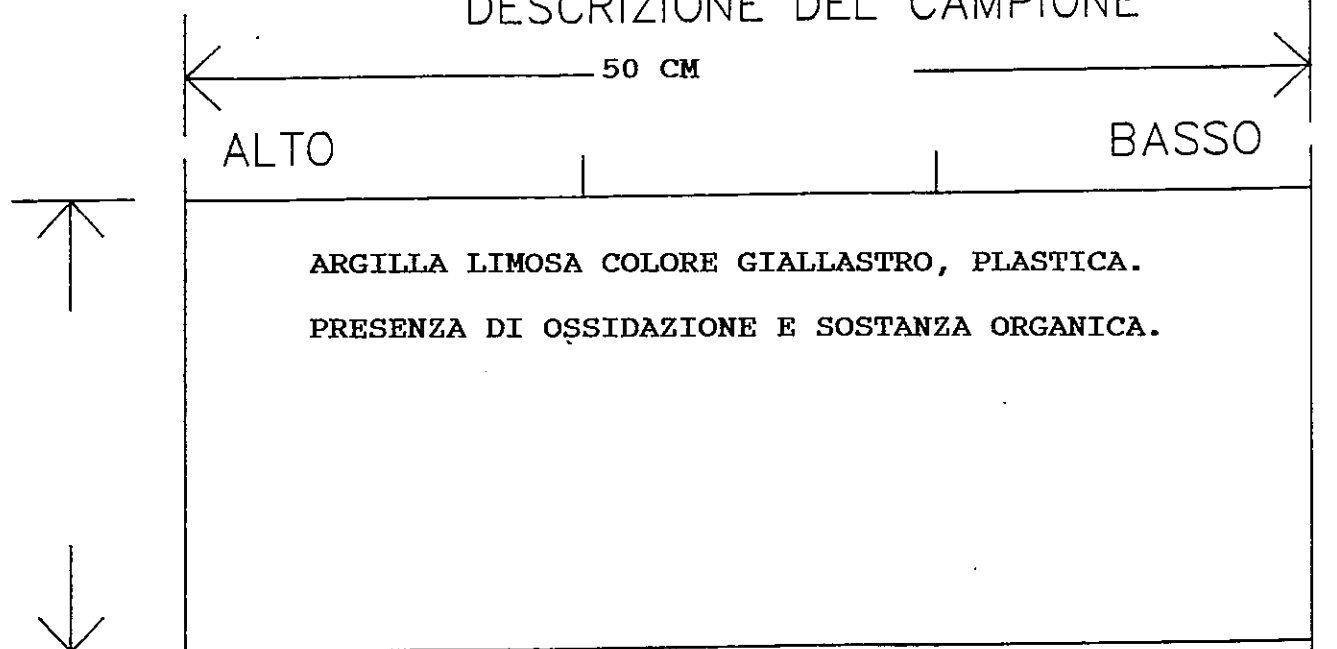
Committente: CONS.VOLTANO Data: _____

Localita': AGRIGENTO

Sondaggio s1c1 Contenitore METALLICO

Profondita' (m) 2.30 - 2.80

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

	50 CM	
	ALTO	BASSO
ARGILLA LIMOSA COLORE GIALLASTRO, PLASTICA. PRESENZA DI OSSIDAZIONE E SOSTANZA ORGANICA.		
Penetrometro	2.8-3	3.2-3.4
Torvane	0.85	0.85

Descrizione: _____

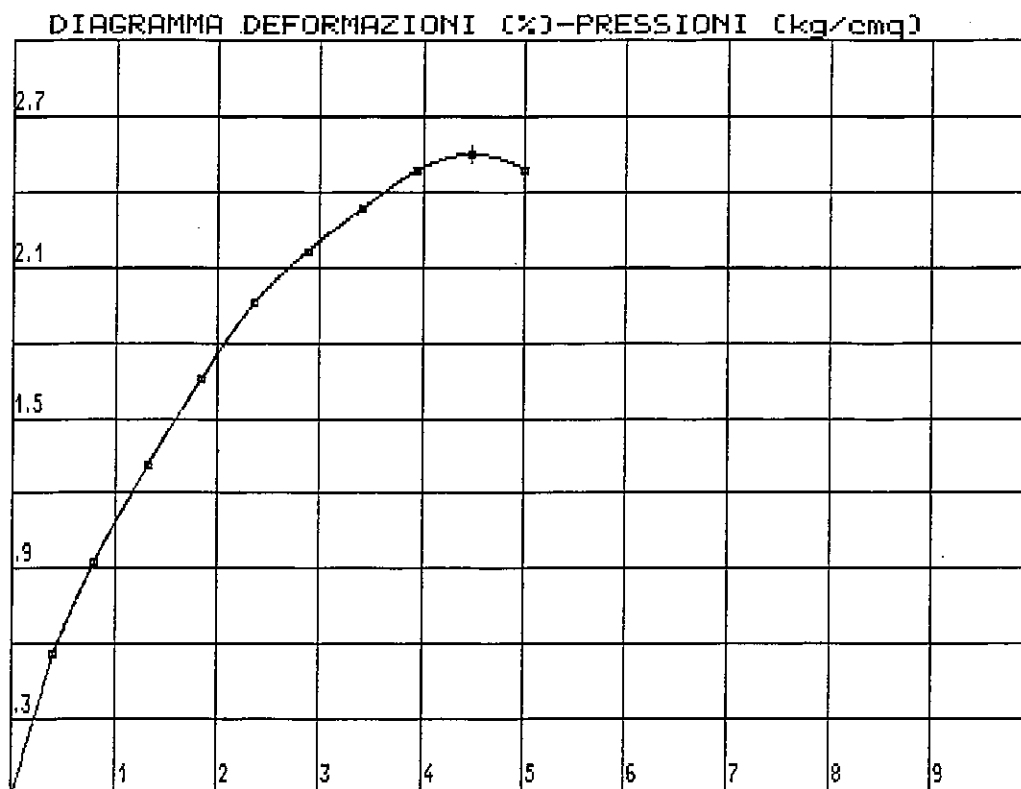
PERCENTUALI: ARGILLA 40% LIMO 37% SABBIA 23%

CLASSIFICAZIONE: ARGILLA CON LIMO SABBIOSO.

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' (m): 2.30 - 2.80

ESPANSIONE LATERALE LIBERA



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6
DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8
VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 4.47
PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cmq) = 2.55
ANGOLO DI ROTTURA (gradi) =

NOTA:

DATA:

FIRMA:

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N': 1196

COMMITTENTE :

LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE :
SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 2.30 - 2.80 M.
TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO
TIPO PROVA : DRENATA

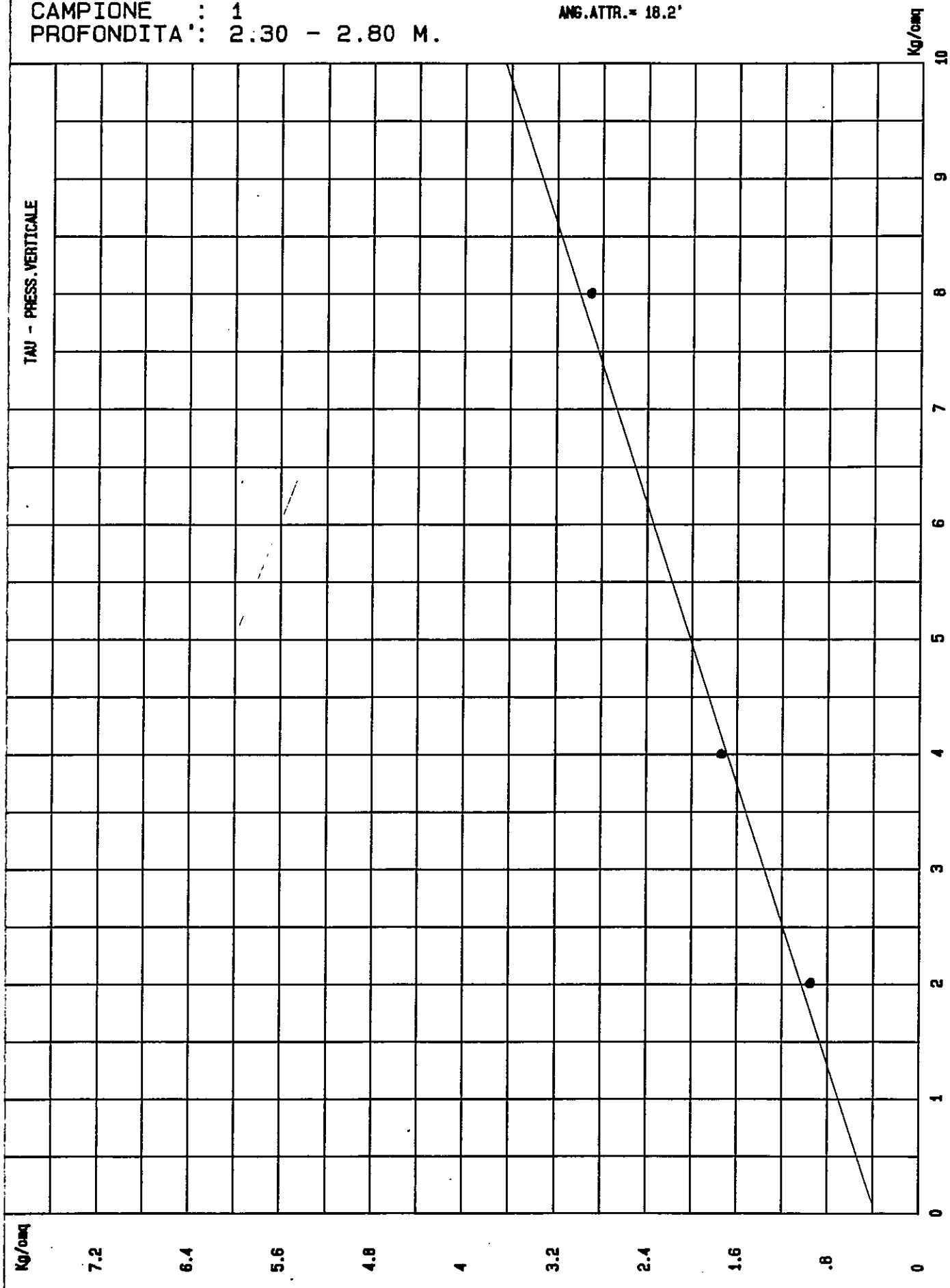
DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2
SEZIONE TAGLIO: 36 cmq
% INIZ.ACQUA : 26.04
PESO VOL. INIZ: .00187 Kg/cm3
PESO SPEC.GRAN: 2.69
% SATURAZIONE : 87.19

DATA PROVA :

VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

IMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 2.30 - 2.80 M.

DATA:
C = .381 Kg/cm²
ANG.ATTR. = 18.2'



COMMITTENTE:

LOCALITA' : AGRIGENTO

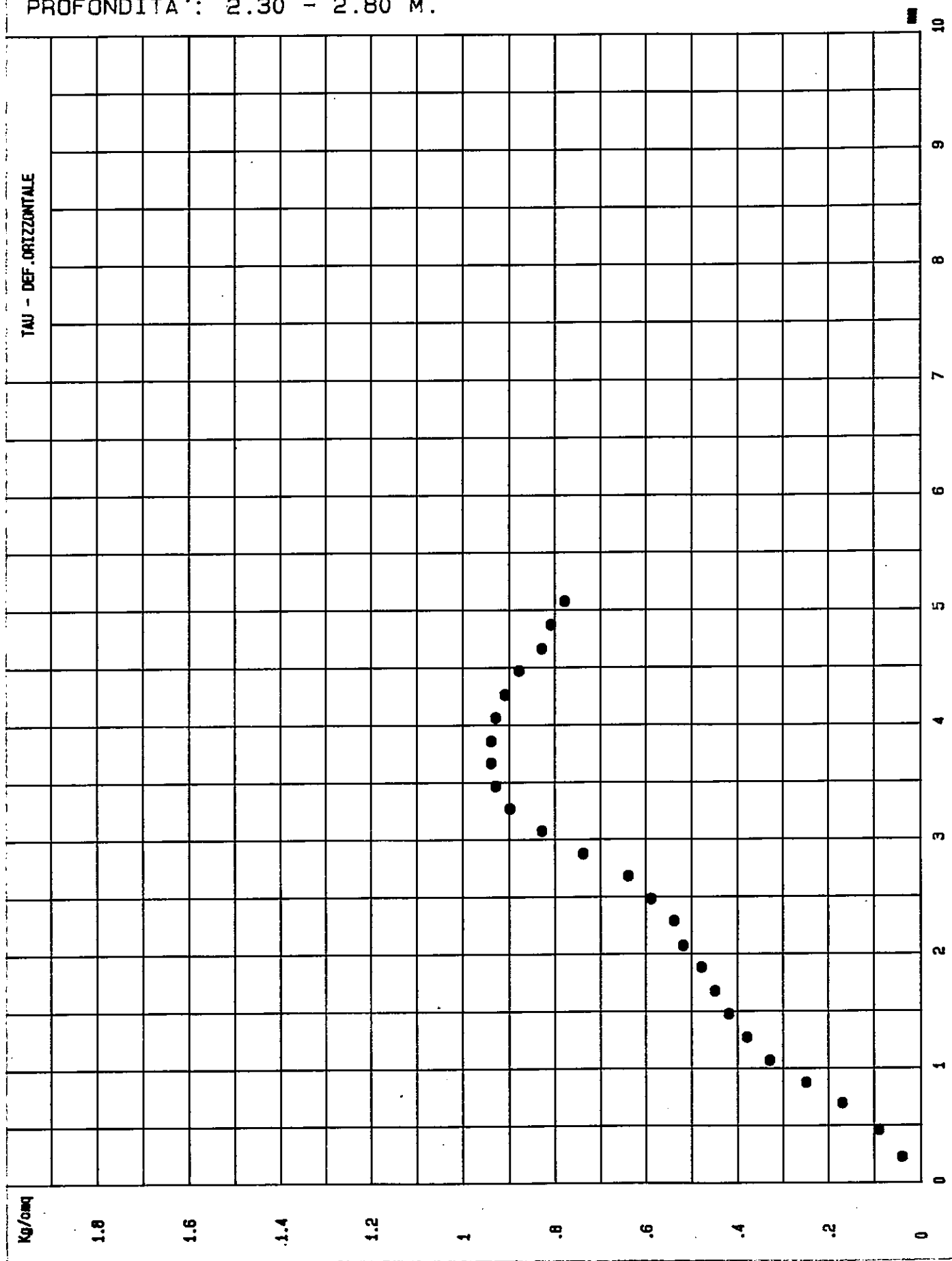
SONDAGGIO : 1

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' : 2.30 - 2.80 M.

DATA:

N° 1 - P = 2 Kg/cmq - TAU = .94 Kg/cmq



COMMITTENTE:

LOCALITA' : AGRIGENTO

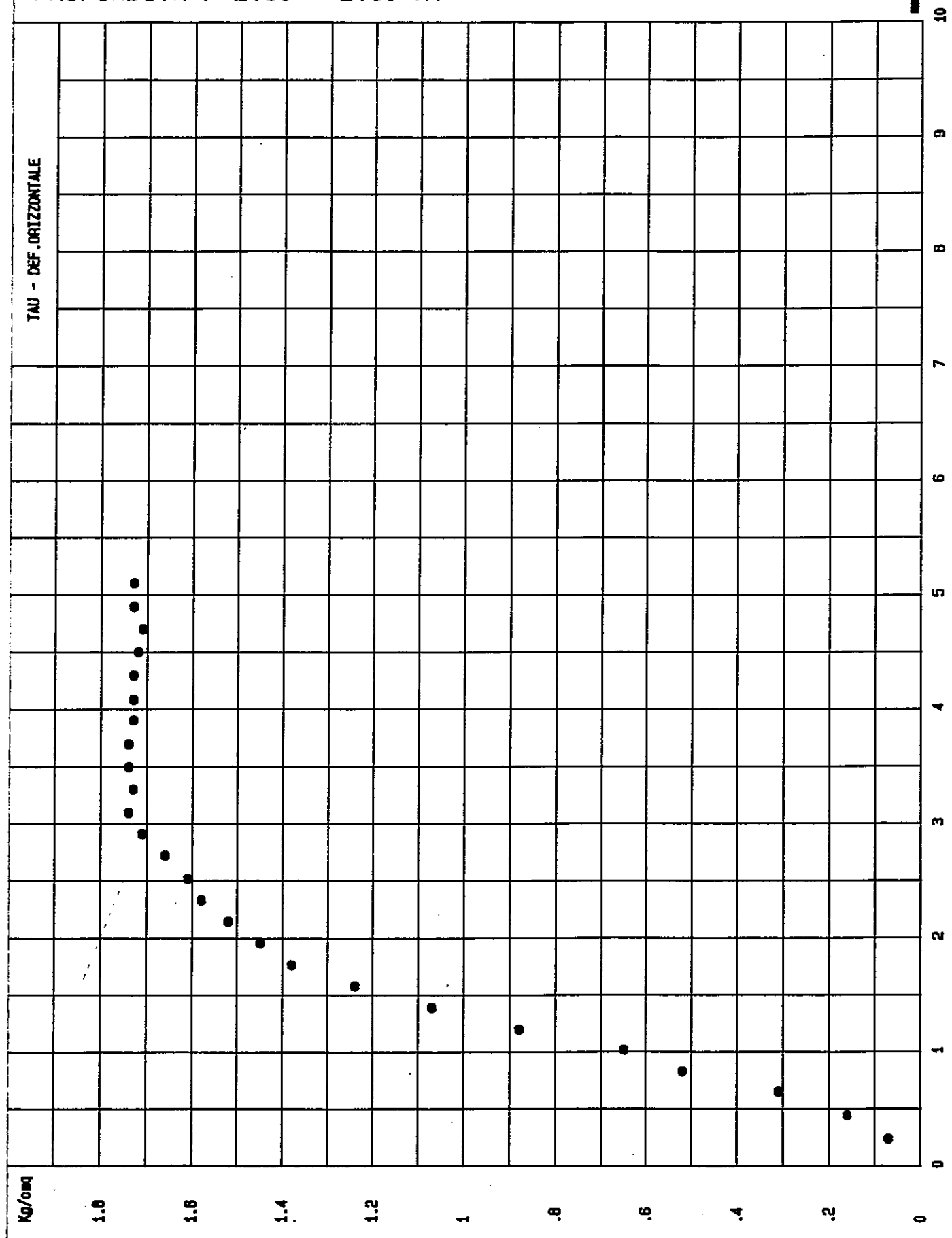
SONDAGGIO : 1

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' : 2.30 - 2.80 M.

DATA:

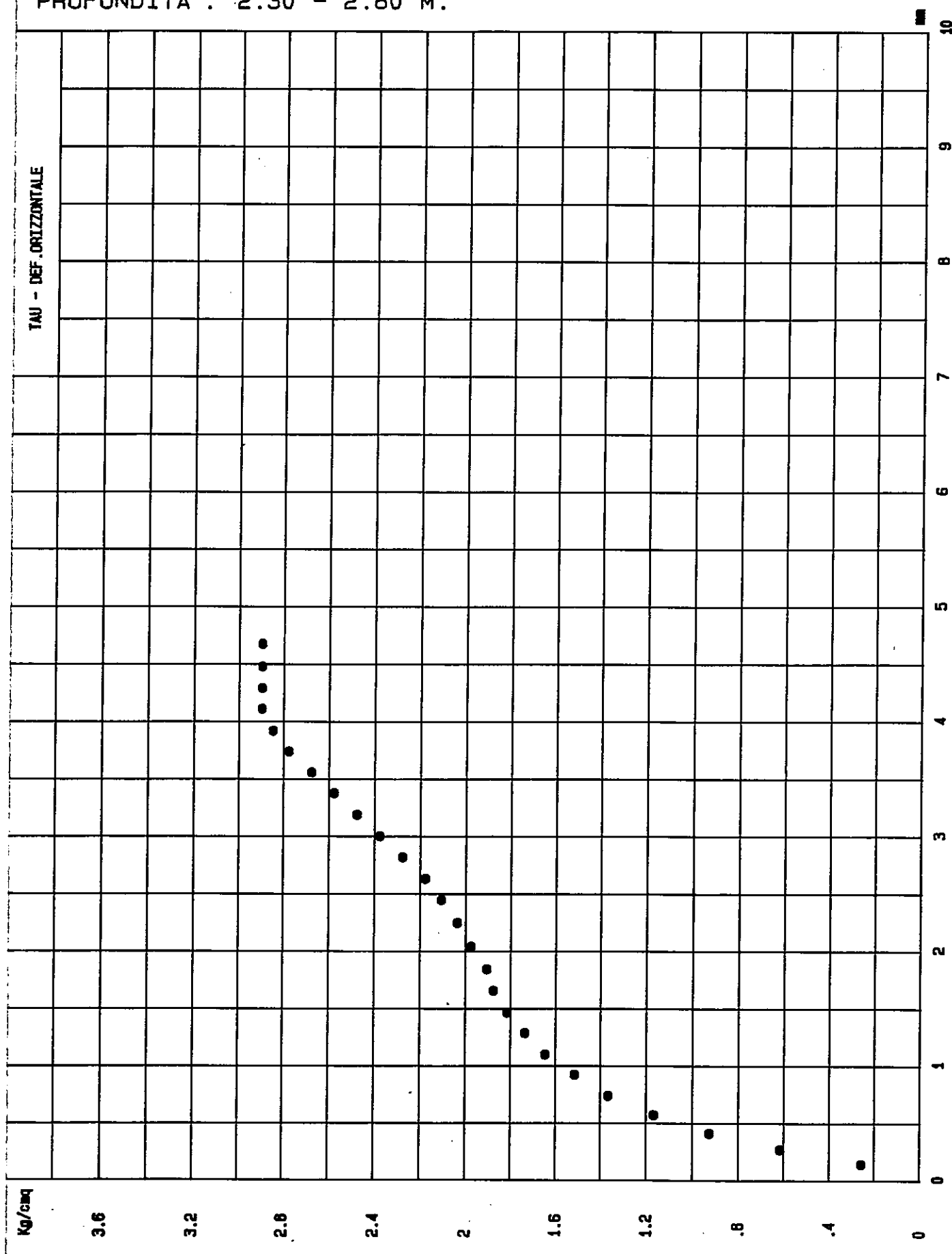
N° 2 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 1.74 Kg/cm²



COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 2.30 - 2.80 M.

DATA:

N° 3 - P = 8 Kg/cmq - TAU = 2.9 Kg/cmq



Oggetto: RIST.RETE IDRICA Arch. n. 638


Committente: CONS.VOLTANO Data: _____

Localita': AGRIGENTO

Sondaggio S1C2 Contenitore METALLICO

Profondita' (m) 8.00 - 8.30

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

	20 CM	
	ALTO	BASSO
	LIMO ARGILLOSO ALTERATO COLORE GIALLASTRO, UMIDO. PRESENZA DI OSSIDAZIONE, SOSTANZA ORGANICA, SABBIA, CRISTALLI DI GESSO, INCLUSI LAPIDEI DI VARIE DIMENSIONI (MM 1-80).	
Penetrometro	ND	ND
Torvane	ND	ND

Descrizione: _____

PERCENTUALI: ARGILLA 19% LIMO 21% SABBIA 18% GHIAIA 42%

CLASSIFICAZIONE: GHIAIA LIMO-ARGILLO-SABBIOSA.

COMMITTENTE:CONS. VOLTANO	SONDAGGIO	:1
LOCALITA' :AGRIGENTO	CAMPIONE	:2
CANTIERE :RIST.RETE IDRICA	PROFONDITA' (m):	8.00 - 8.30

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 24.97 (%)
DENSITA' NATURALE = 1.91 g/cmc
DENSITA' SECCA = 1.53 g/cmc
INDICE DEI VUOTI = .763
POROSITA' = .433
GRADO DI SATURAZ. = 88.58 (%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.71 g/cmc

NOTA:

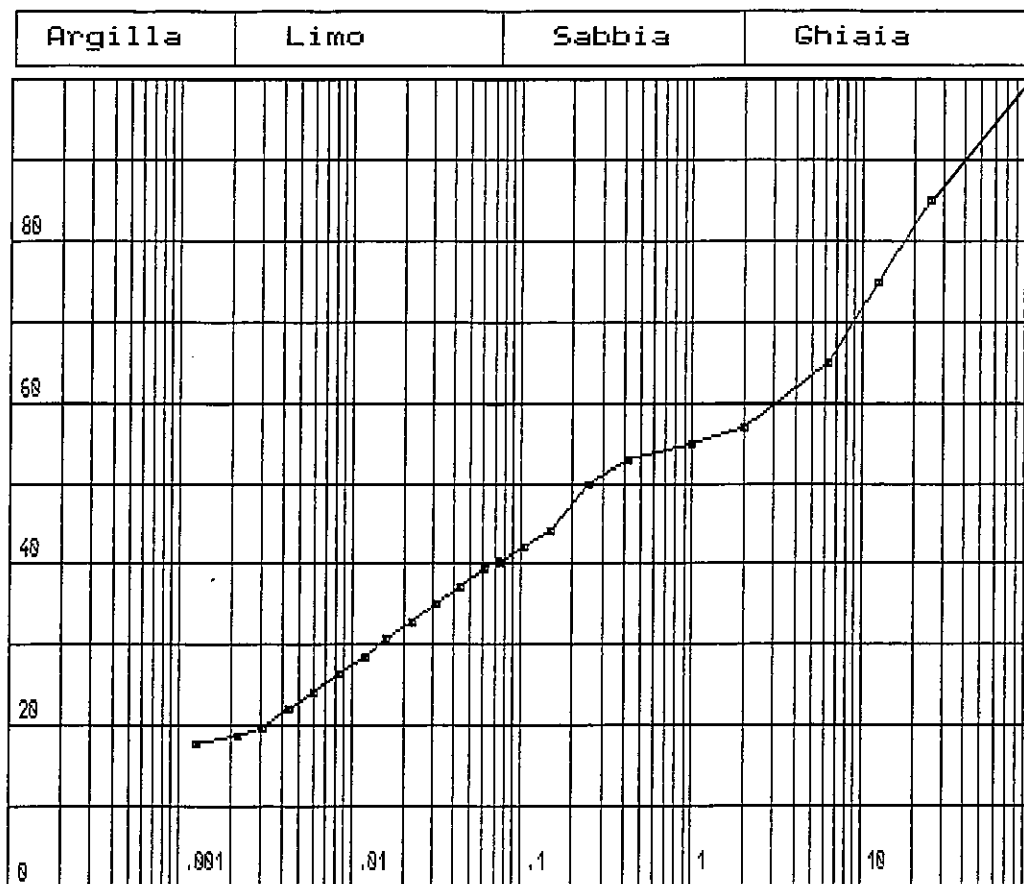
DATA:

FIRMA:

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' (m): 8.00 - 8.30

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
25.0000	85.00	15.00	0.0746	40.39	-0.39
12.5000	75.00	10.00	0.0612	39.31	1.08
6.3000	65.00	10.00	0.0438	37.15	2.16
2.0000	57.00	8.00	0.0313	34.99	2.16
1.0000	55.00	2.00	0.0224	32.83	2.16
0.4200	53.00	2.00	0.0160	30.67	2.16
0.2500	50.00	3.00	0.0118	28.51	2.16
0.1500	44.00	6.00	0.0085	26.35	2.16
0.1060	42.00	2.00	0.0060	24.19	2.16
0.0750	40.00	2.00	0.0043	22.03	2.16
--	--	--	0.0031	19.87	2.16
--	--	--	0.0022	18.79	1.08
--	--	--	0.0013	17.71	1.08

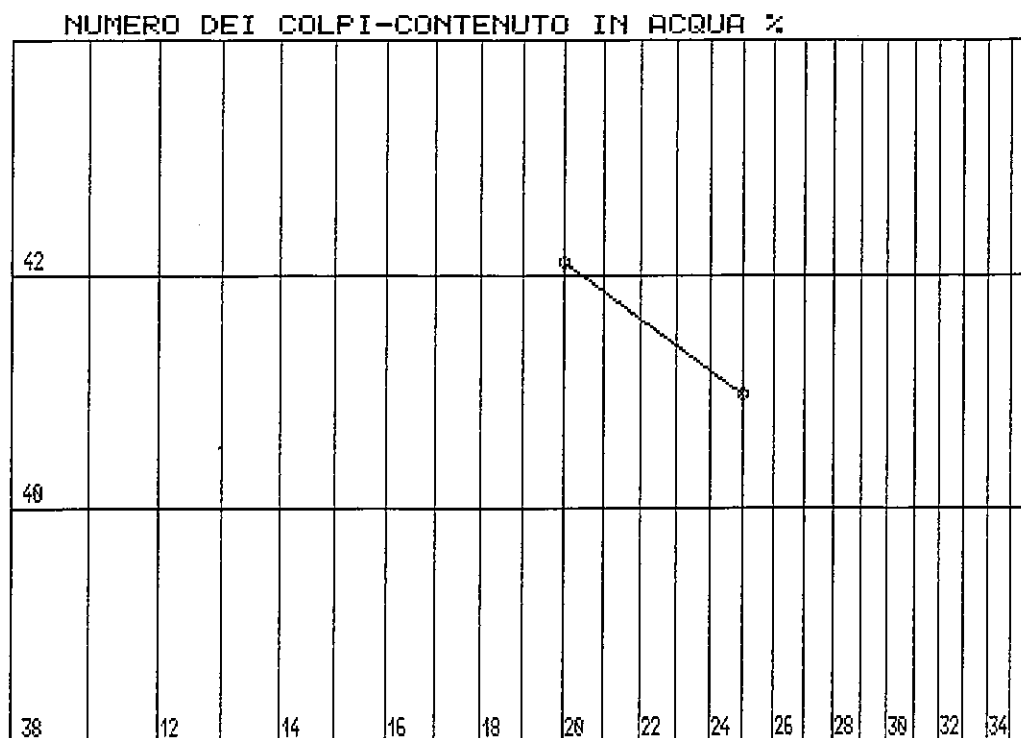
Data :

Firma

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' (m) : 8.00 - 8.30

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 41 %
LIMITE PLASTICO = 26 %
INDICE PLASTICO = 15

DATA:

FIRMA:

Oggetto: RIST.RETE IDRICA Arch. n. 638

Committente: CONS.VOLTANO Data: _____

Localita': AGRIGENTO

Sondaggio S2C1 Contenitore METALLICO

Profondita' (m) 2.50 - 3.00

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE		
	ALTO	BASSO
	ARGILLA LIMOSA COLORE GIALLASTRO. PRESENZA DI OSSIDAZIONE E SOSTANZA ORGANICA.	
Penetrometro	FS	FS
Torvane	ND	ND

Descrizione: _____

PERCENTUALI: ARGILLA 44% LIMO 36% SABBIA 20%

CLASSIFICAZIONE: ARGILLA CON LIMO SABBIOSO.

COMMITTENTE:CONS.VOLTANO	SONDAGGIO	:2
LOCALITA' :AGRIGENTO	CAMPIONE	:1
CANTIERE :RIST.RETE IDRICVA	PROFONDITA' (m):	2.50 - 3.00

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 27.94 (%)
DENSITA' NATURALE = 1.85 g/cmc
DENSITA' SECCA = 1.44 g/cmc
INDICE DEI VUOTI = .86
POROSITA' = .462
GRADO DI SATURAZ. = 87.37 (%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.69 g/cmc

NOTA:

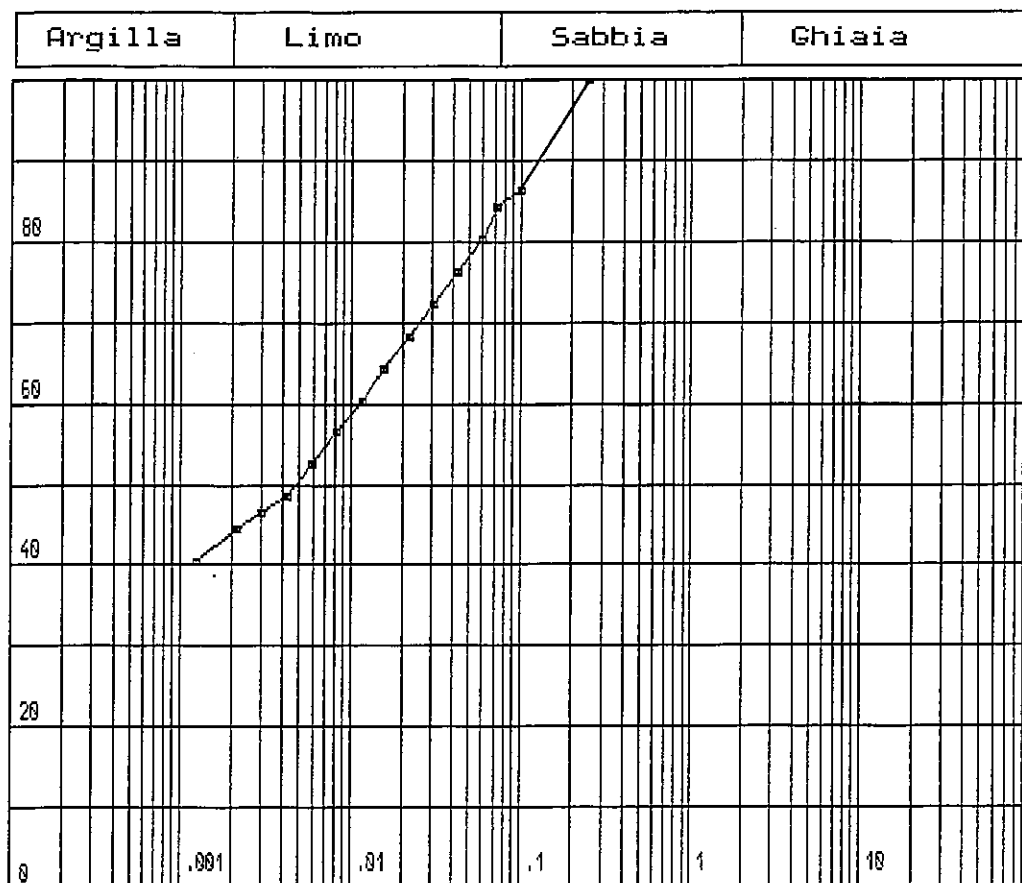
DATA:

FIRMA:

COMMITTENTE:CONS.VOLTANO
LOCALITA' :AGRIGENTO
CANTIERE :RIST.RETE IDRICA

SONDAGGIO :2
CAMPIONE :1
PROFONDITA'(m):2.50 - 3.00

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.2500	100.00	0.00	0.1013	86.16	13.84
--	--	--	0.0722	84.18	1.99
--	--	--	0.0597	80.21	3.97
--	--	--	0.0428	76.24	3.97
--	--	--	0.0306	72.26	3.97
--	--	--	0.0219	68.29	3.97
--	--	--	0.0157	64.32	3.97
--	--	--	0.0116	60.35	3.97
--	--	--	0.0083	56.38	3.97
--	--	--	0.0059	52.41	3.97
--	--	--	0.0042	48.44	3.97
--	--	--	0.0030	46.46	1.99
--	--	--	0.0021	44.47	1.99
--	--	--	0.0012	40.50	3.97

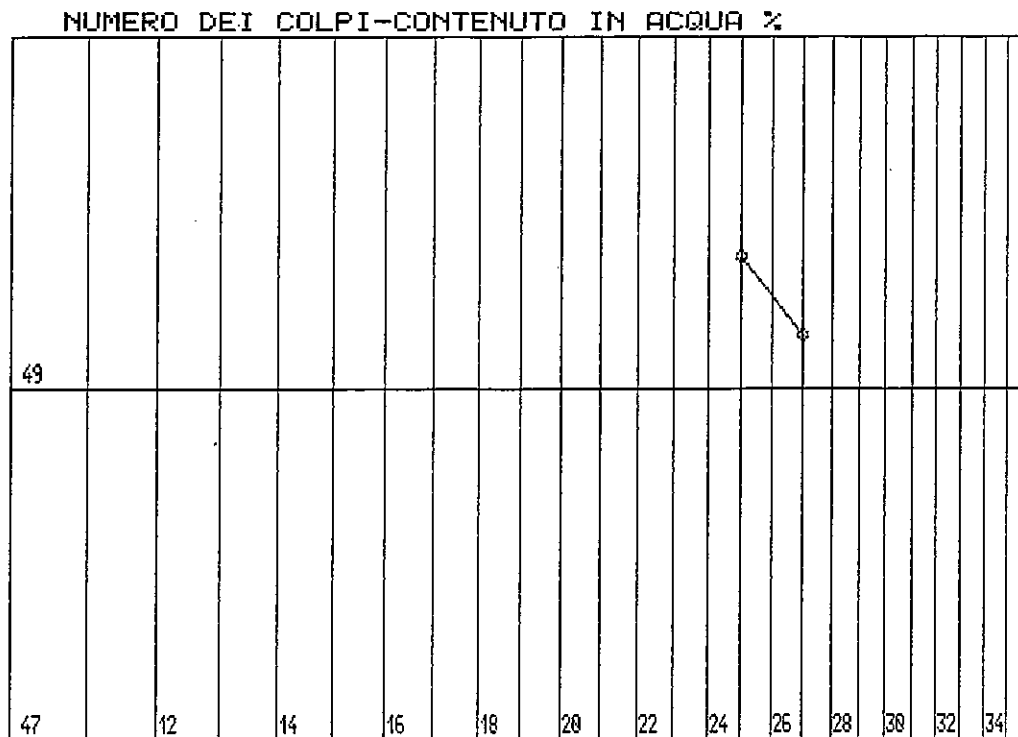
Data :

Firma .

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' (m): 2.50 - 3.00

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 50 %
LIMITE PLASTICO = 29 %
INDICE PLASTICO = 21

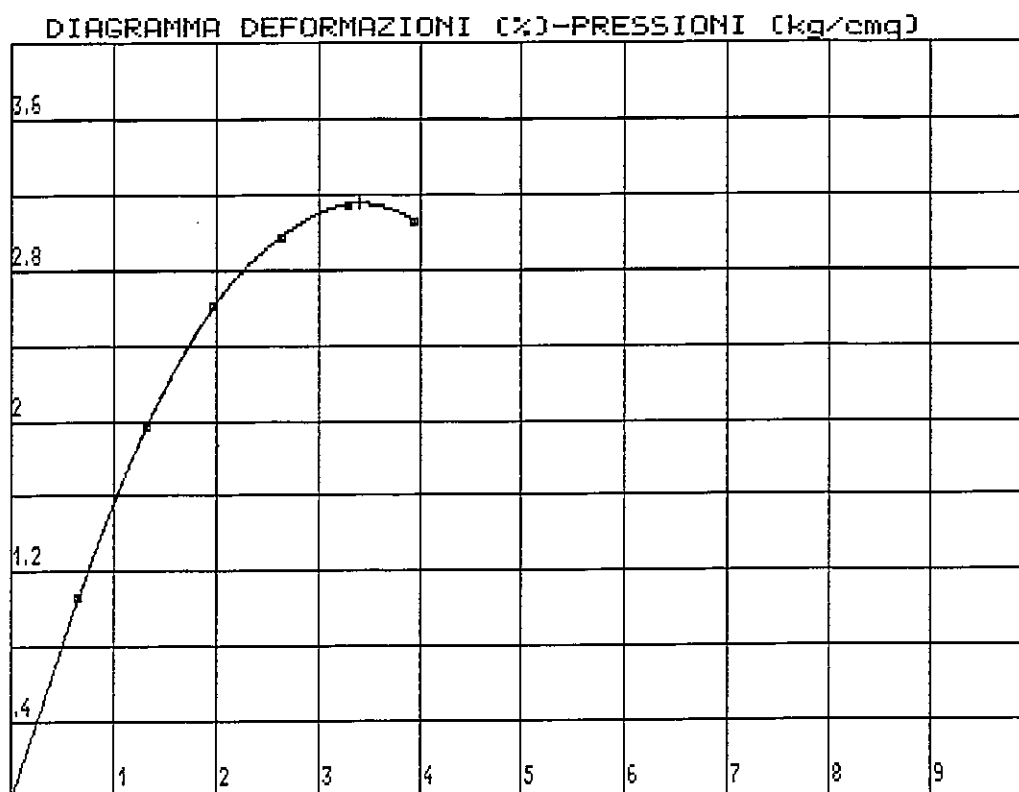
DATA:

FIRMA:

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' (m): 2.50 - 3.00

ESPANSIONE LATERALE LIBERA



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6
DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8
VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 3.40
PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cmq) = 3.15
ANGOLO DI ROTTURA (gradi) = 50

NOTA:

DATA:

FIRMA:

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N': 1197

COMMITTENTE : CONS.VOLTANO

LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST.RETE IDRICA
SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 2.50 - 3.00 M.
TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO
TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2
SEZIONE TAGLIO: 36 cmq
% INIZ.ACQUA : 27.94
PESO VOL. INIZ: .00185 Kg/cm3
PESO SPEC.GRAN: 2.69
% SATURAZIONE : 87.37

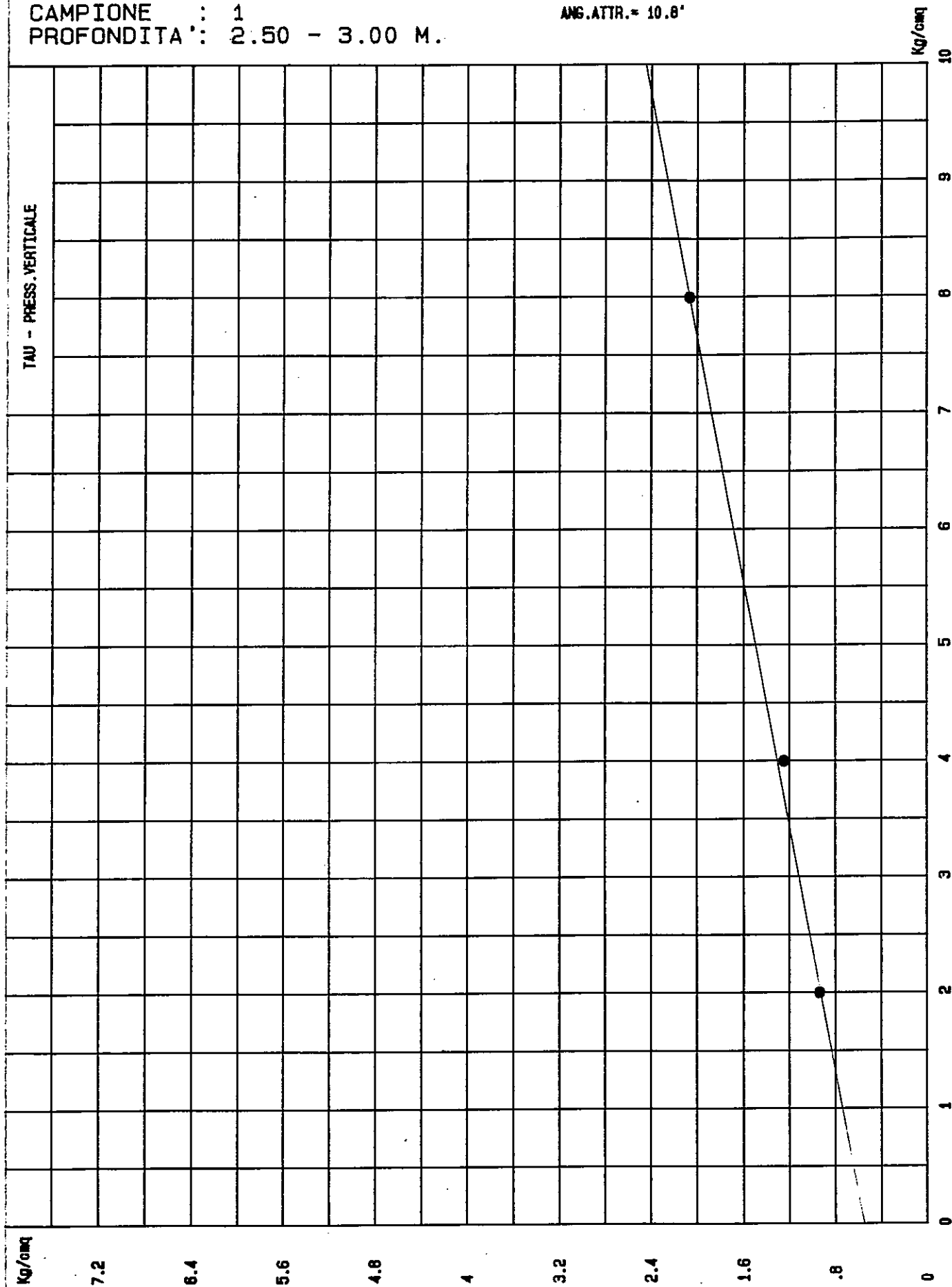
DATA PROVA :

VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 2.50 - 3.00 M.

DATA:

C = .554 Kg/cmq
ANG.ATTR. = 10.8°



COMMITTENTE:

LOCALITA' : AGRIGENTO

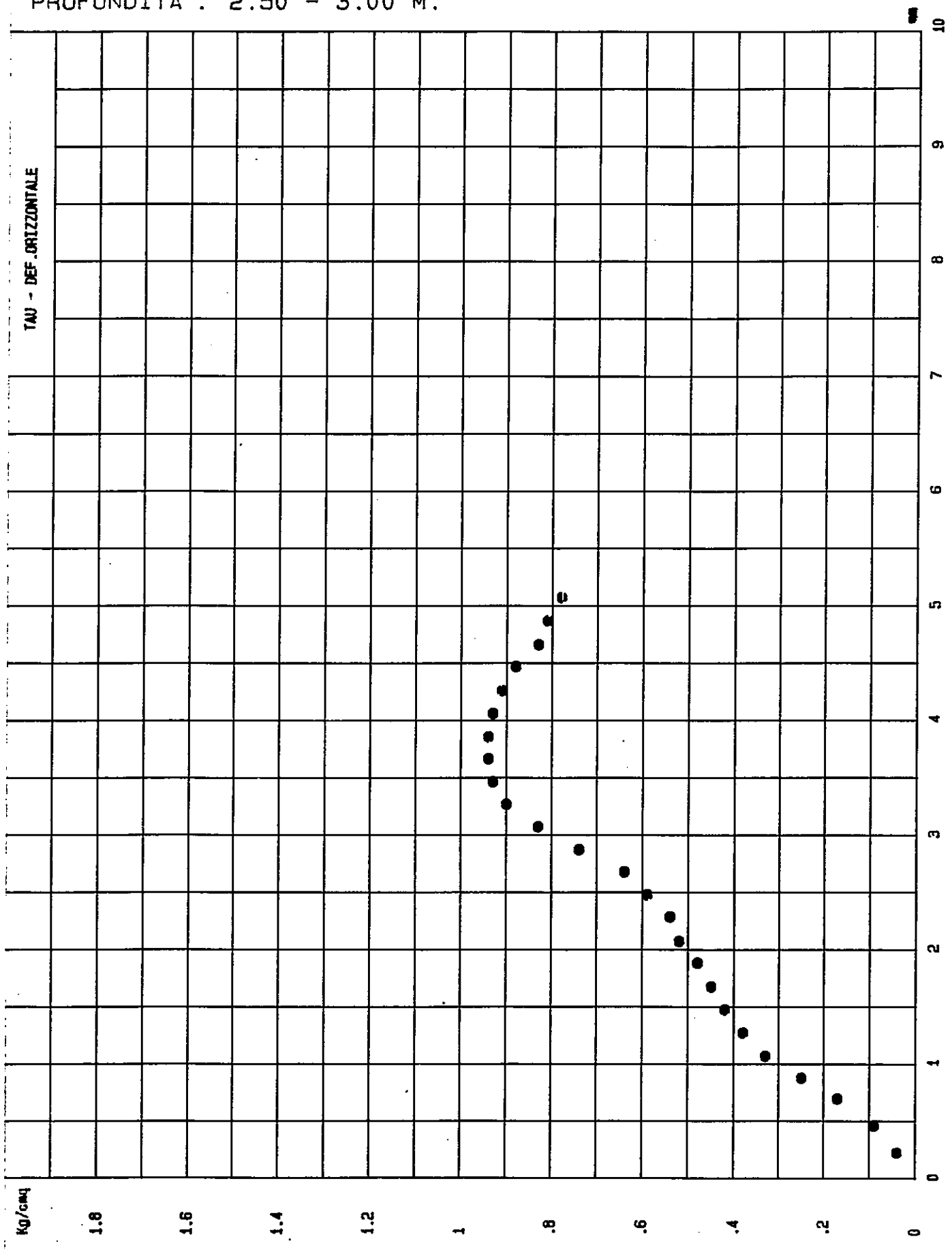
SONDAGGIO : 2

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' : 2.50 - 3.00 M.

DATA:

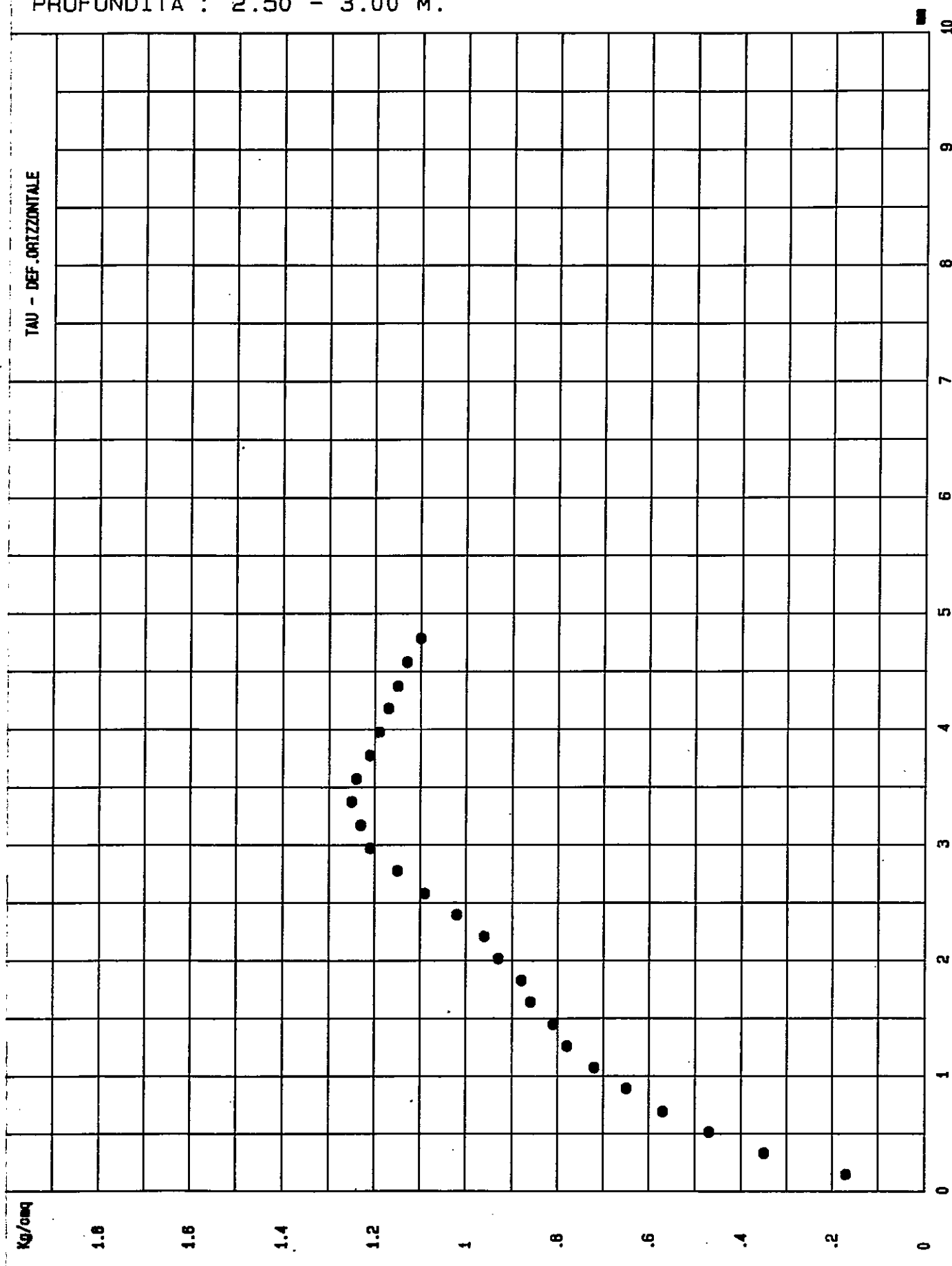
N° 1 - P = 2 Kg/cm² - TAU = .94 Kg/cm²



COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 2.50 - 3.00 M.

DATA:

N° 2 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 1.25 Kg/cm²



COMMITTENTE:

LOCALITA' : AGRIGENTO

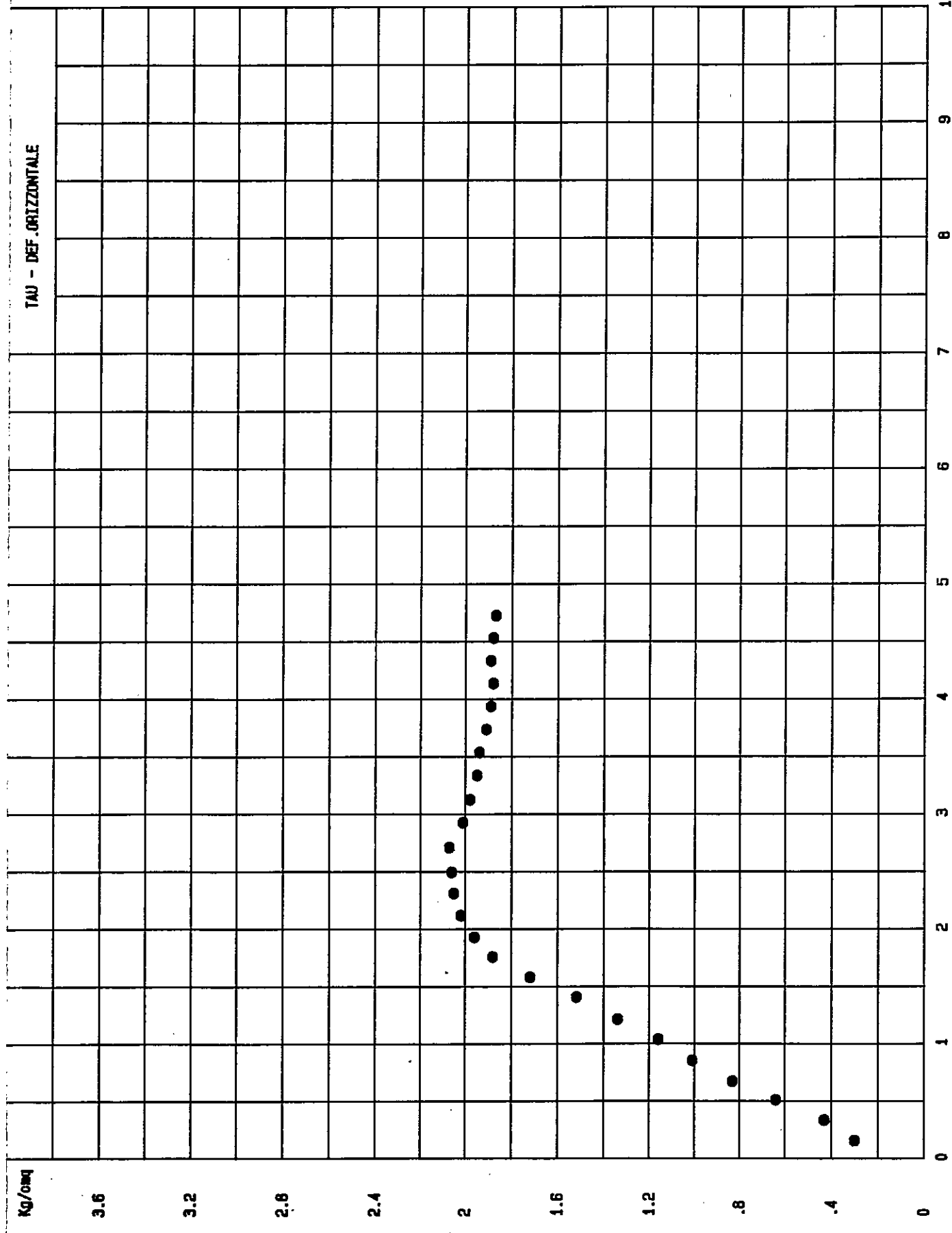
SONDAGGIO : 2

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' : 2.50 - 3.00 M.

DATA:

N° 3 - P = 8 Kg/cm² - TAU = 2.07 Kg/cm²



Oggetto: RIST.RETE IDRICA Arch. n. 638

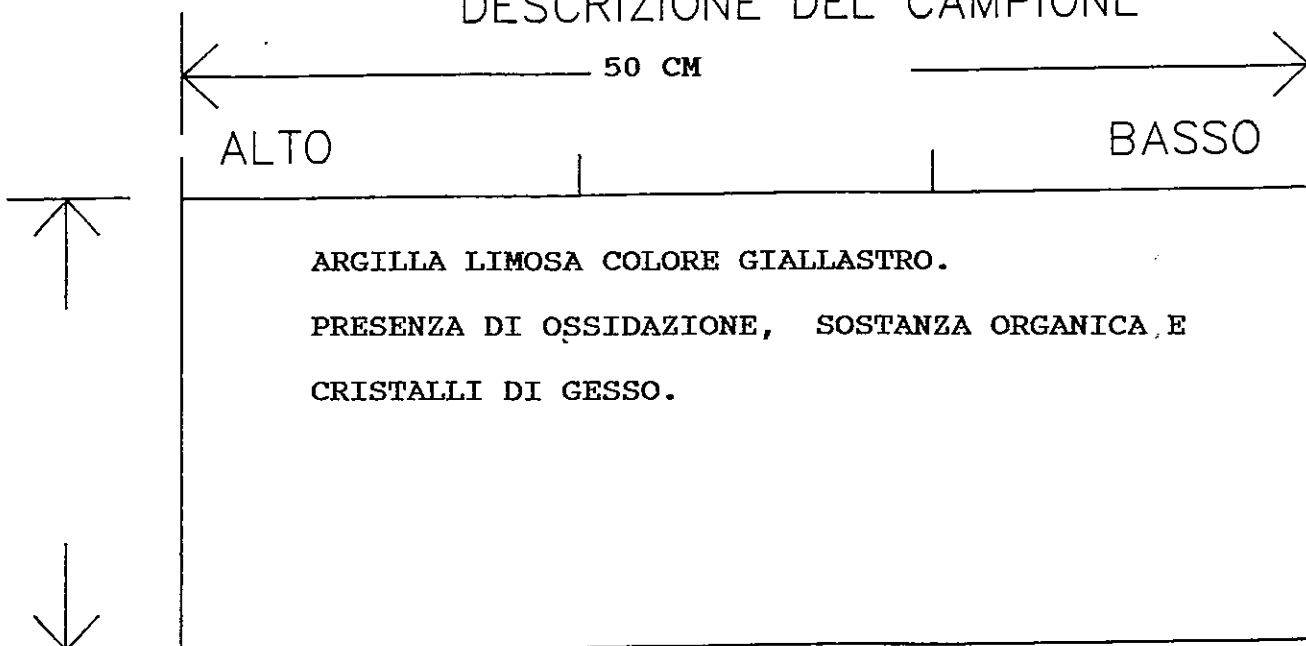
Committente: CONS.VOLTANO Data: _____

Localita': AGRIGENTO

Sondaggio S2C2 Contenitore METALLICO

Profondita' (m) 4.30 - 4.80

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE



Penetrometro	4.1-4.2	4.1-4.2
Torvane	1.7	1.7

Descrizione: _____

PERCENTUALI: ARGILLA 43% LIMO 36% SABBIA 21%

CLASSIFICAZIONE: ARGILLA CON LIMO SABBIOSO.

COMMITTENTE:cons. voltano	SONDAGGIO	:2
LOCALITA' :agrigeno	CAMPIONE	:2
CANTIERE :RIST.RETE IDRICA	PROFONDITA' (m):	4.30 - 4.80

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 26.23 (%)
DENSITA' NATURALE = 1.84 g/cmc
DENSITA' SECCA = 1.45 g/cmc
INDICE DEI VUOTI = .845
POROSITA' = .458
GRADO DI SATURAZ. = 83.47 (%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.69 g/cmc

NOTA:

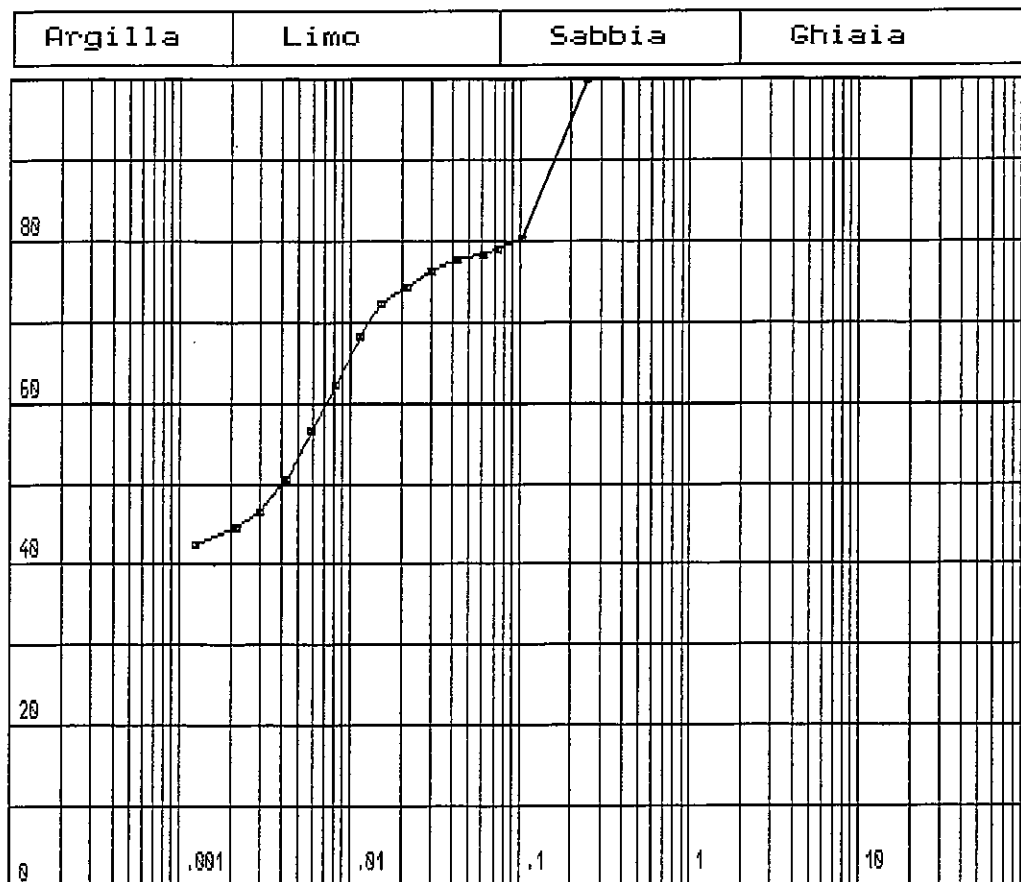
DATA:

FIRMA:

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' (m): 4.30 - 4.80

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.2500	100.00	0.00	0.1033	80.21	19.79
--	--	--	0.0735	79.01	1.19
--	--	--	0.0601	78.22	0.79
--	--	--	0.0426	77.43	0.79
--	--	--	0.0302	76.24	1.19
--	--	--	0.0215	74.25	1.99
--	--	--	0.0153	72.26	1.99
--	--	--	0.0113	68.29	3.97
--	--	--	0.0081	62.34	5.96
--	--	--	0.0059	56.38	5.96
--	--	--	0.0042	50.43	5.96
--	--	--	0.0030	46.46	3.97
--	--	--	0.0021	44.47	1.99
--	--	--	0.0012	42.49	1.99

Data :

Firma

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO

SONDAGGIO : 2

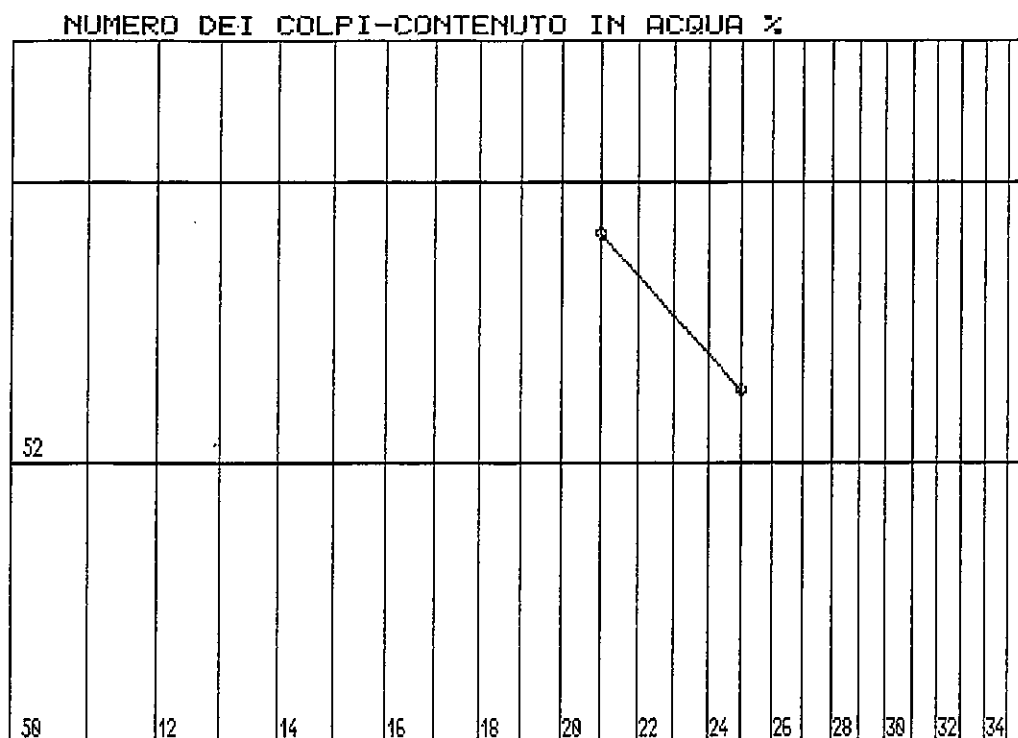
LOCALITA' : AGRIGENTO

CAMPIONE : 2

CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

PROFONDITA' (m): 4.30 - 4.80

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 53 %

LIMITE PLASTICO = 30 %

INDICE PLASTICO = 23

DATA:

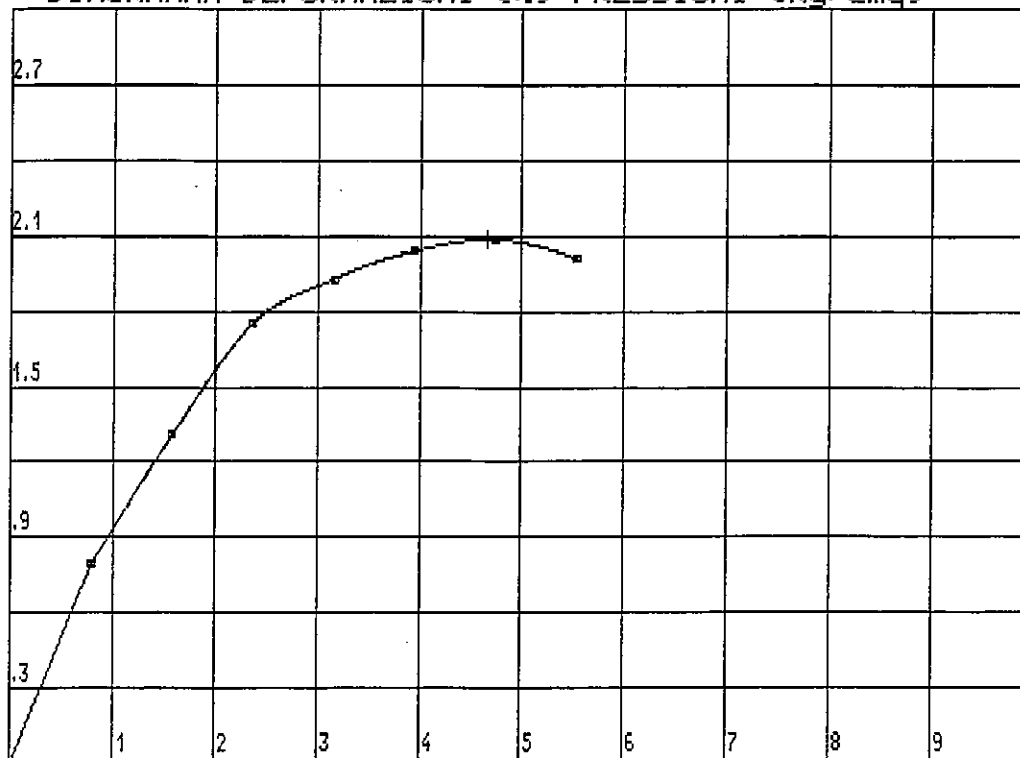
FIRMA:

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' (m): 4.30 - 4.80

ESPANSIONE LATERALE LIBERA

DIAGRAMMA DEFORMAZIONI (%) - PRESSIONI (kg/cmq)



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6
DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8
VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 4.67
PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cmq) = 2.09
ANGOLO DI ROTTURA (gradi) = 60

NOTA:

DATA:

FIRMA:

Oggetto: RIST.RETE IDRICA Arch. n. 638


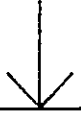
Committente: CONS.VOLTANO Data: _____

Localita': AGRIGENTO

Sondaggio S3C1 Contenitore METALLICO

Profondita' (m) 2.00 - 2.40

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

	← 40 CM →	
	ALTO	BASSO
	<p>ARGILLA LIMOSA COLORE GIALLASTRO. PRESENZA DI OSSIDAZIONE, SOSTANZA ORGANICA, CRISTALLI DI GESSO, SABBIA.</p>	
		
Penetrometro	FS	FS
Torvane	ND	ND

Descrizione: _____

PERCENTUALI: ARGILLA 44% LIMO 36% SABBIA 20%

CLASSIFICAZIONE: ARGILLA CON LIMO SABBIOSO.

COMMITTENTE:CONS.VOLTANO	SONDAGGIO	:3
LOCALITA' :AGRIGENTO	CAMPIONE	:1
CANTIERE :RIST.RETE IDRICA	PROFONDITA' (m):	2.00 - 2.40

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 22.04 (%)
DENSITA' NATURALE = 1.95 g/cmc
DENSITA' SECCA = 1.59 g/cmc
INDICE DEI VUOTI = .683
POROSITA' = .406
GRADO DI SATURAZ. = 86.75 (%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.69 g/cmc

NOTA:

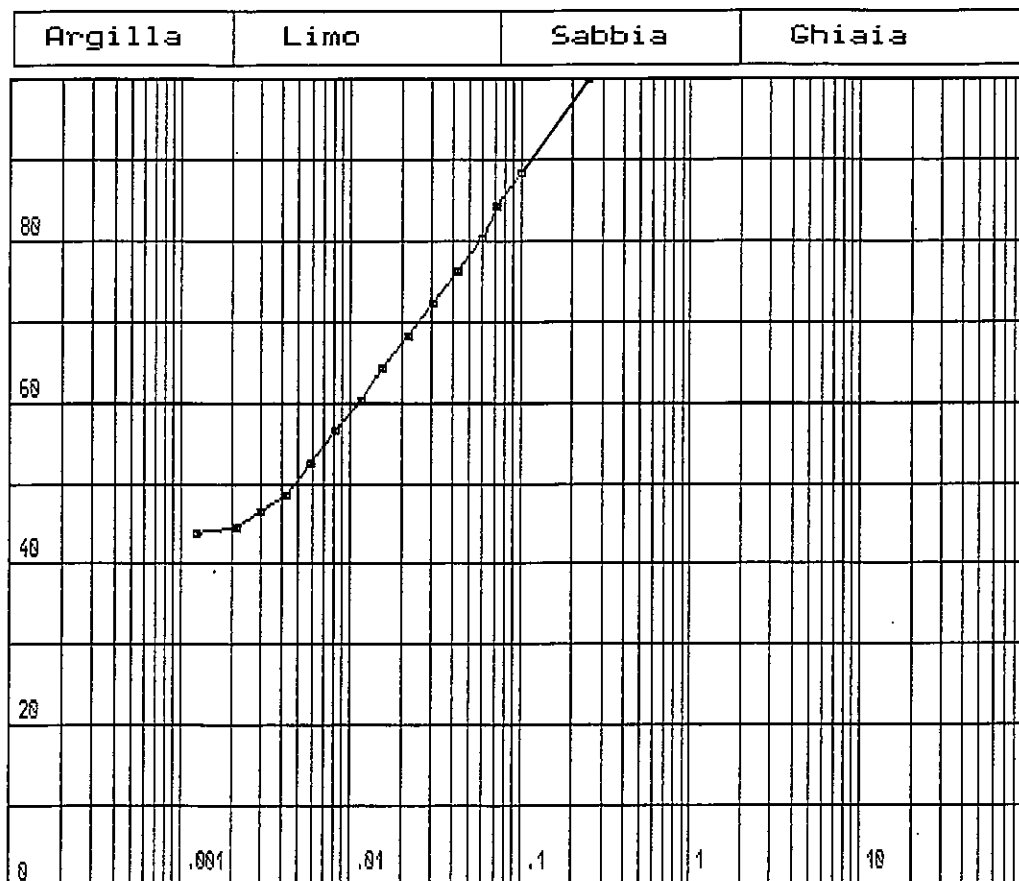
DATA:

FIRMA:

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' (m): 2.00 - 2.40

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.2500	100.00	0.00	0.1007	88.15	11.85
--	--	--	0.0722	84.18	3.97
--	--	--	0.0597	80.21	3.97
--	--	--	0.0428	76.24	3.97
--	--	--	0.0306	72.26	3.97
--	--	--	0.0219	68.29	3.97
--	--	--	0.0157	64.32	3.97
--	--	--	0.0116	60.35	3.97
--	--	--	0.0083	56.38	3.97
--	--	--	0.0059	52.41	3.97
--	--	--	0.0042	48.44	3.97
--	--	--	0.0030	46.46	1.99
--	--	--	0.0021	44.47	1.99
--	--	--	0.0012	43.68	0.79

Data :

Firma

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO

LOCALITA' : AGRIGENTO

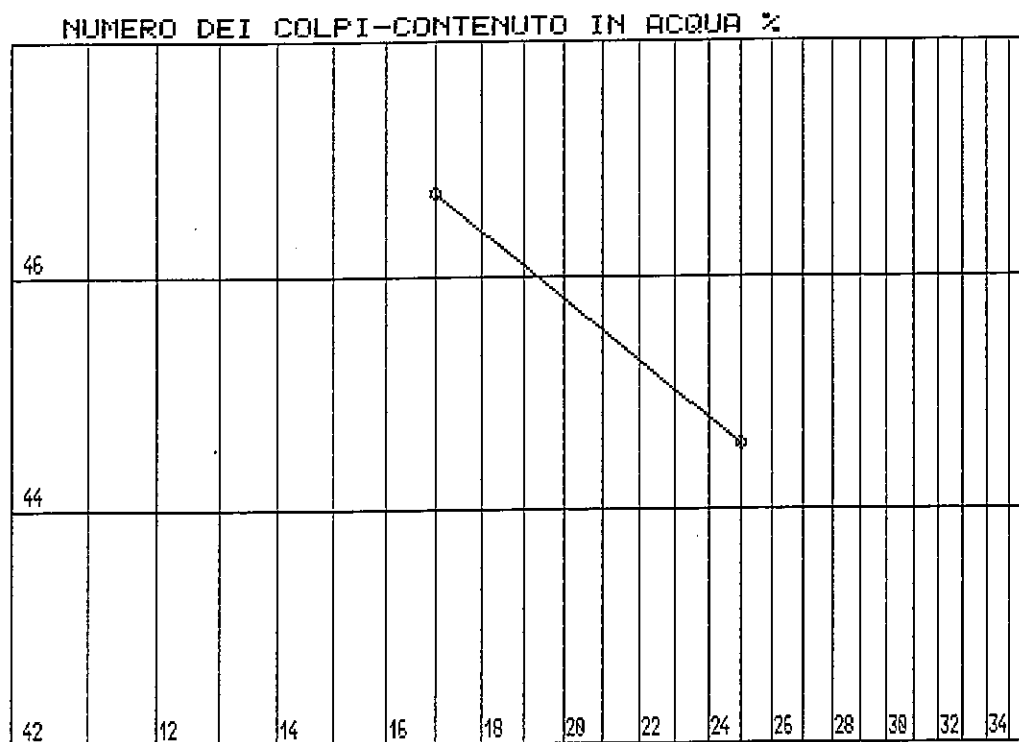
CANTIERE : RISTY. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 3

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' (m): 2.00 - 2.40

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 45 %

LIMITE PLASTICO = 27 %

INDICE PLASTICO = 18

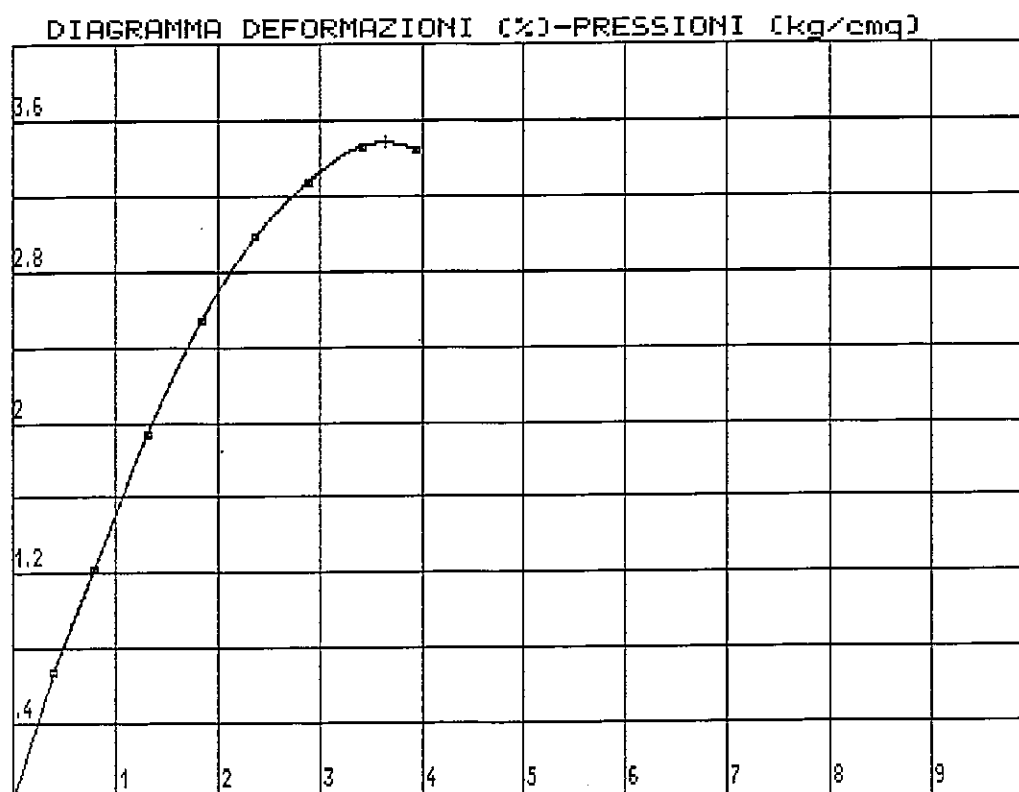
DATA:

FIRMA:

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' (m): 2.00 - 2.40

ESPANSIONE LATERALE LIBERA



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6
DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8
VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 3.64
PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cm²) = 3.48
ANGOLO DI ROTTURA (gradi) = 50

NOTA:

DATA:

FIRMA:

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N': 1198

COMMITTENTE : CONS.VOLTANO

LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST.RETE IDRICA
SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 2.00 - 2.40 M.
TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO
TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2
SEZIONE TAGLIO: 36 cmq
% INIZ.ACQUA : 22.04
PESO VOL. INIZ: .00195 Kg/cm3
PESO SPEC.GRAN: 2.69
% SATURAZIONE : 86.75

DATA PROVA :

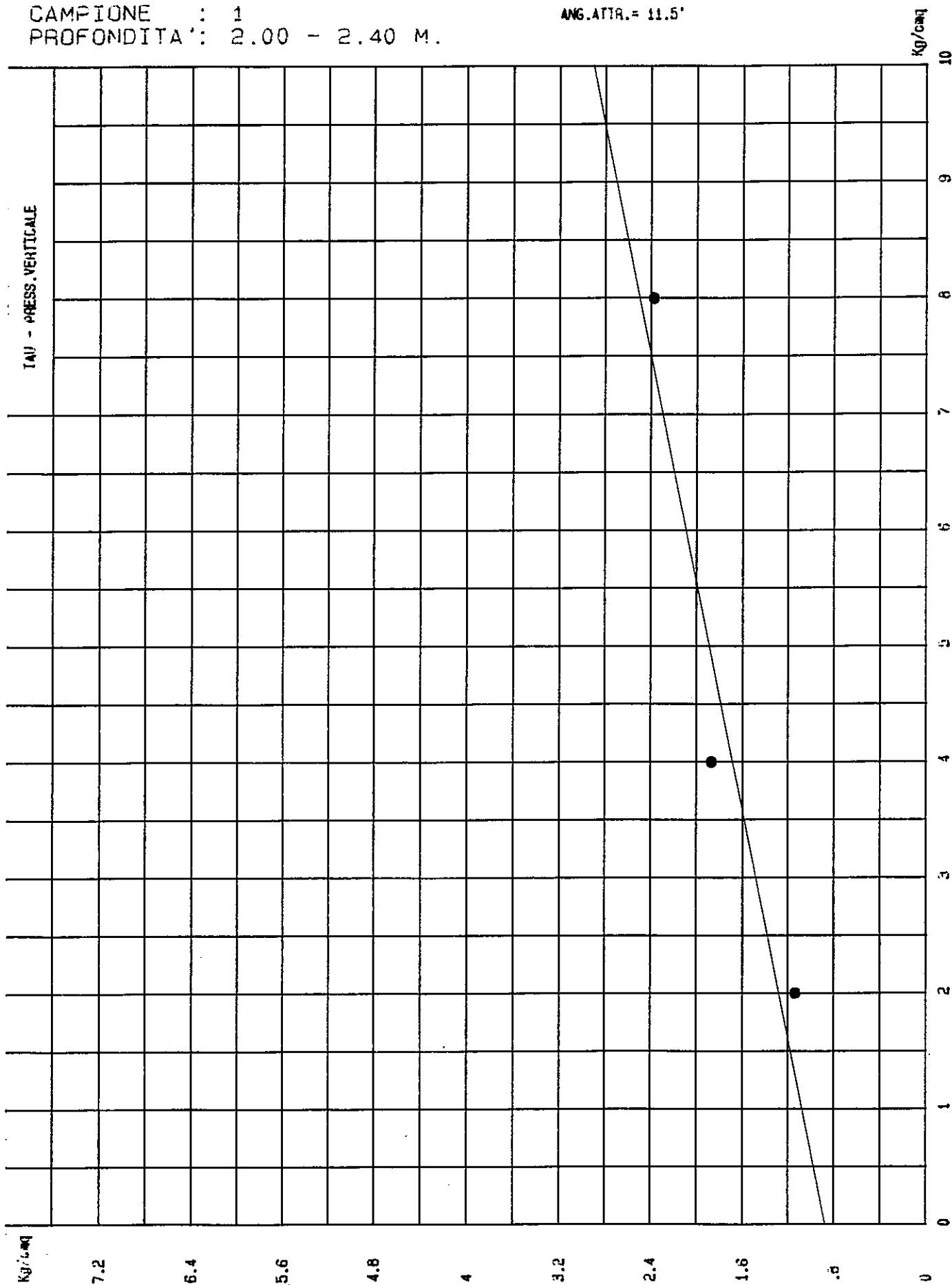
VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 2.00 - 2.40 M.

DATA:

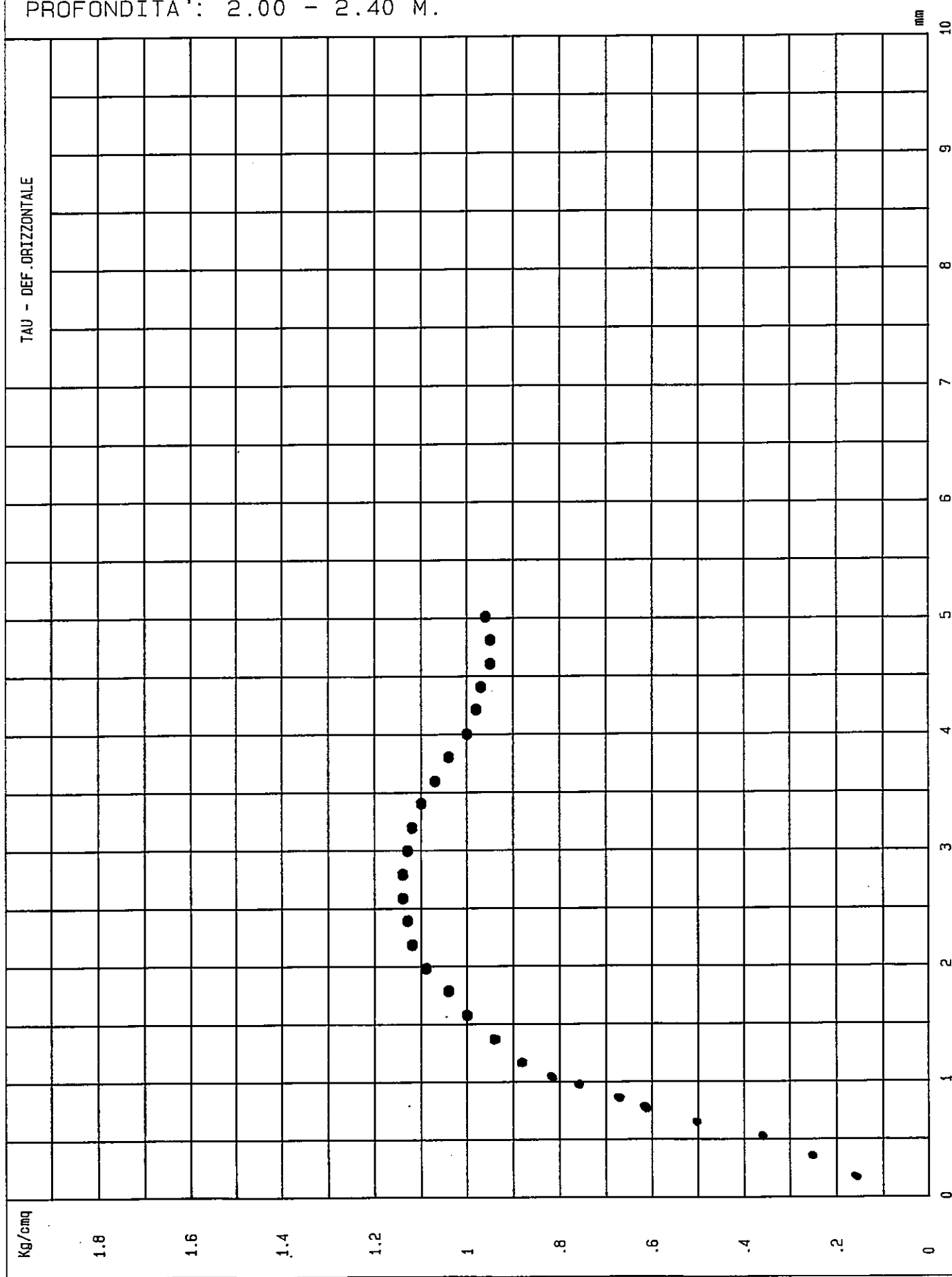
C = .878 Kg/cm²

ANG.ATTR.= 11.5°



COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 2.00 - 2.40 M.

DATA:
N° 1 - P = 2 Kg/cmq - TAU = 1.14 Kg/cmq



COMMITTENTE:

LOCALITA' : AGRIGENTO

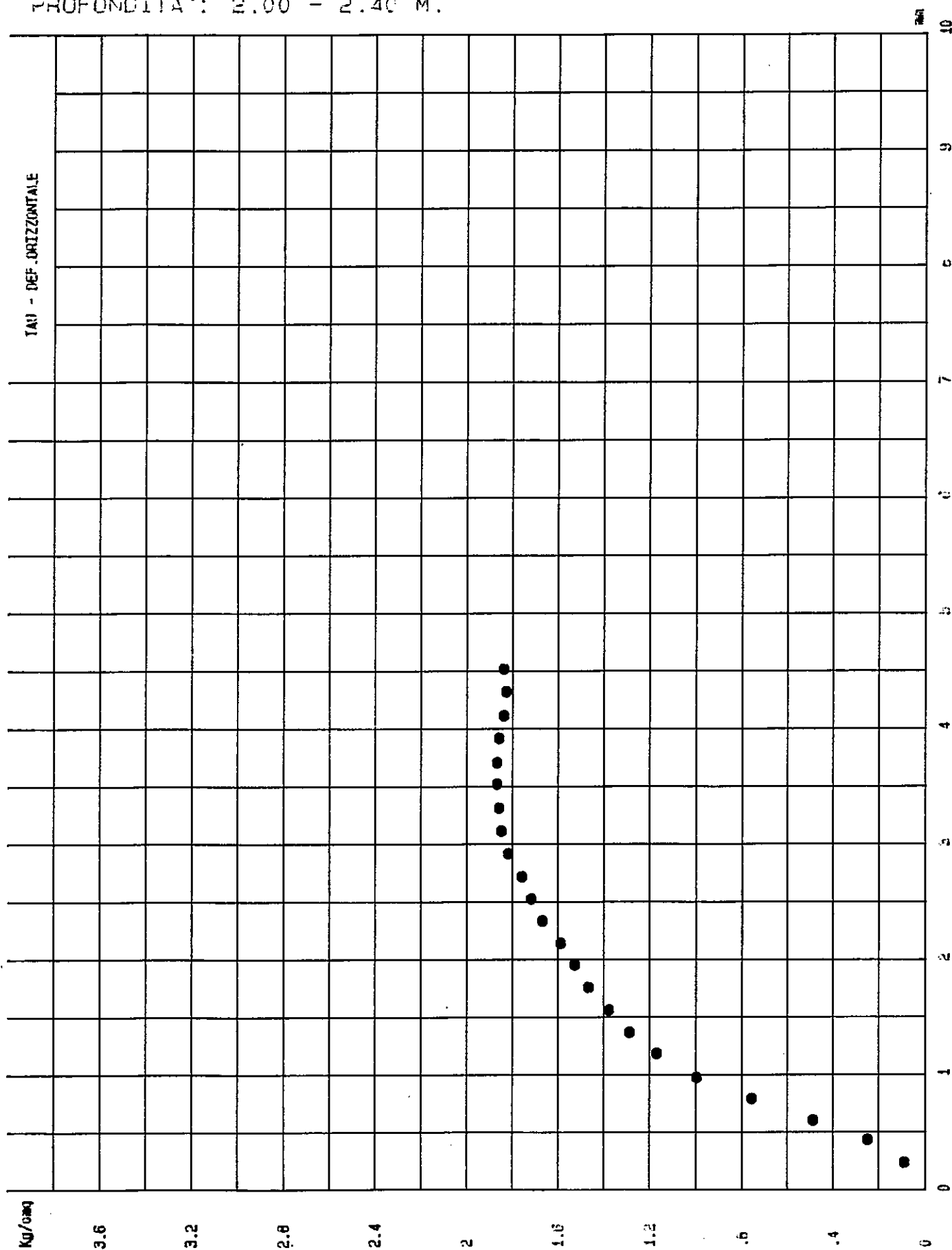
SONDAGGIO : 3

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' : 2.00 - 2.40 M.

DATA:

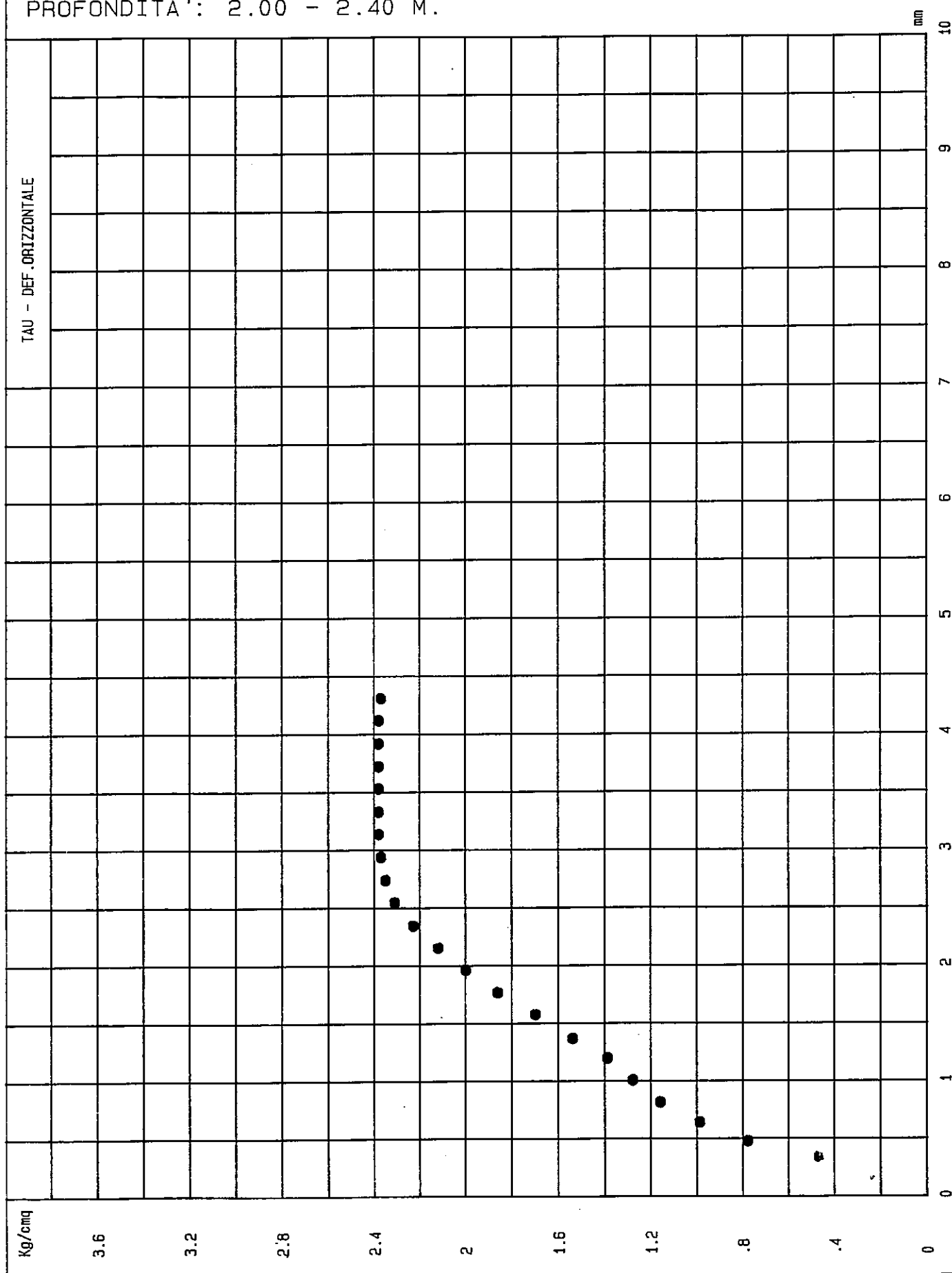
N° 2 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 1.87 Kg/cm²



COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 2.00 - 2.40 M.

DATA:

N° 3 - P = 8 Kg/cm² - TAU = 2.38 Kg/cm²



Oggetto: RIST.RETE IDRICA Arch. n. 638

Committente: CONS.VOLTANO Data: _____

Localita': AGRIGENTO

Sondaggio S3C2 Contenitore ~~METALLICO~~

Profondita' (m) 7.00 - 7.40

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE		
	40 CM	
ALTO		BASSO
ARGILLA COLORE GRIGIO, COMPATTA E OMOGENEA.		
Penetrometro	FS	FS
Torvane	ND	ND

Descrizione: _____

PERCENTUALI: ARGILLA 64% LIMO 28% SABBIA 8%

CLASSIFICAZIONE: ARGILLA CON LIMO DEBOLMENTE SABBIOSO.

COMMITTENTE:CONS.VOLTANO	SONDAGGIO	:3
LOCALITA' :AGRIGENRTO	CAMPIONE	:2
CANTIERE :RIST.RETE IDRICA	PROFONDITA' (m):	7.00 - 7.40

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 23.55 (%)
DENSITA' NATURALE = 1.88 g/cmc
DENSITA' SECCA = 1.52 g/cmc
INDICE DEI VUOTI = .778
POROSITA' = .437
GRADO DI SATURAZ. = 82.32 (%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.72 g/cmc

NOTA:

DATA:

FIRMA:

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO

LOCALITA' : AGRIGENTO

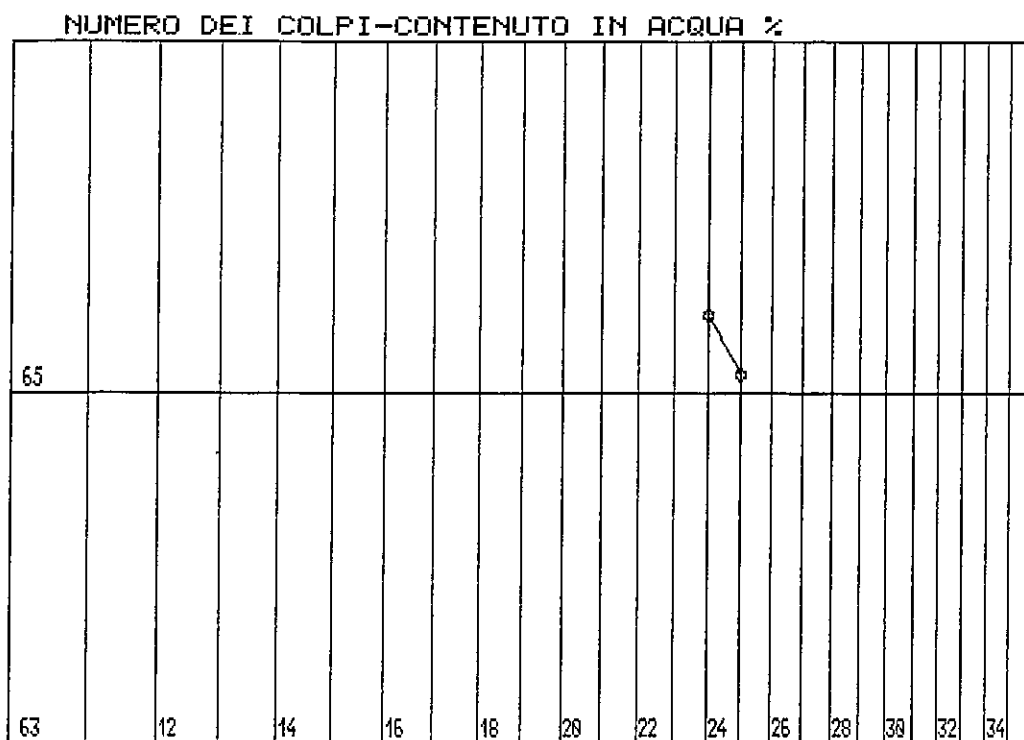
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 3

CAMPIONE : 2

PROFONDITA' (m): 7.00 - 7.40

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 65 %

LIMITE PLASTICO = 31 %

INDICE PLASTICO = 34

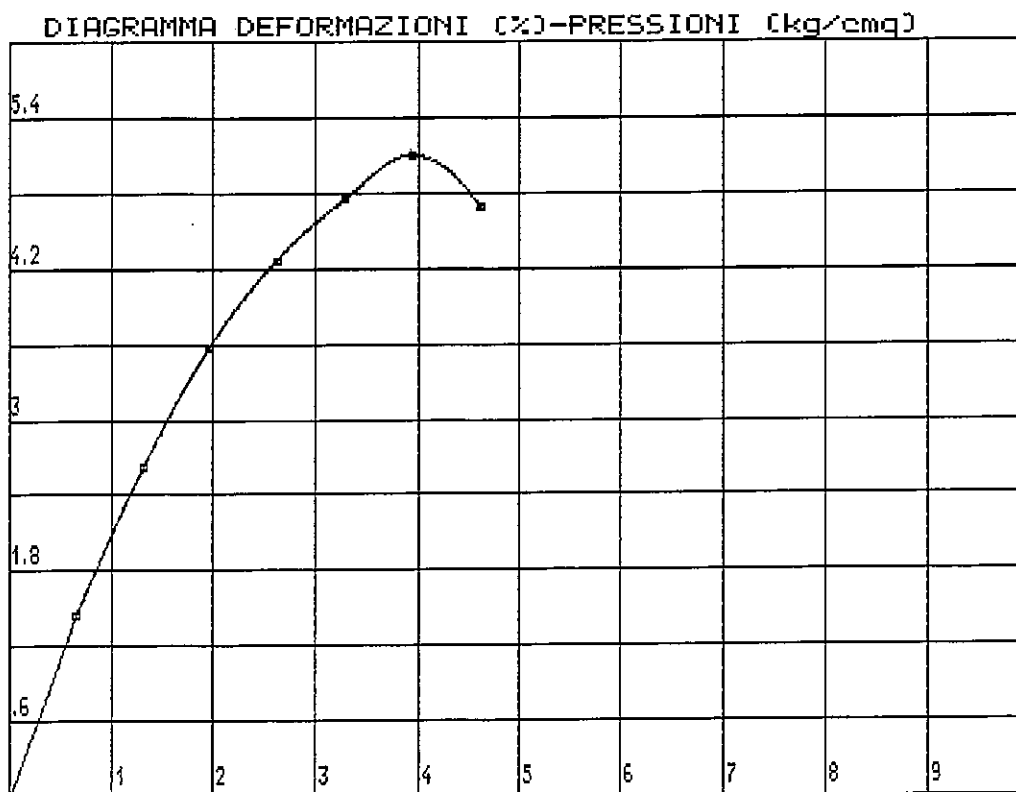
DATA:

FIRMA:

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' (m): 7.00 - 7.40

ESPANSIONE LATERALE LIBERA



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6
DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8
VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 3.93
PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cm²) = 5.10
ANGOLO DI ROTTURA (gradi) = 50

NOTA:

DATA:

FIRMA:

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N': 1201

COMMITTENTE : CONS.VOLTANO

LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RISTRUTTURAZ.RETI IDRICHE
SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 7.00 - 7.40 M.
TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO
TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 X 6 X 2 CM.
SEZIONE TAGLIO: 36 cmq
% INIZ.ACQUA : 23.55
PESO VOL. INIZ: .00188 Kg/cm3
PESO SPEC.GRAN: 2.72
% SATURAZIONE : 82.32

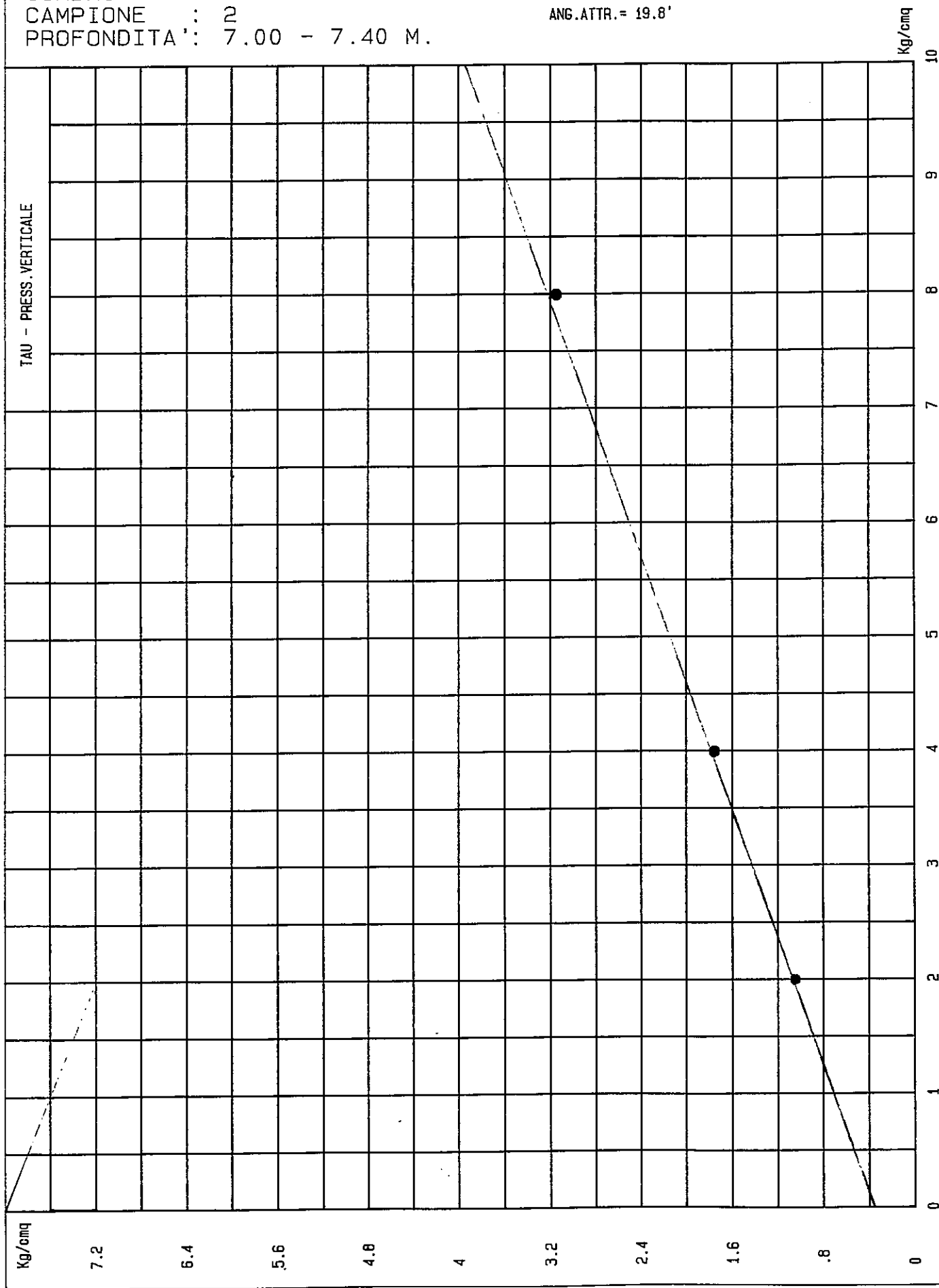
DATA PROVA :

VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 7.00 - 7.40 M.

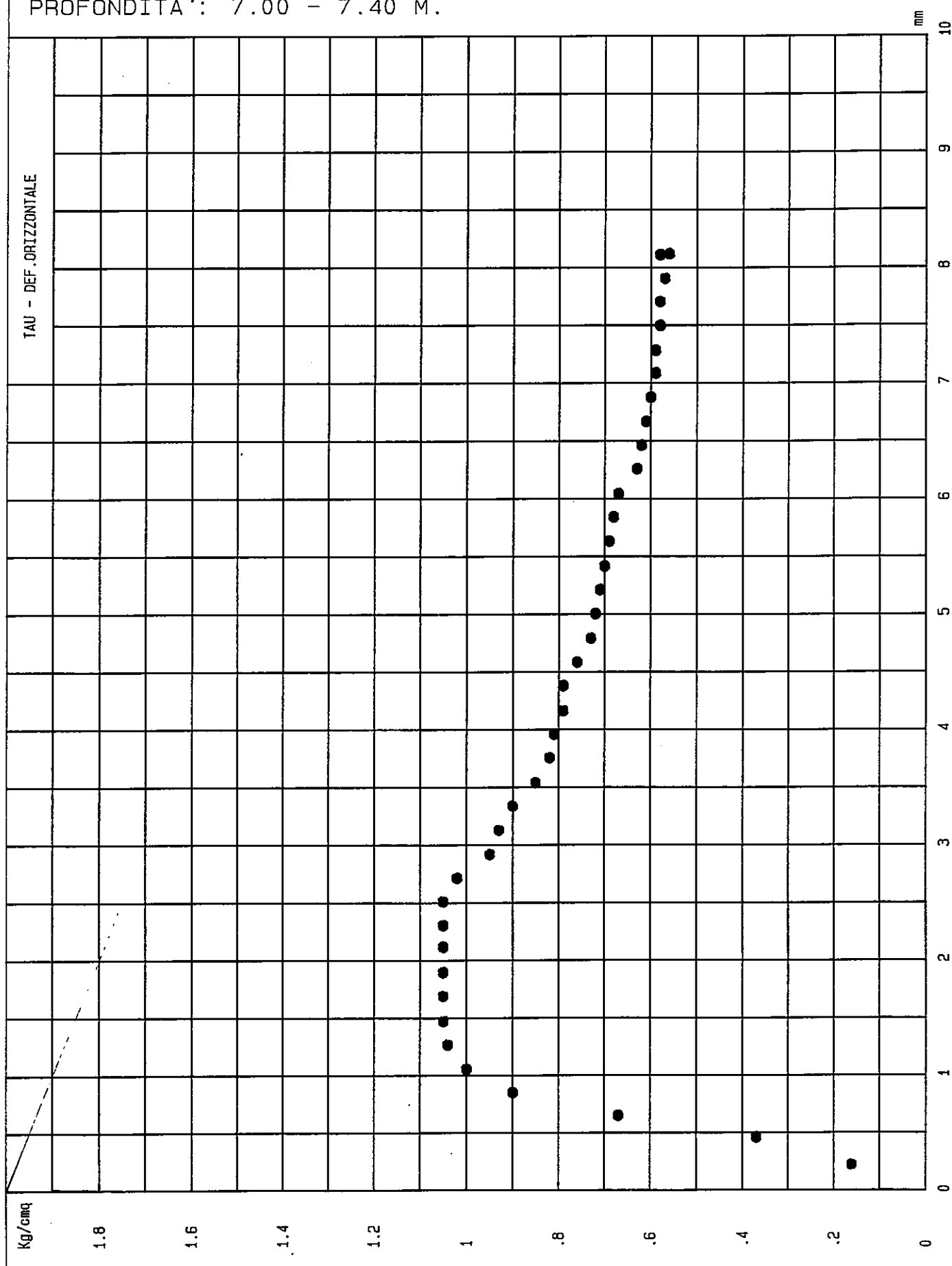
DATA:

C = .357 Kg/cm²
ANG.ATTR. = 19.8°



COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 7.00 - 7.40 M.

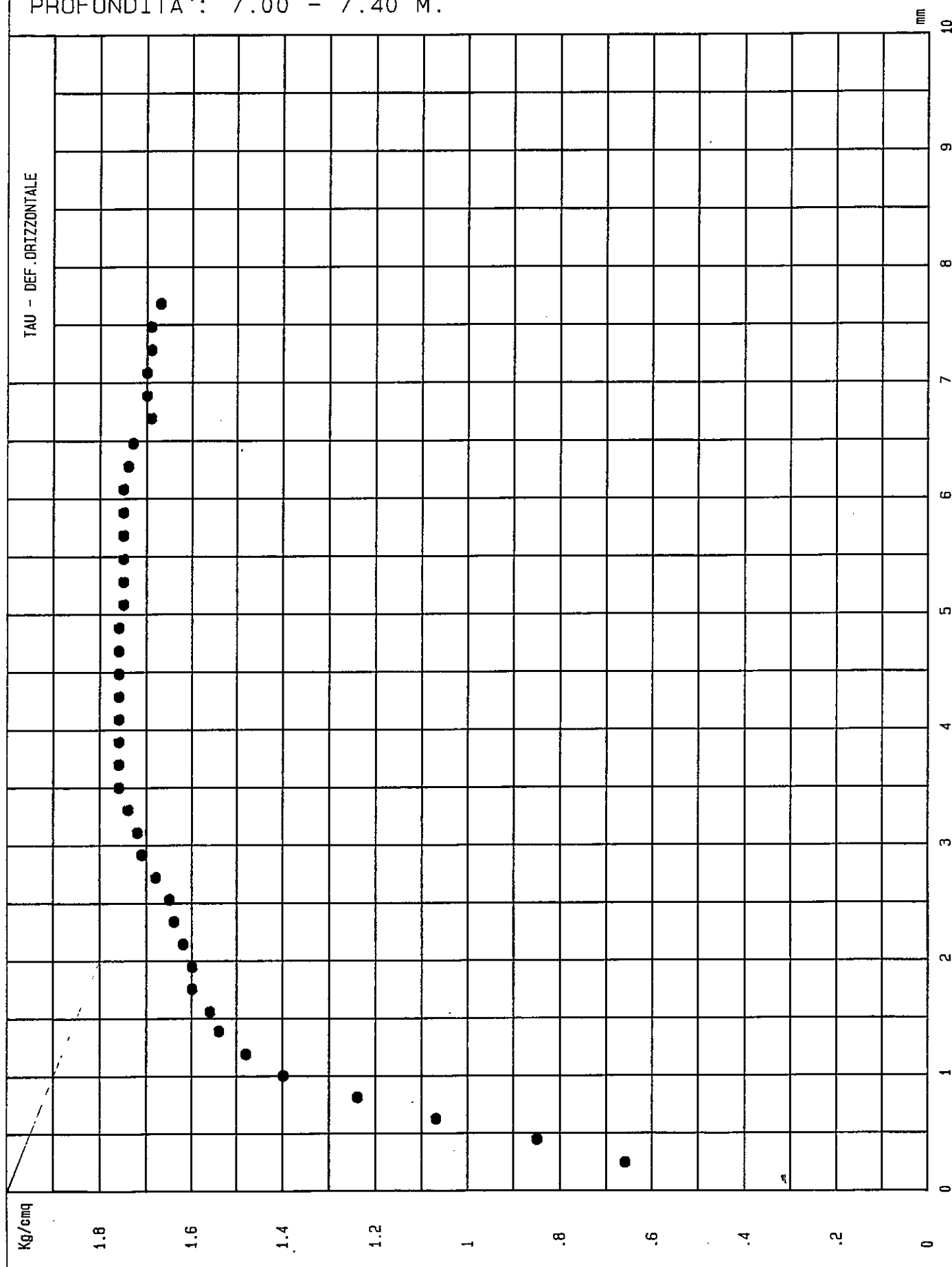
DATA:
N° 1 - P = 2 Kg/cmq - TAU = 1.05 Kg/cmq



COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 7.00 - 7.40 M.

DATA:

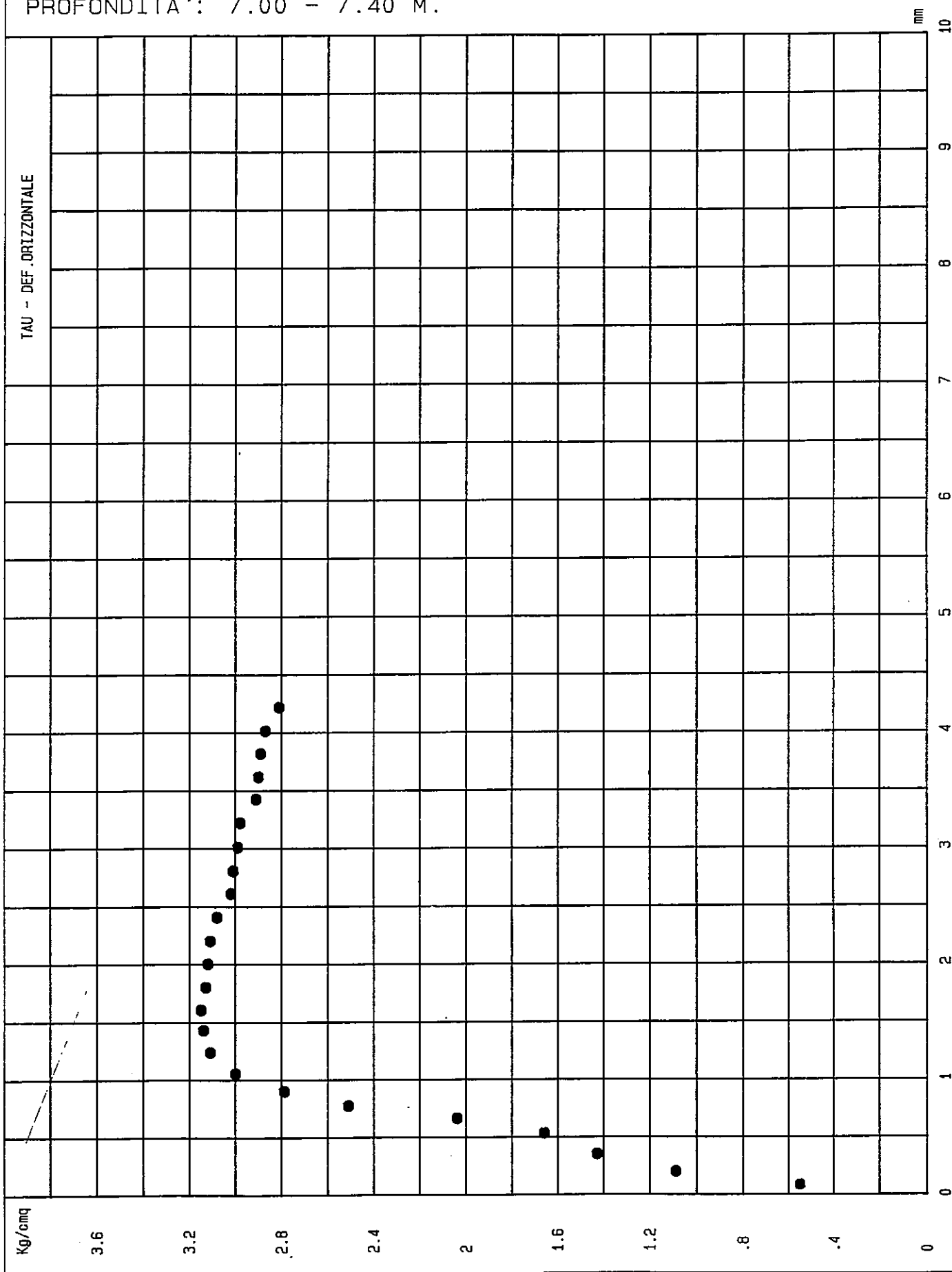
N° 2 - P = 4 Kg/cmq - TAU = 1.76 Kg/cmq



COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 7.00 - 7.40 M.

DATA:

N° 3 - P = 8 Kg/cmq - TAU = 3.15 Kg/cmq



Oggetto: RIST.RETE IDRICA Arch. n. 638


Committente: CONS.VOLTANO Data: _____

Localita': AGRIGENTO

Sondaggio S4C1 Contenitore METALLICO

Profondita' (m) 2.40 - 2.70

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

	30 CM	
	ALTO	BASSO
SABBIA COLORE GIALLO OCRA. PRESENZA DI INCLUSI CALCARENITICI.		
Penetrometro	ND	ND
Torvane	ND	ND

Descrizione: _____

PERCENTUALI: SABBIA 80%, GHIAIA 20%

CLASSIFICAZIONE: SABBIA GHIAIOSA.

COMMITTENTE:CONS.VOLTANO	SONDAGGIO	:4
LOCALITA' :AGRIGENTO	CAMPIONE	:1
CANTIERE :RIST.RETE IDRICA	PROFONDITA' (m):	2.40 - 2.70

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 21.62 (%)
DENSITA' NATURALE = 1.8 g/cmc
DENSITA' SECCA = 1.48 g/cmc
INDICE DEI VUOTI = .847
POROSITA' = .458
GRADO DI SATURAZ. = 70.14 (%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.75 g/cmc

NOTA:

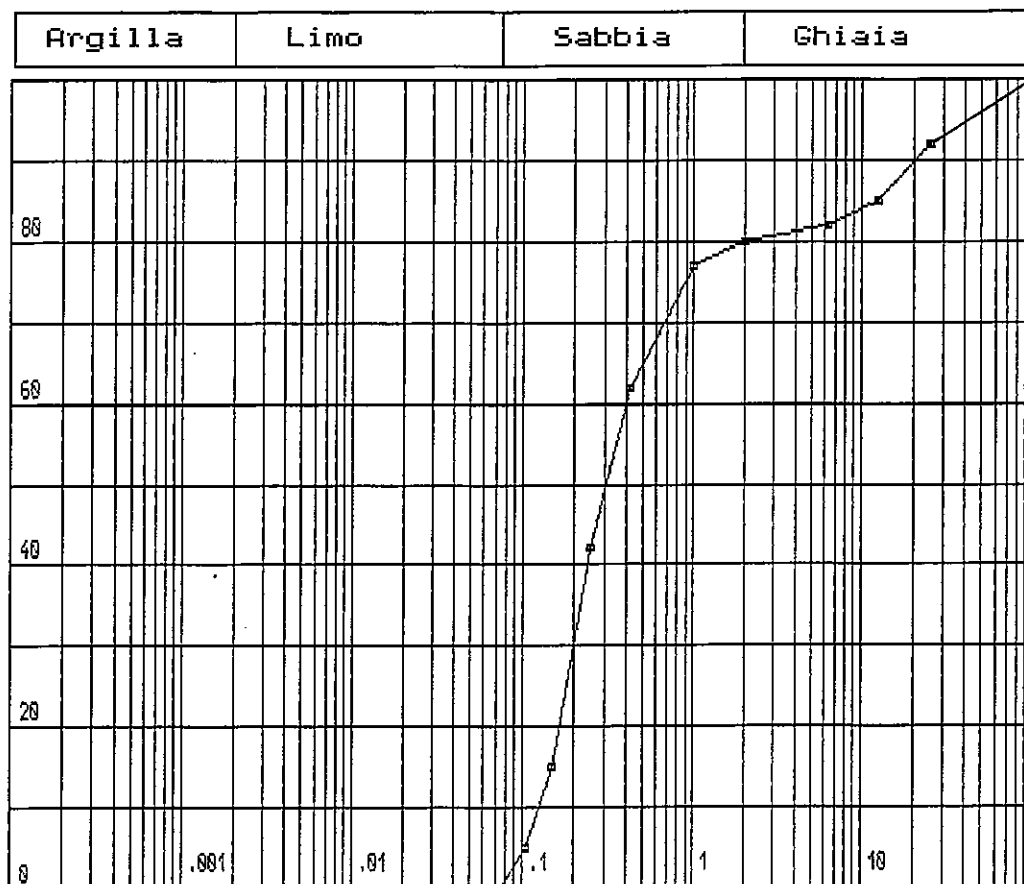
DATA:

FIRMA:

COMMITTENTE:CONS.VOLTANO
LOCALITA' :AGRIGENTO
CANTIERE :RIST.RETE IDRICA

SONDAGGIO :4
CAMPIONE :1
PROFONDITA'(m):2.40 - 2.70

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
25.0000	92.00	8.00	--	--	--
12.5000	85.00	7.00	--	--	--
6.3000	82.00	3.00	--	--	--
2.0000	80.00	2.00	--	--	--
1.0000	77.00	3.00	--	--	--
0.4200	62.00	15.00	--	--	--
0.2500	42.00	20.00	--	--	--
0.1500	15.00	27.00	--	--	--
0.1060	5.00	10.00	--	--	--
0.0750	0.00	5.00	--	--	--
--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--

Data :

Firma

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N': 1202

COMMITTENTE : CONS.VOLTANO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE : RISTRUTT. RETI IDRICHE

SONDAGGIO : 4

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' : 2.40 - 2.70 M.

TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO

TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2 cm

SEZIONE TAGLIO: 36 cmq

% INIZ.ACQUA : 21.62

PESO VOL. INIZ: .0018 Kg/cm3

PESO SPEC.GRAN: 2.75

% SATURAZIONE : 70.14

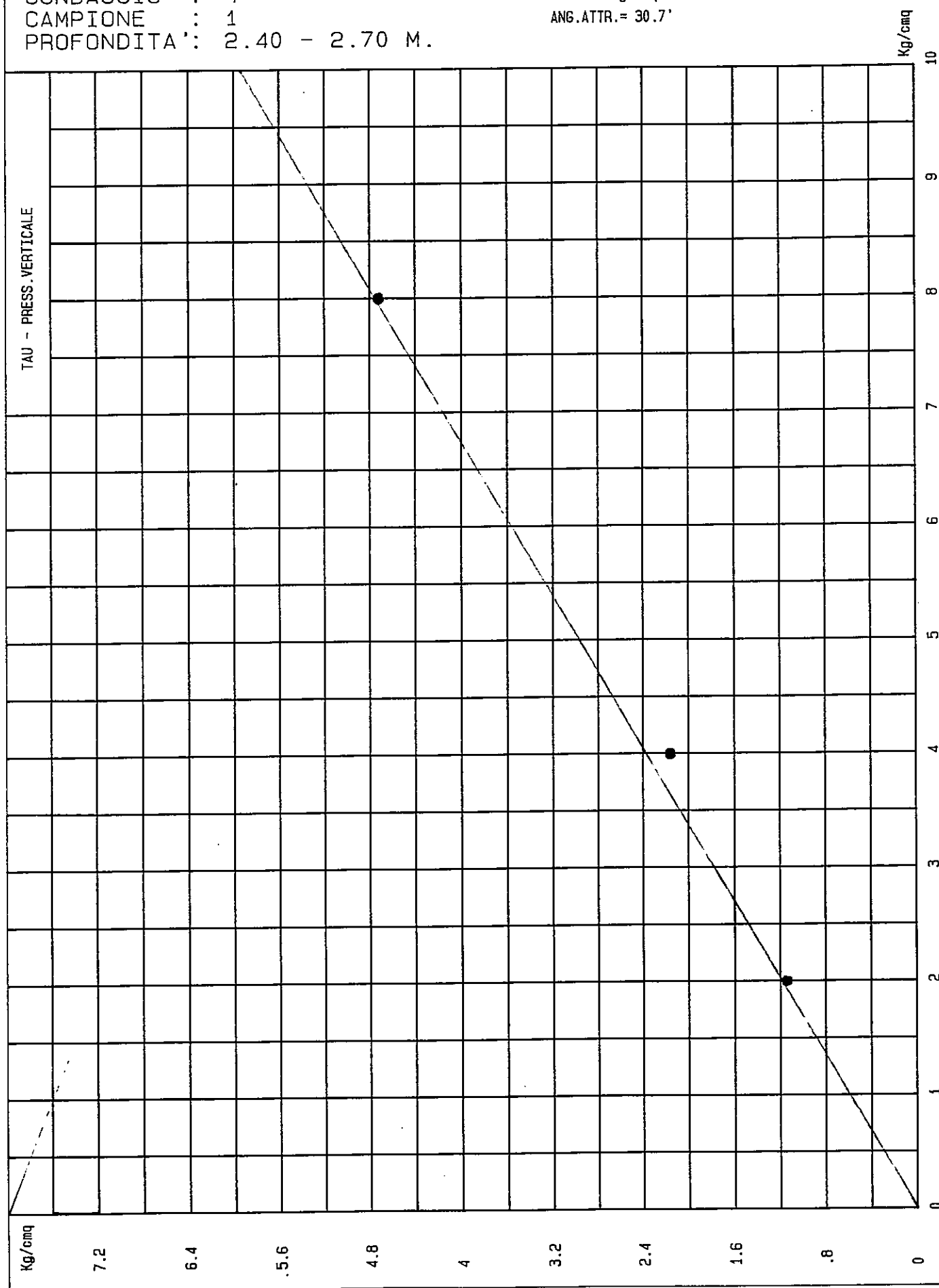
DATA PROVA :

VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 4
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 2.40 - 2.70 M.

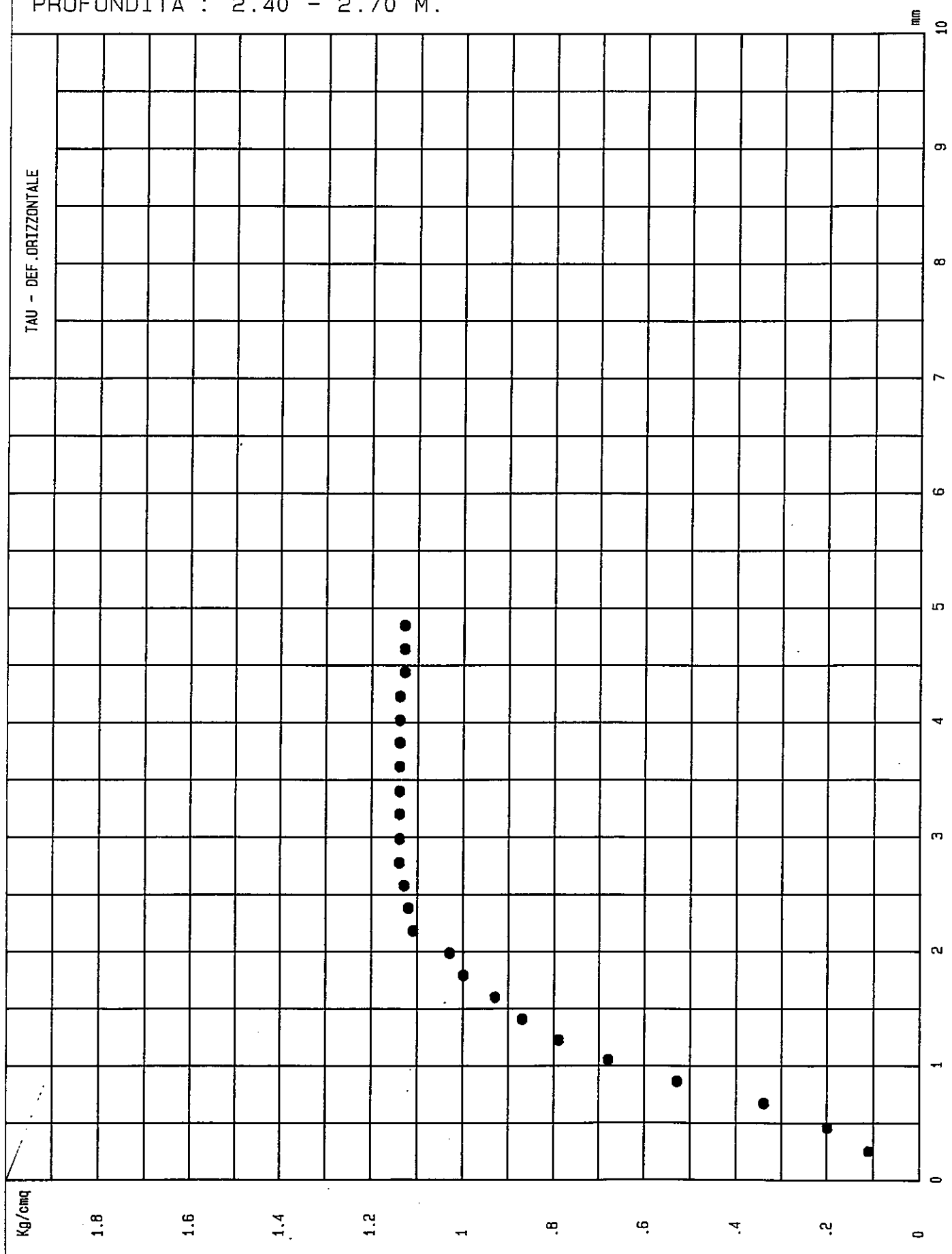
DATA:

C = 0 Kg/cmq
ANG.ATTR.= 30.7'



COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 4
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 2.40 - 2.70 M.

DATA:
N° 1 - P = 2 Kg/cm² - TAU = 1.14 Kg/cm²



COMMITTENTE:

LOCALITA' : AGRIGENTO

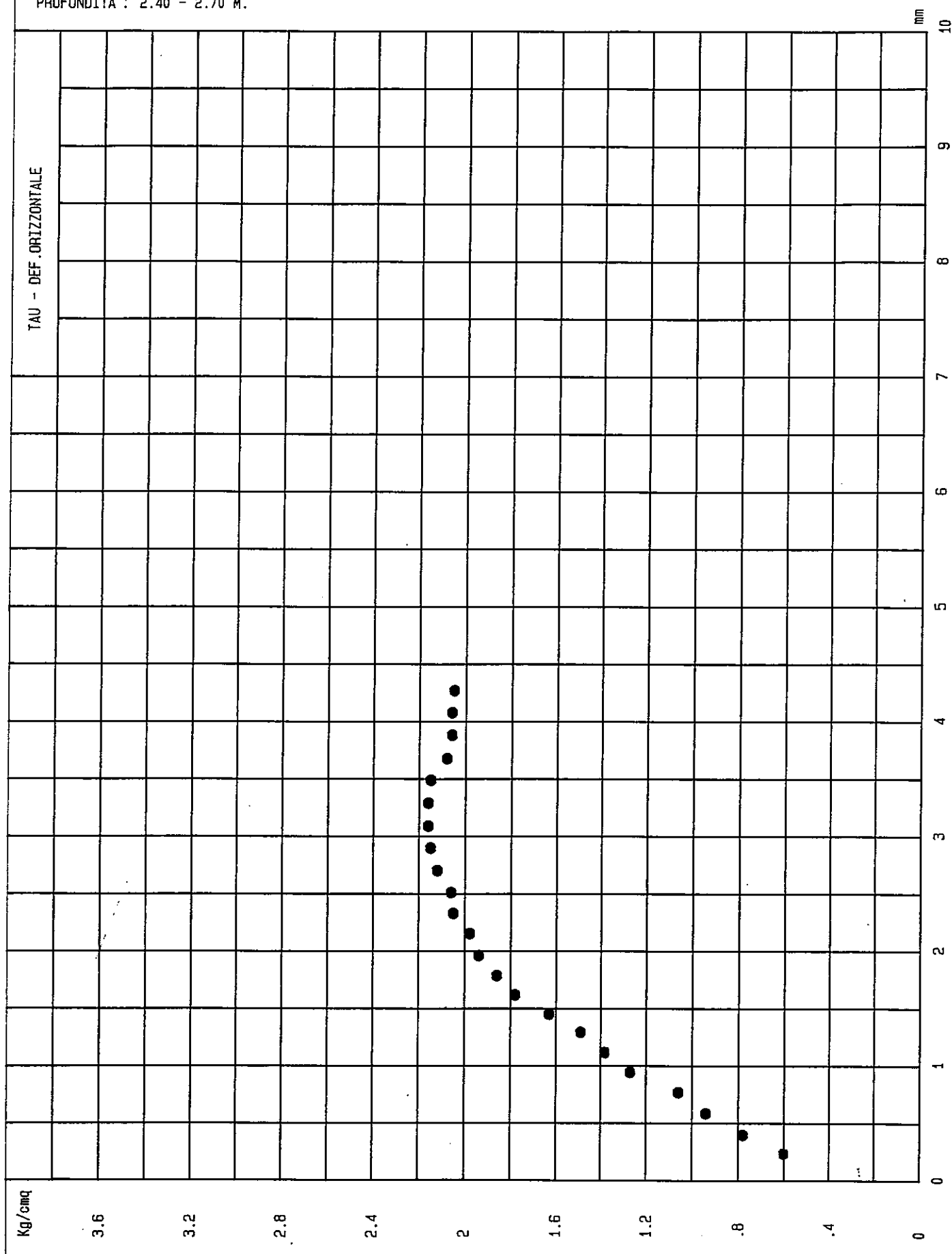
SONDAGGIO : 4

CAMPIONE : 1

PROFONDITA': 2.40 - 2.70 M.

DATA:

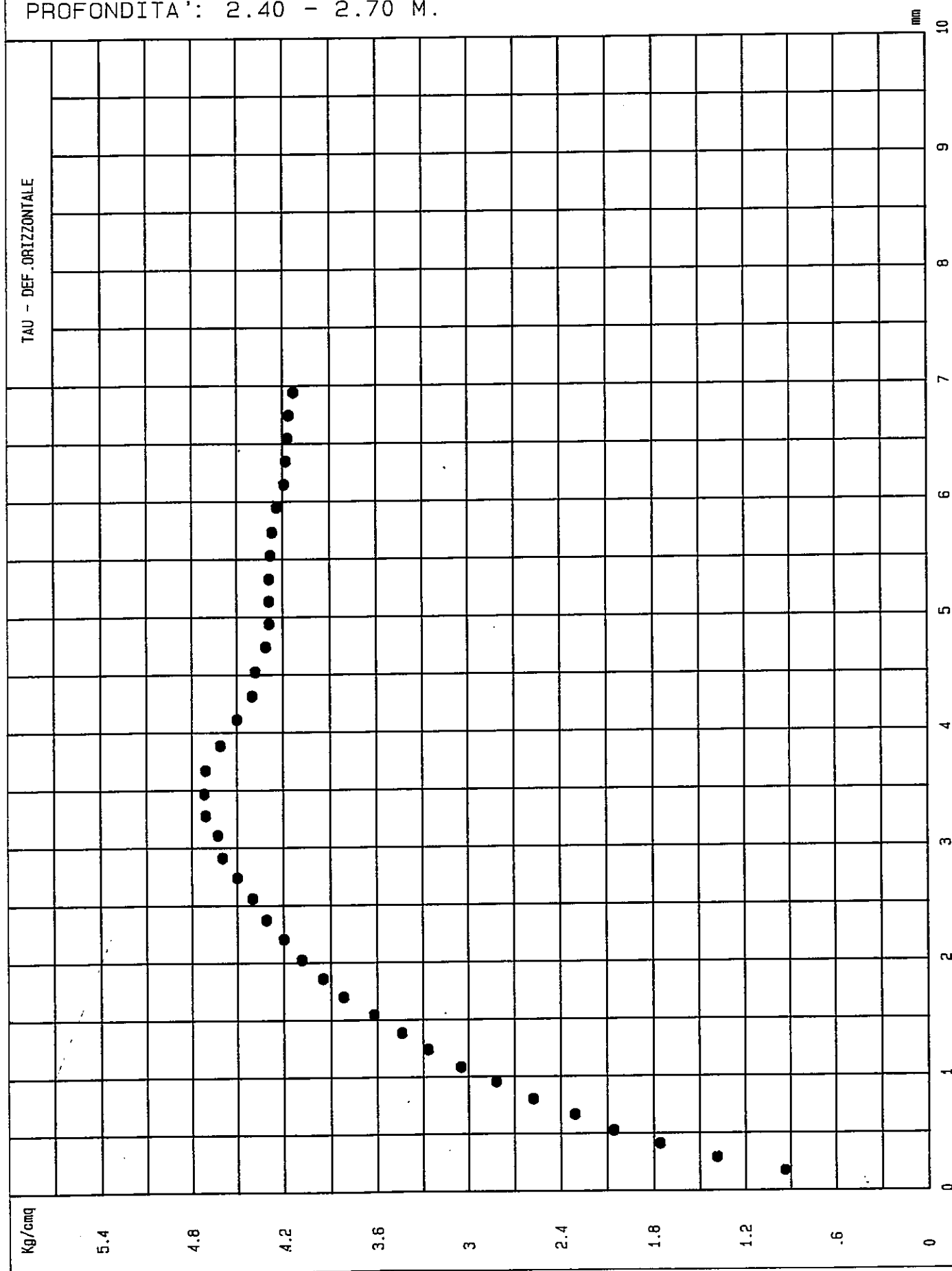
N° 2 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 2.16 Kg/cm²



COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 4
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 2.40 - 2.70 M.

DATA:

N° 3 - P = 8 Kg/cm² - TAU = 4.72 Kg/cm²



Oggetto: RIST. RETE IDRICA Arch. n. 638


Committente: CONS. VOLTANO Data: _____

Localita': AGRIGENTO

Sondaggio S4C2 Contenitore METALLICO

Profondita' (m) 9.70 - 10.10

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

	40 CM	
	ALTO	BASSO
ARGILLA LIMOSA COLORE BRUNO GIALLASTRO. PRESENZA DI OSSIDAZIONE, CRISTALLI DI GESSO.		
Penetrometro	FS	FS
Torvane	ND	ND

Descrizione: _____

PERCENTUALI: ARGILLA 32% LIMO 44% SABBIA 24%

CLASSIFICAZIONE: LIMO CON ARGILLA SABBIOSA.

COMMITTENTE:CONS. VOLTANO	SONDAGGIO	:4
LOCALITA' :AGRIGEWNT0	CAMPIONE	:2
CANTIERE :RIST.RETE IDRICA	PROFONDITA' (m):	9.70 - 10.10

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 25.55 (%)
DENSITA' NATURALE = 1.88 g/cmc
DENSITA' SECCA = 1.5 g/cmc
INDICE DEI VUOTI = .78
POROSITA' = .438
GRADO DI SATURAZ. = 87.76 (%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.68 g/cmc

NOTA:

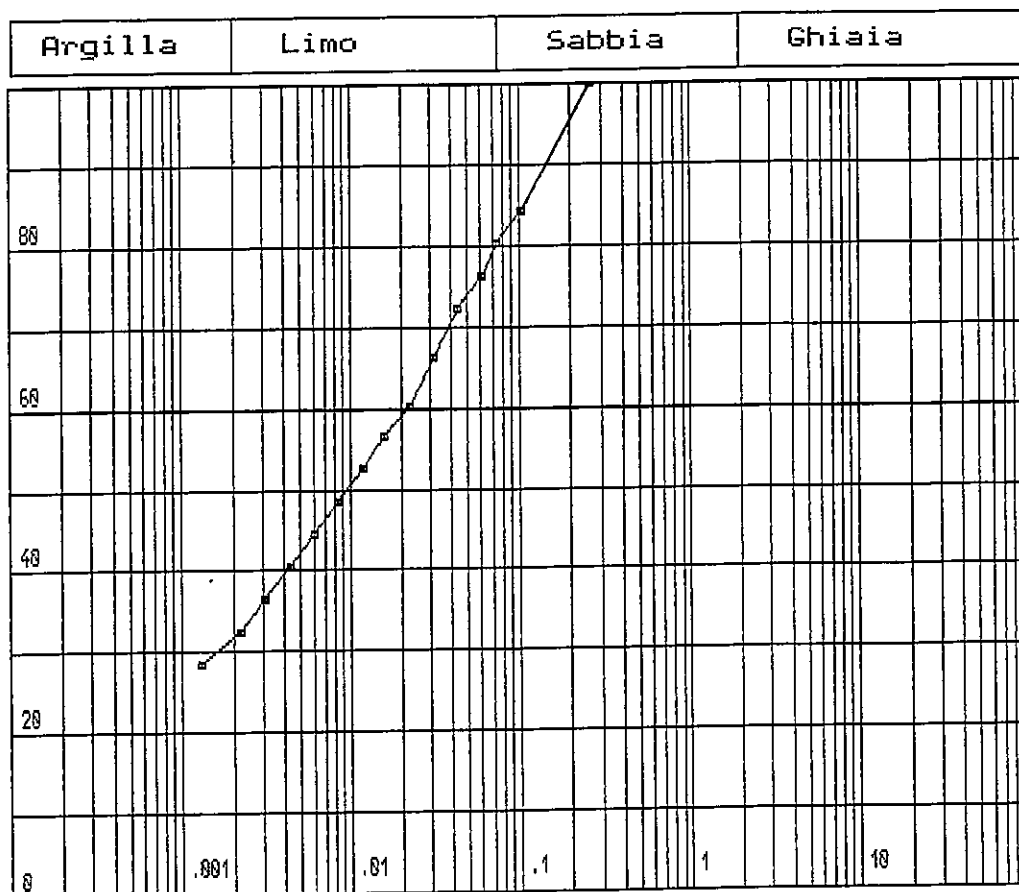
DATA:

FIRMA:

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 4
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' (m): 9.70 - 10.10

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.2580	100.00	0.00	0.1020	84.18	15.82
--	--	--	0.0732	80.21	3.97
--	--	--	0.0605	76.24	3.97
--	--	--	0.0433	72.26	3.97
--	--	--	0.0312	66.31	5.96
--	--	--	0.0224	60.35	5.96
--	--	--	0.0160	56.38	3.97
--	--	--	0.0118	52.41	3.97
--	--	--	0.0085	48.44	3.97
--	--	--	0.0060	44.47	3.97
--	--	--	0.0043	40.50	3.97
--	--	--	0.0031	36.53	3.97
--	--	--	0.0022	32.56	3.97
--	--	--	0.0013	28.59	3.97

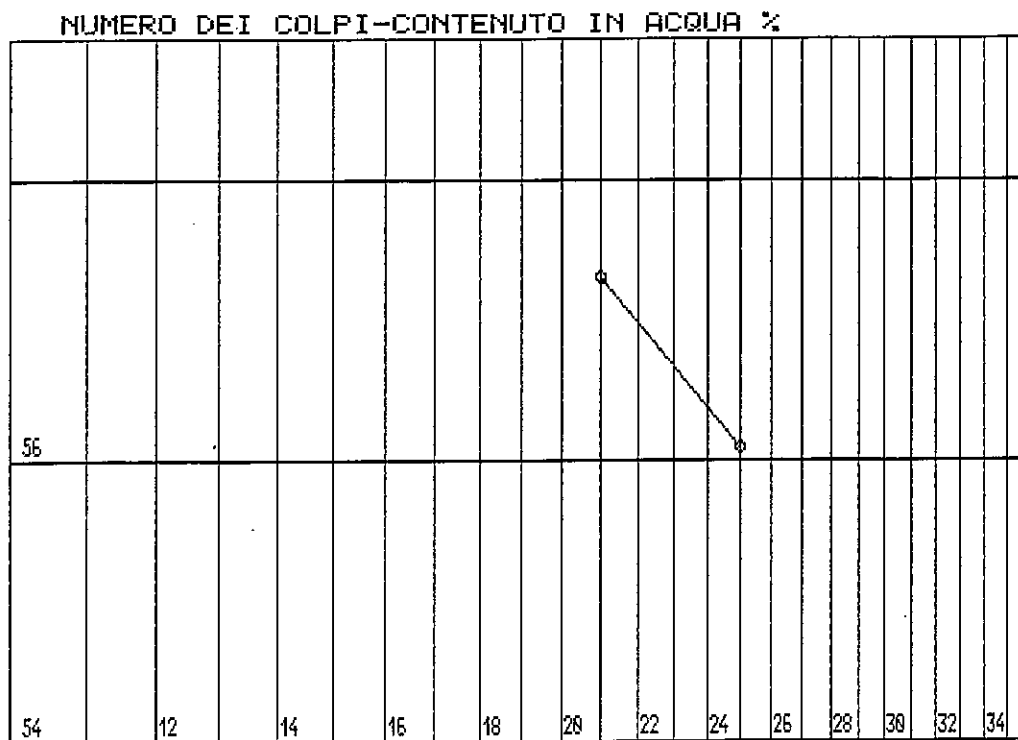
Data :

Firma

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 4
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' (m): 9.70 - 10.10

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 56 %
LIMITE PLASTICO = 34 %
INDICE PLASTICO = 22

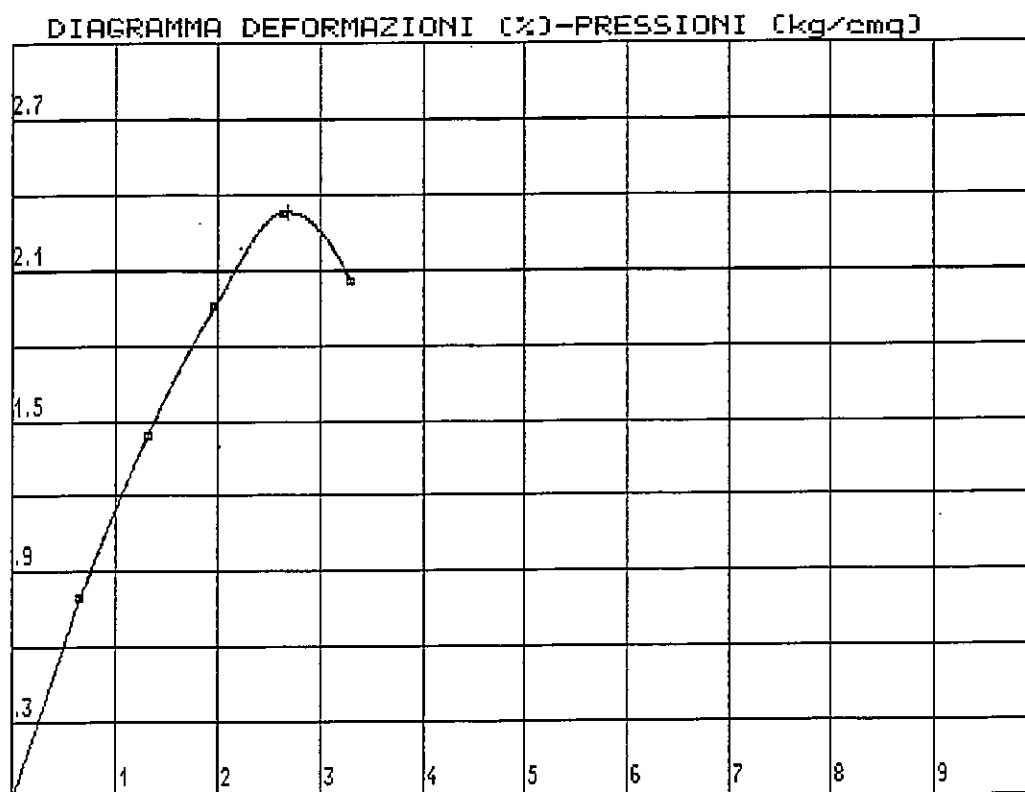
DATA:

FIRMA:

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 4
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' (m): 9.70 - 10.10

ESPANSIONE LATERALE LIBERA



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6
DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8
VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 2.68
PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cmq) = 2.33
ANGOLO DI ROTTURA (gradi) = 60

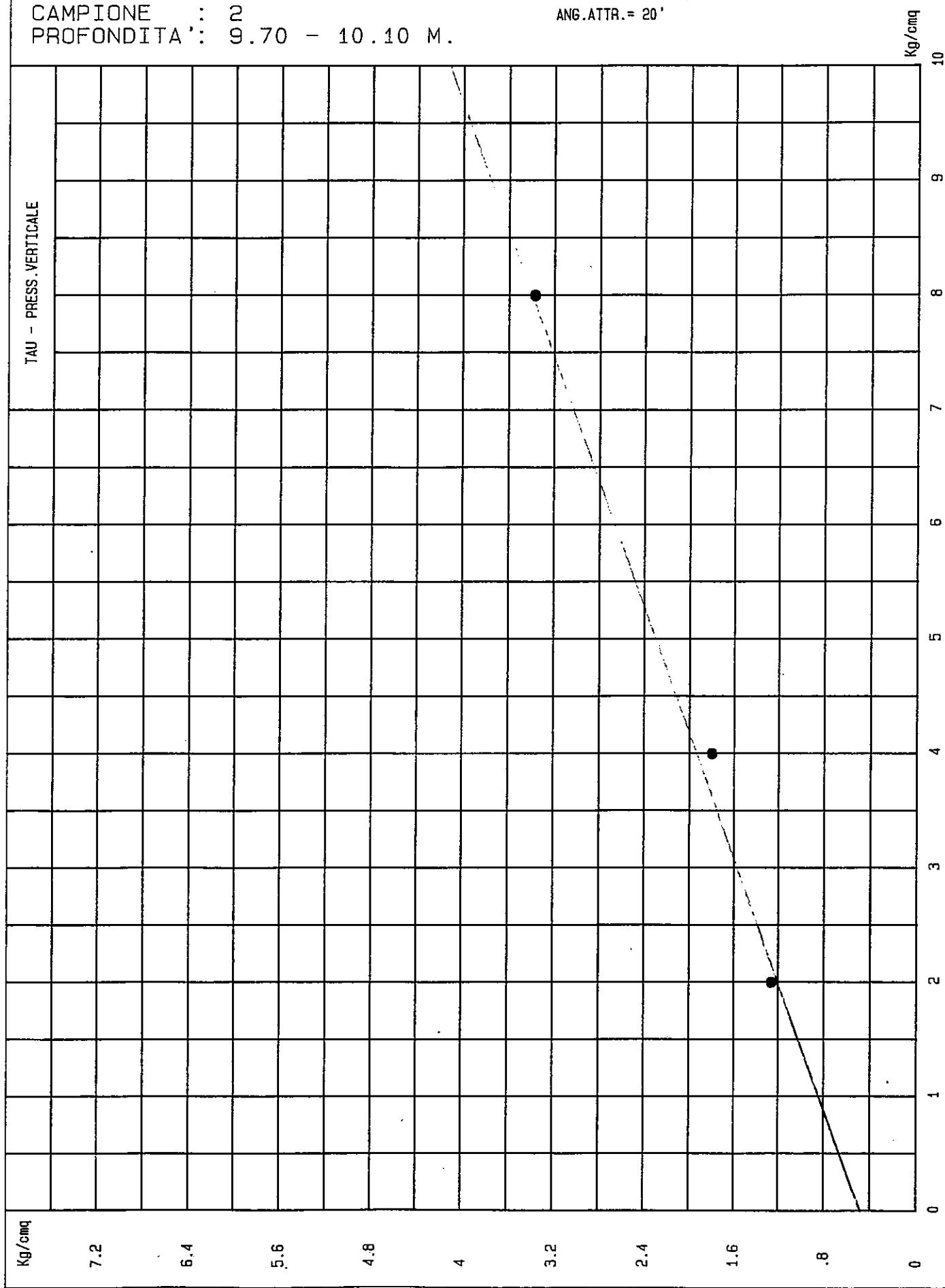
NOTA:

DATA:

FIRMA:

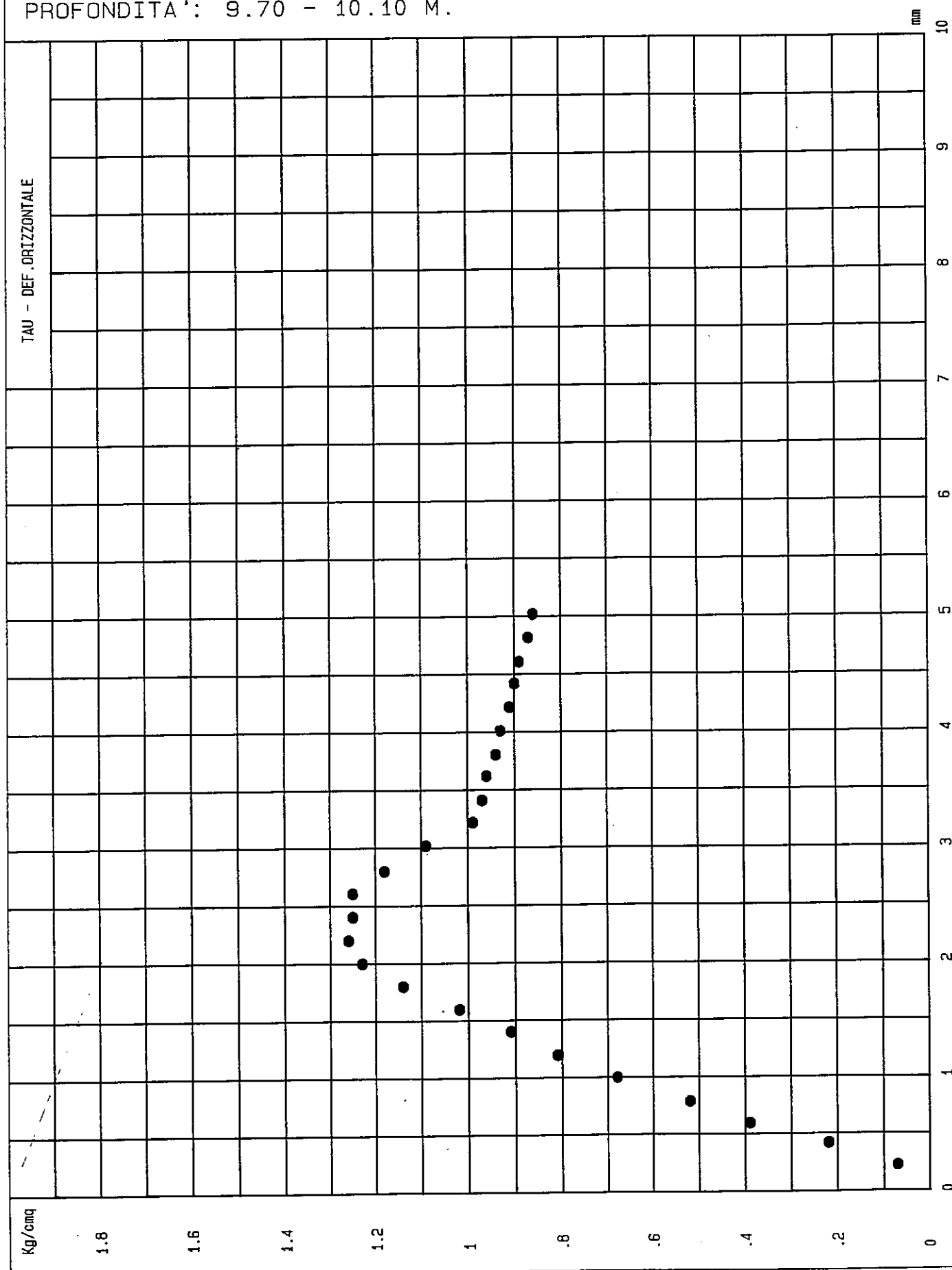
COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 4
CAMPIONE : 2
PROFONDITA': 9.70 - 10.10 M.

DATA:
C = .482 Kg/cm²
ANG.ATTR. = 20°



COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 4
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 9.70 - 10.10 M.

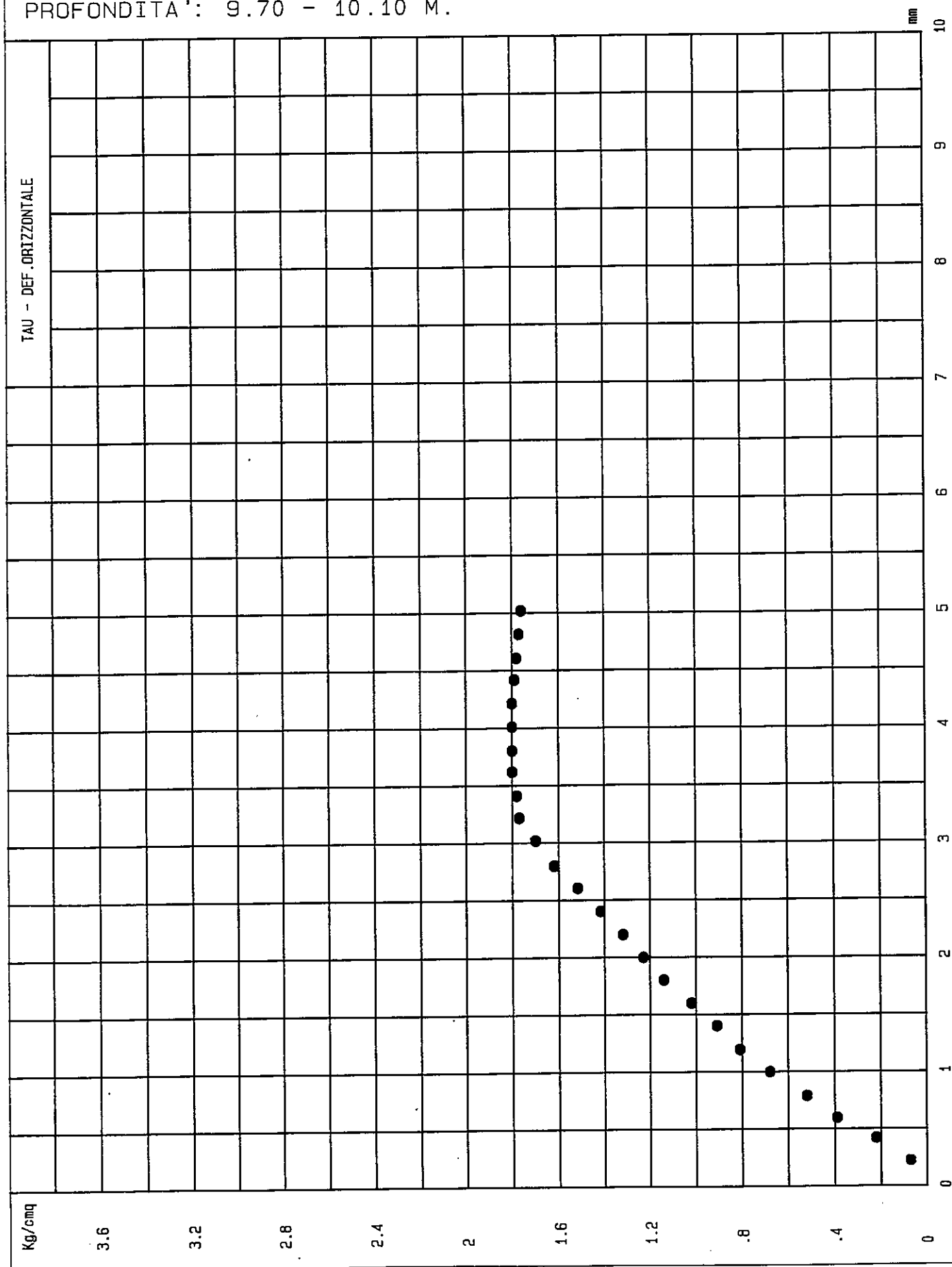
DATA:
N° 1 - P = 2 Kg/cmq - TAU = 1.26 Kg/cmq



COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 4
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 9.70 - 10.10 M.

DATA:

N' 2 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 1.8 Kg/cm²



COMMITTENTE:

LOCALITA' : AGRIGENTO

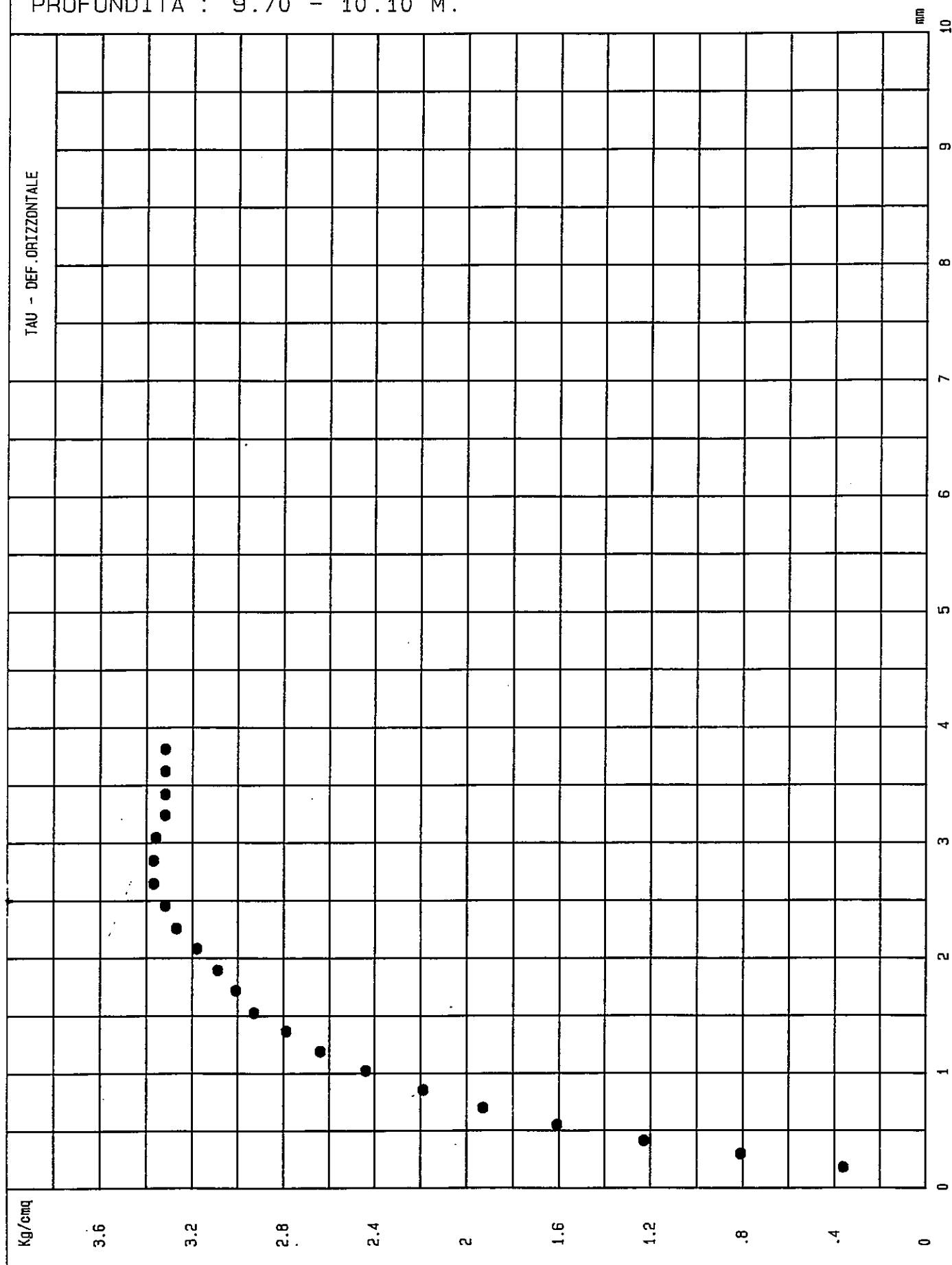
SONDAGGIO : 4

CAMPIONE : 2

PROFONDITA' : 9.70 - 10.10 M.

DATA:

N° 3 - P = 8 Kg/cm² - TAU = 3.37 Kg/cm²



Oggetto: RIST. RETE IDRICA Arch. n. 638


Committente: CONS. VOLTANO Data: _____

Localita': AGRIGENTO

Sondaggio S5C1 Contenitore METALLICO

Profondita' (m) 3.00 - 3.30

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

	← 30 CM →	
	ALTO	BASSO
ARGILLA LIMOSA COLORE GIALLASTRO. PRESENZA DI OSSIDAZIONE, SOSTANZA ORGANICA.		
Penetrometro	FS	FS
Torvane	ND	ND

Descrizione: _____

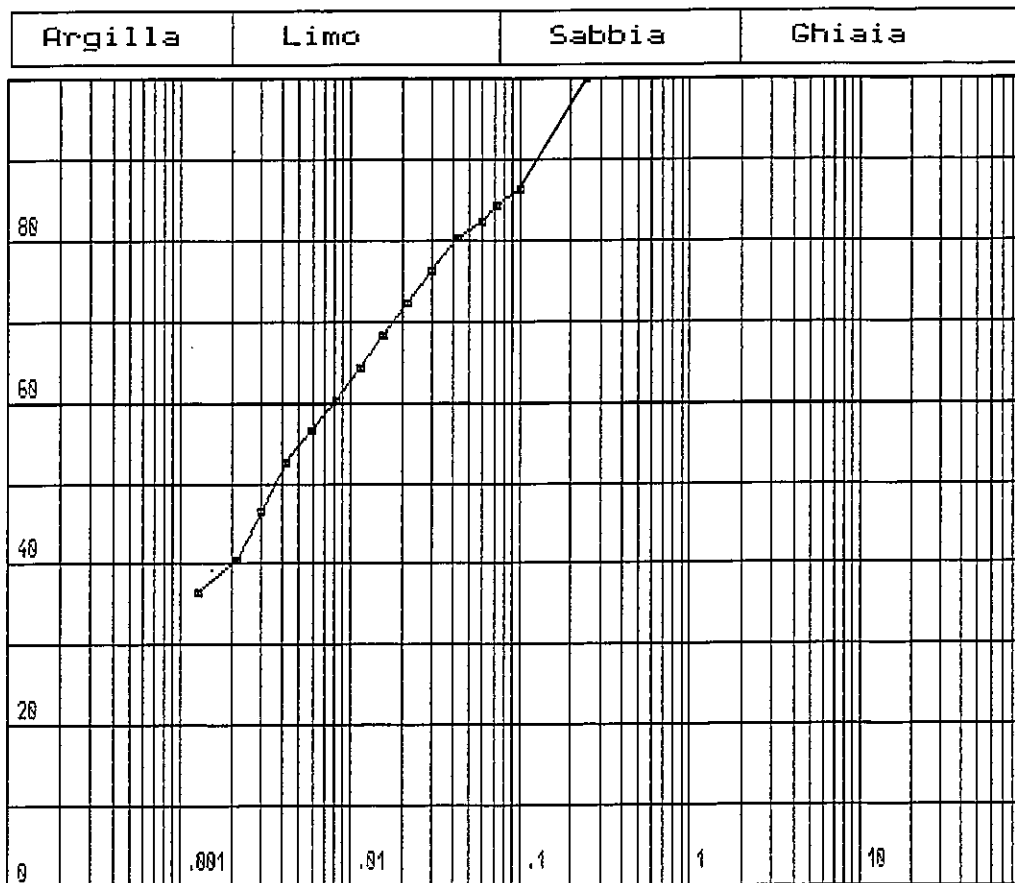
PERCENTUALI: ARGILLA 40% LIMO 42% SABBIA 18%

CLASSIFICAZIONE: LIMO CON ARGILLA SABBIOSA.

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 5
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' (m) : 3.00 - 3.30

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.2500	100.00	0.00	0.1013	86.16	13.84
--	--	--	0.0722	84.18	1.99
--	--	--	0.0593	82.19	1.99
--	--	--	0.0422	80.21	1.99
--	--	--	0.0302	76.24	3.97
--	--	--	0.0216	72.26	3.97
--	--	--	0.0155	68.29	3.97
--	--	--	0.0114	64.32	3.97
--	--	--	0.0082	60.35	3.97
--	--	--	0.0059	56.38	3.97
--	--	--	0.0042	52.41	3.97
--	--	--	0.0030	46.46	5.96
--	--	--	0.0022	40.50	5.96
--	--	--	0.0013	36.53	3.97

Data :

Firma

SONDAGGIO :5
CAMPIONE :1
PROFONDITA' (m):3.00 - 3.30

10

5

1

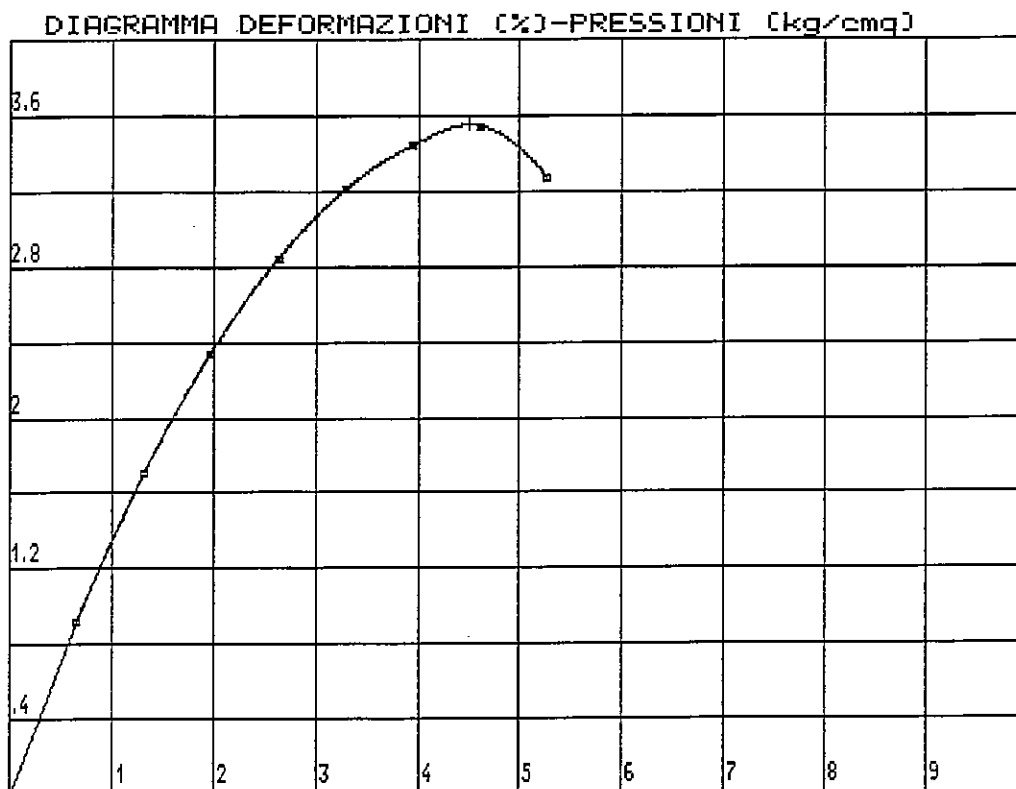
2

1

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 5
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' (m): 3.00 - 3.30

ESPANSIONE LATERALE LIBERA



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6
DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8
VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 4.51
PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cm²) = 3.55
ANGOLO DI ROTTURA (gradi) =

NOTA:

DATA:

FIRMA:

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N': 1203

COMMITTENTE : CONS.VOLTANO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE : RISTRUTT.RETI IDRICHE

SONDAGGIO : 5

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' : 3.00 - 3.30

TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO

TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2

SEZIONE TAGLIO: 36 cmq

% INIZ.ACQUA : 26.73

PESO VOL. INIZ: .00189 Kg/cm3

PESO SPEC.GRAN: 2.67

% SATURAZIONE : 91.41

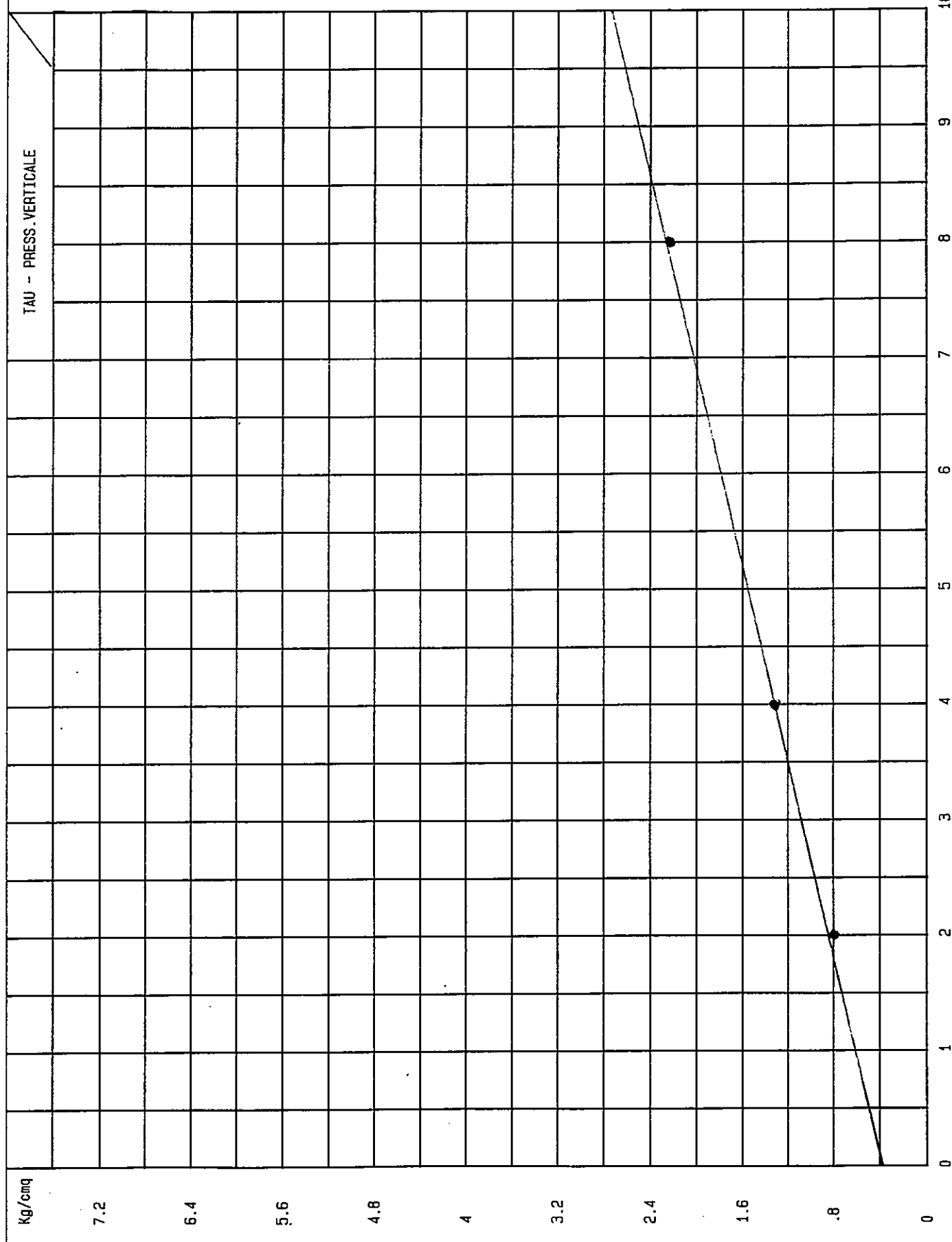
DATA PROVA :

VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 5
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 3.00 - 3.30

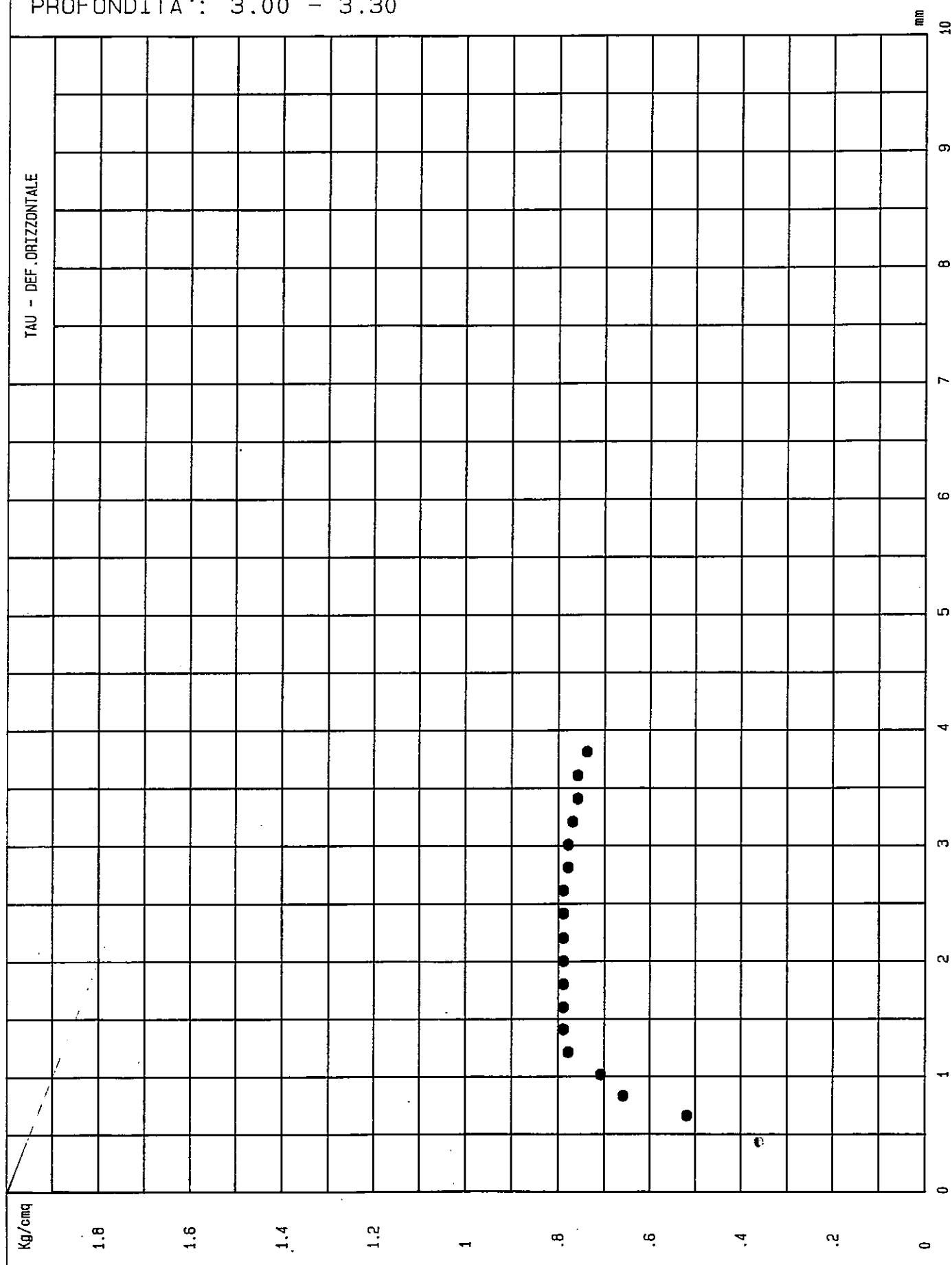
DATA:

C = .379 Kg/cm^q
ANG.ATTR.= 13.3'



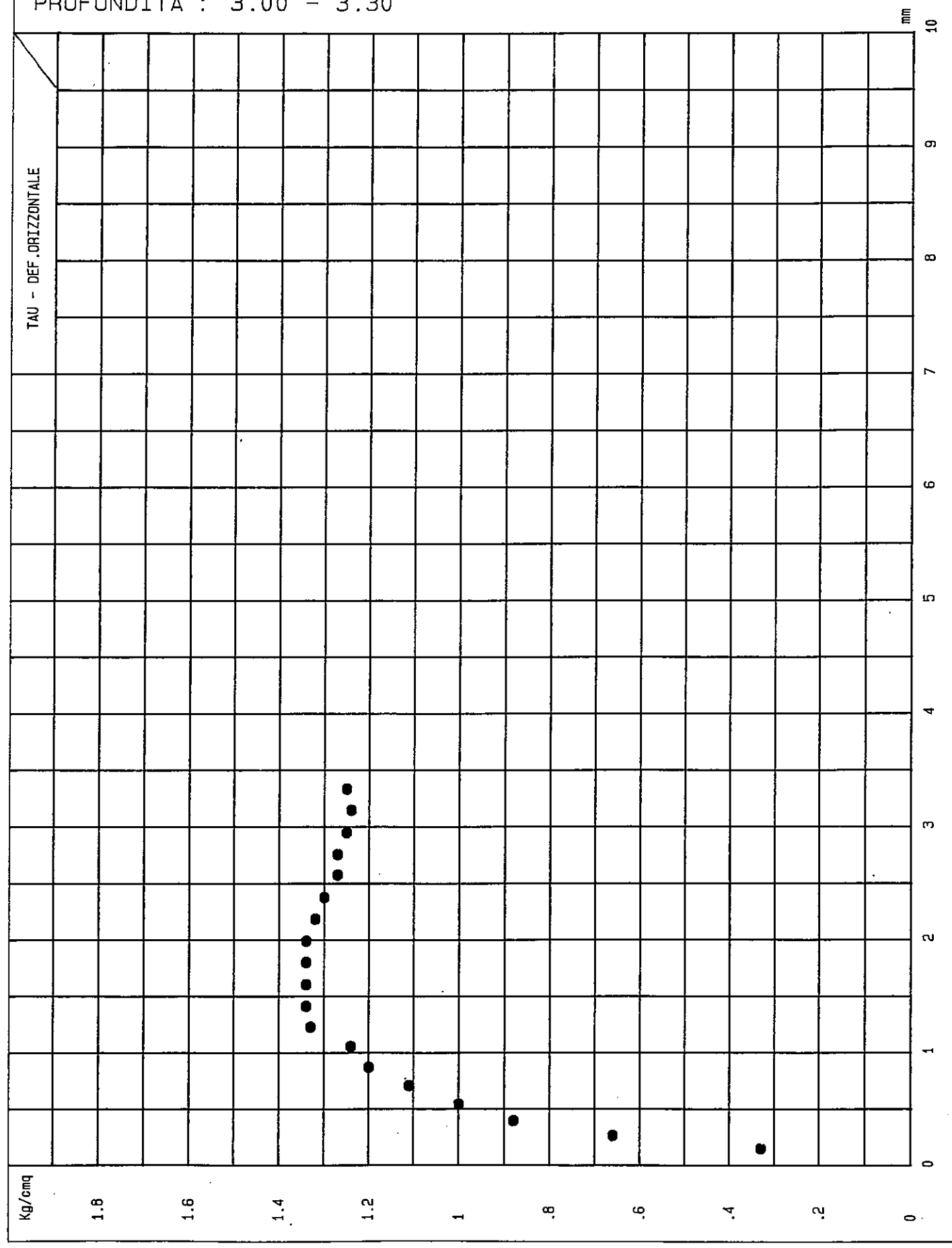
COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 5
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 3.00 - 3.30

DATA:
N° 1 - P = 2 Kg/cm² - TAU = .79 Kg/cm²



COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 5
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 3.00 - 3.30

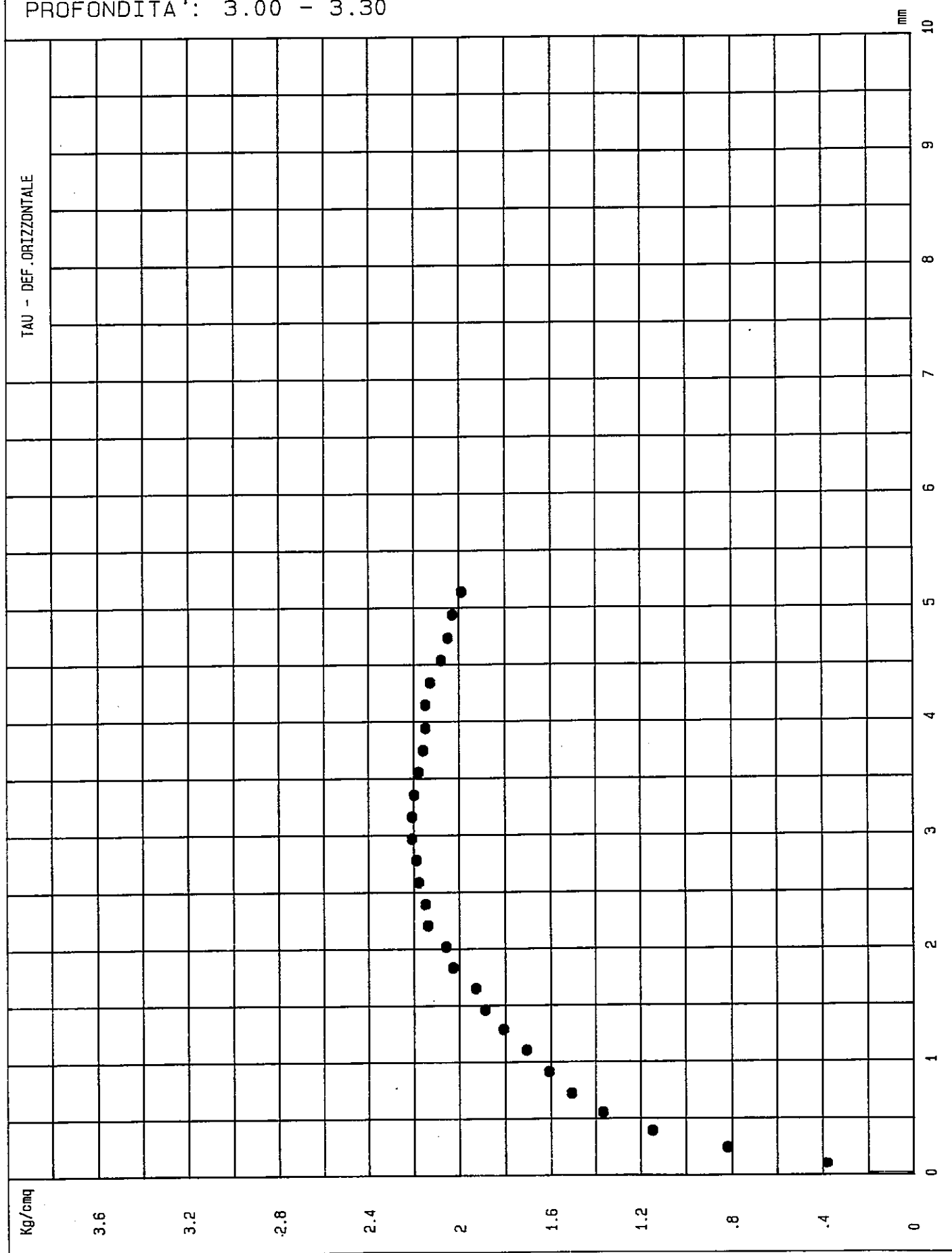
DATA:
N' 2 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 1.34 Kg/cm²



COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 5
CAMPIONE : 1
PROFONDITA': 3.00 - 3.30

DATA:

N' 3 - P = 8 Kg/cm^q - TAU = 2.21 Kg/cm^q



Oggetto: RIST. RETE IDRICA Arch. n. 638

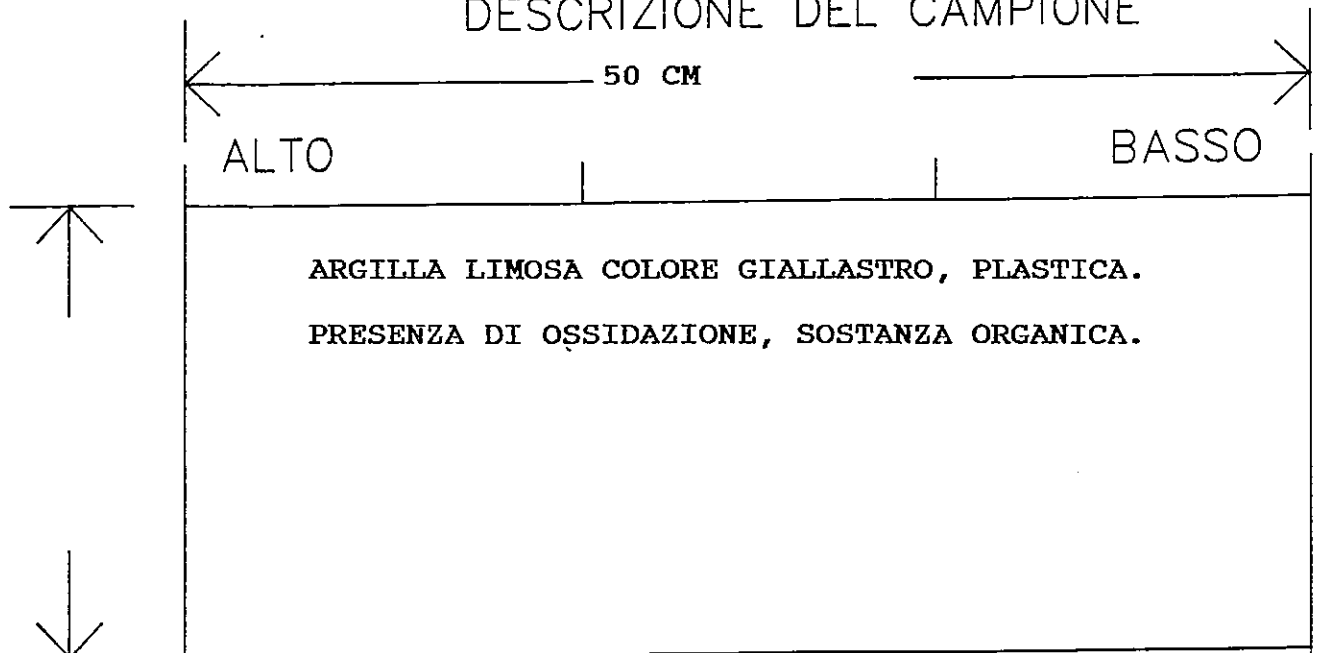
Committente: CONS. VOLTANO Data: _____

Localita': AGRIGENTO

Sondaggio S5C2 Contenitore METALLICO

Profondita' (m) 6.30 - 6.80

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

	50 CM	
	ALTO	BASSO
ARGILLA LIMOSA COLORE GIALLASTRO, PLASTICA. PRESENZA DI OSSIDAZIONE, SOSTANZA ORGANICA.		
Penetrometro	3.3-3.4	3.6-3.7
Torvane	1.1	1.1

Descrizione: _____

PERCENTUALI: ARGILLA 40% LIMO 36% SABBIA 24%

CLASSIFICAZIONE: ARGILLA CON LIMO SABBIOSO.

COMMITTENTE:CONS.VOLTABNO	SONDAGGIO	:5
LOCALITA' :AGRIGENTO	CAMPIONE	:2
CANTIERE :RIST.RETE IDRICA	PROFONDITA' (m):	6.30 - 6.80

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 24.76 (%)
DENSITA' NATURALE = 1.85 g/cmc
DENSITA' SECCA = 1.48 g/cmc
INDICE DEI VUOTI = .82
POROSITA' = .45
GRADO DI SATURAZ. = 81.46 (%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.7 g/cmc

NOTA:

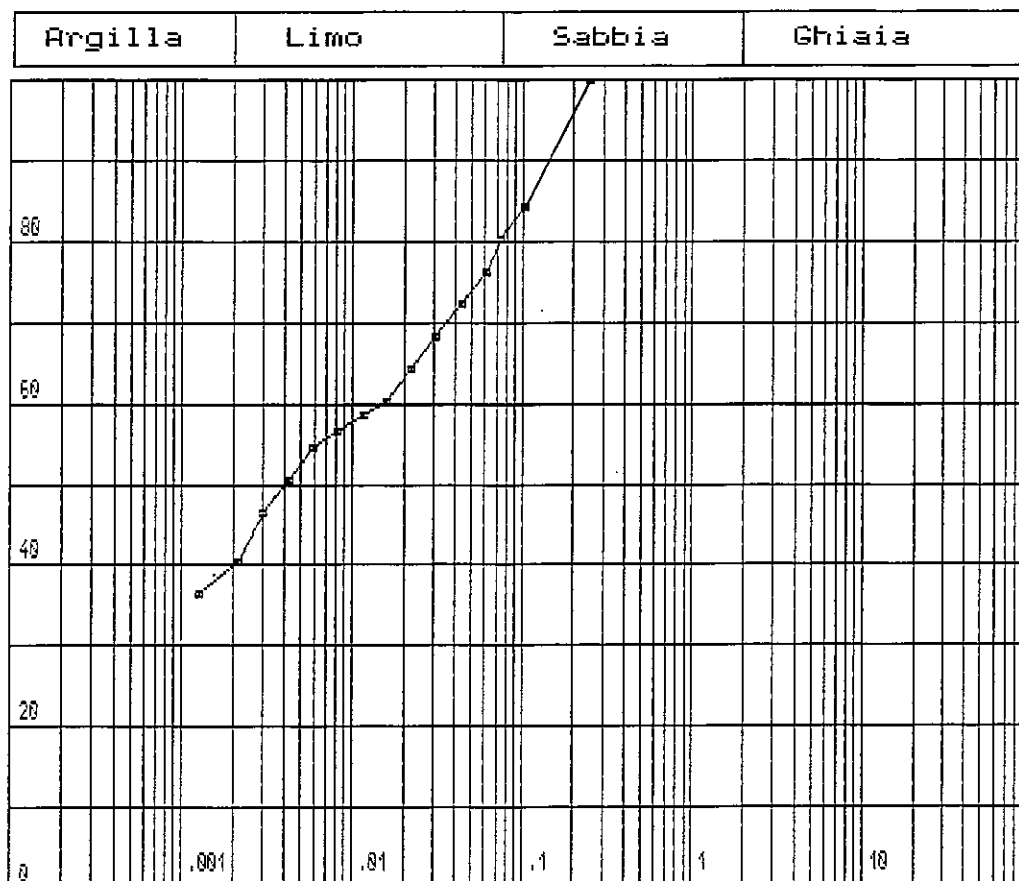
DATA:

FIRMA:

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 5
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' (m): 6.30 - 6.80

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.2500	100.00	0.00	0.1020	84.18	15.82
--	--	--	0.0732	80.21	3.97
--	--	--	0.0605	76.24	3.97
--	--	--	0.0433	72.26	3.97
--	--	--	0.0310	68.29	3.97
--	--	--	0.0222	64.32	3.97
--	--	--	0.0158	60.35	3.97
--	--	--	0.0116	58.37	1.99
--	--	--	0.0083	56.38	1.99
--	--	--	0.0059	54.40	1.99
--	--	--	0.0042	50.43	3.97
--	--	--	0.0030	46.46	3.97
--	--	--	0.0022	40.50	5.96
--	--	--	0.0013	36.53	3.97

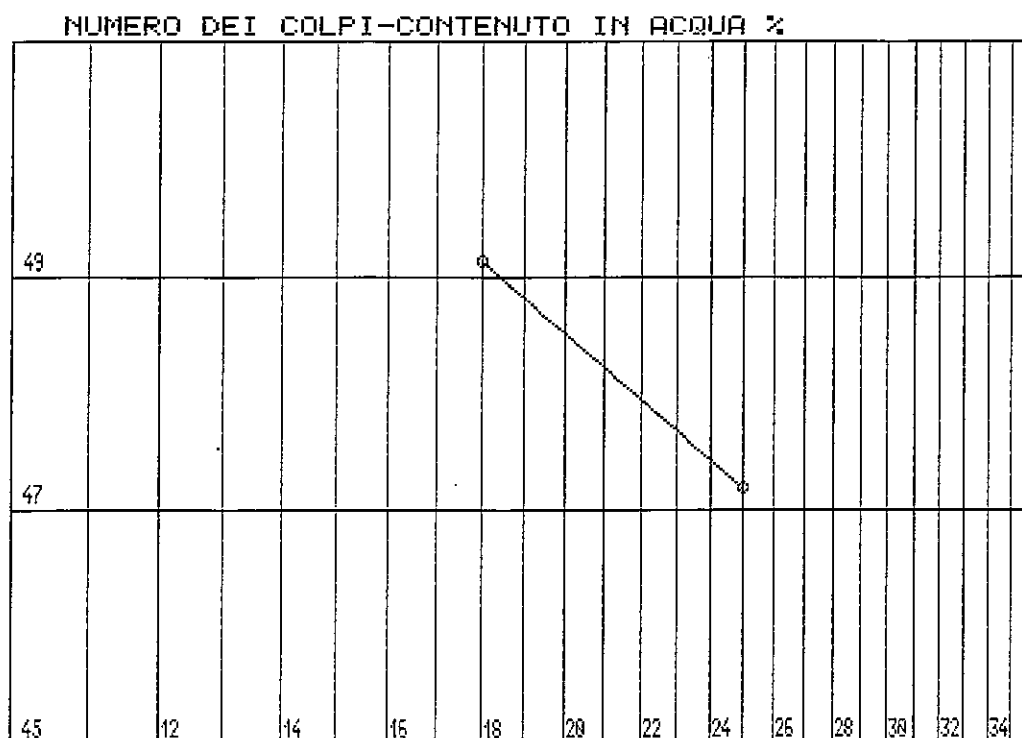
Data :

Firma

COMMITTENTE: CONS. VLTANO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 5
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' (m): 6.30 - 6.80

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 47 %
LIMITE PLASTICO = 31 %
INDICE PLASTICO = 16

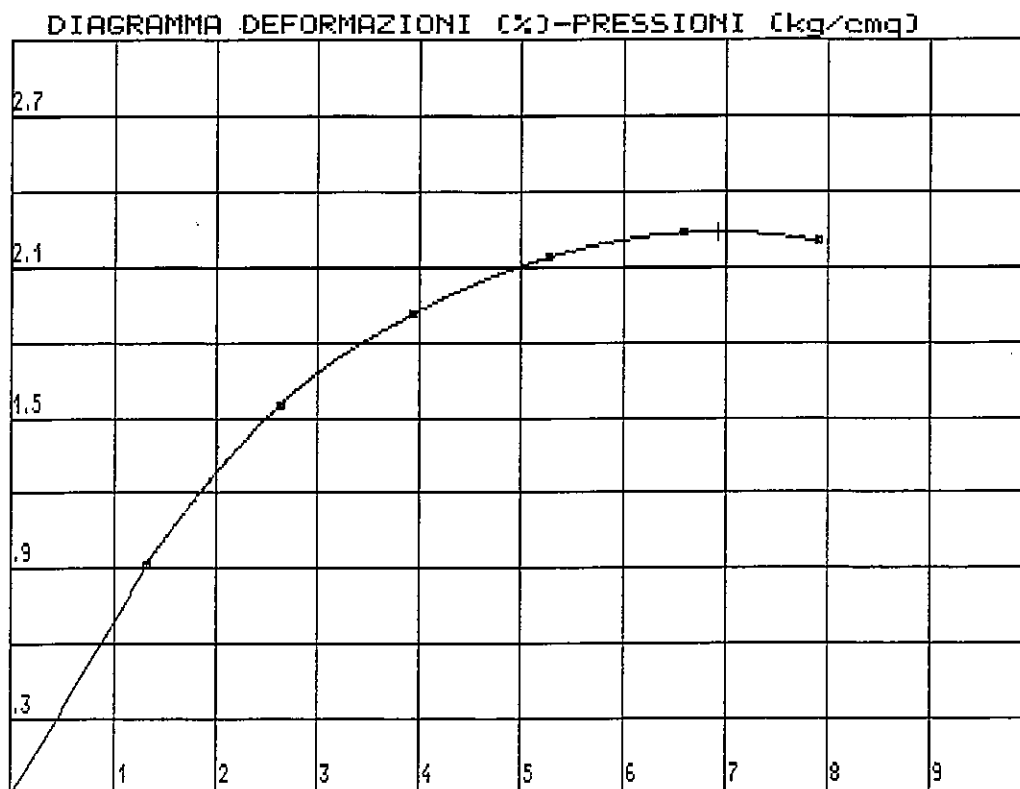
DATA:

FIRMA:

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 5
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' (m): 6.30 - 6.80

ESPANSIONE LATERALE LIBERA



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6
DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8
VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 6.91
PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cm²) = 2.24
ANGOLO DI ROTTURA (gradi) = 60


NOTA:

DATA:

FIRMA:

Oggetto: RIST.RETE IDRICA Arch. n. 638Committente: CONS.VOLTANO Data: _____Localita': AGRIGENTOSondaggio S7C1 Contenitore METALLICOProfondita' (m) 6.30 - 6.70

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

	40 CM	
	ALTO	BASSO
ARGILLA LIMOSA COLORE GIALLASTRO. PRESENZA DI OSSIDAZIONE, SOSTANZA ORGANICA, CRISTALLI DI GESSO.		
Penetrometro	FS	FS
Torvane	ND	ND

Descrizione: _____

PERCENTUALI: ARGILLA 49% LIMO 33% SABBIA 18%

CLASSIFICAZIONE: ARGILLA CON LIMO SABBIOSO.

COMMITTENTE:CONS.VOLTANO	SONDAGGIO	:7
LOCALITA' :AGRIGENTO	CAMPIONE	:1
CANTIERE :RIST.RETE IDRICA	PROFONDITA' (m):	6.30 - 6.70

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 25.09 (%)
DENSITA' NATURALE = 1.87 g/cmc
DENSITA' SECCA = 1.5 g/cmc
INDICE DEI VUOTI = .809
POROSITA' = .447
GRADO DI SATURAZ. = 84.29 (%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.72 g/cmc

NOTA:

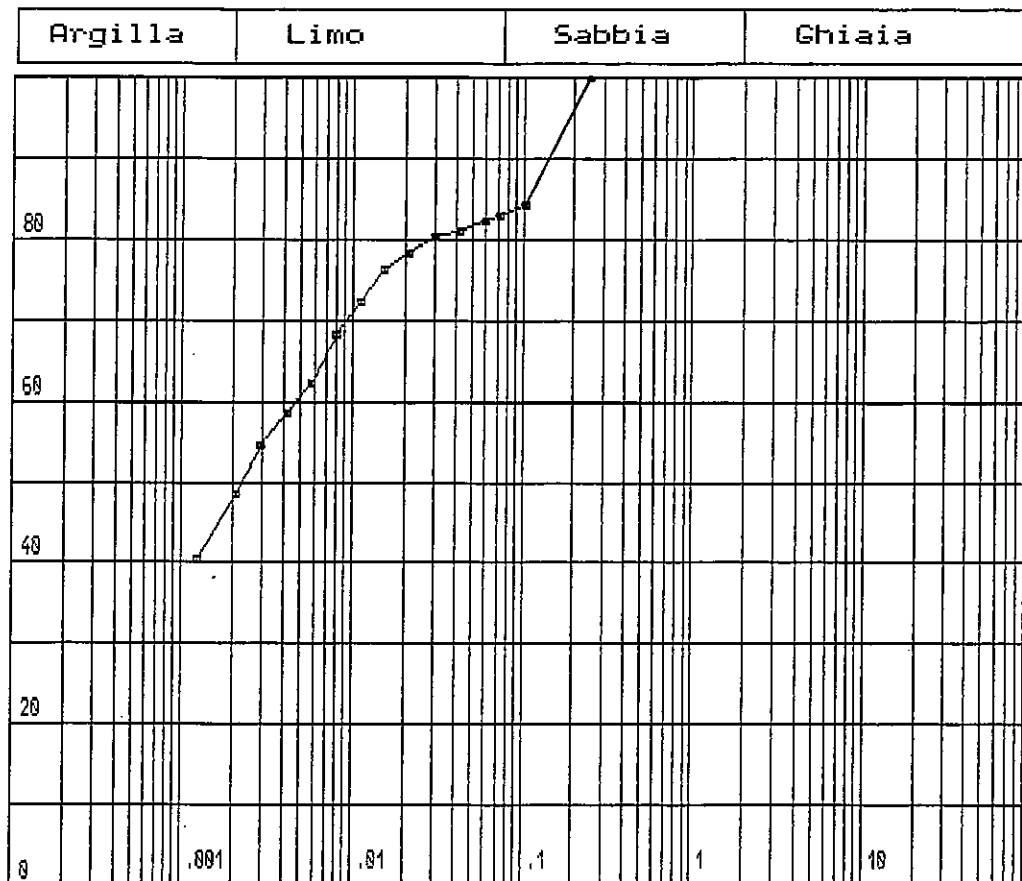
DATA:

FIRMA:

COMMITTENTE:CONS.VOLTANO
LOCALITA' :AGRIGENTO
CANTIERE :RIST.RETE IDRICA

SONDAGGIO :7
CAMPIONE :1
PROFONDITA'(m):6.30 - 6.70

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.2500	100.00	0.00	0.1020	84.18	15.82
--	--	--	0.0725	82.99	1.19
--	--	--	0.0593	82.19	0.79
--	--	--	0.0421	81.00	1.19
--	--	--	0.0299	80.21	0.79
--	--	--	0.0212	78.22	1.99
--	--	--	0.0151	76.24	1.99
--	--	--	0.0112	72.26	3.97
--	--	--	0.0080	68.29	3.97
--	--	--	0.0058	62.34	5.96
--	--	--	0.0041	58.37	3.97
--	--	--	0.0029	54.40	3.97
--	--	--	0.0021	48.44	5.96
--	--	--	0.0012	40.50	7.94

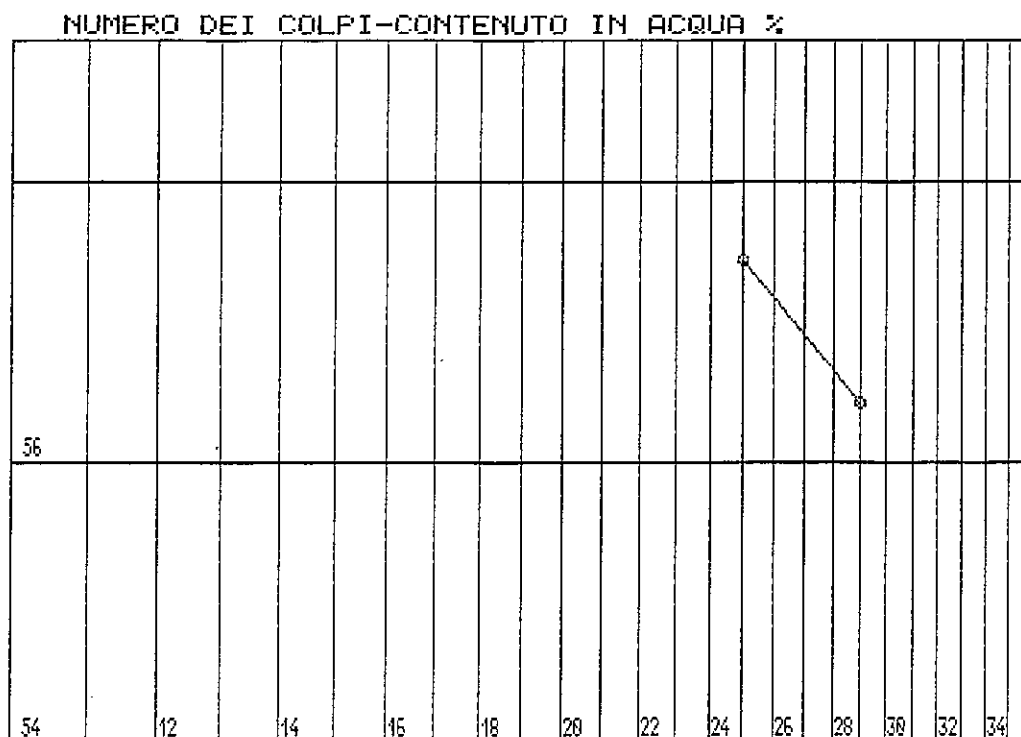
Data :

Firma

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 7
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' (m): 6.30 - 6.70

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 57 %
LIMITE PLASTICO = 29 %
INDICE PLASTICO = 28

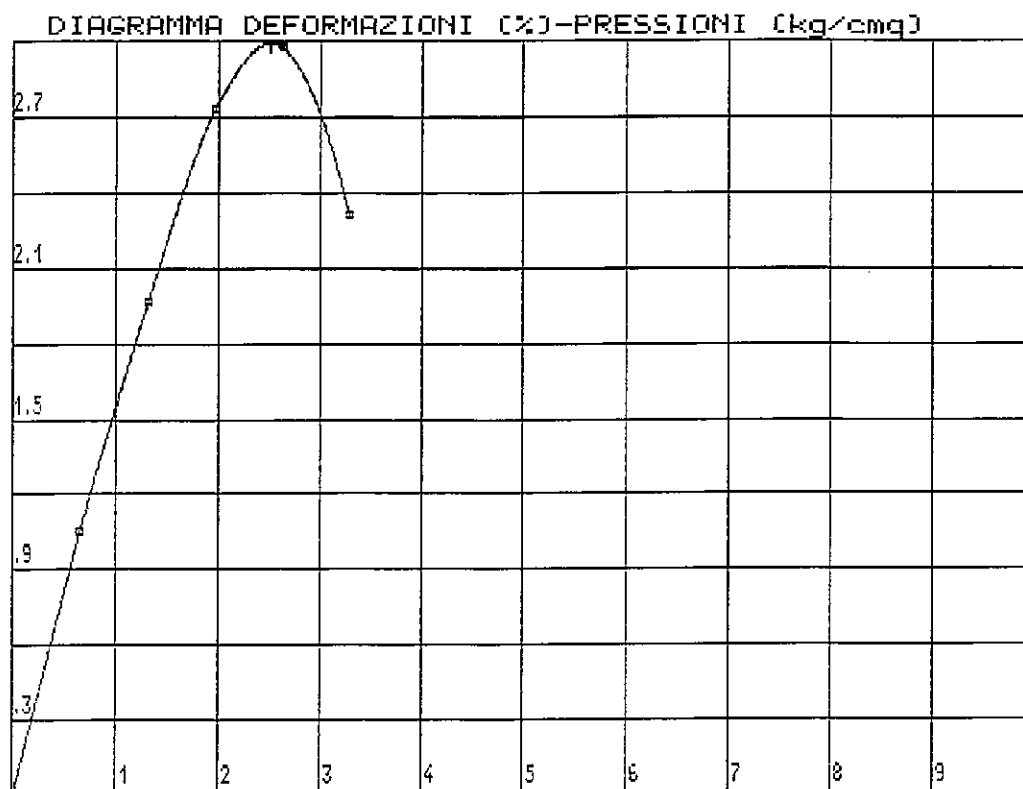
DATA:

FIRMA:

COMMITTENTE: CONS. VLTANO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 7
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' (m): 6.30 - 6.70

ESPANSIONE LATERALE LIBERA



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6
DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8
VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 2.51
PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cmq) = 2.99
ANGOLO DI ROTTURA (gradi) = 55

NOTA:

DATA:

FIRMA:

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N': 1204

COMMITTENTE : CONS.VOLTANO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE : RISTRUTT.RETI IDRICHE

SONDAGGIO : 7

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' : 6.30 - 6.70 M.

TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO

TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2

SEZIONE TAGLIO: 36 cmq

% INIZ.ACQUA : 25.09

PESO VOL. INIZ: .00187 Kg/cm3

PESO SPEC.GRAN: 2.72

% SATURAZIONE : 84.29

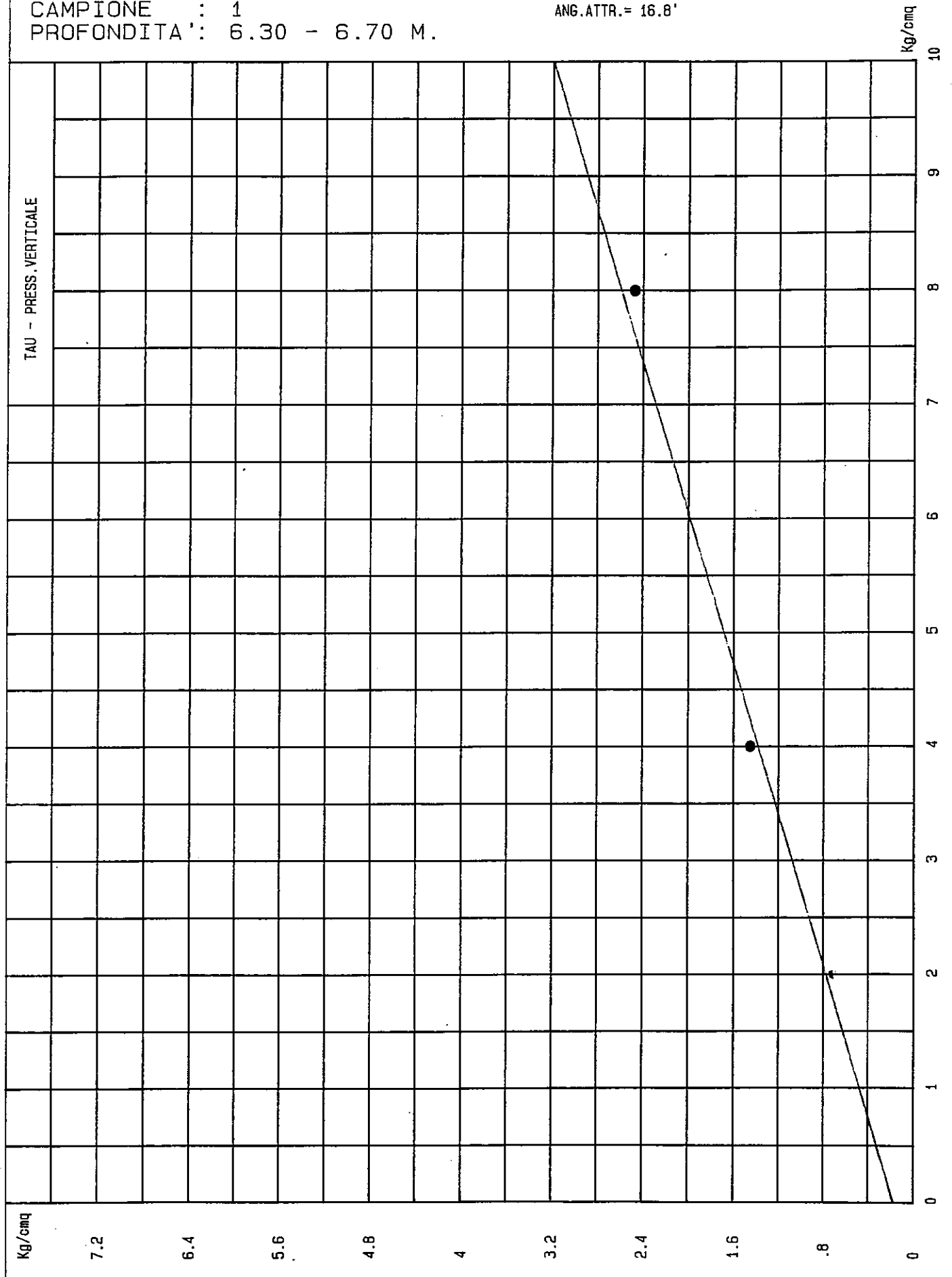
DATA PROVA :

VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 7
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 6.30 - 6.70 M.

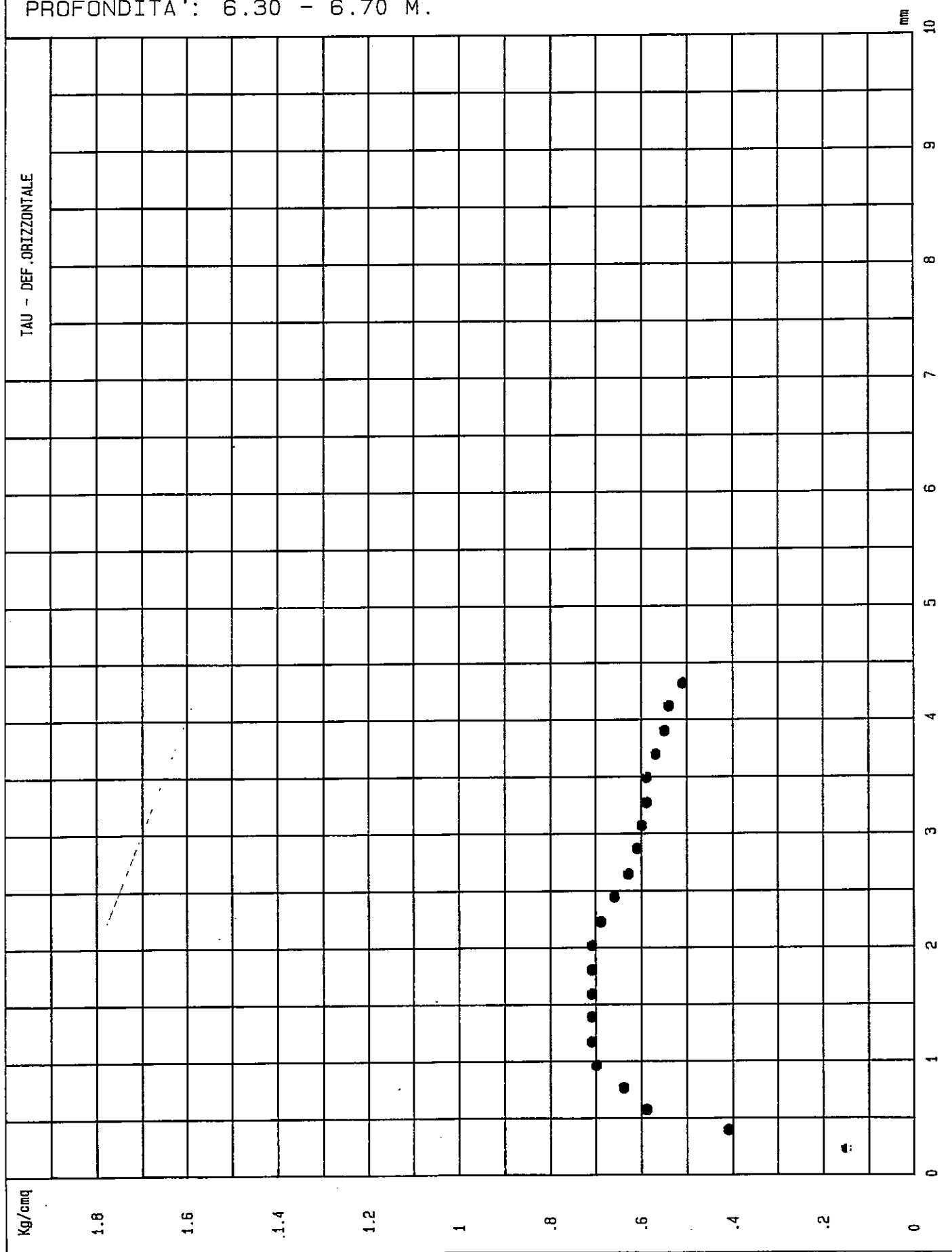
DATA:

C = .181 Kg/cm²
ANG.ATTR.= 16.8°



COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 7
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 6.30 - 6.70 M.

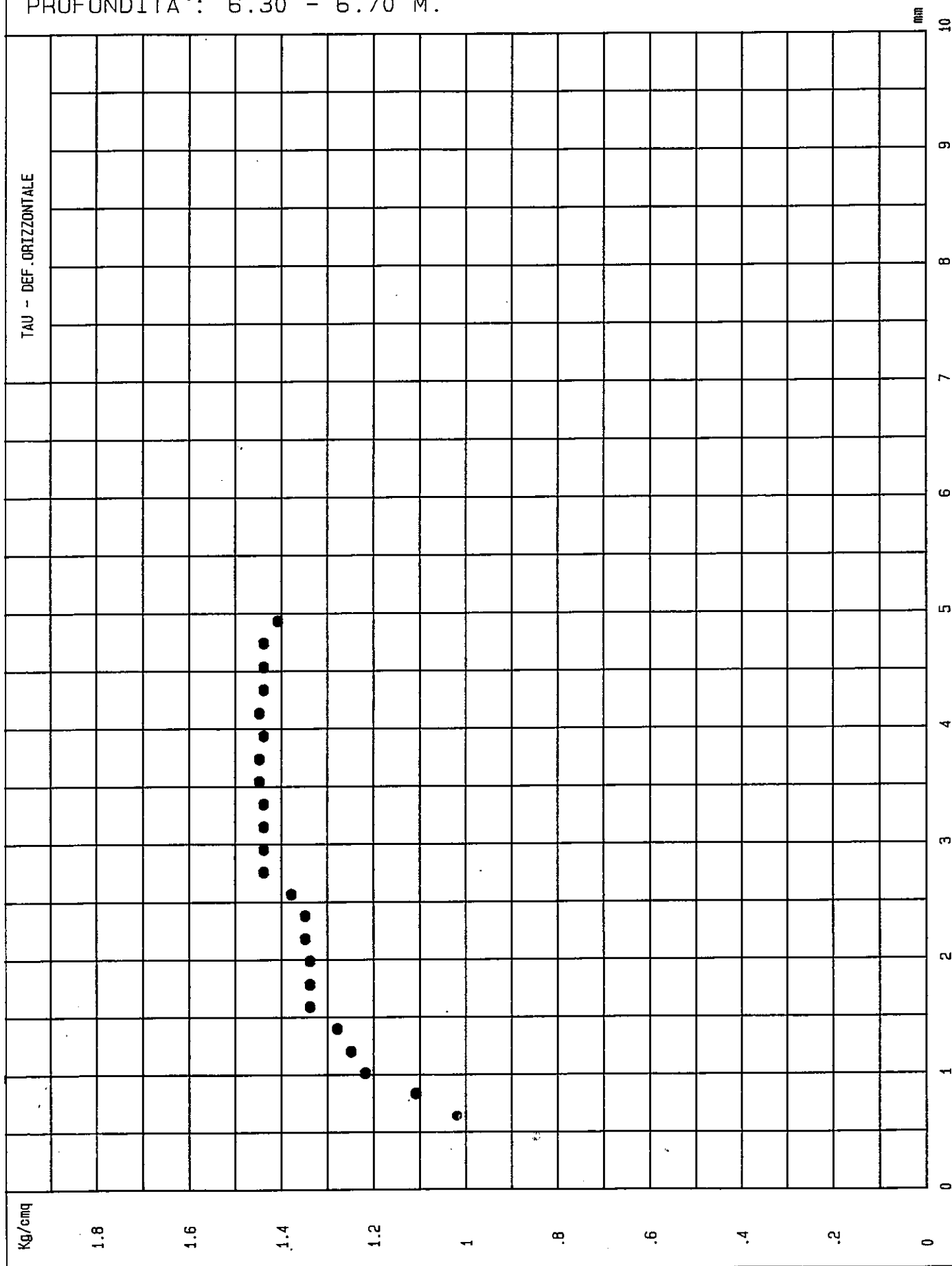
DATA:
N° 1 - P = 2 Kg/cmq - TAU = .71 Kg/cmq



COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 7
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 6.30 - 6.70 M.

DATA:

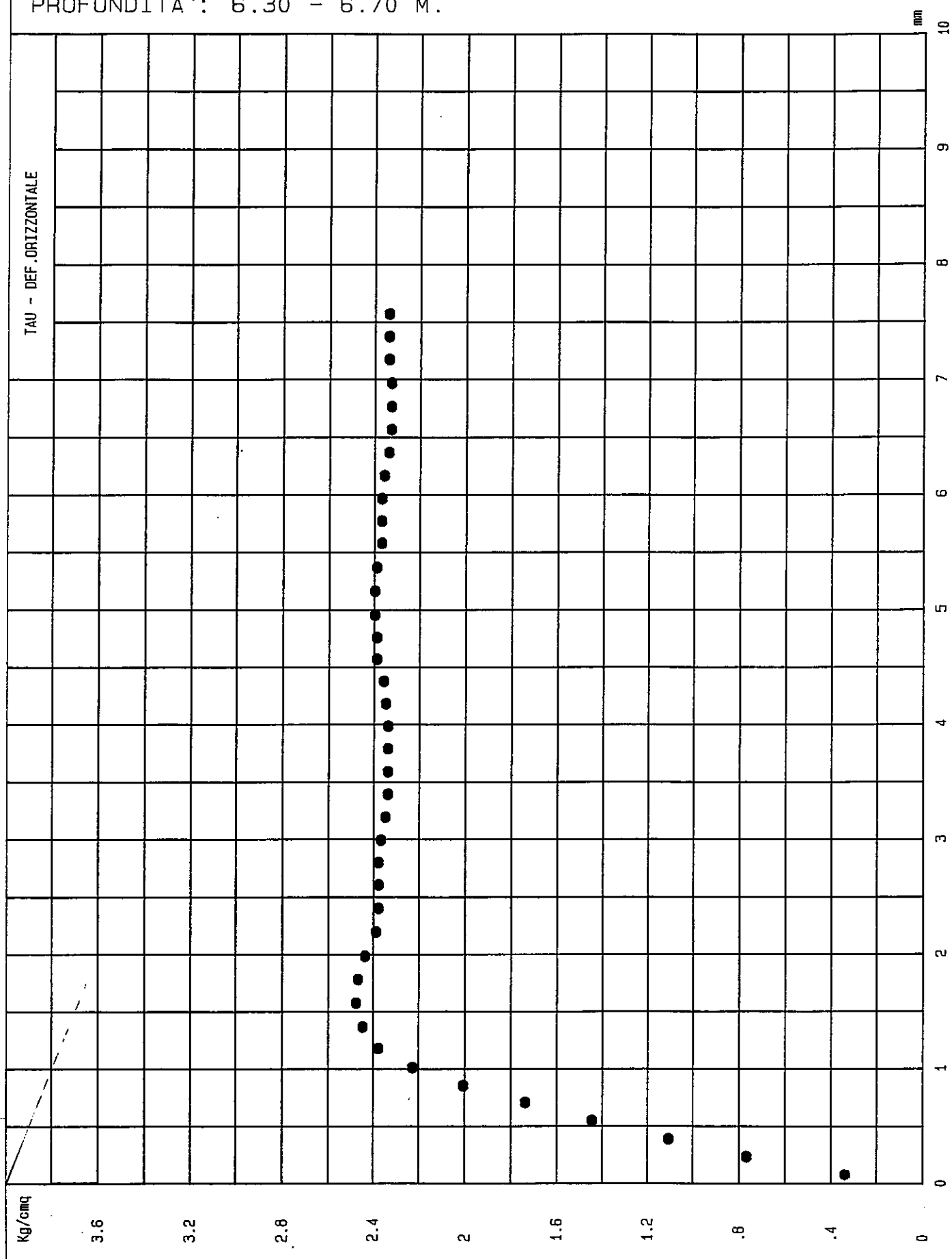
N' 2 - P = 4 Kg/cm^q - TAU = 1.45 Kg/cm^q



COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 7
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 6.30 - 6.70 M.

DATA:

N° 3 - P = 8 Kg/cmq - TAU = 2.48 Kg/cmq



Oggetto: RIST.RETE IDRICA Arch. n. 638Committente: CONS.VOLTANO Data: _____Localita': AGRIGENTOSondaggio S8C1 Contenitore METALLICOProfondita' (m) 3.30 - 3.70

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

	40 CM	
	ALTO	BASSO
	ARGILLA LIMOSA COLORE GIALLASTRO, PLASTICA. PRESENZA DI OSSIDAZIONE, SOSTANZA ORGANICA.	
Penetrometro	2.8-2.9	3.1-3.2
Torvane	1.15	1.15

Descrizione: _____

PERCENTUALI: ARGILLA 33% LIMO 49% SABBIA 18%

CLASSIFICAZIONE: LIMO CON ARGILLA SABBIOSA.

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 8

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' (m): 3.30 - 3.70

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 27.41 (%)

DENSITA' NATURALE = 1.83 g/cmc

DENSITA' SECCA = 1.43 g/cmc

INDICE DEI VUOTI = .879

POROSITA' = .468

GRADO DI SATURAZ. = 84.11 (%)

PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.7 g/cmc

NOTA:

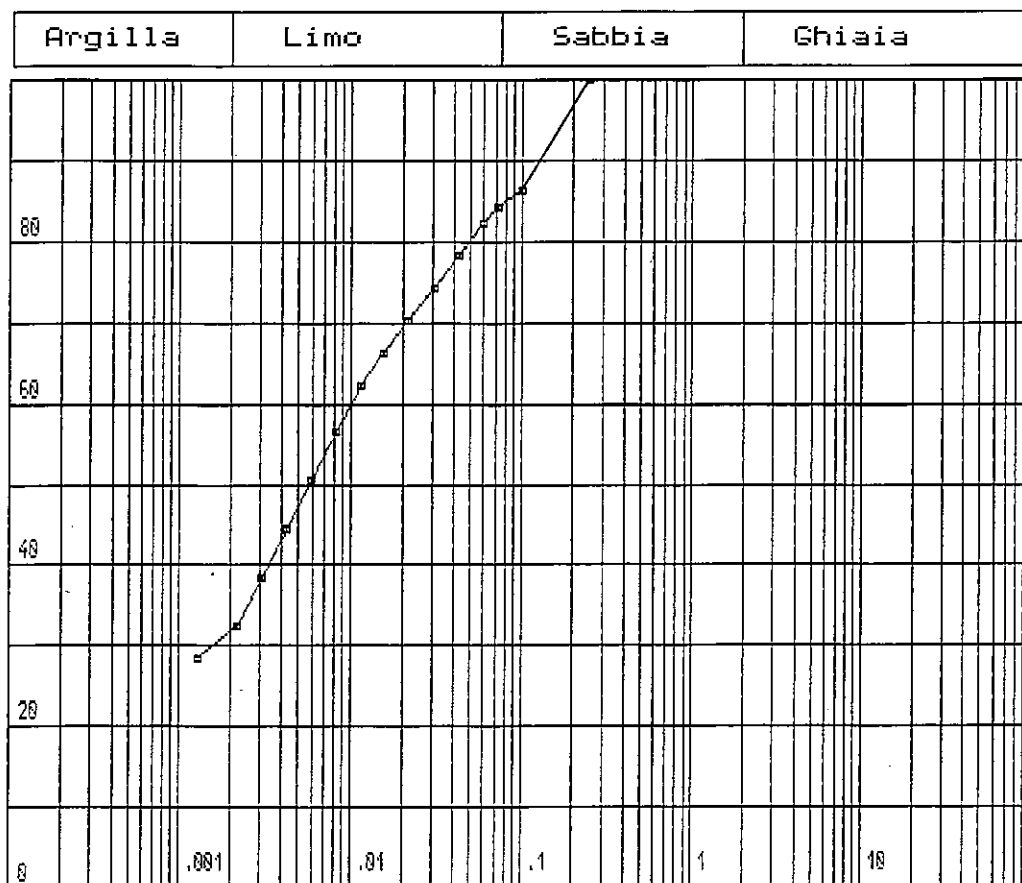
DATA:

FIRMA:

COMMITTENTE:CONS.VOLTANO
LOCALITA' :AGRIGENTO
CANTIERE :RIST.RETE IDRICA

SONDAGGIO :8
CAMPIONE :1
PROFONDITA' (m):3.30 - 3.70

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.2500	100.00	0.00	0.1013	86.16	13.84
--	--	--	0.0722	84.18	1.99
--	--	--	0.0593	82.19	1.99
--	--	--	0.0425	78.22	3.97
--	--	--	0.0304	74.25	3.97
--	--	--	0.0218	70.28	3.97
--	--	--	0.0156	66.31	3.97
--	--	--	0.0115	62.34	3.97
--	--	--	0.0083	56.38	5.96
--	--	--	0.0059	50.43	5.96
--	--	--	0.0043	44.47	5.96
--	--	--	0.0031	38.51	5.96
--	--	--	0.0022	32.56	5.96
--	--	--	0.0013	28.59	3.97

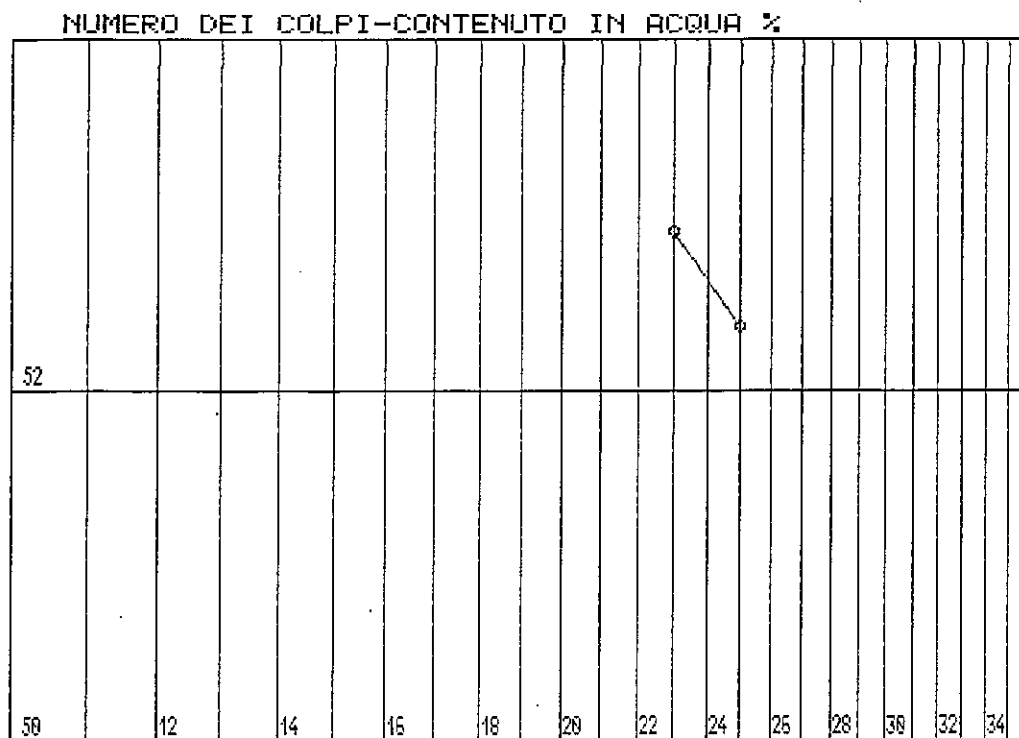
Data :

Firma

COMMITTENTE:CONS.VOLTANO
LOCALITA' :AGRIGENTO
CANTIERE :RIST.RETE IDRICA

SONDAGGIO :8
CAMPIONE :1
PROFONDITA'(m):3.30 - 3.70

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 52 %
LIMITE PLASTICO= 26 %
INDICE PLASTICO= 26

DATA:

FIRMA:

COMMITTENTE:CONS.VOLTANO

LOCALITA' :AGRIGENTO

CANTIERE :RIST.RETE IDRICA

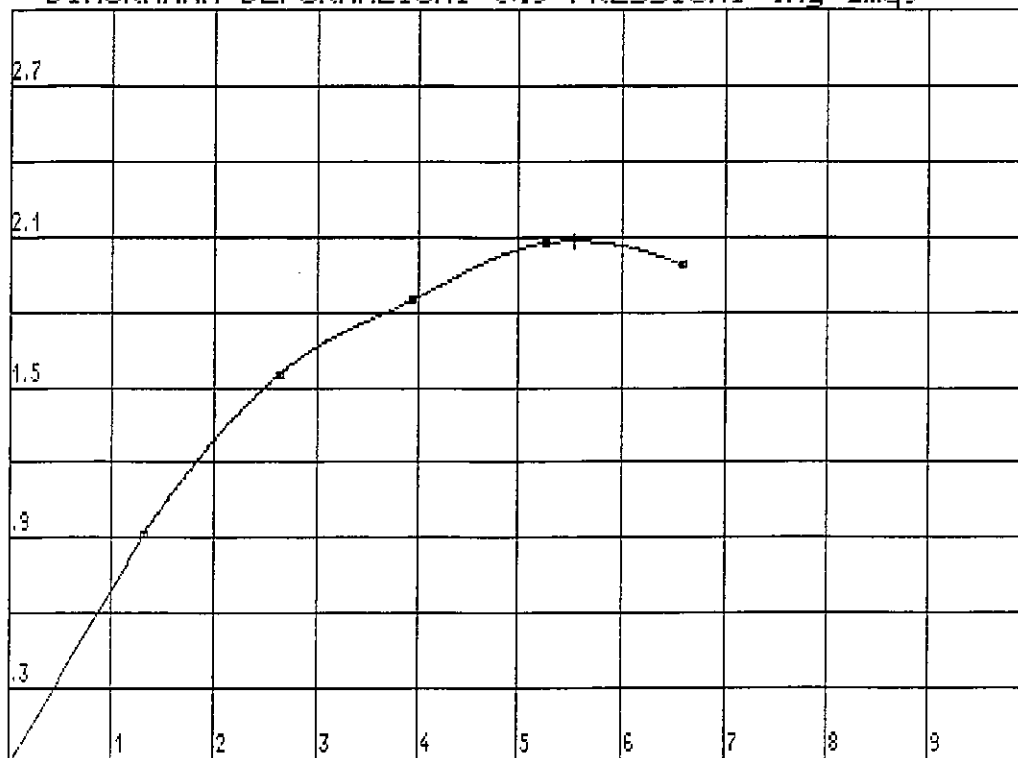
SONDAGGIO :8

CAMPIONE :1

PROFONDITA' (m):8.30 - 8.70

ESPANSIONE LATERALE LIBERA

DIAGRAMMA DEFORMAZIONI (%) - PRESSIONI (kg/cmq)



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6

DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8

VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 5.54

PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cm²) = 2.08

ANGOLO DI ROTTURA (gradi) = 45

NOTA:

DATA:

FIRMA:

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N': 1205

COMMITTENTE : CONS.VOLTANO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE : RISTRUTT.RETI IDRICHE

SONDAGGIO : 8

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' : 3.30 - 3.70 M.

TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO

TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2

SEZIONE TAGLIO: 36 cmq

% INIZ.ACQUA : 27.41

PESO VOL. INIZ: .00183 Kg/cm3

PESO SPEC.GRAN: 2.7

% SATURAZIONE : 84.11

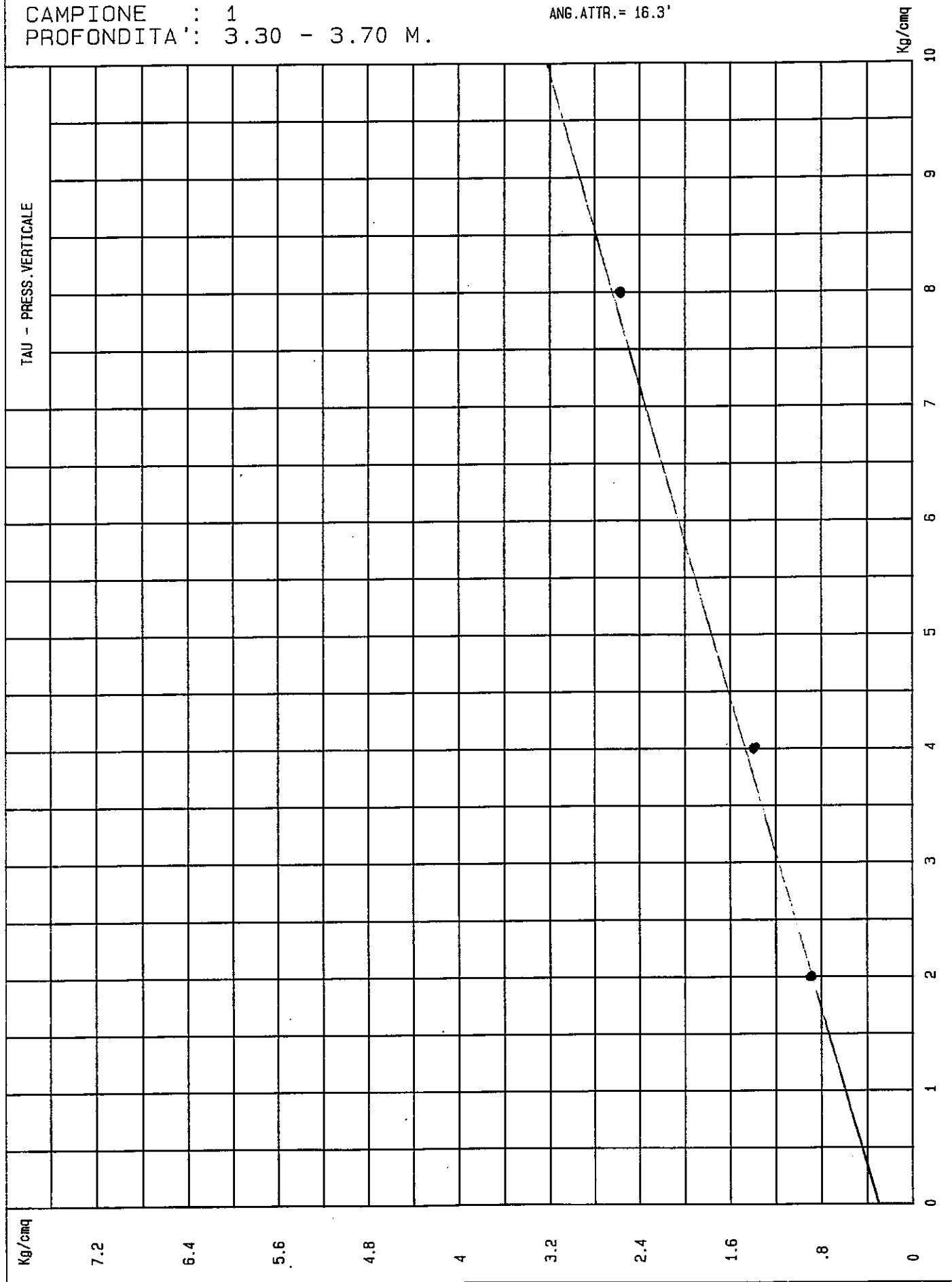
DATA PROVA :

VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

OMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 8
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 3.30 - 3.70 M.

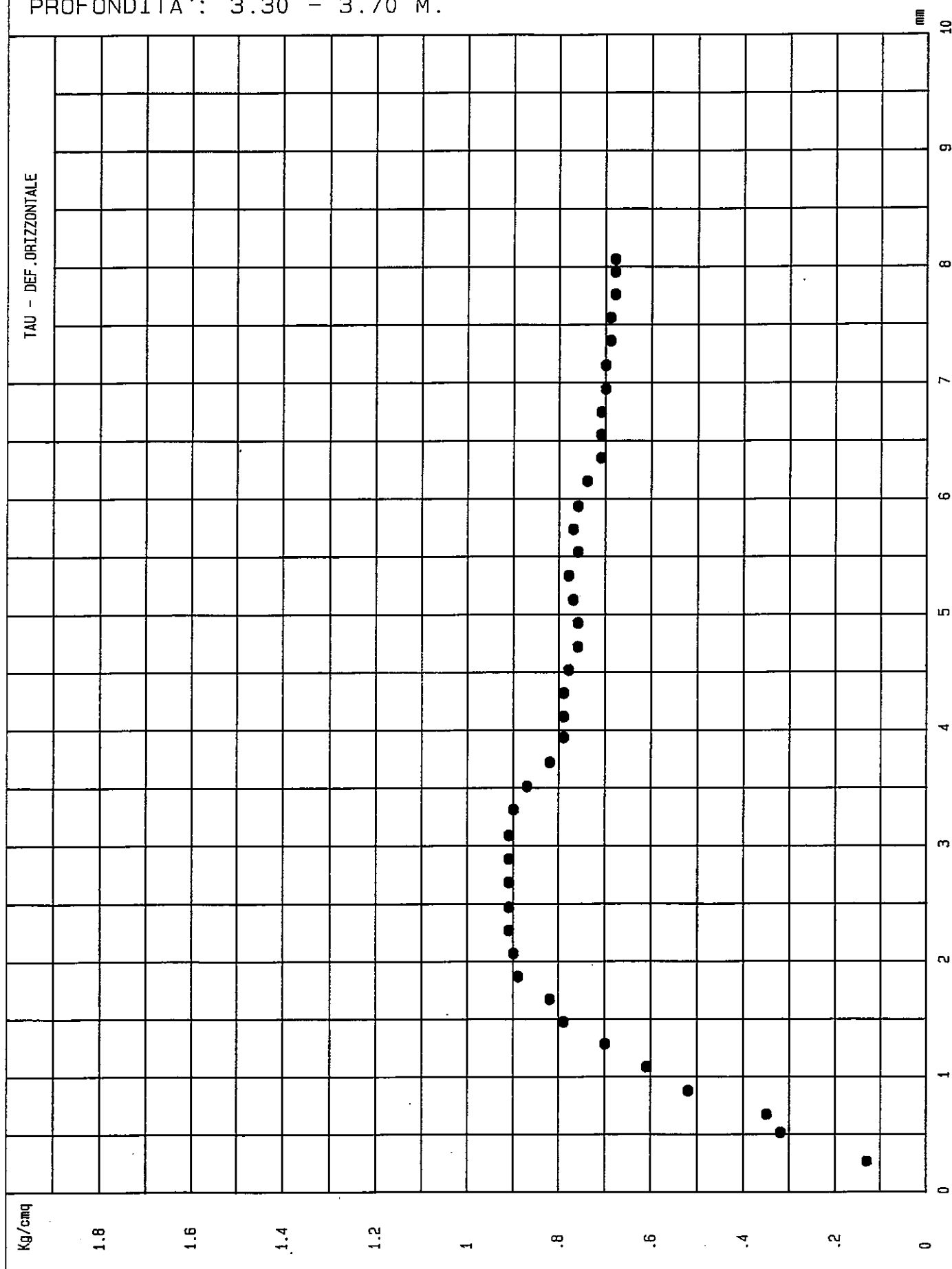
DATA:

C = .306 Kg/cm^q
ANG. ATTR. = 16.3'



COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 8
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 3.30 - 3.70 M.

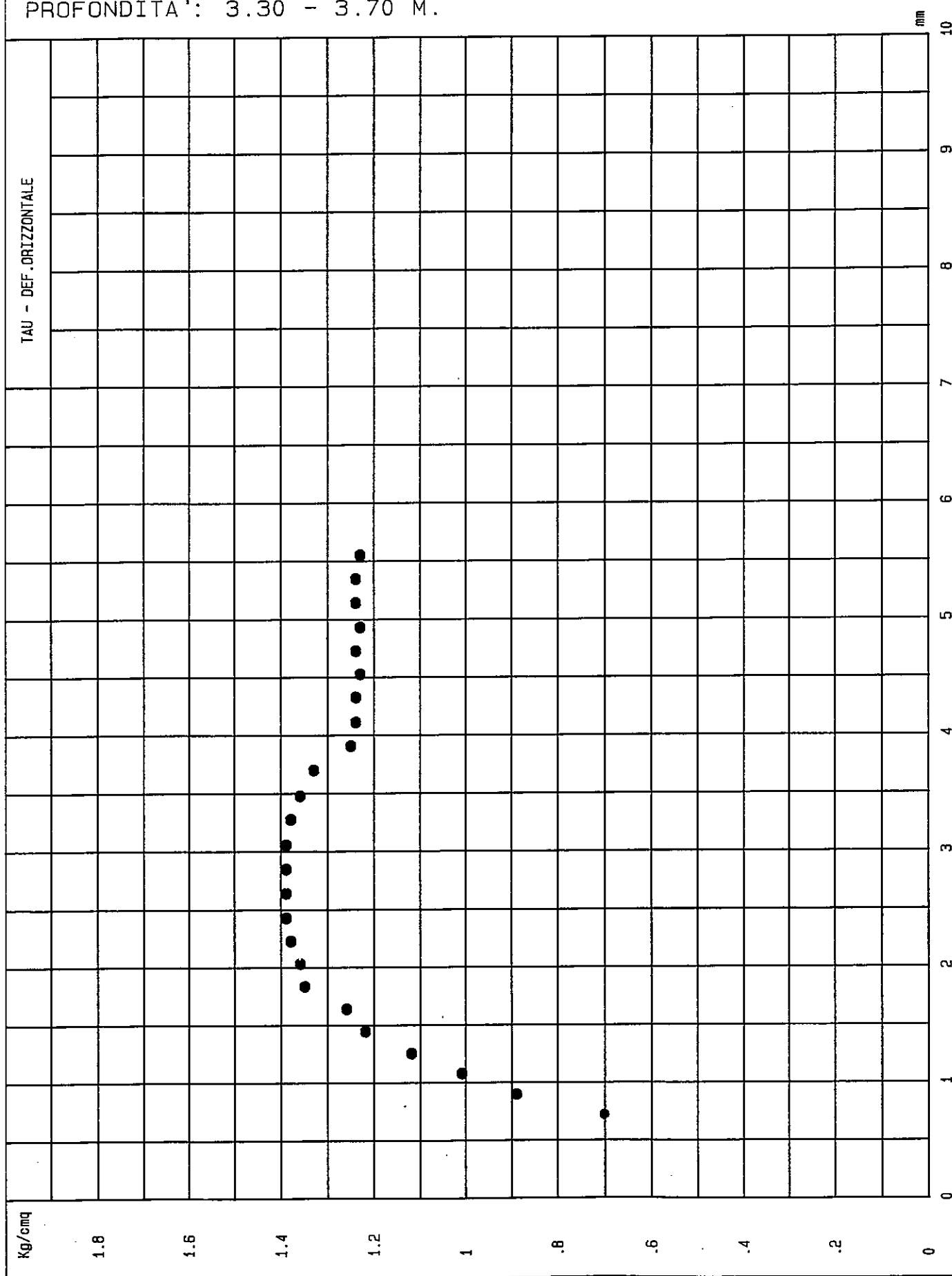
DATA:
N° 1 - P = 2 Kg/cm² - TAU = .91 Kg/cm²



COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 8
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 3.30 - 3.70 M.

DATA:

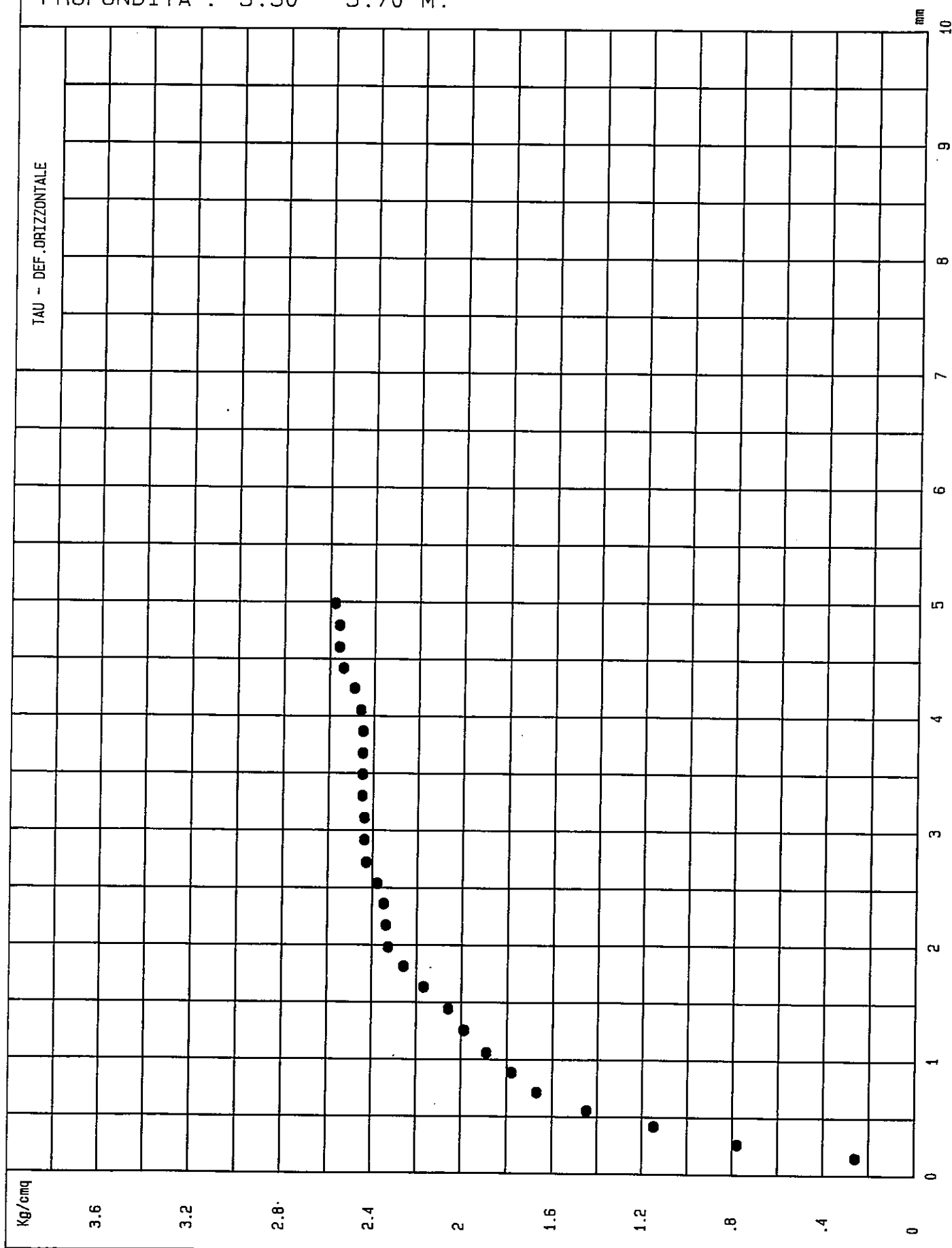
N° 2 - P = 4 Kg/cmq - TAU = 1.39 Kg/cmq



COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 8
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 3.30 - 3.70 M.

DATA:

N° 3 - P = 8 Kg/cm² - TAU = 2.58 Kg/cm²



Oggetto: RIST.RETE IDRICA Arch. n. 638

Committente: CONS.VOLTANO Data: _____

Localita': AGRIGENTO

Sondaggio s8c2 Contenitore METALLICO

Profondita' (m) 6.00 - 6.50

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

	50 CM	
	ALTO	BASSO
	ARGILLA COLORE GRIGIO SCURO, COMPATTA. PRESENZA DI RESTI DI GUSCI FOSSILI.	
↑		
↓		
Penetrometro	FS	FS
Torvane	ND	ND

Descrizione: _____

PERCENTUALI: ARGILLA 60% LIMO 30% SABBIA 10%

CLASSIFICAZIONE: ARGILLA CON LIMO SABBIOSO.

COMMITTENTE:CONS.VOLTANO	SONDAGGIO	:8
LOCALITA' :AGRIGENTO	CAMPIONE	:2
CANTIERE :RIST.RETE IDRICA	PROFONDITA' (m):	6.00 - 6.50

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 25.34 (%)

DENSITA' NATURALE = 1.9 g/cmc

DENSITA' SECCA = 1.52 g/cmc

INDICE DEI VUOTI = .771

POROSITA' = .435

GRADO DI SATURAZ. = 88.64 (%)

PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.7 g/cmc

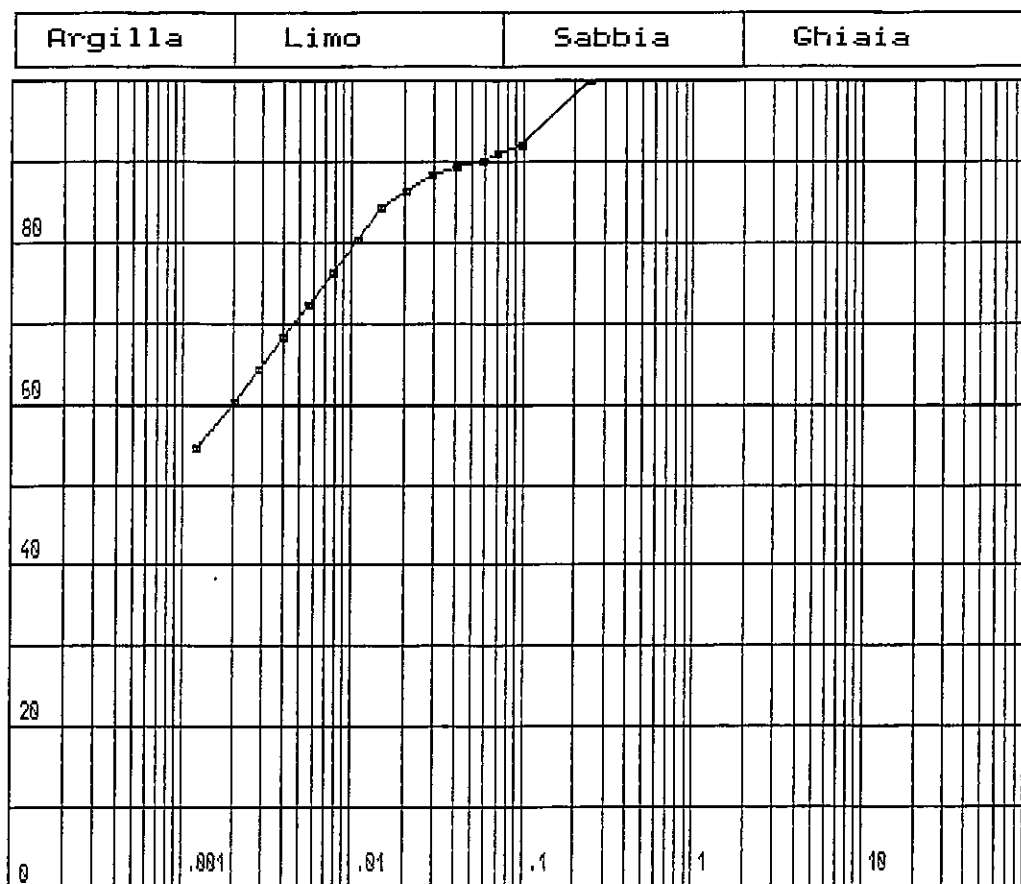
NOTA:

DATA:

FIRMA:

SONDAGGIO :8
CAMPIONE :2
PROFONDITA' (m):6.00 - 6.50

ANALISI GRANULOMETRICA



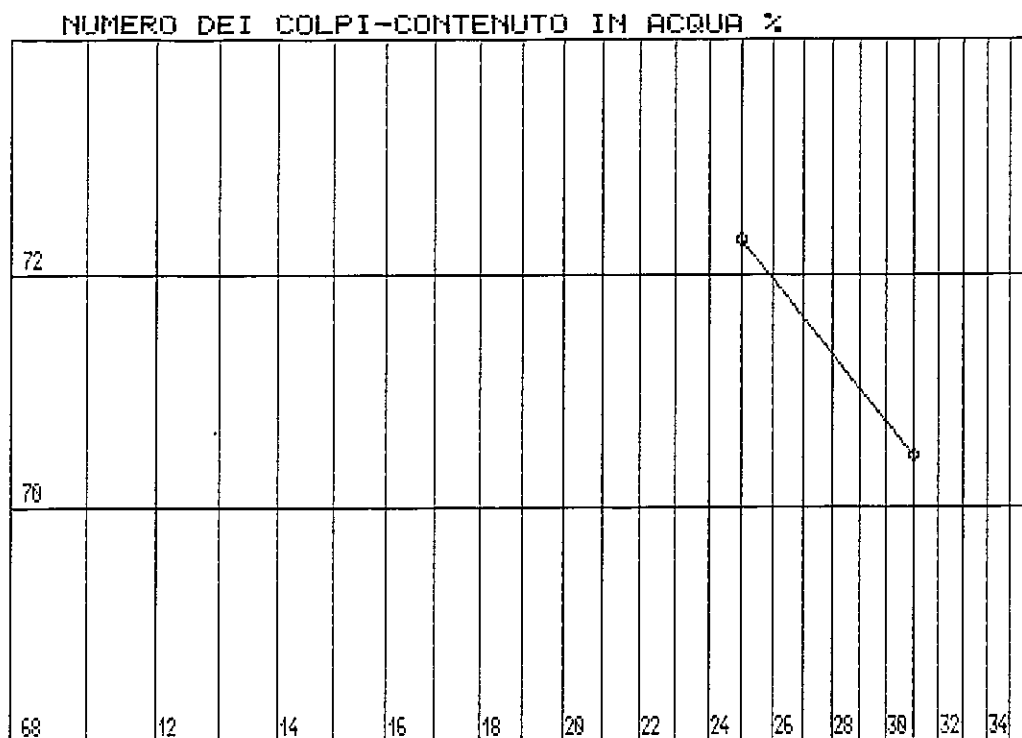
Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.2500	100.00	0.00	0.0993	92.12	7.88
--	--	--	0.0706	90.93	1.19
--	--	--	0.0578	90.13	0.79
--	--	--	0.0410	89.34	0.79
--	--	--	0.0291	88.15	1.19
--	--	--	0.0207	86.16	1.99
--	--	--	0.0147	84.18	1.99
--	--	--	0.0109	80.21	3.97
--	--	--	0.0078	76.24	3.97
--	--	--	0.0056	72.26	3.97
--	--	--	0.0040	68.29	3.97
--	--	--	0.0029	64.32	3.97
--	--	--	0.0020	60.35	3.97
--	--	--	0.0012	54.40	5.96

Firma

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 8
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' (m): 6.00 - 6.50

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 72 %
LIMITE PLASTICO = 35 %
INDICE PLASTICO = 37

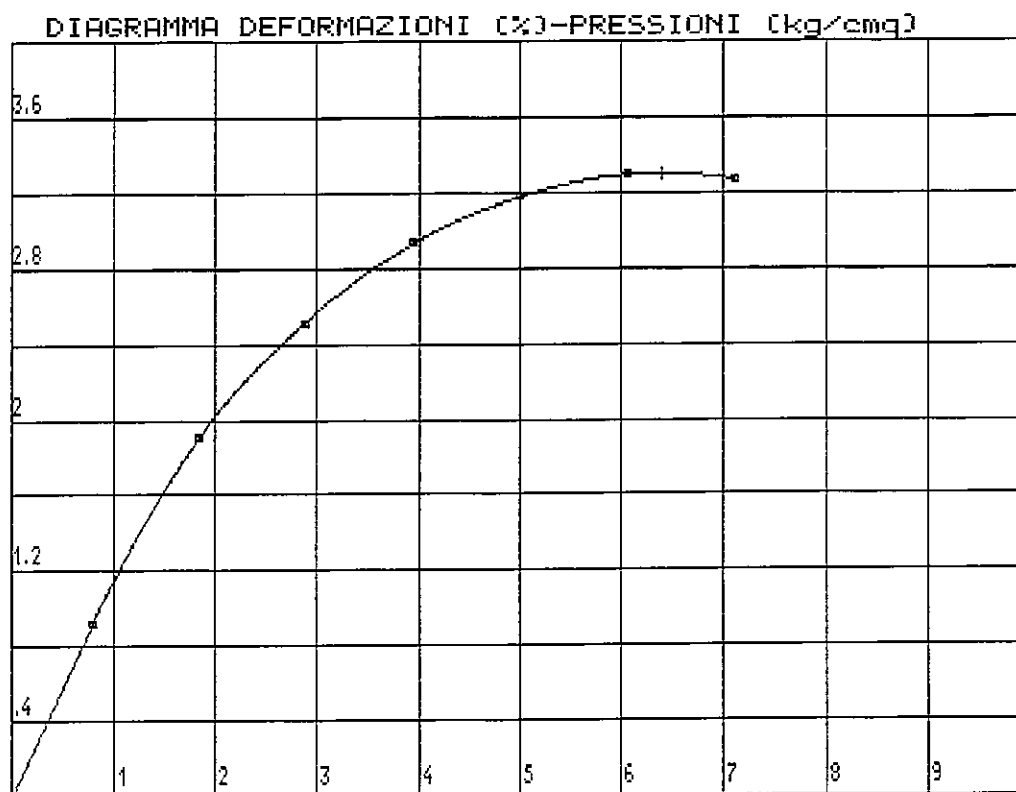
DATA:

FIRMA:

COMMITTENTE: CONS. VOLTANO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : RIST. RETE IDRICA

SONDAGGIO : 8
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' (m): 6.00 - 6.50

ESPANSIONE LATERALE LIBERA



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6
DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8
VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 6.39
PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cm²) = 3.30
ANGOLO DI ROTTURA (gradi) = 40

NOTA:

DATA:

FIRMA:

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N': 1200

COMMITTENTE : CONS.VOLTANO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE : RIST.RETE IDRICA

SONDAGGIO : 8

CAMPIONE : 2

PROFONDITA' : 6.00 - 6.50 M.

TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO

TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2

SEZIONE TAGLIO: 36 cmq

% INIZ.ACQUA : 25.34

PESO VOL. INIZ: .0019 Kg/cm3

PESO SPEC.GRAN: 2.7

% SATURAZIONE : 88.64

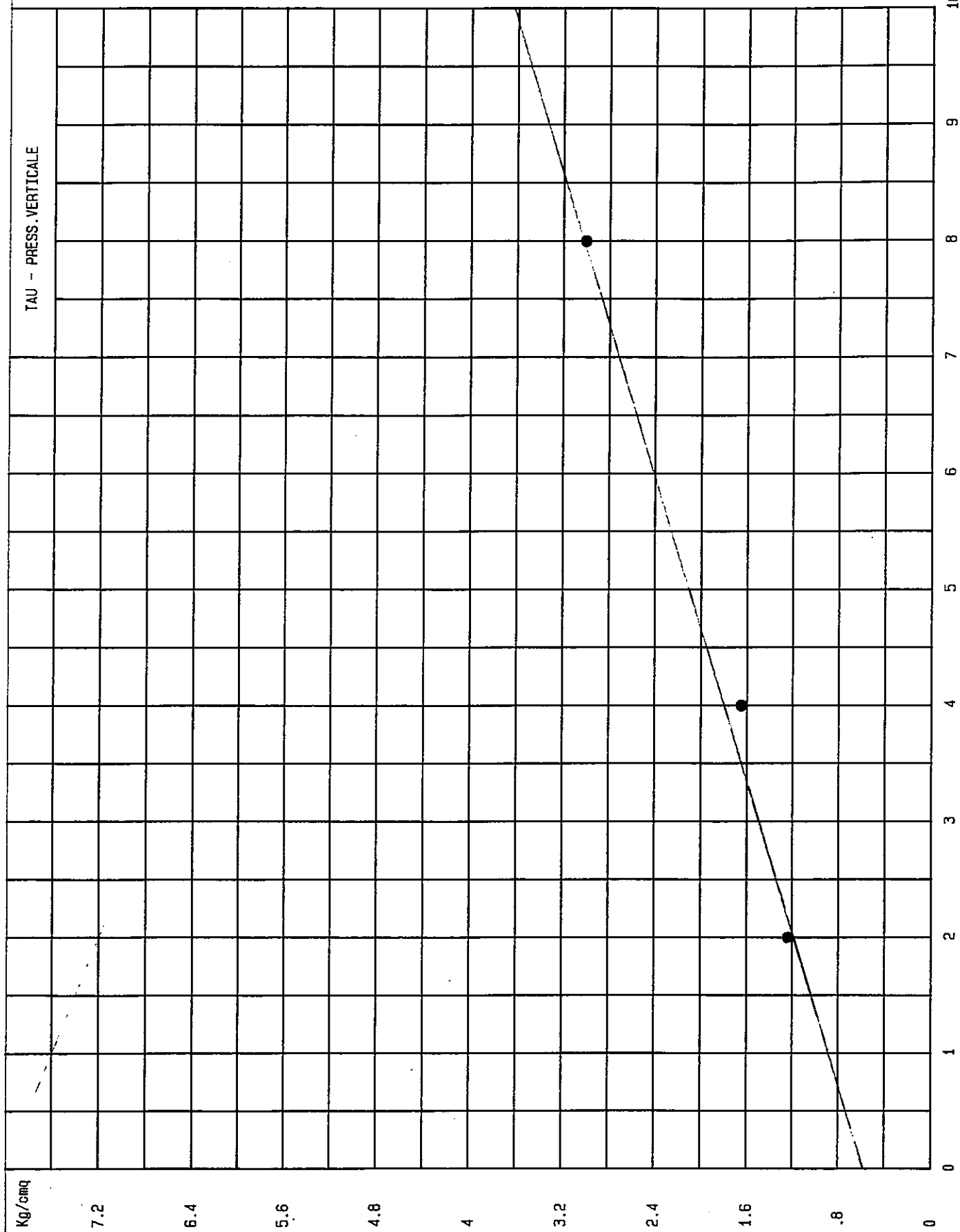
DATA PROVA :

VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 8
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 6.00 - 6.50 M.

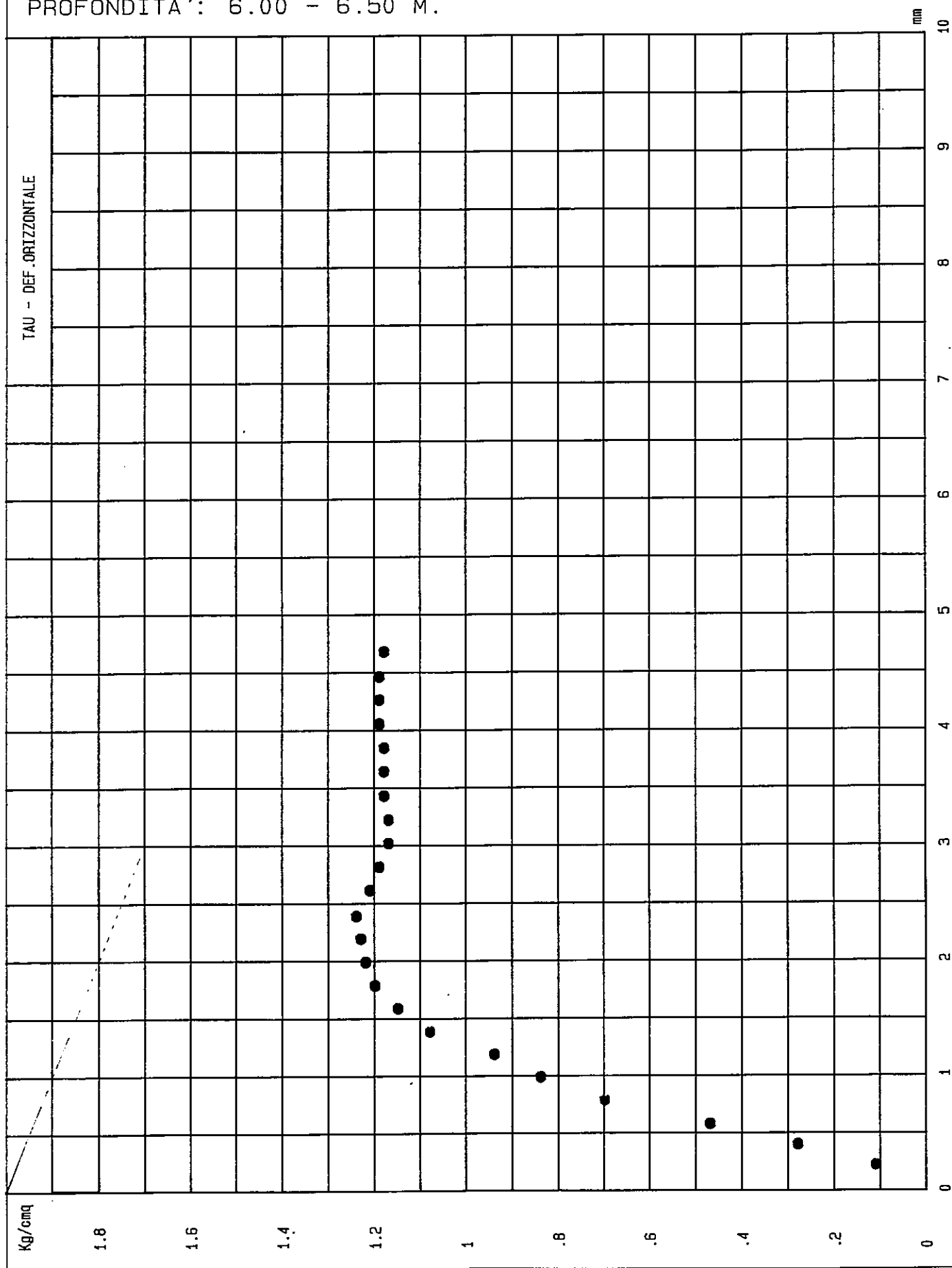
DATA:

C = .581 Kg/cm²
ANG.ATTR. = 17°



COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 8
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 6.00 - 6.50 M.

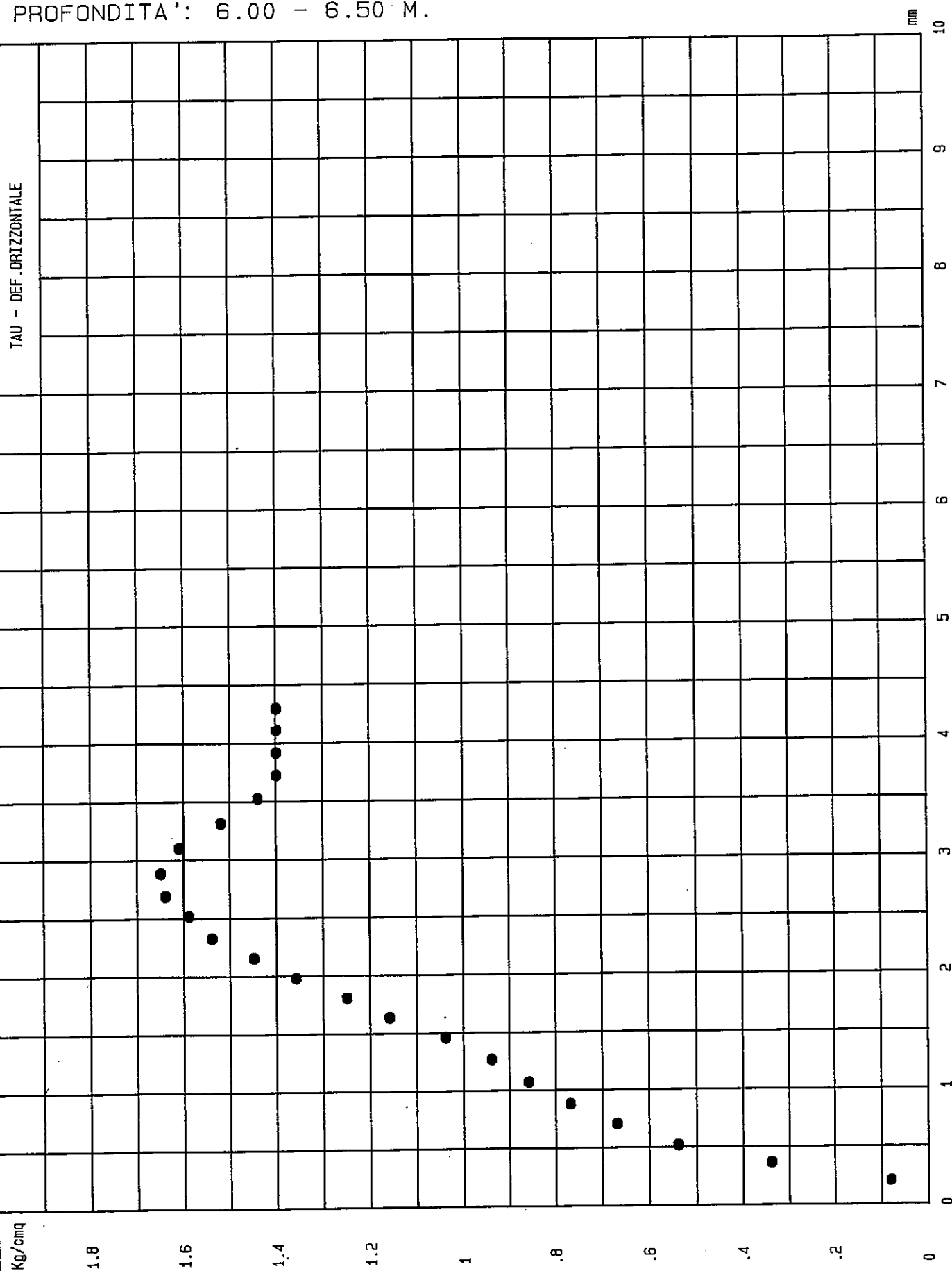
DATA:
N° 1 - P = 2 Kg/cm² - TAU = 1.24 Kg/cm²



COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 8
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 6.00 - 6.50 M.

DATA:

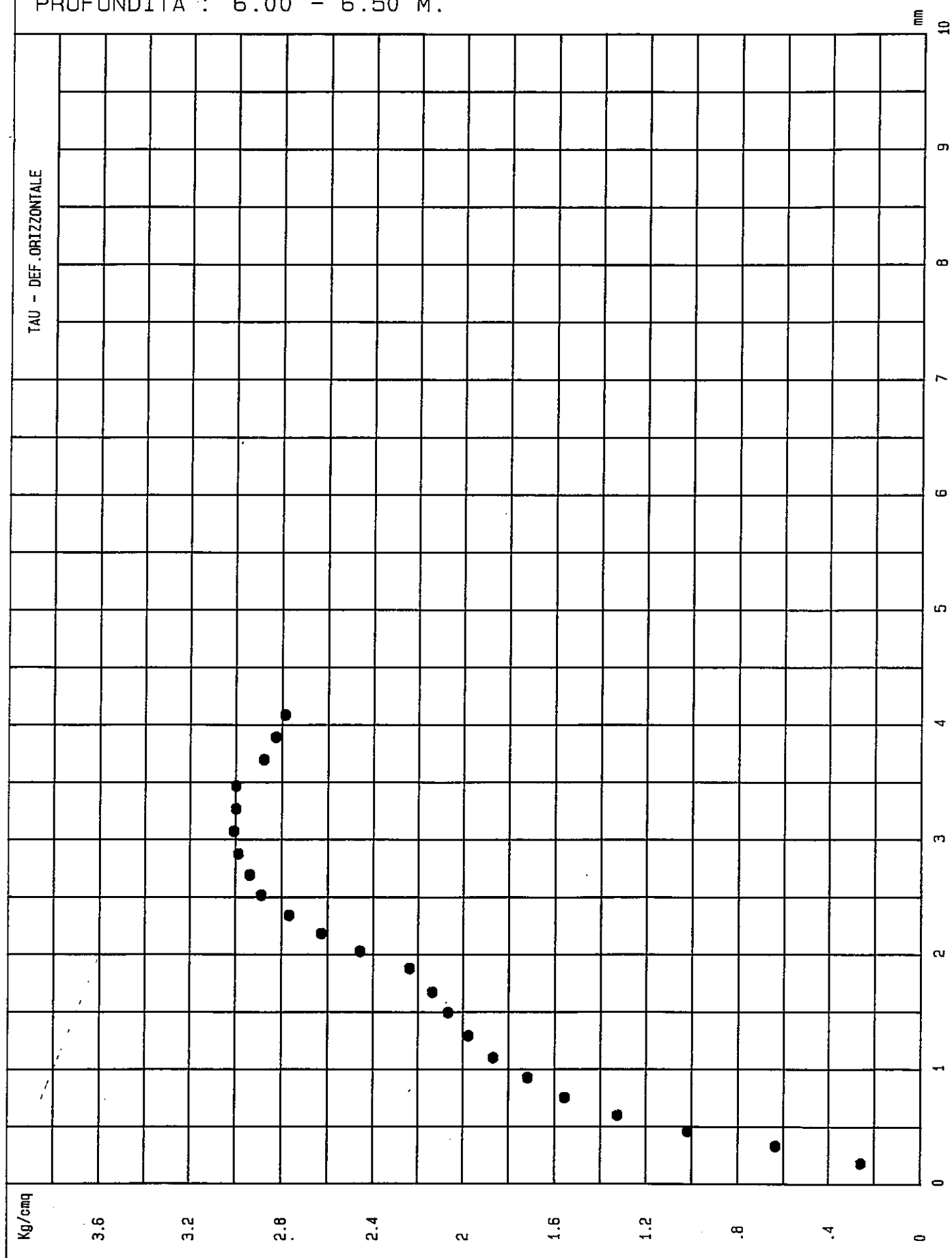
N° 2 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 1.65 Kg/cm²



COMMITTENTE:
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 8
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 6.00 - 6.50 M.

DATA:

N° 3 - P = 8 Kg/cmq - TAU = 3.01 Kg/cmq



CAMPAGNA GEOGNOSTICA 1990

*Indagini eseguite nell'ambito del progetto per la realizzazione della condotta idrica
dal partitote di Aragona, all'innesto della condotta di adduzione del comune
di Porto Empedocle*

COMUNE DI:

SONDAGGIO GEOGNOSTICO N°5

COMMITTENTE: DR. E. SIRAGUSA

LOCALITA': AGRIGENTO-ARAGONA

EFFETTUATO IL 28/02/1990

OPERATORE/

QUOTA P.C.

COLONNA STRATIGRAFICA N.

CU

PHI

SANNA

0.00	(m)	Terreno agrario			
1.00					
2.00		Limo sabbioso con argilla			
3.00					
4.00					
5.00		C _I da mt.4,10 a mt.4,40	0.36		1.99
6.00					
7.00					
8.00					
9.00					
10.00					
11.00		C ₂ da mt.10,30 a mt.10,8	0.85	11.9	2.04
12.00					
13.00		Argilla sabbiosa con limo			
14.00					
15.00		-- Fine sondaggio --			
16.00					
17.00					
18.00					
19.00					
20.00					

C' = 0.79

C_I e C₂ Campioni indisturbati

COMUNE DI:

SONDAGGIO GEOGNOSTICO N° 6

COMITENTE: DR. E. SIRAGUSA

LOCALITA': AGRIGENTO-ARABO-

NA

EFFETTUATO IL 01/03/1990

OPERATORE:

QUOTA P.C.

COLONNA STRATIGRAFICA N.

CU

PHI

SANNA

0.00	(m)	Terreno agrario			
1.00		Limi sabbioso-marnoso-			
2.00		argillosi di colore noc-			
		ciola, alterati			
3.00		Argille con sabbie e			
4.00		limo. C ₁ da mt. 2,50 a	1.02	25°	2.02
		mt. 3,10			
5.00					
6.00		C ₂ da mt. 4.60 a mt. 5	1.16		2
7.00					
8.00		Argilla sabbiosa con			
9.00		Argilla sabbiosa con			
10.00		limo			
11.00					
12.00					
13.00					
14.00					
15.00					
16.00		— Fine sondaggio —			
17.00					
18.00					
19.00					
20.00					

C' = 0.71

C₁ e C₂ Campioni indisturbati

COMUNE DI:

SONDAGGIO GEOGNOSTICO N° 7

COMITENTE: DR. E. SIRAGUSA

LOCALITA': AGRIGENTO-ARAGONA

EFFETTUATO IL 01/03/1990

OPERATORE:

QUOTA p.c.

COLONNA STRATIGRAFICA N.

CU

PHI

SAMMA

0.00	(m)	Terreno agrario			
1.00		Detrito a matrice argil-			
2.00		losa			
3.00		C ₁ da mt. 2,50 a mt. 3		20°	1.95
4.00		Limo			
5.00					
6.00		Limo con inclusioni di			
7.00		ciottoli calcarei			
8.00		Argilla sabbiosa con li-			
9.00		mo in posto			
10.00					
11.00		C ₂ da mt. 10,80 a mt. 11,3	1.48	24.6	2.03
12.00					
13.00					
14.00					
15.00					
16.00		--- Fine sondaggio ---			
17.00					
18.00					
19.00					
20.00					

C' = 0.5

C' = 0.46

C₁ e C₂ Campioni indisturbati

COMUNE DI:

SONDAGGIO GEOGNOSTICO N° 8

COMITENTE: DR. E. SIRAGUSA

LOCALITA': AGRIGENTO-ARAGONA

EFFETTUATO IL 02/03/1990

OPERATORE:

QUOTA P.C.

COLONNA STRATIGRAFICA N.

CL

FH

SANNA

0.00 (m)	Terreno agrario			
1.00				
2.00	Limo argilloso			
3.00				
4.00	C _I da mt. 3 a mt. 3.50	1.37	19°	2.07
5.00				
6.00				
7.00	Limo argilloso con chiazze bianche			
8.00				
9.00				
10.00	Argilla sabbiosa con limo in posto			
11.00				
12.00				
13.00	C ₂ da mt. 12 a mt. 12.50		18.6	2.00
14.00				
15.00				
16.00	--- Fine sondaggio ---			
17.00				
18.00				
19.00				
20.00				

C' = 0.08

C' = 0.30

C_I e C₂ Campioni indisturbati

COMUNE DI:

SONDAGGIO GEOGNOSTICO N°11

COMITENTE: DR. E. SIRAGUSA

LOCALITA': AGRIGENTO-ARAGO-

NA.

EFFETTUATO IL 5/03/1990

QUOTA p.c.

COLONNA STRATIGRAFICA N.

CL

PHI

SAMPA

0.00	(m)	Terreno agrario			
1.00					
2.00		Detrito a matrice limosa			
3.00					
4.00		C _I da mt.3 a mt.3.50	15.7	1.95	
5.00					
6.00					
7.00					
8.00					
9.00		Argilla sabbiosa con limo in posto			
10.00					
11.00					
12.00		C ₂ da mt.11.50 a mt.12	19.7	1.95	
13.00					
14.00					
15.00					
16.00		--- Fine sondaggio ---			
17.00					
18.00					
19.00					
20.00					

C' = 0.62

C_I e C₂ Campioni indisturbati

GEOSERVICE s.r.l.

LABORATORIO DI GEOTECNICA

S.S. 115 Villaggio Mosè, 138 - Tel. 0922/607678

AGRIGENTO

DATA: - 9 MAR 1990

Arch. n° 023

PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO

COMMITTENTE: ING. D. D'ALESSANDRO

OGGETTO: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DELLA CONDOTTA IDRICA
DAL PARTITORE DI ARAGONA, ALL'INNESTO DELLA CONDOTTA
DI ADDUZIONE DEL COMUNE DI PORTO EMPEDOCLE

LOCALITA': AGRIGENTO

I DIRETTORI DEL LABORATORIO

Ing. D. D'Alessandro

D. D'Alessandro

Ing. C. Palumbo

C. Palumbo

GEOSERVICE s.r.l.

LABORATORIO DI GEOTECNICA

S.S 115 VILLAGGIO MOSE' N° 136

TEL. 0922-607678- AGRIGENTO

ELENCO SIGLE DELLE PROVE DI LABORATORIO

1 - APERTURA CAMPIONI IN CONTENITORI METALLICI	AC1
2 - APERTURA CAMPIONI IN CONTENITORI DI PLASTICA	AC2
3 - RICONOSCIMENTO E DESCRIZIONE DI UN CAMPIONE DI ROCCIA DISCIOLTA O LAPIDEA	RD
4 - DETERMINAZIONE DEL CONTENUTO D'ACQUA PER ESSICCAMENTO IN STUFA	CA
5 - DETERMINAZIONE DEL PESO DELL'UNITA' DI VOLUME DI PROVINI DI FORMA REGOLARE	PV1
6 - DETERMINAZIONE DEL PESO DELL'UNITA' DI VOLUME DI PROVINI DI FORMA IRREGOLARE	PV2
7 - DETERMINAZIONE DEL PESO SPECIFICO (MEDIA DI DUE DETERMINAZIONI)	PS1
8 - DETERMINAZIONE DEL PESO SPECIFICO (MEDIA DI TRE DETERMINAZIONI)	PS2
9 - MISURA DEL CONTENUTO DI SOSTANZA ORGANICA MEDIANTE ATTACCO CON ACQUA OSSIGENATA	CS2
10- MISURA DEL CONTENUTO DI CARBONATO DI CALCIO CON IL CALCIMETRO	CC
11- MISURA DELLA RESISTENZA NON DRENATA CON IL PENETROMETRO TASCABILE O CON IL VANE TEST	PT
12- ANALISI GRANULOMETRICA PER SEDIMENTAZIONE ESCLUSA LA DETERMINAZIONE DEL PESO SPECIFICO	A61
13- ANALISI GRANULOMETRICA PER SETACCIATURA A SECCO DI SABBIE, SU CAMPIONI DI PESO NON SUPERIORE A 3 KG	A62
14- ANALISI GRANULOMETRICA PER SETACCIATURA A SECCO DI GHIAIE E SABBIE, SU CAMPIONI DI PESO NON SUPERIORE A 50 KG	A63
15- ANALISI GRANULOMETRICA PER SETACCIATURE A SECCO DI GHIAIE E SABBIE, SU CAMPIONI DI PESO SUPERIORE A 50 KG	A64
16- ANALISI GRANULOMETRICA MEDIANTE SETACCIATURA PER VIA UMIDA DI SABBIE LIMOSE, SU CAMPIONI DI PESO NON SUPERIORE A 3 KG	A65
17- ANALISI GRANULOMETRICA MEDIANTE SETACCIATURA PER VIA UMIDA DI GHIAIE E SABBIE LIMOSE, SU CAMP. DI PESO NON SUP. A 50 KG	A66
18- ANALISI GRANULOMETRICA MEDIANTE SETACCIATURA PER VIA UMIDA DI GHIAIE E SABBIE LIMOSE, SU CAMP. DI PESO SUPERIORE 50 KG	A67
19- ANALISI GRANULOMETRICA DI TERRENI LIMO-ARGILLOSI CON SABBIA MEDIANTE SETACCIATURA E SUCCESSIVA SEDIMENTAZIONE, ESCLUSA LA DETERMINAZIONE DEL PESO SPECIFICO	A68
20- ANALISI GRANULOMETRICA DI TERRENI GHIAIOSI E SABBIOSI CON LIMO MEDIANTE DECANTAZIONE, SEDIMENTAZIONE, ESCLUSA LA DETERMINAZIONE DEL PESO SPECIFICO, SU CAMPIONI DI PESO NON SUPERIORE A 50 KG	A69
21- DETERMINAZIONE DEI LIMITI DI LIQUIDITA' E PLASTICITA' CON IL METODO DELL'AMERICAN SOCIETY OF TESTING	LC1
22- DETERMINAZIONE DEI LIMITI DI LIQUIDITA' E PLASTICITA' CON IL METODO RAPIDO DEL WATER-WAYS EXPERIMENT STATION	LC2
23- DETERMINAZIONE DEL LIMITE DI RITIRO	LR
24- PROVA DI COMPRESSIONE EDOMETRICA CON DURATA DI APPLICAZIONE DEGLI INCREMENTI DI CARICO NON SUPERIORI ALLE 24 ORE E FINO AD UN CARICO MAX DI 25 KG/CMQ	CE1
25- PROVA DI COMPRESSIONE EDOMETRICA CON DURATA DI APPLICAZIONE DEGLI INCREMENTI DI CARICO NON SUPERIORI ALLE 24 ORE E FINO AD UN CARICO MAX DI 50 KG/CMQ	CE2
26- PROVA DI COMPRESSIONE EDOMETRICA CON DURATA DI APPLICAZIONE DEGLI INCREMENTI DI CARICO NON SUPERIORI ALLE 24 ORE E FINO AD UN CARICO MAX DI 100 KG/CMQ	CE3
27- PROVA DI COMPRESSIONE EDOMETRICA CON DURATA DI APPLICAZIONE DEGLI INCREMENTI DI CARICO NON SUPERIORI ALLE 24 ORE E FINO AD UN CARICO MAX DI 200 KG/CMQ	CE4
28- SOVRAPPREZZO ALLE VOCI 24,25,26,27 PER DURATA DI APPLICAZIONE DEGLI INCREMENTI DI CARICO SUPERIORI ALLE 24 ORE, PER OGNI GIORNO O FRAZIONE DI GIORNO IN PIU'	SE1
29- SOVRAPPREZZO ALLE VOCI 24,25,26,27 PER LA DETERMINAZIONE DEI VALORI EDOMETRICI CV (COEFFICIENTE DI CONSOLIDAZIONE) E K (PERMEABILITA') PER OGNI GRADINO	SE2
30- RILIEVO A DIGRAMMAZIONE DELLE CURVE CEDIMENTO-TEMPO, PER OGNI CARICO APPLICATO	SE3
31- PROVA DI RIGONFIAMENTO IN EDOMETRO	RE
32- PROVA DI ROTTURA A COMPRESSIONE SEMPLICE A DILATAZIONE TRASVERSALE LIBERA	UC
33- SOVRAPPREZZO ALLA VOCE 32 PER LA DIAGRAMMAZIONE DELLA CURVA SIGMA-EPSILON	SUC
34- PROVA DI ROTTURA PER COMPRESSIONE TRIASSIALE(ESCLUSA LA PREPARAZIONE PER PROVINI COSTIPATI) DEL TIPO NON CONSOLIDATA NON DRENATA(UU) CON RILIEVO E DIAGRAMMAZIONE: PER OGNI PROVINO	UU
35- PROVA DI ROTTURA PER COMPRESSIONE TRIASSIALE(ESCLUSA LA PREPARAZIONE PER PROVINI COSTIPATI) DEL TIPO CONSOLIDATA NON DRENATA(CU) CON RILIEVO E DIAGRAMMAZIONE: PER OGNI PROVINO	CU1
36- PROVA DI ROTTURA PER COMPRESSIONE TRIASSIALE(ESCLUSA LA PREPARAZIONE PER PROVINI COSTIPATI) DEL TIPO CONSOLIDATA	

NON DRENATA CON LE CARATTERISTICHE DELLA VOCE 35 E CON LA MISURA DELLE PRESSIONI NEUTRE: PER OGNI PROVINO		CU2
37- PROVA DI ROTTURA PER COMPRESSIONE TRIASSIALE(ESCLUSA LA PREPARAZIONE PER PROVINI COSTIPATI) DEL TIPO CONSOLIDATA DRENATA(CD) DELLA DURATA NON SUPERIORE ALLE 24 ORE CON RILIEVO E DIAGRAMMAZIONE: PER OGNI PROVINO		CD1
38- PROVA DI ROTTURA PER COMPRESSIONE TRIASSIALE(ESCLUSA LA PREPARAZIONE DEI PROVINI COSTIPATI) DEL TIPO CONSOLIDATA DRENATA(CD) CON LE CARATTERISTICHE DELLA VOCE 37 DELLA DURATA SUPERIORE ALLE 48 ORE		CD2
39- SOVRAPPREZZO ALLE VOCI 35,36,37,39 PER LA SATURAZIONE DEL PROVINO NELLA CAMERA DI CONSOLIDAZIONE: PER OGNI PROVINO		SS
40- PROVA DI PERMEABILITA' IN EDMETRO, PER OGNI CARICO APPLICATO		PE1
41- PROVA DI PERMEABILITA' PERMEAMETRO CON PROVINI Ø100		PE2
42- PROVA DI ROTTURA CON L'APPARECCHIO DI TAGLIO DI CASAGRANDE DEL TIPO CONSOLIDATA DRENATA (CD) DELLA DURATA NON SUPERIORE ALLE 24 ORE, CON RILIEVO E DIAGRAMMAZIONE DELLE CURVE: (3 PROVINI) - su materiali sabbiosi		TD1
43- PROVA DI ROTTURA CON L'APPARECCHIO DI TAGLIO DI CASAGRANDE DEL TIPO CONSOLIDATA DRENATA (CD) DELLA DURATA NON SUPERIORE ALLE 24 ORE, CON RILIEVO E DIAGRAMMAZIONE DELLE CURVE: (3 PROVINI) - su materiali argillosi		TD2
44- SOVRAPPREZZO PER LA DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA RESIDUA PER OGNI CICLO DI ANDATA O RITORNO		ST1
45- PROVA DI COSTIPAMENTO SU PROVINI D=100 mm TIPO PROCTOR E.N. (AASHO STANDARD), PER OGNI PUNTO		CD1
46- PROVA DI COSTIPAMENTO SU PROVINI D=100 mm TIPO PROCTOR E.D. (ENERGIA DOPPIA), PER OGNI PUNTO		CD2
47- PROVA DI COSTIPAMENTO SU PROVINI D=100 mm TIPO PROCTOR MODIFICATO (AASHO MODIFICATO), PER OGNI PUNTO		CD3
48- PROVA DI COSTIPAMENTO SU PROVINI D=6" TIPO PROCTOR E.N. (AASHO STANDARD), PER OGNI PUNTO		CD4
49- PROVA DI COSTIPAMENTO SU PROVINI D=6" TIPO PROCTOR E.D. (ENERGIA DOPPIA), PER OGNI PUNTO		CD5
50- PROVA DI COSTIPAMENTO SU PROVINI D=6" TIPO PROCTOR MODIFICATO (AASHO MODIFICATO), PER OGNI PUNTO		CD6
51- PROVA C.B.R. COMPRESA LA PREPARAZIONE DEL PROVINO E LA DIAGRAMMAZIONE DELLA CURVA PRESSIONI-DEFORMAZIONI		CBR
52- MISURA DELLA DENSITA' IN SITU		DS
53- PROVA DI CARICO SU PIASTRA		PC

Oggetto: Realizzazione condotta idrica Aragona-P. Empedocle

Committente: ING. D. D'Alessandro

Localita' AGRIGENTO

Date: 9 MAR 1998 n. 023

PROGRAMMA DELLE PROVE

[illegible]

Origine e denominazione		Profondità (m)		ST1	SE2	SE3	SUC	UC	UV	CU1	CU2	CD1	CD2	SS	TD1	TD2	ST1
n.	sigla	profondità	(m)														
1	S11C2	11.50	12.00														
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
TOTALE PROVE EFFETTUATE							15	15		6					18		

ELENCO TERMINI GEOTECNICI

W (%)	-	CONTENUTO NATURALE D'ACQUA
G (g/cmc)	-	PESO DELL'UNITA' DI VOLUME
Gd (g/cmc)	-	PESO SECCO DELL'UNITA' DI VOLUME
Gs	-	PESO SPECIFICO DEI GRANI
n	-	POROSITA'
e	-	INDICE DEI VUOTI
S (%)	-	GRADO DI SATURAZIONE
w _l	-	LIMITE DI LIQUIDITA'
w _p	-	LIMITE DI PLASTICITA'
I _p	-	INDICE DI PLASTICITA'
I _c	-	INDICE DI CONSISTENZA
f _a (%)	-	FRAZIONE ARGILLOSA
I _a	-	INDICE DI ATTIVITA'
U	-	GRADO DI UNIFORMITA'
r _p (Kg/cm ²)	-	RESISTENZA ALLA PENETRAZIONE DA PROVE PT
r _v (Kg/cm ²)	-	RESISTENZA A TAGLIO DA PROVE VT
c _u (Kg/cm ²)	-	COESIONE DA PROVE NON DRENATE
c' (Kg/cm ²)	-	COESIONE DA PROVE DRENATE
Ø' (°)	-	ANGOLO DI ATTRITO DA PROVE DRENATE

GEOSERVICE S.R.L.

LABORATORIO DI GEOTECNICA

OGGETTO : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA
 ARAGONA - P. EMPEDOCLE
 LOCALITA' : ABRIGENTO
 COMMITTENTE: ING. D. D'ALESSANDRO
 ARCH. n° : 023
 DATA : - 9 MAR. 1990

RIEPILOGO PROPRIETA' INDICI

PROVIND	S1-C1	S2-C1	S2-C2	S3-C1	S3-C2
PROF. (m)	14.50 15.00	5.40 5.90	9.70 10.00	4.00 4.25	14.00 15.10
W (%)	23.4	27.8	36.7	24.7	14.3
G (g/cmc)	1.98	1.91	1.95	1.96	2.02
Gd (g/cmc)	1.60	1.50	1.42	1.57	1.77
Gs	2.75	2.76	2.74	2.75	2.74
n	0.418	0.457	0.479	0.430	0.350
e	0.719	0.842	0.921	0.755	0.550
S (%)	89.70	91.40	100.00	90.30	71.90
Wl	43	68	64	64	42
Wp	21	27	26	28	23
Ip	22	41	38	36	19
Ic	0.890	0.98	0.82	1.09	1.46
fa (%)	24	50	60	59	37
Ia	0.92	0.82	0.63	0.61	0.51
U	-----	-----	-----	-----	-----
rp (Kg/cm ²)	4.5	FS	FS	FS	-----
rv (Kg/cm ²)	1.350	ND	ND	ND	-----
cu (Kg/cm ²)	1.48	3.40	-----	0.41	-----
c' (Kg/cm ²)	0.16	0.71	1.05	0.40	0.23
φ' (°)	26.80	21.20	21.80	17.80	20.0

CP M

GEOSERVICE s.r.l

LABORATORIO DI GEOTECNICA

OGGETTO : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA
 ARAGONA - F. EMPEDOCLE
 LOCALITA' : AGRIGENTO
 COMMITTENTE: ING. D. D'ALESSANDRO
 ARCH. n° : 083
 DATA : 9 MAR.

RIEPILOGO PROPRIETA' INDICI

PROVINO	S4-C1	S4-C2	S5-C1	S5-C2	S6-C1
PROF. (m)	4.00 4.50	16.50 16.90	4.10 4.40	10.30 10.80	4.60 5.00
W (%)	31.4	19.5	21.2	21.2	19.6
G (g/cmc)	1.95	2.01	1.99	2.04	2.02
Gd (g/cmc)	1.48	1.60	1.64	1.69	1.69
Gs	2.75	2.73	2.71	2.70	2.66
n	0.460	0.380	0.390	0.370	0.360
e	0.85	0.61	0.65	0.60	0.57
S (%)	100.00	87.0	87.70	95.60	91.50
Wl	74	70	54	54	41
Wp	32	28	29	29	20
Ip	42	42	25	25	21
Ic	1.01	1.20	1.31	1.31	1.02
fa (%)	55	30/53	28	56	35
Ia	0.76	0.99	0.89	0.45	0.60
U	-----	-----	-----	-----	-----
rp (Kg/cm ²)	3.0/5.2	FS	5.0/FS	-----	3.5/4.9
rv (Kg/cm ²)	1.5/2.4	ND	ND	-----	1.35
cu (Kg/cm ²)	1.43	-----	0.36	0.85	1.02
c _v (Kg/cm ²)	0.44	0.23	-----	0.79	0.71
φ° (°)	15.1	25.9	-----	11.9	25.0

CP M

GEOSERVICE s.r.l**LABORATORIO DI GEOTECNICA**

OGGETTO : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA
ARAGONA - P. EMPEDOCLE
LOCALITA' : AGRIGENTO
COMMITTENTE: ING. D. D'ALESSANDRO
ARCH. n° : 023
DATA : - 9 MAR. 1990

RIEPILOGO PROPRIETA' INDICI

PROVINO	S6-C2	S7-C1	S7-C2	S8-C1	S8-C2
PROF. (m)	10.40 10.90	2.50 3.00	10.80 11.30	3.00 3.50	12.00 12.50
W (%)	21.3	21.29	17.85	19.88	22.33
G (g/cmc)	2.00	1.96	2.03	2.07	2.00
Gd (g/cmc)	1.64	1.61	1.73	1.73	1.64
Gs	2.68	2.69	2.74	2.71	2.75
n	0.38	0.40	0.37	0.36	0.402
e	0.63	0.66	0.59	0.564	0.674
S (%)	91.00	86.14	83.45	95.67	91.12
Wl	51	60	56	46	60
Wp	24	26	24	26	27
Ip	27	34	32	20	33
Ic	1.10	1.14	1.19	1.31	1.14
fa (%)	44	46	45	52	47
Ia	0.61	0.74	0.71	0.38	0.70
U	-----	-----	-----	-----	-----
rp (Kg/cm ²)	4.8	FS	FS	-----	4.5/5.4
rv (Kg/cm ²)	ND	ND	ND	-----	1.89
cu (Kg/cm ²)	1.16	-----	1.48	1.37	-----
c ² (Kg/cm ²)	---	0.50	0.46	0.08	0.30
θ^2 (°)	---	20.00	24.60	19.00	18.60

CP V

GEOSERVICE s.r.l.

LABORATORIO DI GEOTECNICA

OGGETTO : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA
ARAGONA - P. EMPEDOCLE
LOCALITA' : AGRIGENTO
COMMITTENTE: ING. D. D'ALESSANDRO
ARCH. n° : 023
DATA : - 9 MAR. 1990

RIEPILOGO PROPRIETA' INDICI

PROVIND	S9-C1	S9-C2	S10-C1	S10-C2	S11-C1
PROF. (m)	2.00 2.50	10.50 11.00	3.00 3.50	14.80 15.30	3.00 3.50
W (%)	24.5	18.4	28.2	22.6	21.92
E (g/cmc)	1.88	2.03	1.91	2.03	1.95
Gd (g/cmc)	1.51	1.72	1.49	1.66	1.59
Gs	2.75	2.73	2.78	2.76	2.71
n	0.450	0.370	0.460	0.400	0.410
e	0.810	0.590	0.860	0.660	0.700
S (%)	82.90	86.01	91.60	94.60	85.14
Wl	57	45	65	65	59
Wp	29	26	31	29	26
Ip	28	19	34	36	33
Ic	1.16	1.40	1.08	1.18	1.12
fa (%)	48	51	55	52	45
Ia	0.58	0.37	0.62	0.70	0.73
U	-----	-----	-----	-----	-----
rp (Kg/cm ²)	4.0	FS	2.5/4.7	4.5	5.8
rv (Kg/cm ²)	ND	ND	1.35/2.16	ND	ND
cu (Kg/cm ²)	0.40	-----	0.82	0.80	-----
c' (Kg/cm ²)	0.40	0.05	0.43	0.18	0.68
ϕ' (°)	19 / 21	24.90	14.50	21.70	15.70

CP

GEOSERVICE s.r.l

LABORATORIO DI GEOTECNICA

OGGETTO : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA
ARAGONA - P. EMPEDOCLE
LOCALITA' : AGRIGENTO
COMMITTENTE: ING. D. D'ALESSANDRO
ARCH. n° : 023
DATA : - 9 MAR. 1990

RIEPILOGO PROPRIETA' INDICI

PROVINO	S11-C2				
PROF. (m)	11.50 12.00				
W (%)	16.10				
G (g/cmc)	1.95				
Gd (g/cmc)	1.67				
Gs	2.77				
n	0.390				
e	0.650				
S (%)	68.60				
Wl	54				
Wp	24				
Ip	20				
Ic	1.890				
fa (%)	42				
Ia	0.470				
U	----				
rp (Kg/cm ²)	FS				
rv (Kg/cm ²)	ND				
cu (Kg/cm ²)	----				
c' (Kg/cm ²)	0.68				
Ø' (°)	19.7				

CP Y

Oggetto: REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-P. EMPEDOCLE

Committente: ING. D. D'ALESSANDRO Data: - 9 MAR. 1990

Sondaggio _____ Contenitore _____

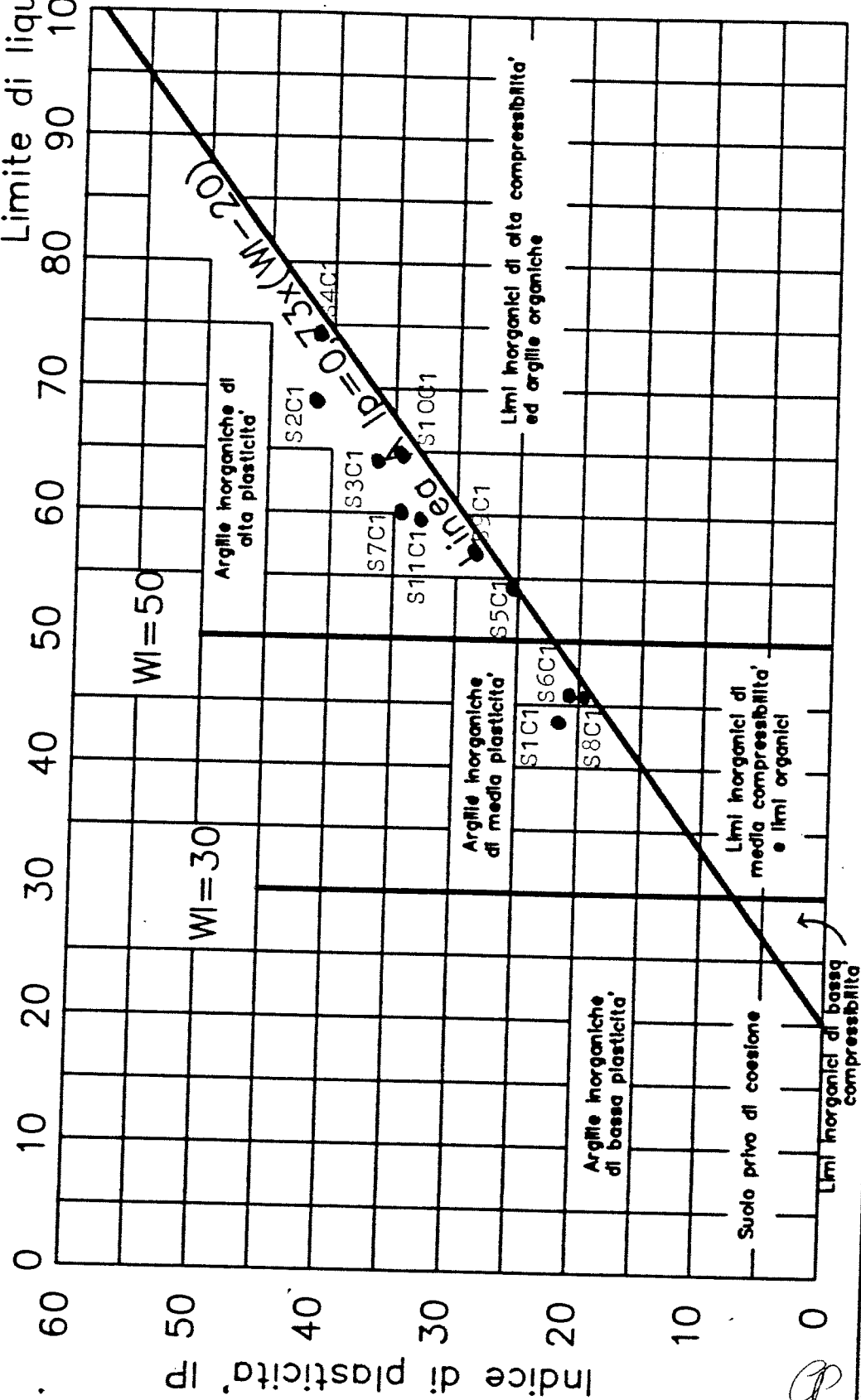
Località: AGRIGENTO

Arch. n. 023

DIAGRAMMA DI PLASTICITA' DI CASAGRANDE

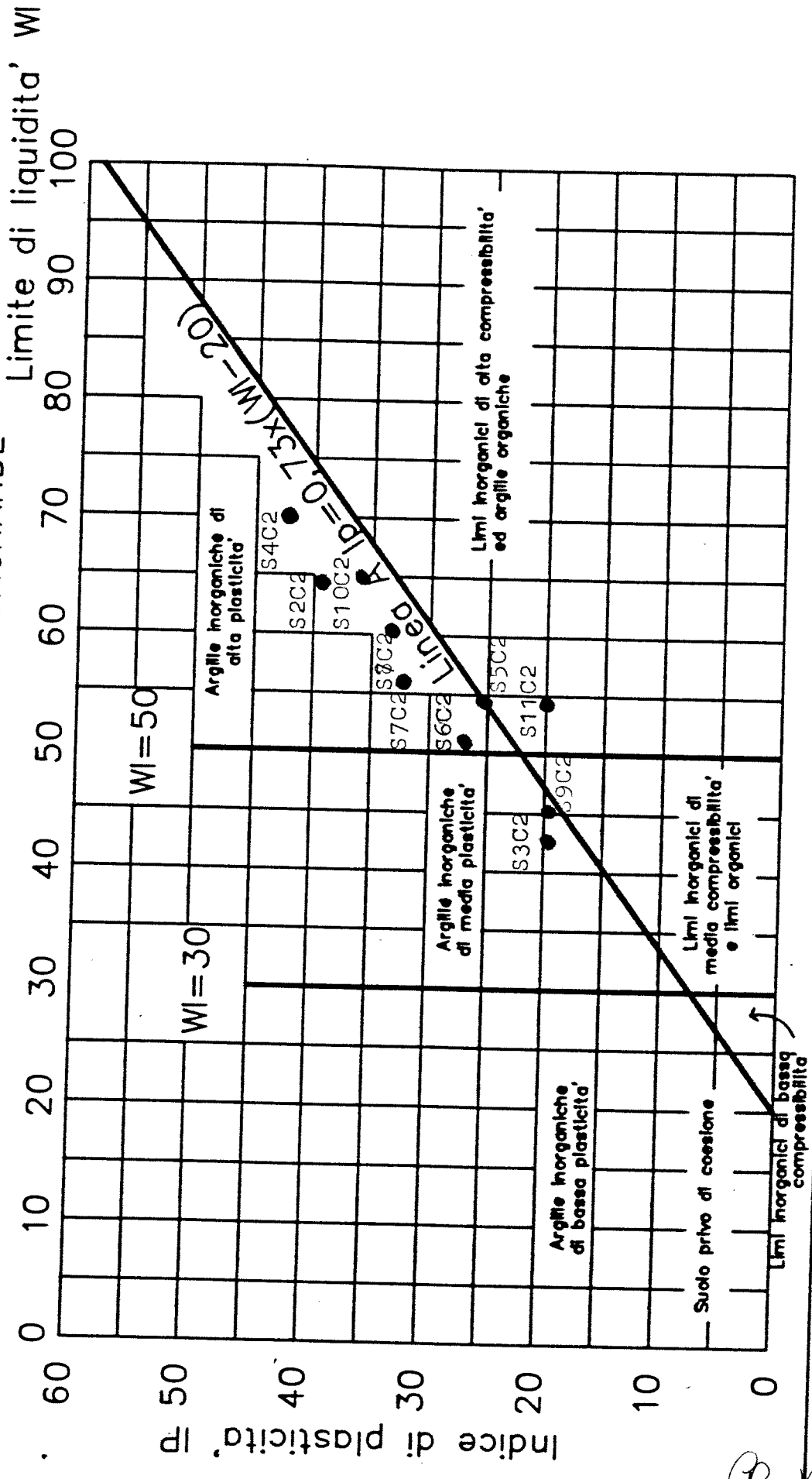
Profondita' (m)

Limite di liquidita' w



Oggetto: REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-P.EMPEDOCLE Localita': AGRIGENTO
Committente: ING. D. D'ALESSANDRO Data: - 9 MAR 1990
Sondaggio _____ Contenitore _____ Profondita' (m) _____ Arch. n. 023

DIAGRAMMA DI PLASTICITA' DI CASAGRANDE



Oggetto: REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-P. EMPEDOCLE

Localita': AGRIGENTO

Committente: ING. D. D'ALESSANDRO

Data: 9 MAR 1990

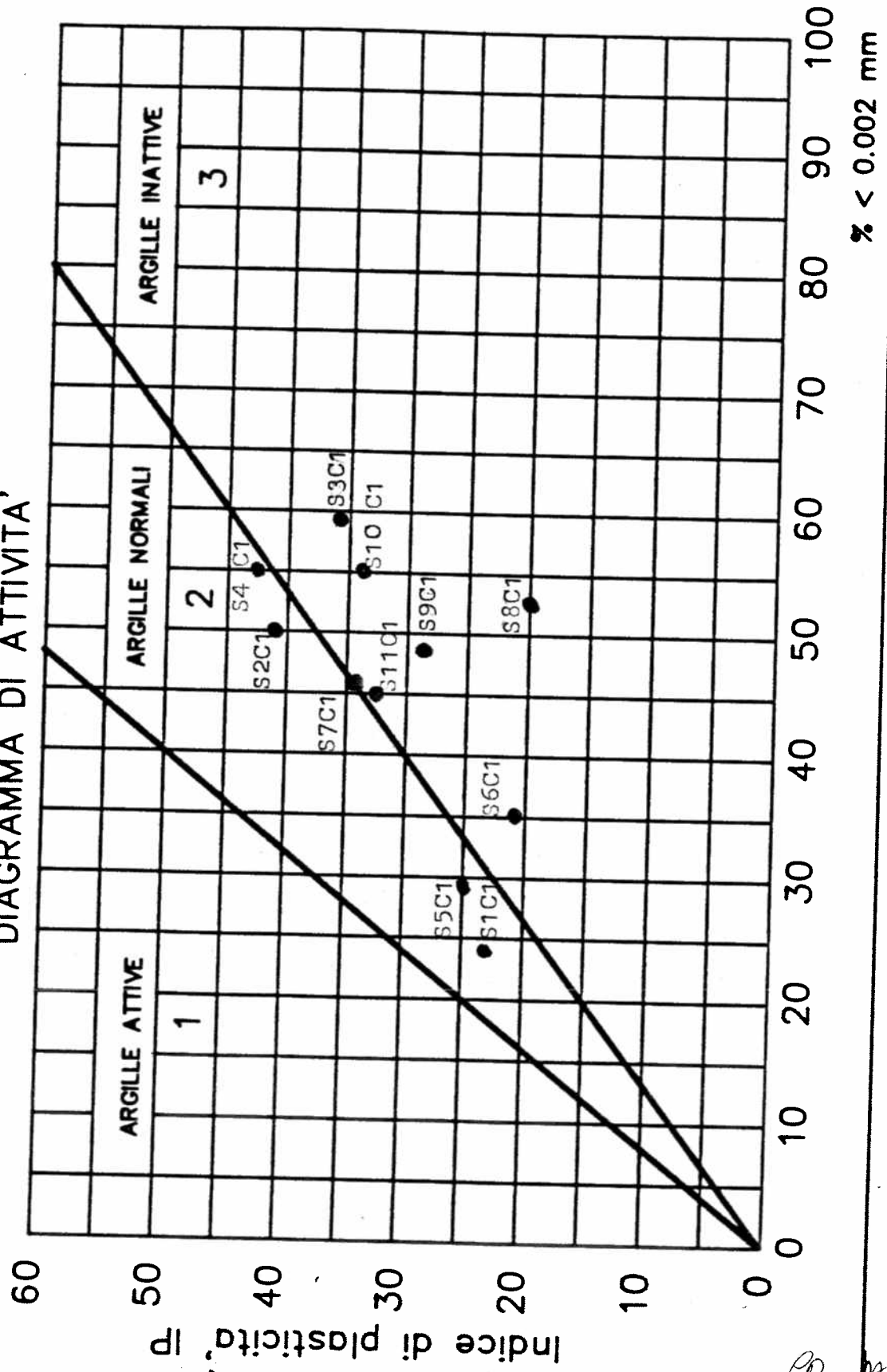
Sondaggio: _____

Contenitore

Profondita' (m)

Arch. n. 023

DIAGRAMMA DI ATTIVITA'



Oggetto: REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-P.EMPEDOCLE

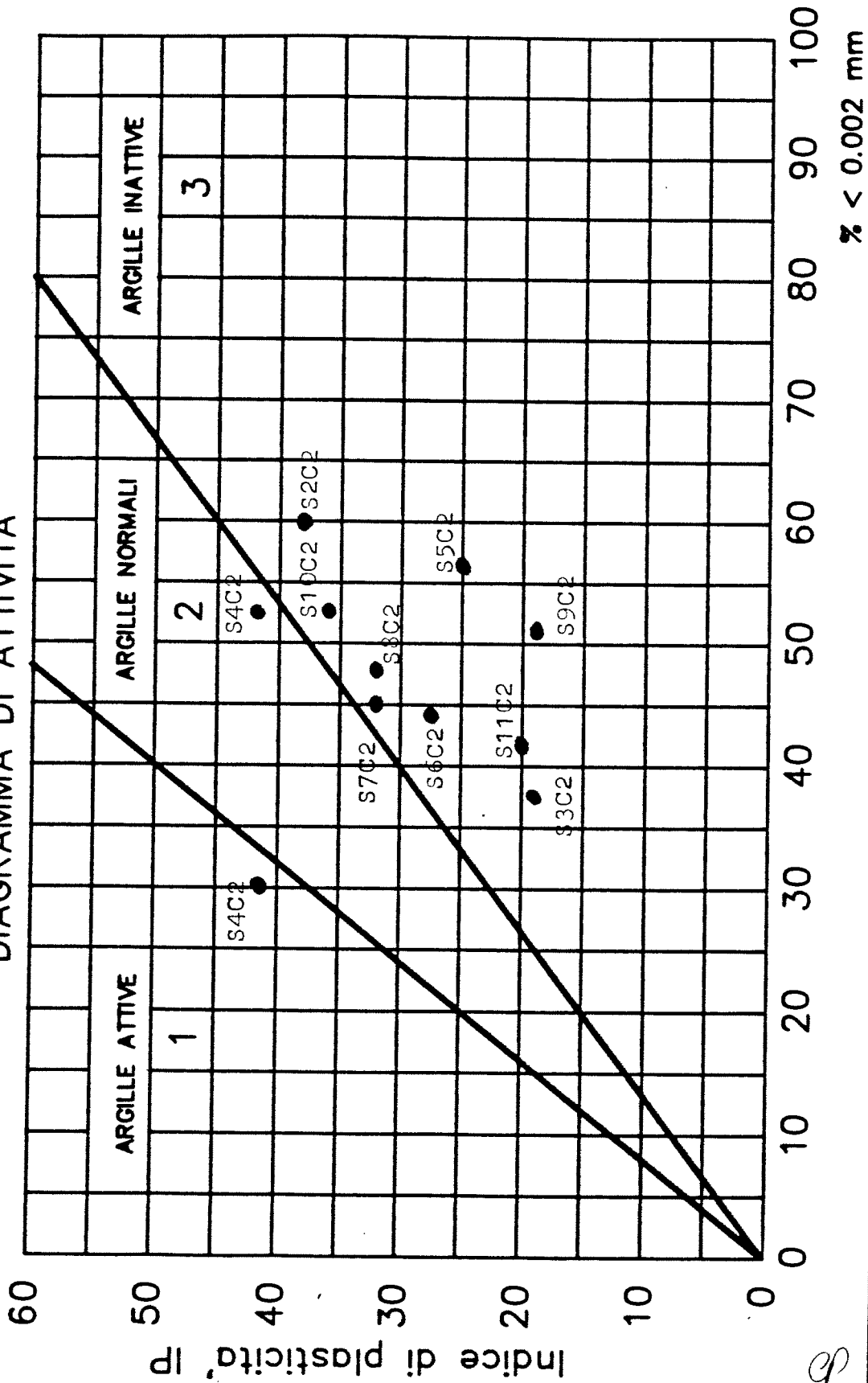
Località: AGRIGENTO

Committente: ING. D. D'ALESSANDRO Data: 9 MAR. 1990

Arch. n. 023

Sondaggio _____ Contenitore _____ Profondità' (m) _____

DIAGRAMMA DI ATTIVITA'



Handwritten signature

REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA

Oggetto: ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE

Localita': AGRIGENTO

Arch. n. 023

Committente: ING. D. D'ALESSANDRO

Data: -9 MAR. 1990

Sondaggio S1C1

Contenitore

METALLICO

Profondita' (m) 14.50-15.00

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

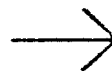
36 cm

ALTO

BASSO



8 cm



Limo sabbioso a matrice argillosa, compatto, colore giallastro.
Presenza di sostanza organica, ossidazione, e conchiglie fossili.

Penetrometro	4.4-4.6	4.4-4.6
Torvane	1.35	1.35

Descrizione: Percentuali: sabbia 32%; limo 44%; argilla 24%.

Classificazione: limo con sabbia debolmente argilloso.

Handwritten signatures and initials.

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D. D'ALESSANDRO	SONDAGGIO	: 1
LOCALITA' : AGRIGENTO	CAMPIONE	: 1
CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-P. EMPEDOCLE	PROFONDITA' (m):	14.50 - 15.00

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 23.38 (%)
DENSITA' NATURALE = 1.98 g/cmc
DENSITA' SECCA = 1.6 g/cmc
INDICE DEI VUOTI = .719
POROSITA' = .418
GRADO DI SATURAZ. = 89.7 (%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.75 g/cmc

NOTA:

DATA:

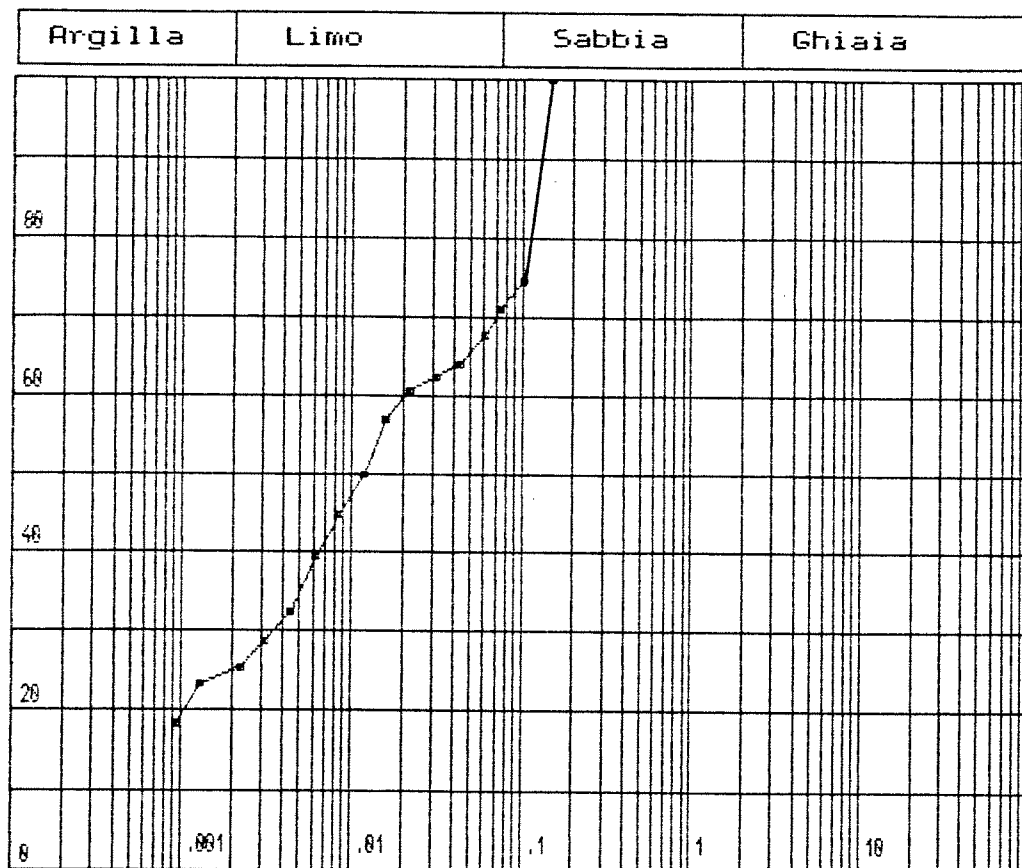
FIRMA:



GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D. D'ALESSANDRO SONDAGGIO : 1
LOCALITA' : AGRIGENTO CAMPIONE : 1
CANTIERE : REALIZ. CONDOTTA IDRICA ARAGONA-P. EMPEDOCLE
PROFONDITA' (m): 14.50 - 15.00

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.1500	100.00	0.00	0.1031	74.56	25.44
---	---	---	0.0740	71.04	3.52
---	---	---	0.0611	67.53	3.52
---	---	---	0.0438	64.01	3.52
---	---	---	0.0311	62.25	1.76
---	---	---	0.0221	60.49	1.76
---	---	---	0.0158	56.97	3.52
---	---	---	0.0118	49.94	7.03
---	---	---	0.0085	44.67	5.28
---	---	---	0.0061	39.39	5.28
---	---	---	0.0044	32.36	7.03
---	---	---	0.0031	28.84	3.52
---	---	---	0.0022	25.32	3.52
---	---	---	0.0013	23.56	1.76
---	---	---	0.0009	18.29	5.28

Data :

Firma

GP

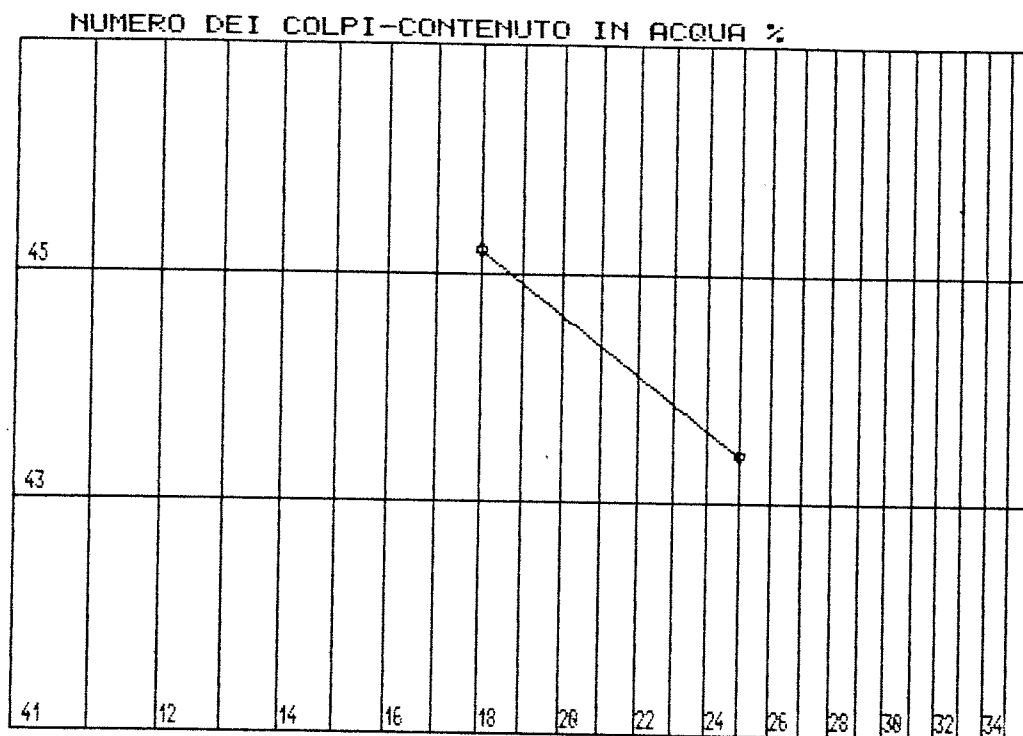
GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : I

SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 1

PROFONDITA' (m): 14.50 - 15.00

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 43 %
LIMITE PLASTICO = 21 %
INDICE PLASTICO = 22

DATA:

FIRMA:

CP *[Signature]*

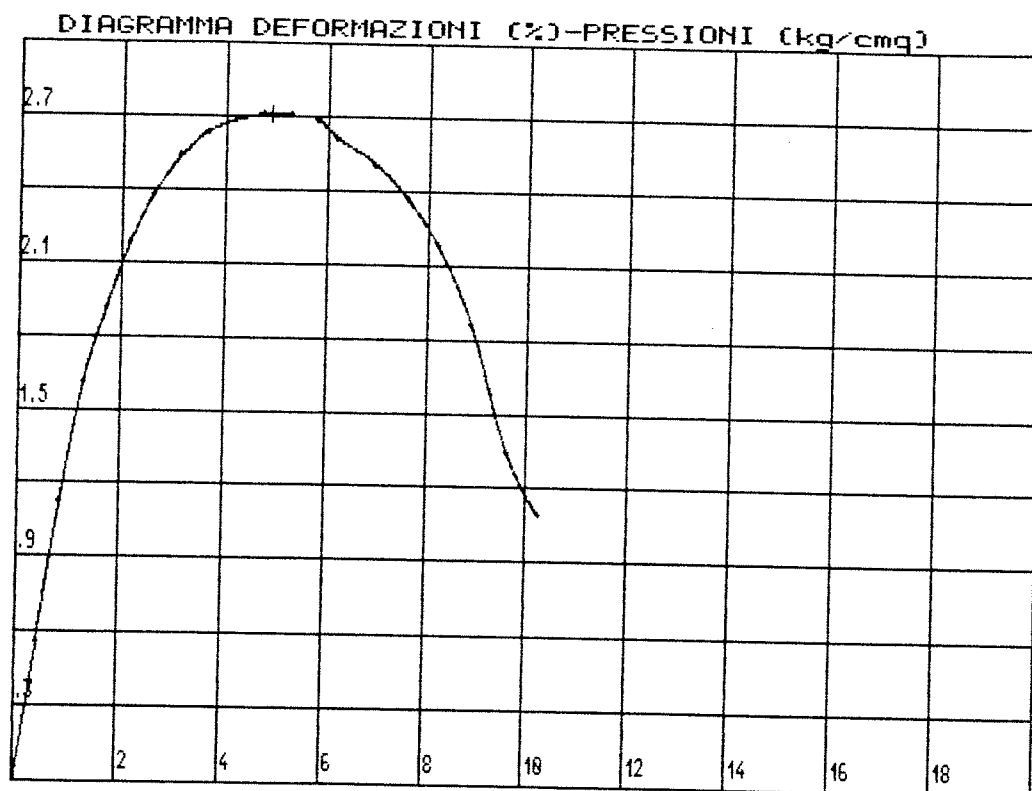
GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE :

SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 1

PROFONDITA' (m): 14.50 - 15.00

ESPANSIONE LATERALE LIBERA



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6
DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8
VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 4.91
PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cmq) = 2.71
ANGOLO DI ROTTURA (gradi) = 70

NOTA:

DATA:

FIRMA:

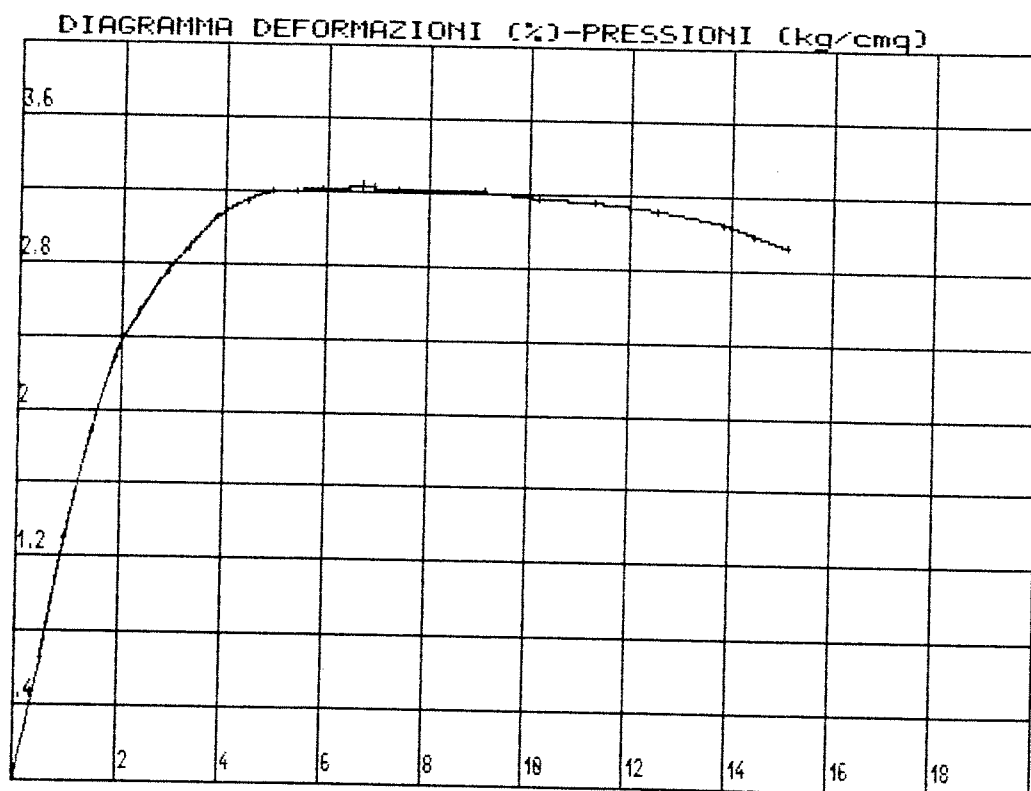
GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE :

SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 1

PROFONDITA' (m): 14.50 - 15.00

ESPANSIONE LATERALE LIBERA



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6
DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8
VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 6.72
PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cm²) = 3.22
ANGOLO DI ROTTURA (gradi) = 50

NOTA:

DATA:

FIRMA:

CP MF

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N°: 63

COMMITTENTE : ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE : REALIZ. CONDOTTA ARAGONA-P.EMP

SONDAGGIO : 1

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' : 14.50 - 15.00 m.

TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO

TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2 cm

SEZIONE TAGLIO: 36 cmq

% INIZ.ACQUA : 23.38

PESO VOL. INIZ: .00198 Kg/cm³

PESO SPEC.GRAN: 2.75

% SATURAZIONE : 89.7

DATA PROVA :

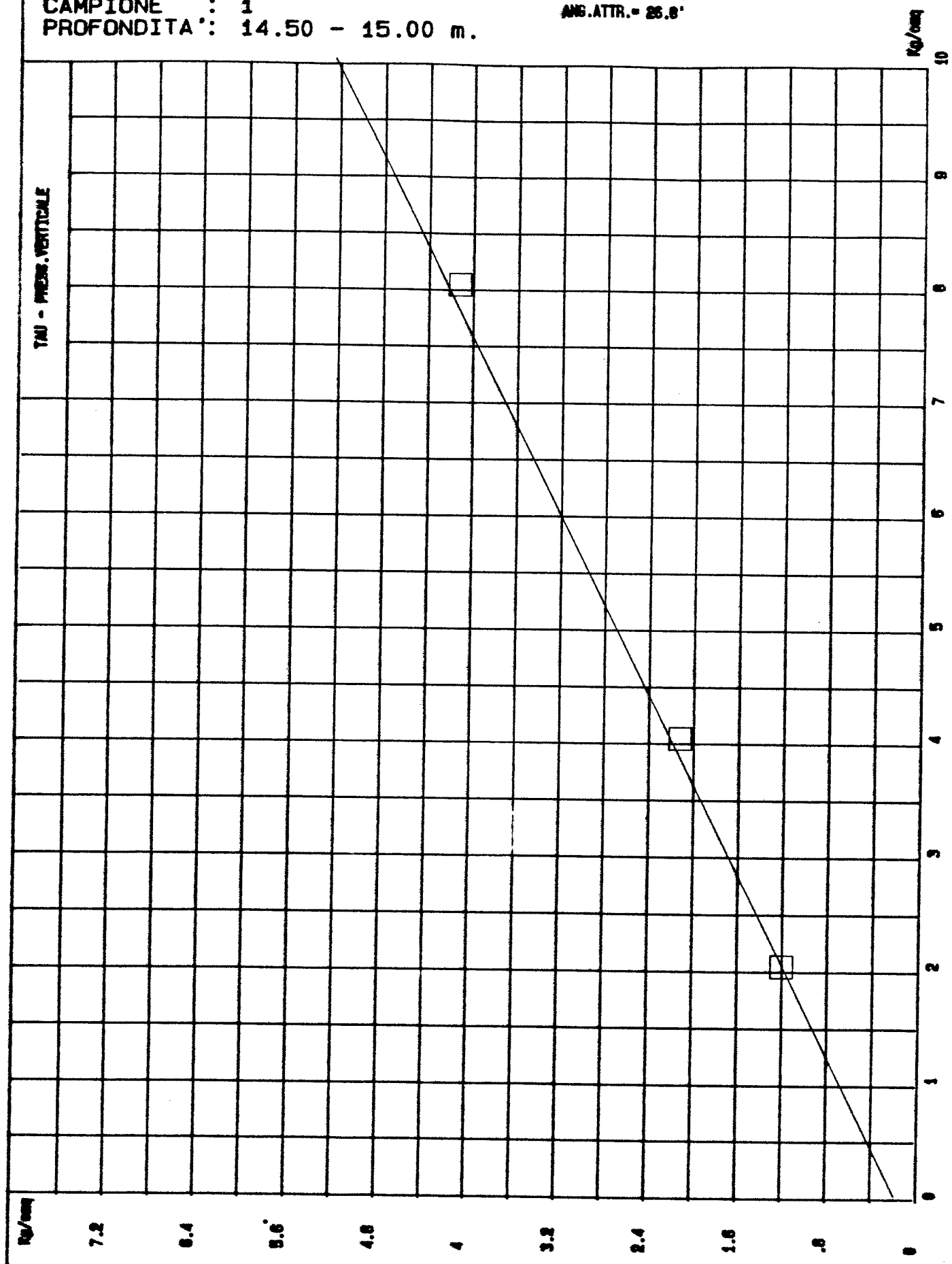
VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

ep nj

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 1
PROFONDITA': 14.50 - 15.00 m.

DATA:

C = .16 Kg/cmq
ANG.ATTR. = 26.8°

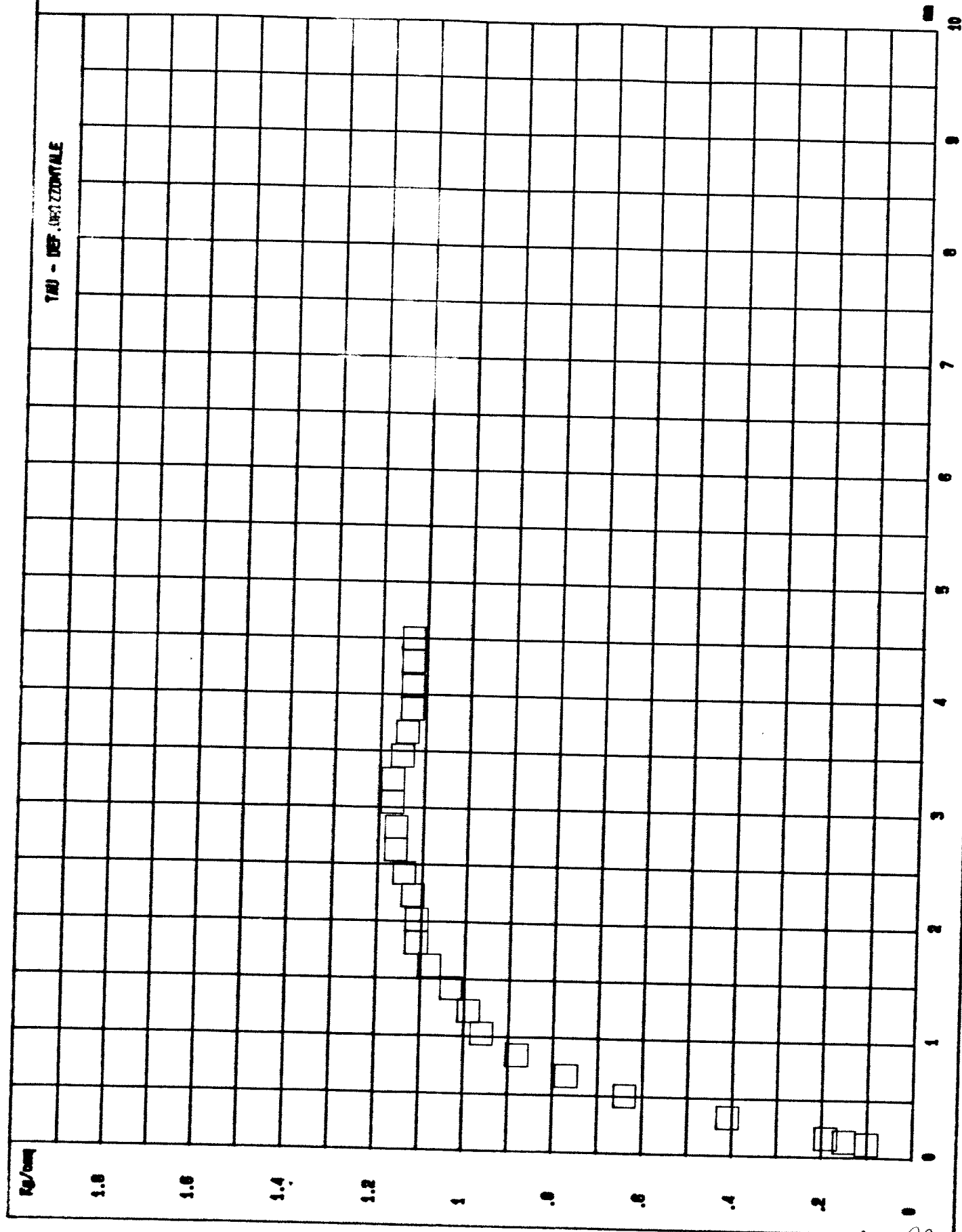


CP

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 1
PROFONDITA': 14.50 - 15.00 m.

DATA:

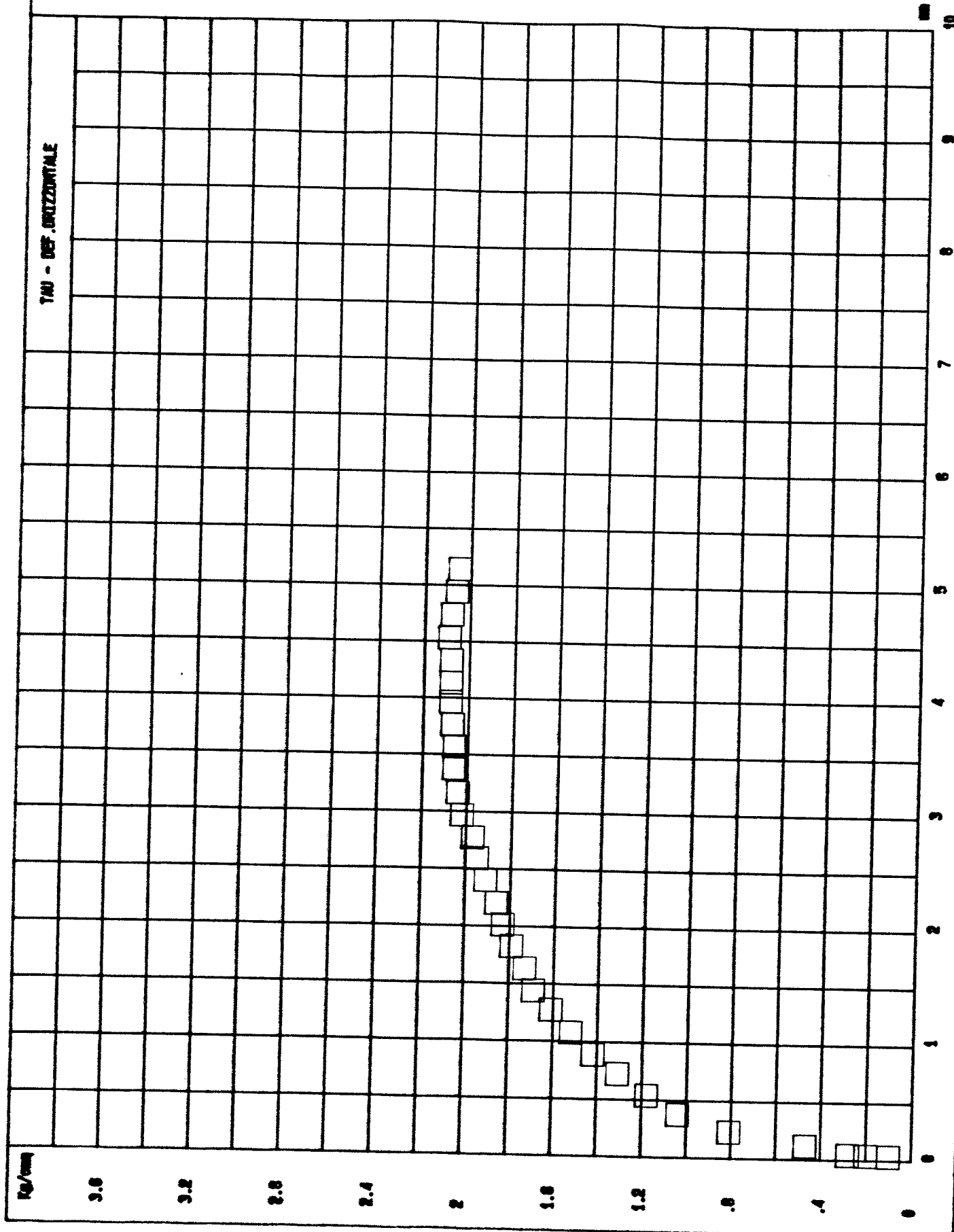
N° 1 - P = 2 Kg/cmq - TAU = 1.17 Kg/cmq



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 1
PROFONDITA': 14.50 - 15.00 m.

DATA:

N° 2 - P = 4 Kg/cmq - TAU = 2.00 Kg/cmq

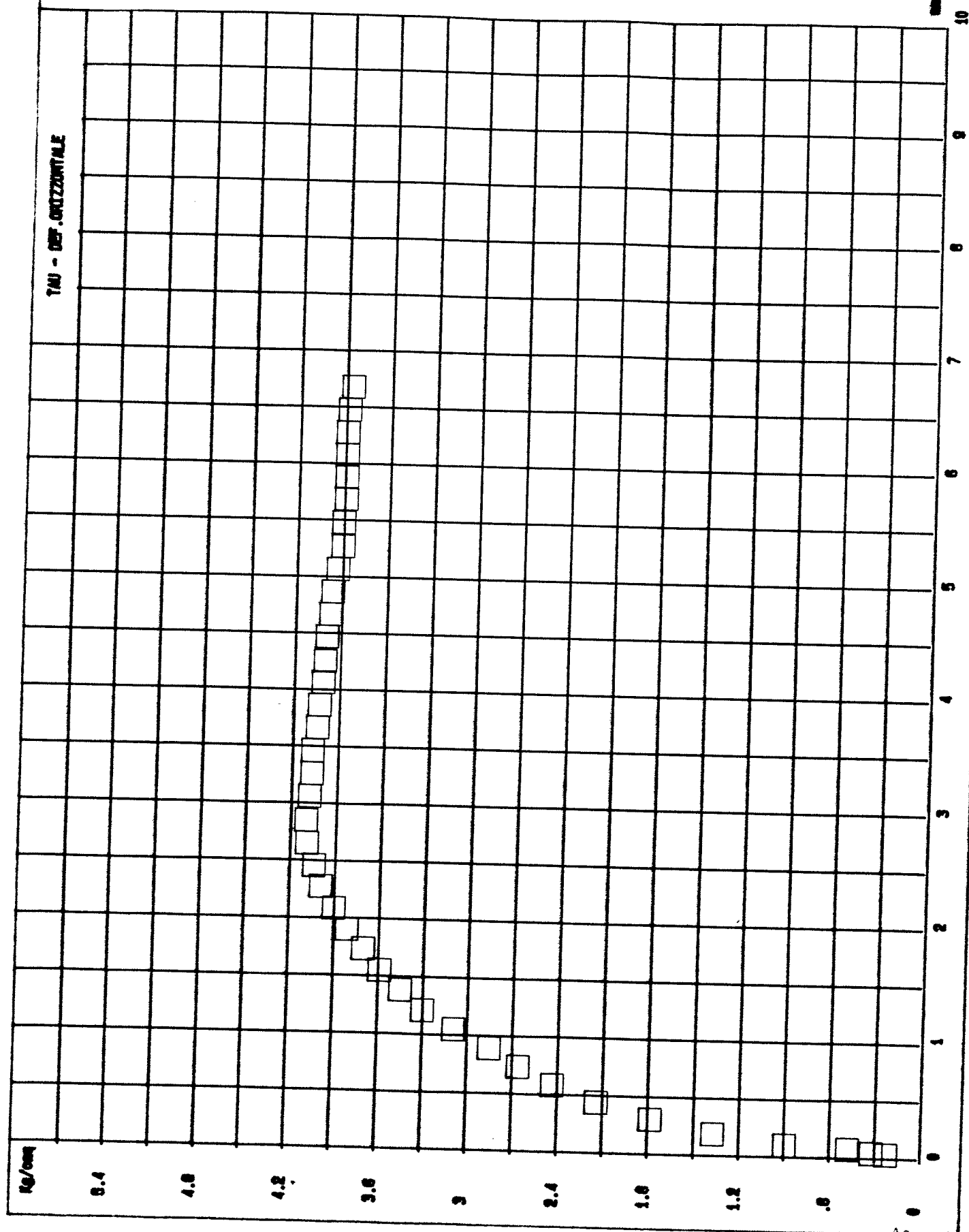


DP

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 1
PROFONDITA': 14.50 - 15.00 m.

DATA:

N° 3 - P = 8 Kg/cmq - TAU = 4.89 Kg/cmq

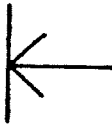
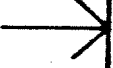


18 EP

Realizzazione condotta idrica

Oggetto: Aragona-Porto Empedocle Localita': Agrigento Arch. n. 023
 Committente: Ing. D'Alessandro Data: - 9 MAR 1990
 Sondaggio S2C1 Contenitore metallico Profondita' (m) 5.40-5.90

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  8 cm </div> <div style="text-align: center;">  50 cm </div> </div>		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>ALTO</div> <div>BASSO</div> </div>
Argilla grigio-azzurra, compatta, omogenea, con presenza di sostanza organica e gusci fossili.		
Penetrometro	FS	FS
Torvane	ND	ND

Descrizione:

Percentuali: sabbia 9%; limo 41%; argilla 50%.

Classificazione: argilla con limo debolmente sabbiosa.

[Signature]

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE :

SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 1

PROFONDITA' (m): 5.40 - 5.90

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 27.8 (%)

DENSITA' NATURALE = 1.91 g/cmc

DENSITA' SECCA = 1.5 g/cmc

INDICE DEI VUOTI = .842

POROSITA' = .457

GRADO DI SATURAZ. = 91.36 (%)

PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.76 g/cmc

NOTA:

DATA:

FIRMA:

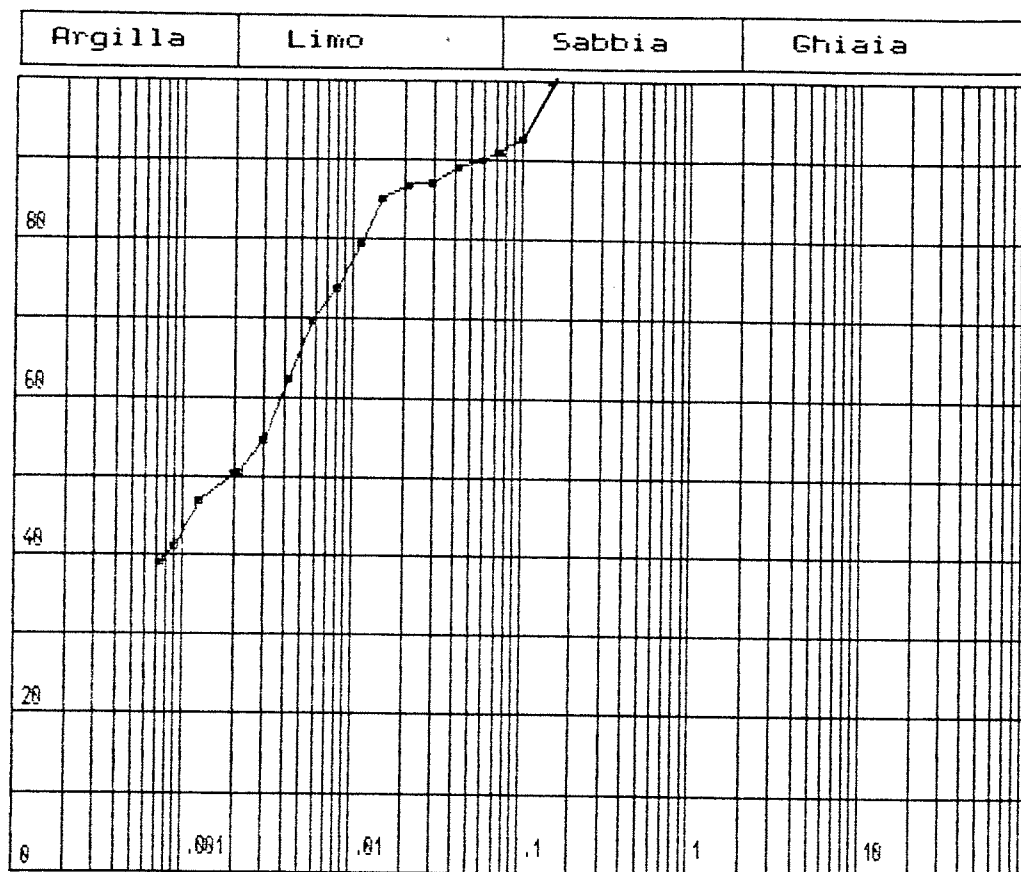
CP *hy*

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE :

SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 1

PROFONDITA' (m): 9.70 - 10.00

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.1500	100.00	0.00	0.1005	92.72	7.28
--	--	--	0.0717	90.80	1.92
--	--	--	0.0586	90.04	0.77
--	--	--	0.0416	88.89	1.15
--	--	--	0.0296	86.97	1.92
--	--	--	0.0210	86.59	0.38
--	--	--	0.0149	85.06	1.53
--	--	--	0.0111	79.31	5.75
--	--	--	0.0080	73.56	5.75
--	--	--	0.0057	69.73	3.83
--	--	--	0.0042	62.07	7.66
--	--	--	0.0030	54.41	7.66
--	--	--	0.0021	50.57	3.83
--	--	--	0.0013	46.74	3.83
--	--	--	0.0009	41.00	5.75
--	--	--	0.0007	39.08	1.92

Data :

Firma

CP *ng*

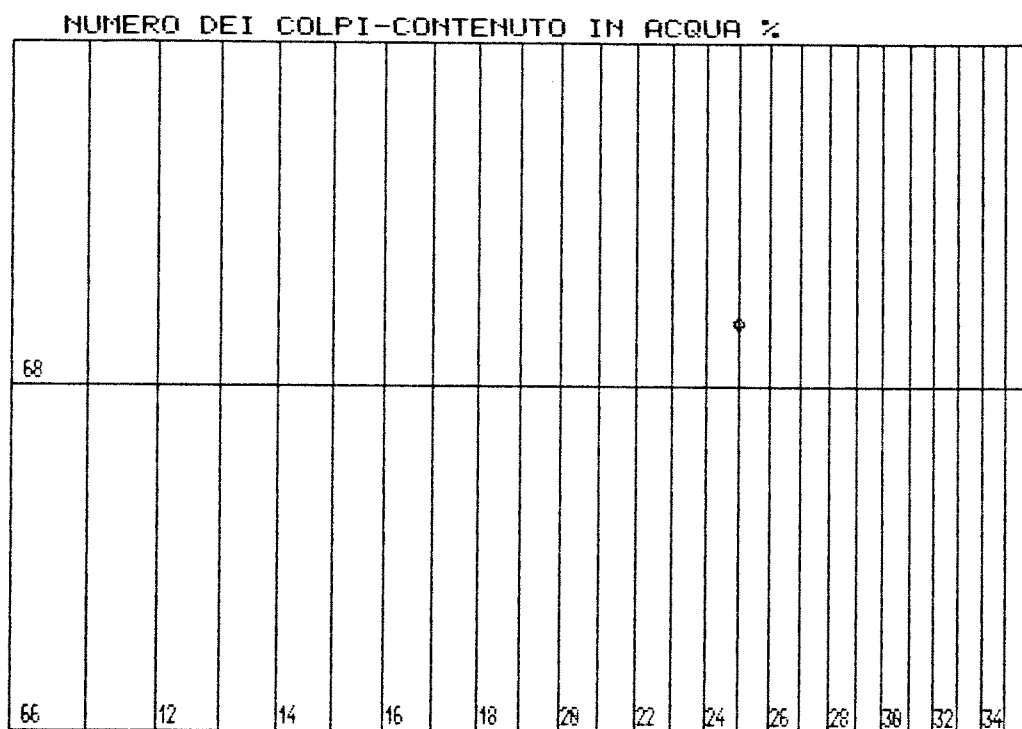
GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE :

SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 1

PROFONDITA' (m): 5.40 - 5.90

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 68 %
LIMITE PLASTICO = 27 %
INDICE PLASTICO = 41

DATA:

FIRMA:

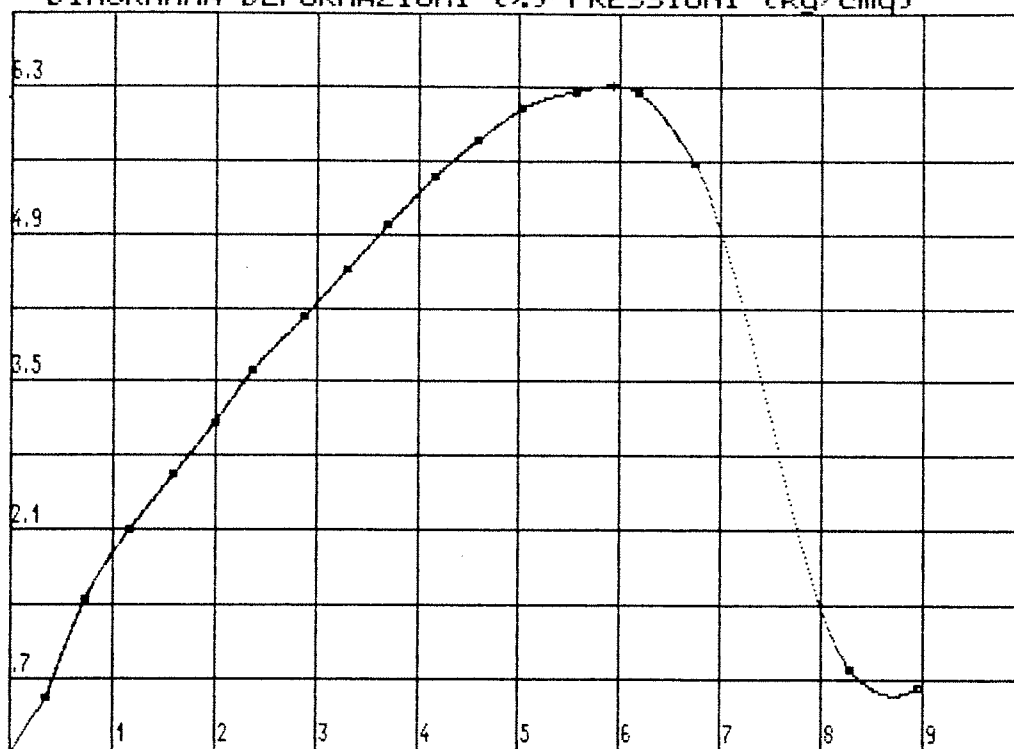
GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE :

SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' (m): 5.40 - 5.90

ESPANSIONE LATERALE LIBERA

DIAGRAMMA DEFORMAZIONI (%) - PRESSIONI (kg/cm²)



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6
DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8
VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 5.93
PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cm²) = 6.31
ANGOLO DI ROTTURA (gradi) =

NOTA:

DATA:

FIRMA:

CP *VP*

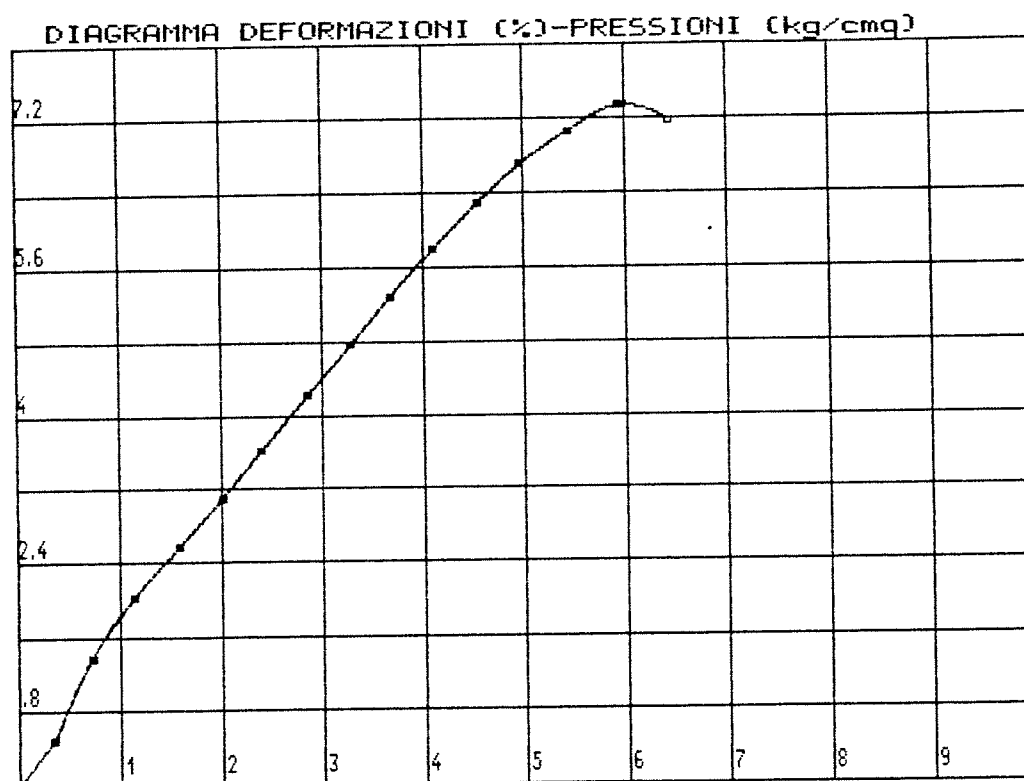
GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE :

SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 1

PROFONDITA' (m): 5.40 - 5.90

ESPANSIONE LATERALE LIBERA



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6
DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8
VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 6.00
PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cmq) = 7.34
ANGOLO DI ROTTURA (gradi) = 55

NOTA:

DATA:

FIRMA:

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N°: 58

COMMITTENTE : ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE :

SONDAGGIO : 2

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' : 5.40 - 5.90

TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO

TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2 cm

SEZIONE TAGLIO: 36 cmq

% INIZ.ACQUA : 27.8

PESO VOL. INIZ: .00191 Kg/cm³

PESO SPEC.GRAN: 2.76

% SATURAZIONE : 91.36

DATA PROVA :

VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

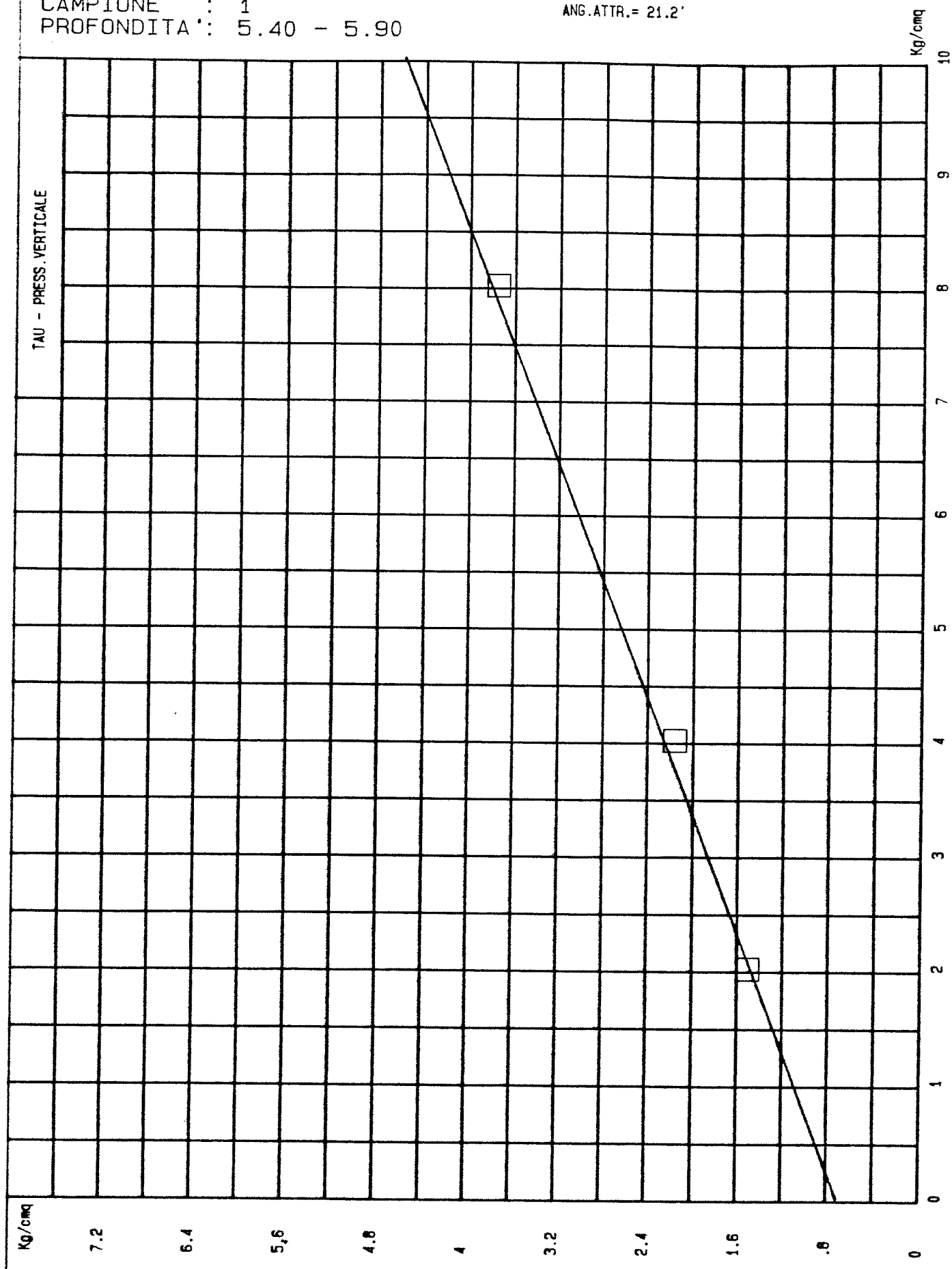
CP W

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 5.40 - 5.90

DATA:

C = .708 Kg/cm²

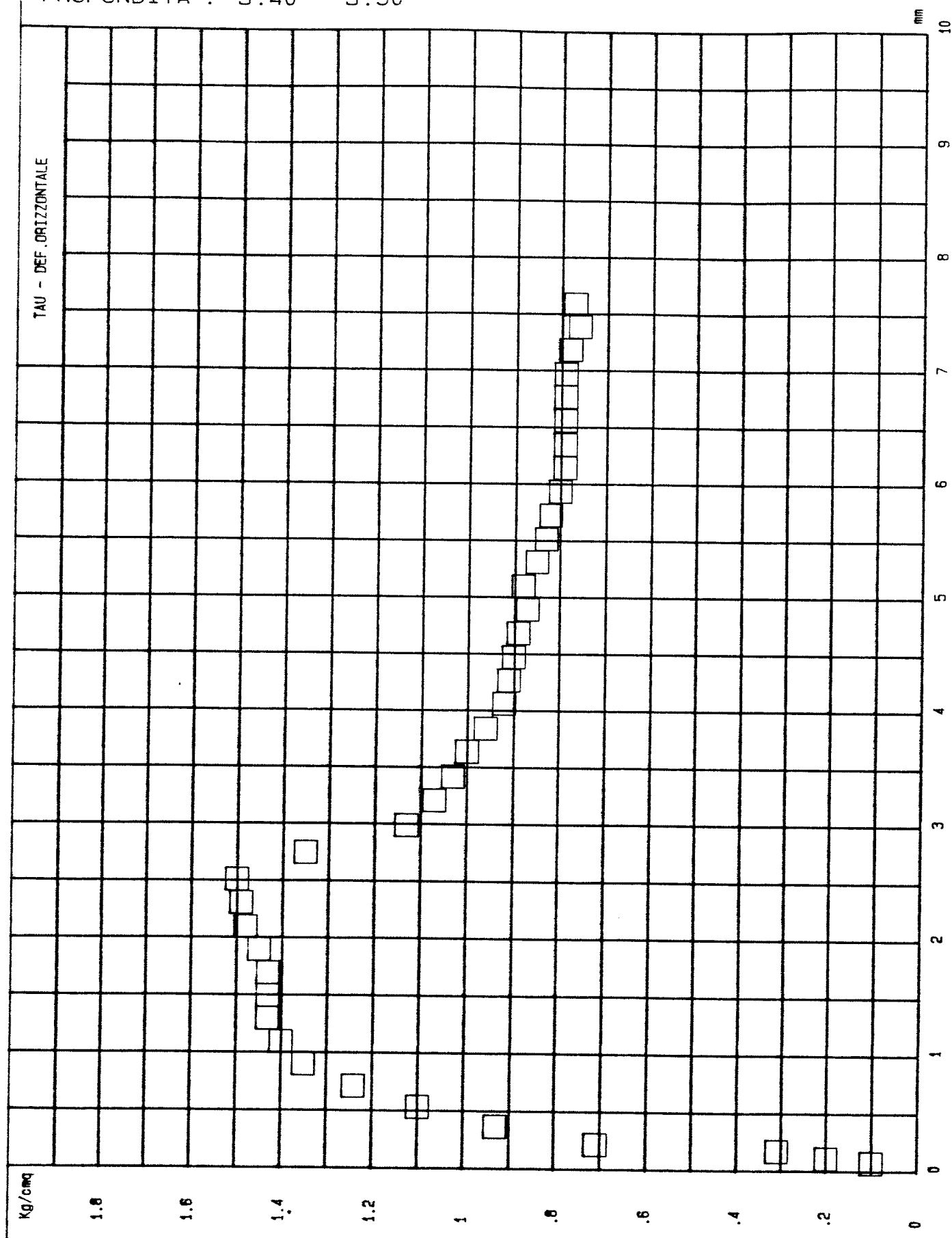
ANG. ATTR. = 21.2°



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 1
PROFONDITA': 5.40 - 5.90

DATA:

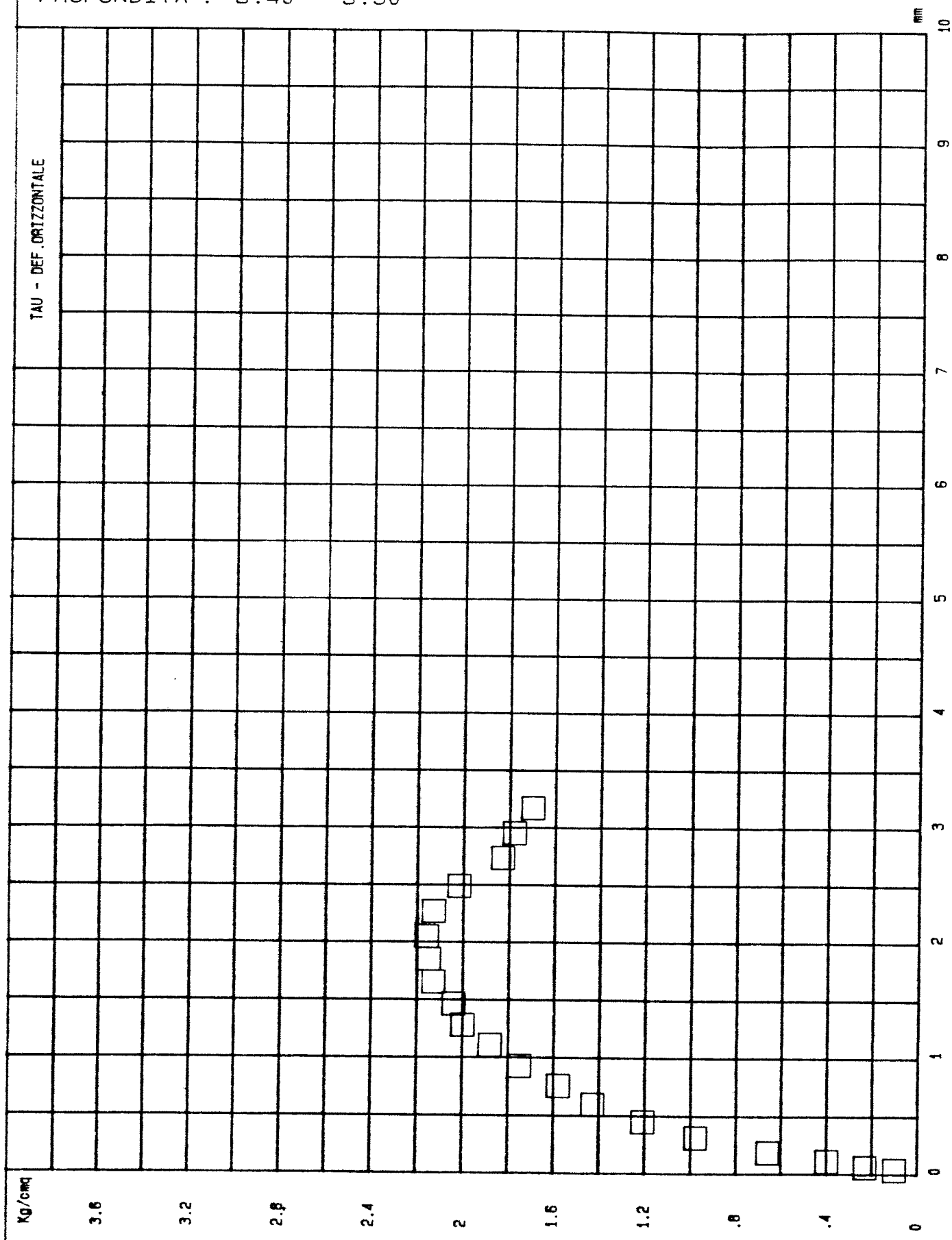
N' 1 - P = 2 Kg/cm² - TAU = 1.5 Kg/cm²



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 5.40 - 5.90

DATA:

N° 2 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 2.16 Kg/cm²

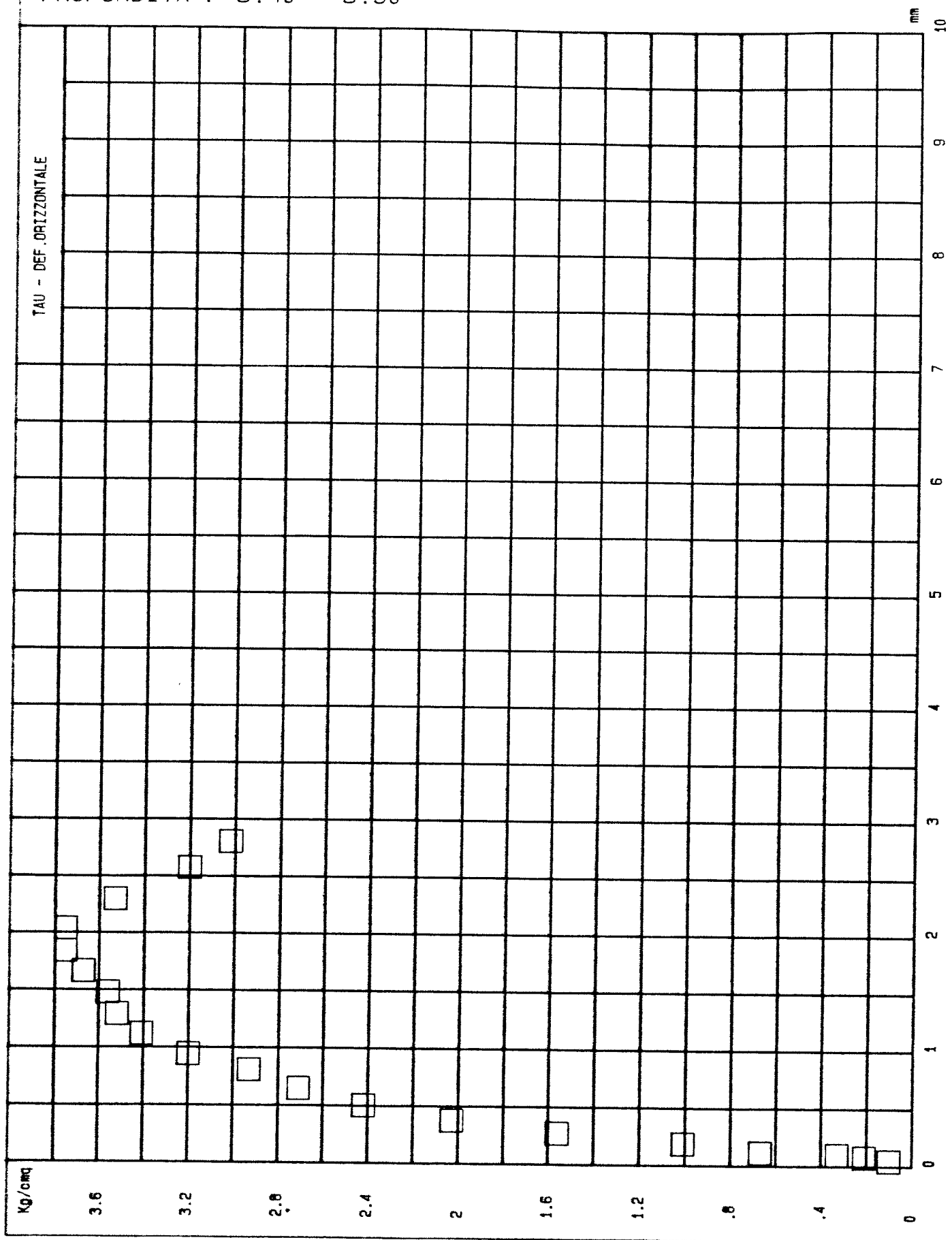


gp

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 5.40 - 5.90

DATA:

N° 3 - P = 6 Kg/cm² - TAU = 3.75 Kg/cm²



12 13

Realizzazione condotta idrica

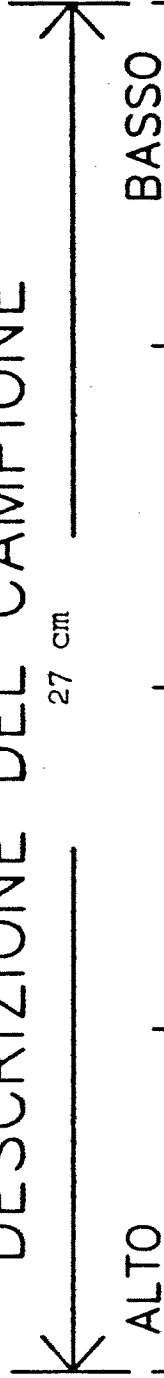
Oggetto: Aragona-Porto Empedocle Localita': Agrigento Arch. n. 023

Committente: Ing. D'Alessandro

Data: - 9 MAR 1990

Sondaggio S2C2 Contenitore metallico Profondita' (m) 9.70-10.00

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE



Argilla grigio-azzurra, molto consolidata, scagliosa, asciutta, con presenza di venature carboniose, sostanza organica e gusci fossili.

Penetrometro	FS	FS
Torvane	ND	ND

Descrizione:

Percentuali: sabbia 11%; limo 29%; argilla 60%.

Classificazione: argilla con limo sabbiosa.

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE :

SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 2

PROFONDITA' (m): 9.70 - 10.00

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 36.7 (%)

DENSITA' NATURALE = 1.95 g/cmc

DENSITA' SECCA = 1.42 g/cmc

INDICE DEI VUOTI = .921

POROSITA' = .479

GRADO DI SATURAZ. = 100.00 (%)

PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.74 g/cmc

NOTA:

DATA:

FIRMA:

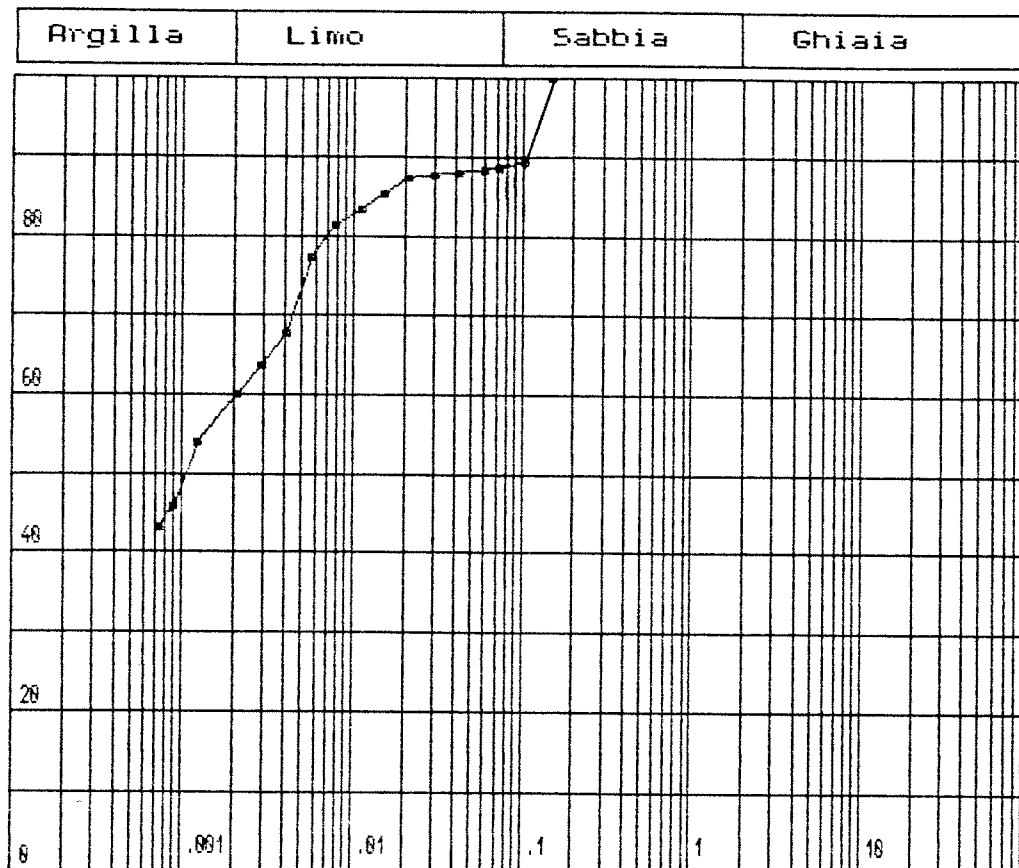
ep nj

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE :

SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 2

PROFONDITA' (m): 9.70 - 10.00

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.1500	100.00	0.00	0.1026	89.17	10.83
--	--	--	0.0728	88.78	0.39
--	--	--	0.0595	88.39	0.39
--	--	--	0.0421	87.99	0.39
--	--	--	0.0298	87.60	0.39
--	--	--	0.0211	87.21	0.39
--	--	--	0.0150	85.24	1.96
--	--	--	0.0110	83.28	1.96
--	--	--	0.0079	81.32	1.96
--	--	--	0.0056	77.39	3.93
--	--	--	0.0041	67.57	9.82
--	--	--	0.0029	63.64	3.93
--	--	--	0.0021	59.71	3.93
--	--	--	0.0012	53.82	5.89
--	--	--	0.0009	45.96	7.86
--	--	--	0.0007	43.21	2.75

Data :

Firma

GP

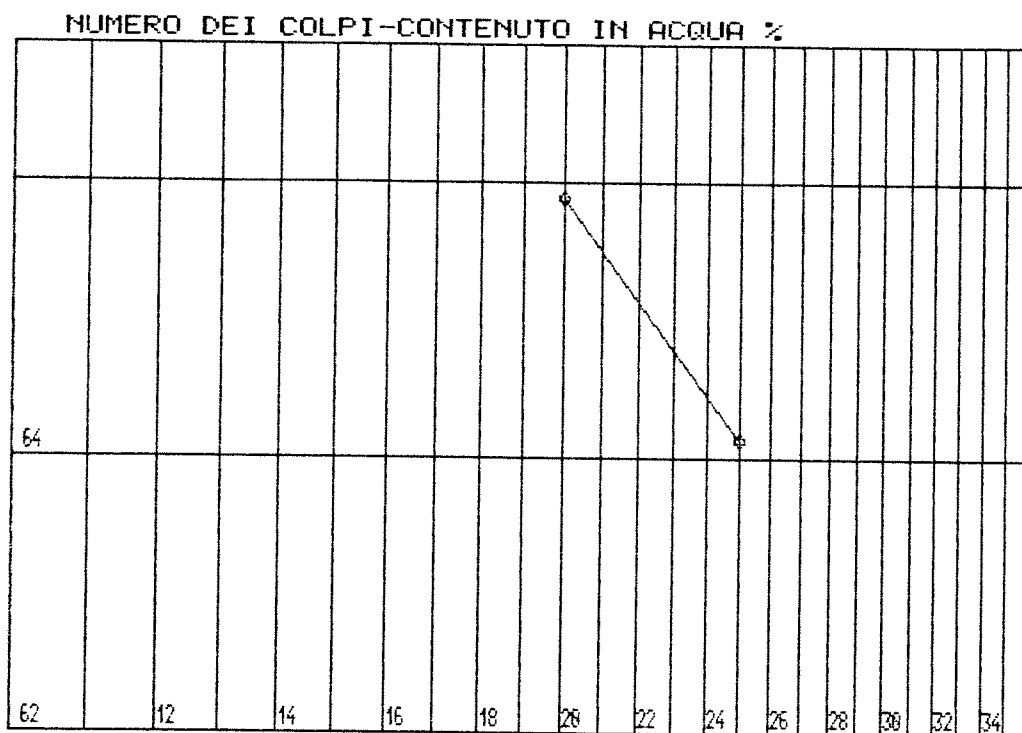
GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE :

SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 2

PROFONDITA' (m): 9.70 - 10.00

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 64 %
LIMITE PLASTICO = 26 %
INDICE PLASTICO = 38

DATA:

FIRMA:

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N°: 59

COMMITTENTE : ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE :

SONDAGGIO : 2

CAMPIONE : 2

PROFONDITA' : 9.70 - 10.00

TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO

TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2 cm

SEZIONE TAGLIO: 36 cmq

% INIZ.ACQUA : 36.7

PESO VOL. INIZ: .00195 Kg/cm³

PESO SPEC.GRAN: 2.74

% SATURAZIONE : 100

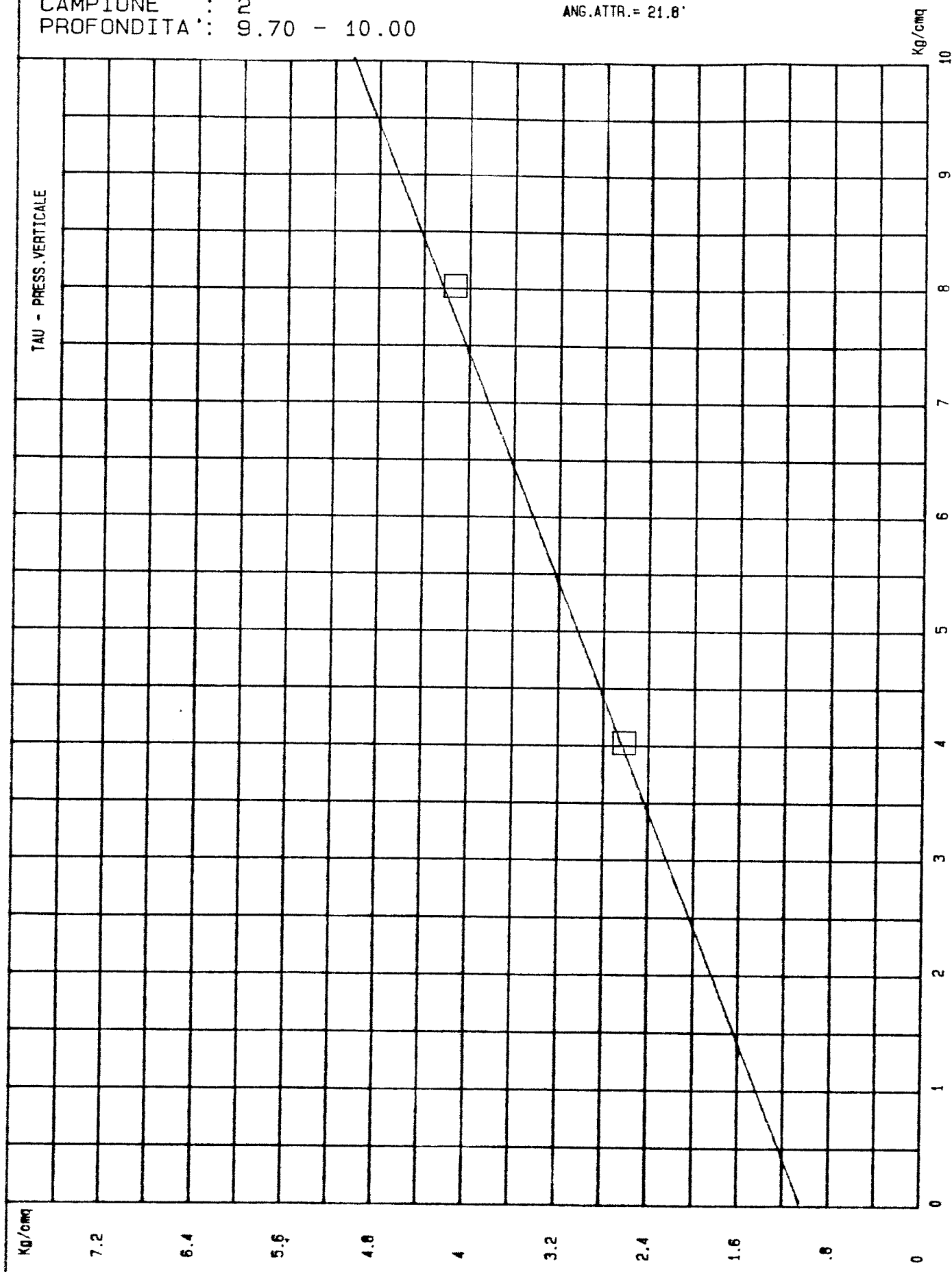
DATA PROVA :

CP M

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 9.70 - 10.00

DATA:

C = 1.05 Kg/cm²
ANG. ATTR. = 21.8°

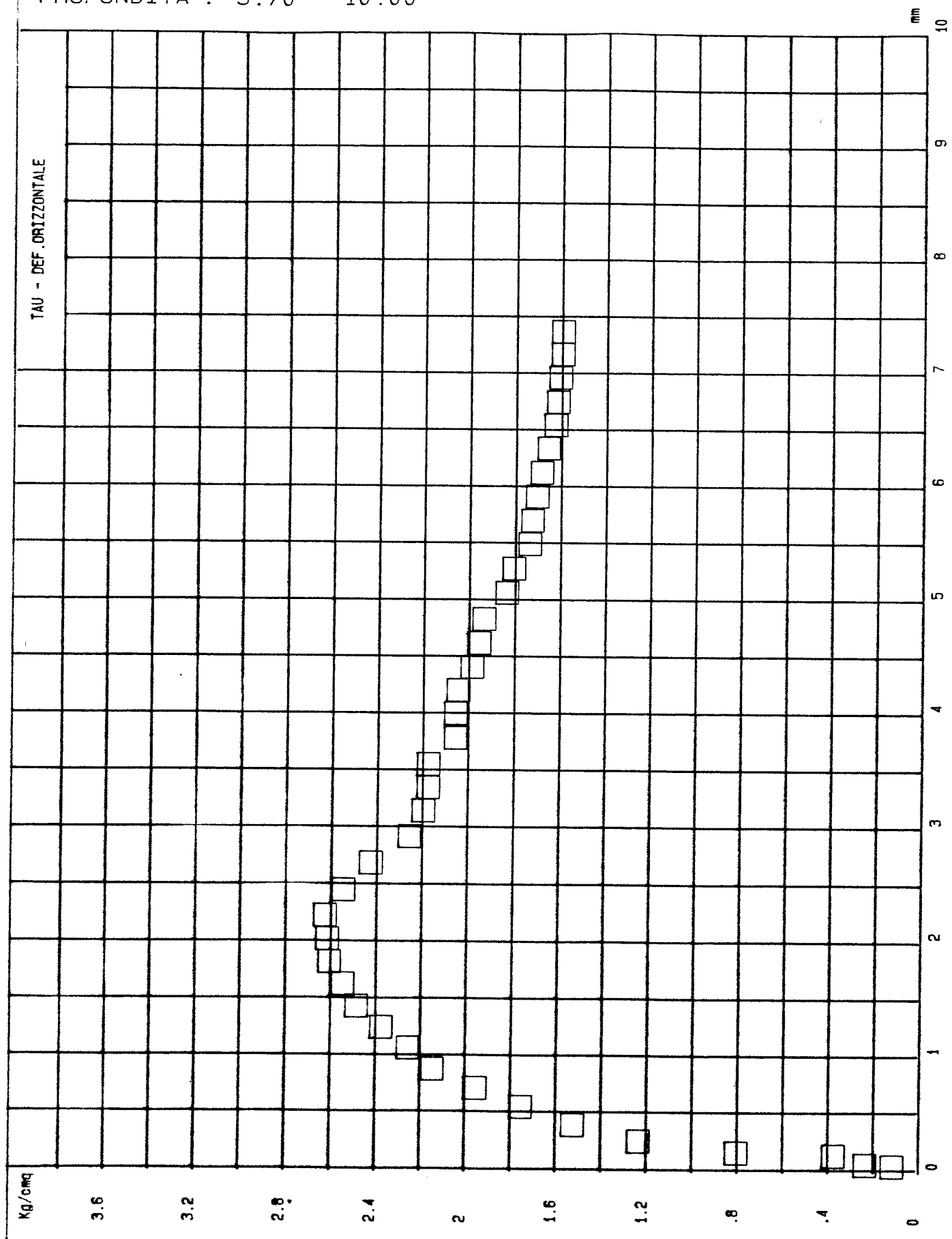


Handwritten signature or initials.

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 2
PROFONDITA': 9.70 - 10.00

DATA:

N° 1 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 2.61 Kg/cm²

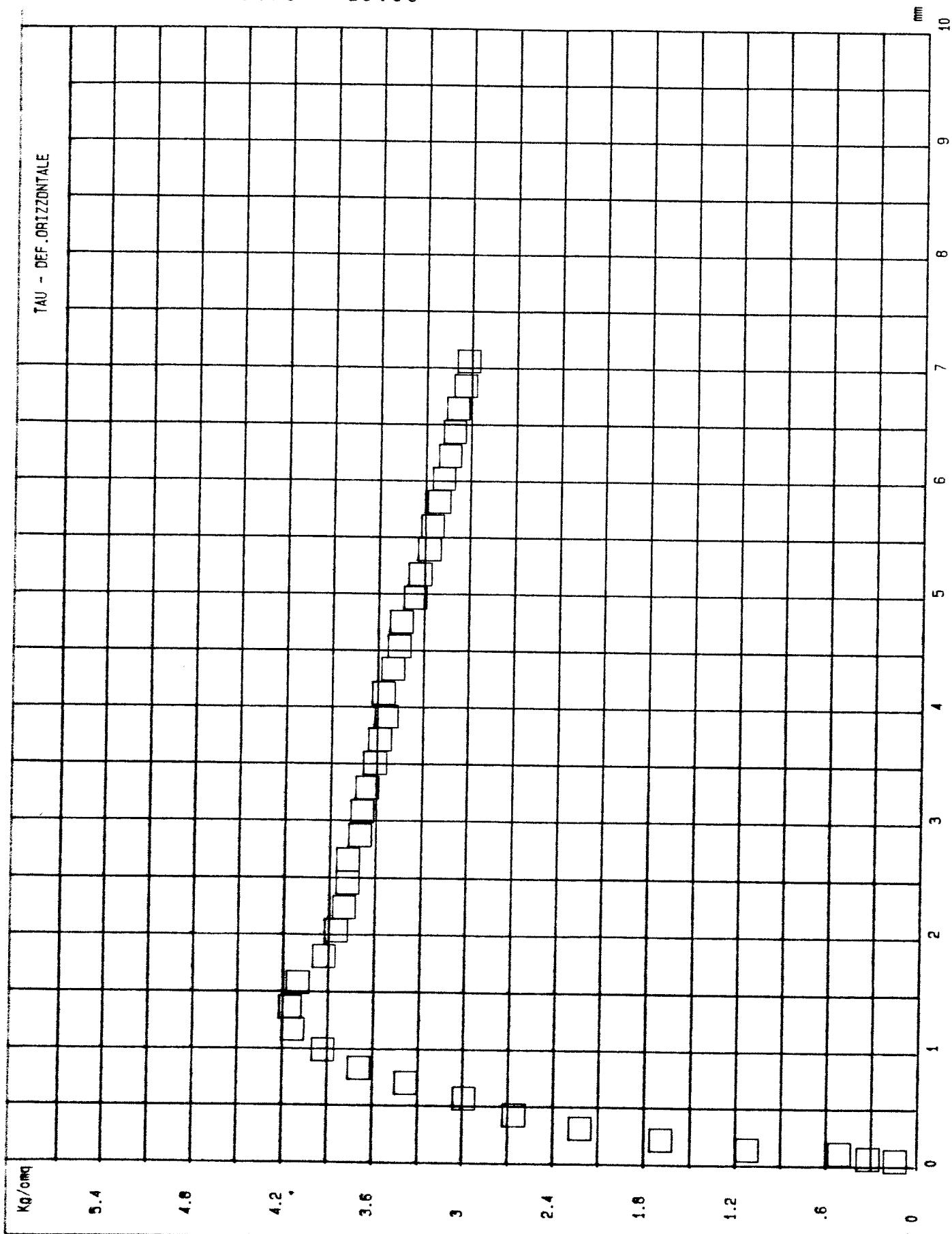


CP

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 2
PROFONDITA': 9.70 - 10.00

DATA:

N' 2 - P = 8 Kg/cm² - TAU = 4.13 Kg/cm²



10 Cp

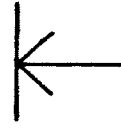
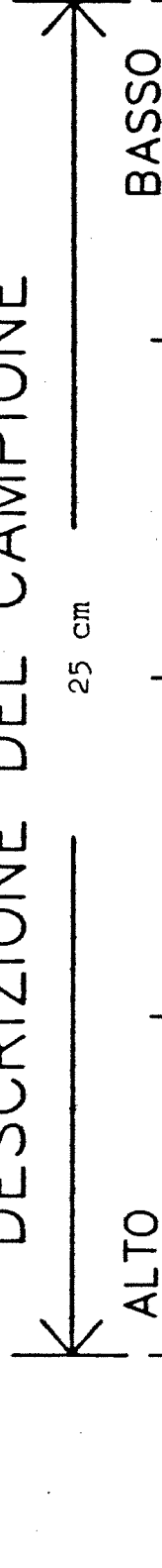
Realizzazione condotta idrica

Oggetto: Aragona-Porto Empedocle Località: Agrigento Arch. n. 023

Committente: Ing. D'Alessandro Data: 19 MAR 1990

Sondaggio S3C1 Contenitore metallico Profondità' (m) 4.00-4.25

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE



8 cm

Argilla limosa grigio scura, plastica nella parte alta e scagliosa in quella bassa. Presenza di sostanza organica.

Penetrometro	FS	FS
Torvane	ND	ND

Descrizione:

Percentuali: sabbia 9%; limo 32%; argilla 59%.

Classificazione: argilla con limo debolmente sabbiosa.

Handwritten signature and initials.

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : -

SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 1

PROFONDITA' (m): 4.00 - 4.25

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 24.73 (%)

DENSITA' NATURALE = 1.96 g/cmc

DENSITA' SECCA = 1.57 g/cmc

INDICE DEI VUOTI = .755

POROSITA' = .43

GRADO DI SATURAZ. = 90.32 (%)

PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.75 g/cmc

NOTA:

DATA:

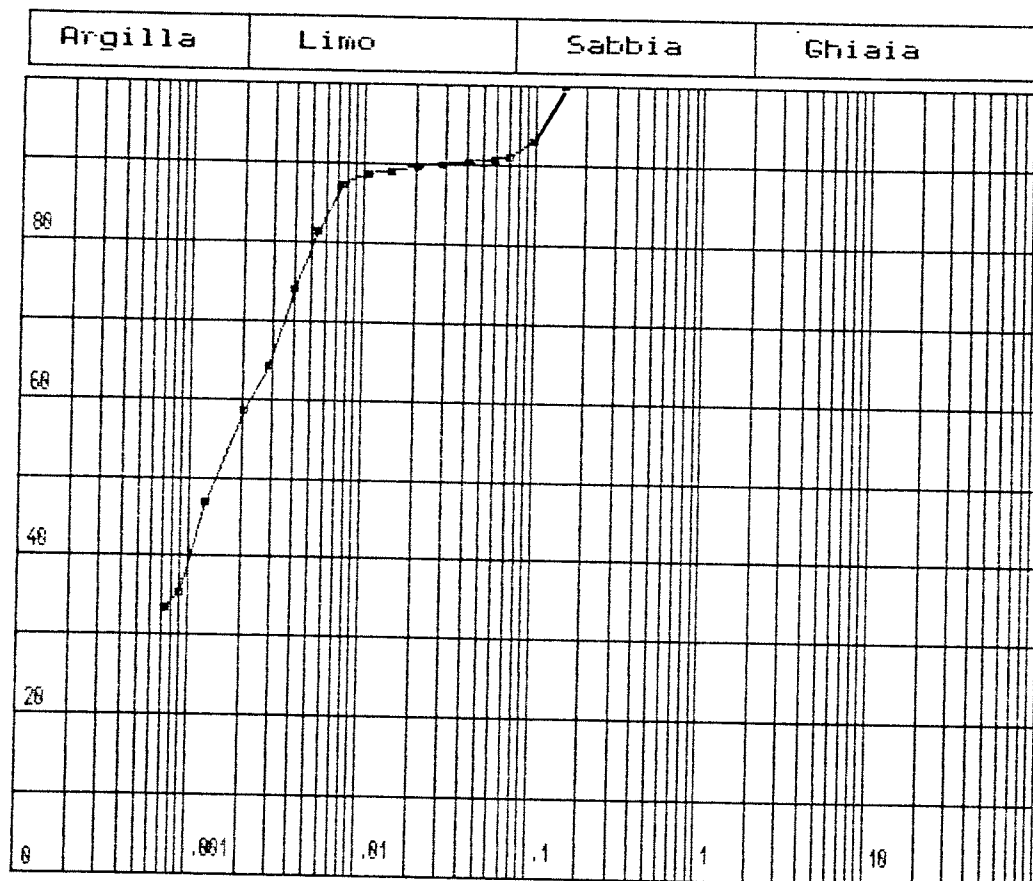
FIRMA:

ep *M*

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D. D'ALESSANDRO SONDAGGIO : 3
LOCALITA' : AGRIGENTO CAMPIONE : 1
CANTIERE : REALIZ. CONDOTTA IDRICA ARAGONA-P. EMPEDOCLE
PROFONDITA' (m): 4.00 - 4.25

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.1500	100.00	0.00	0.0990	92.96	7.04
--	--	--	0.0706	91.04	1.92
--	--	--	0.0577	90.66	0.38
--	--	--	0.0408	90.27	0.38
--	--	--	0.0289	89.89	0.38
--	--	--	0.0205	89.50	0.38
--	--	--	0.0145	89.12	0.38
--	--	--	0.0106	88.73	0.38
--	--	--	0.0075	87.20	1.54
--	--	--	0.0054	81.44	5.76
--	--	--	0.0039	73.75	7.68
--	--	--	0.0029	64.15	9.60
--	--	--	0.0021	58.39	5.76
--	--	--	0.0012	46.86	11.52
--	--	--	0.0009	35.34	11.52
--	--	--	0.0007	33.42	1.92

Data :

Firma

CP *JP*

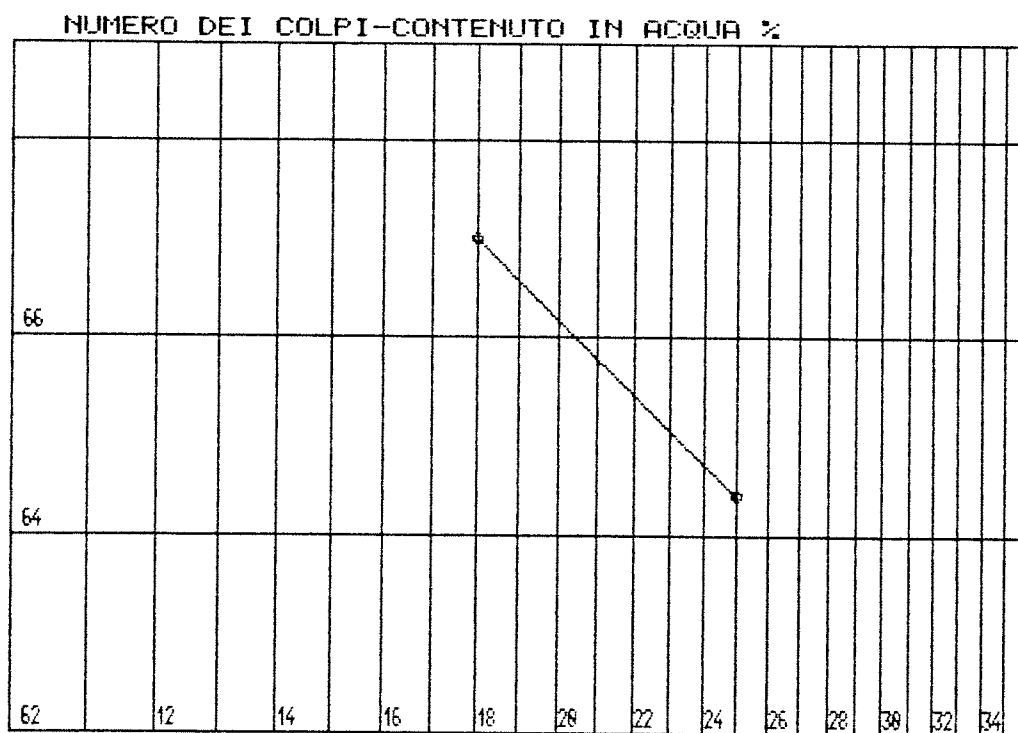
GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE :.

SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 1

PROFONDITA' (m): 4.00 - 4.25

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 64 %
LIMITE PLASTICO = 28 %
INDICE PLASTICO = 36

DATA: /

FIRMA:

GP *N*

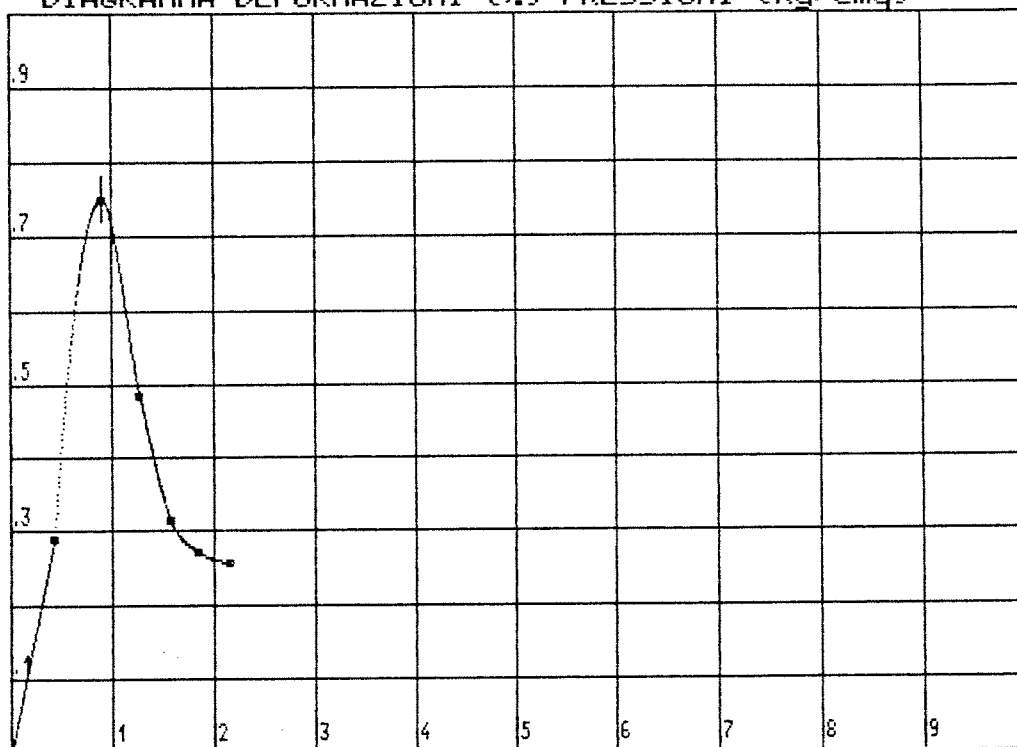
COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
ANTIERE :

SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 1

PROFONDITA' (m): 4.00 - 4.25

ESPANSIONE LATERALE LIBERA

DIAGRAMMA DEFORMAZIONI (%) - PRESSIONI (kg/cmq)



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6
DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8
VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 0.91
PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cmq) = 0.75
ANGOLO DI ROTTURA (gradi) = 40

NOTA:

DATA:

FIRMA:

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N°: 60

COMMITTENTE : ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE :

SONDAGGIO : 3

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' : 4.00 - 4.25 m

TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO

TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2 cm

SEZIONE TAGLIO: 36 cmq

% INIZ.ACQUA : 24.73

PESO VOL. INIZ: .00196 Kg/cm³

PESO SPEC.GRAN: 2.75

% SATURAZIONE : 90.32

DATA PROVA :

VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

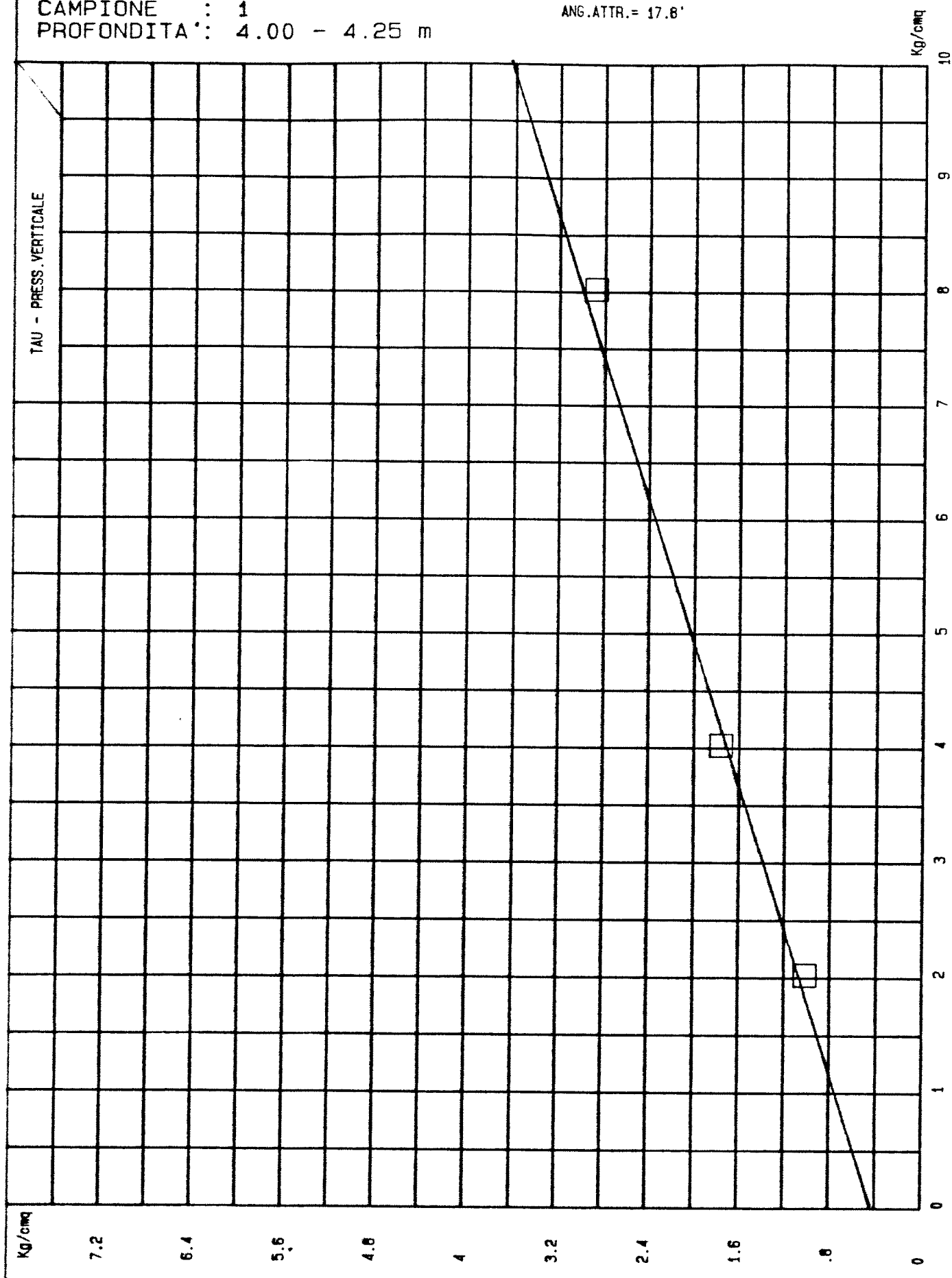
CP J

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 1
PROFONDITA': 4.00 - 4.25 m

DATA:

C = .431 Kg/cm²

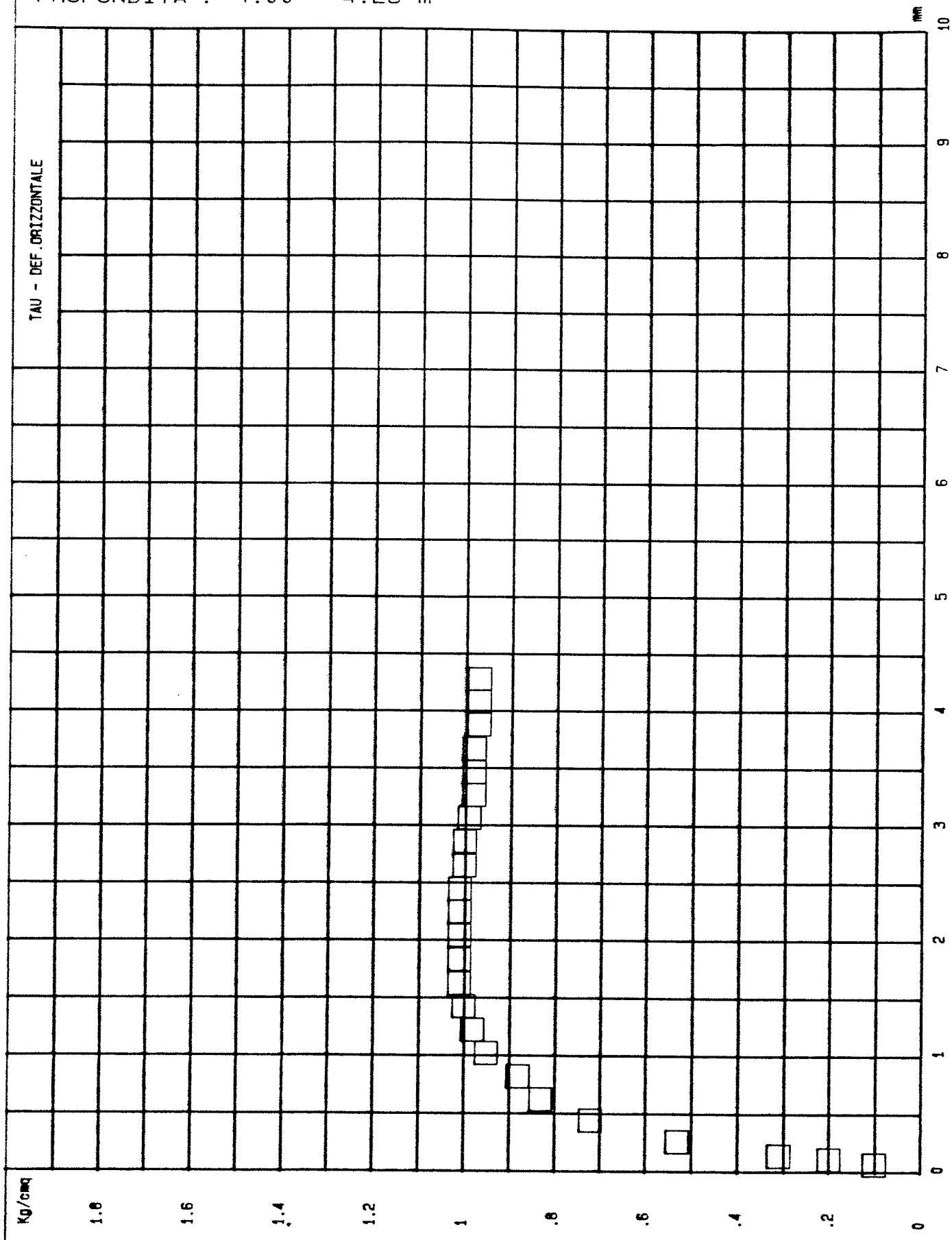
ANG.ATTR.= 17.8°



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 1
PROFONDITA': 4.00 - 4.25 m

DATA:

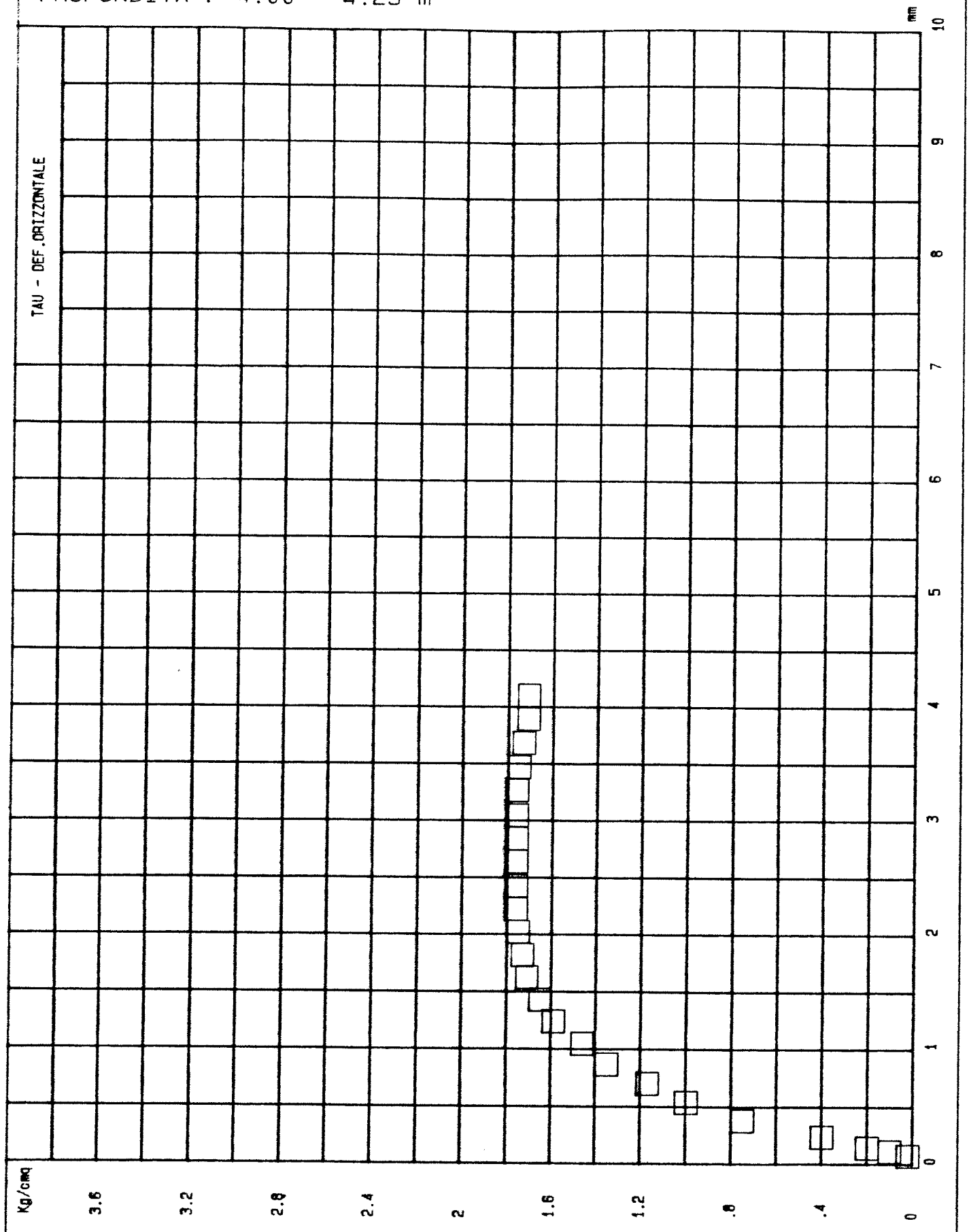
N' 1 - P = 2 Kg/cmq - TAU = 1.01 Kg/cmq



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 1
PROFONDITA': 4.00 - 4.25 m

DATA:

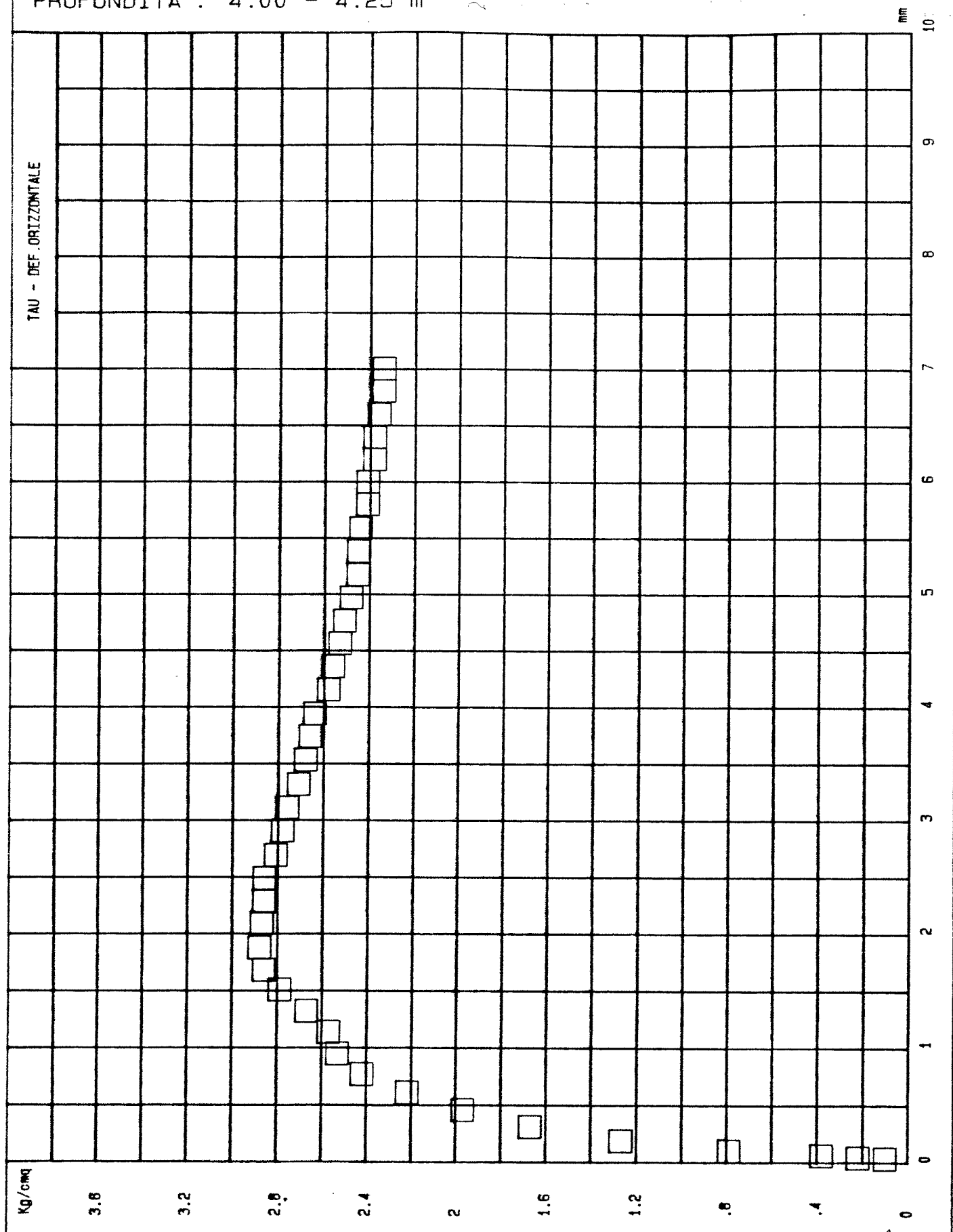
N° 2 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 1.76 Kg/cm²



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 1
PROFONDITA': 4.00 - 4.25 m

DATA:

N° 3 - P = 8 Kg/cmq - TAU = 2.88 Kg/cmq



REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA

Oggetto: ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE

Località: AGRIGENTO

Arch. n. 023

Committente: ING. D'ALESSANDRO

Data: 9 MAR 1990

Sondaggio S3C2

Contenitore

METALLICO

Profondità' (m) 14.80-15.10

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

↑	25 cm	BASSO
↓	8 cm	ALTO
Marna argillosa di colore grigio chiaro, scagliosa, asciutta e molto consolidata. Presenza di sostanza organica.		
Penetrometro	-	-
Torvane	-	-

Descrizione:

Percentuali: sabbia 21%; limo 42%; argilla 37%.

Classificazione: limo sabbioso con argilla.

[Signature]

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
LANTIERE : I

SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 2

PROFONDITA' (m): 14.80 - 15.10

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 14.32 (%)

DENSITA' NATURALE = 2.02 g/cmc

DENSITA' SECCA = 1.77 g/cmc

INDICE DEI VUOTI = .547

POROSITA' = .353

GRADO DI SATURAZ. = 71.85 (%)

PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.74 g/cmc

NOTA:

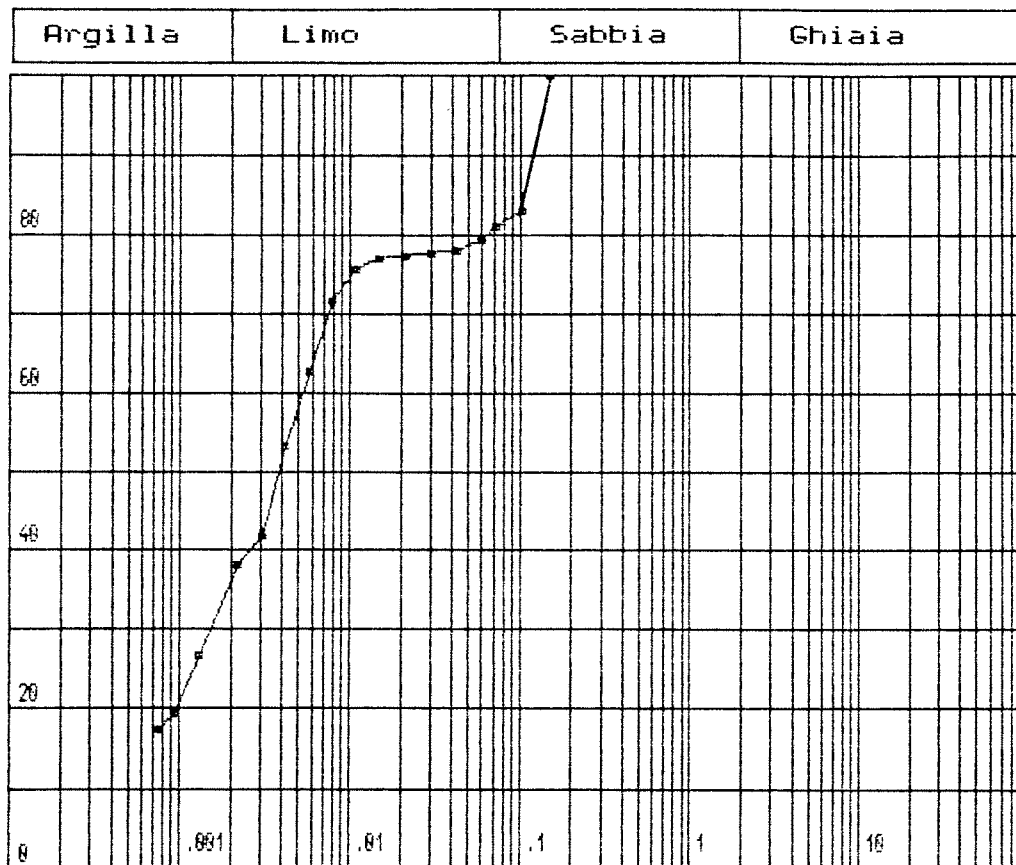
DATA:

FIRMA:



COMMITTENTE: ING. D. D'ALESSANDRO SONDAGGIO : 3
LOCALITA' : AGRIGENTO CAMPIONE : 2
CANTIERE : REALIZ. CONDOTTA IDRICA ARAGONA-P. EMPEDOCLE
PROFONDITA' (m): 14.80 - 15.10

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.1500	100.00	0.00	0.1017	82.93	17.07
--	--	--	0.0725	81.07	1.87
--	--	--	0.0596	79.20	1.87
--	--	--	0.0423	78.08	1.12
--	--	--	0.0299	77.70	0.37
--	--	--	0.0212	77.33	0.37
--	--	--	0.0150	76.96	0.37
--	--	--	0.0110	75.46	1.49
--	--	--	0.0079	71.73	3.74
--	--	--	0.0058	62.39	9.34
--	--	--	0.0042	53.05	9.34
--	--	--	0.0031	41.84	11.21
--	--	--	0.0022	38.10	3.74
--	--	--	0.0013	26.90	11.21
--	--	--	0.0009	19.43	7.47
--	--	--	0.0008	17.56	1.87

Data :

Firma

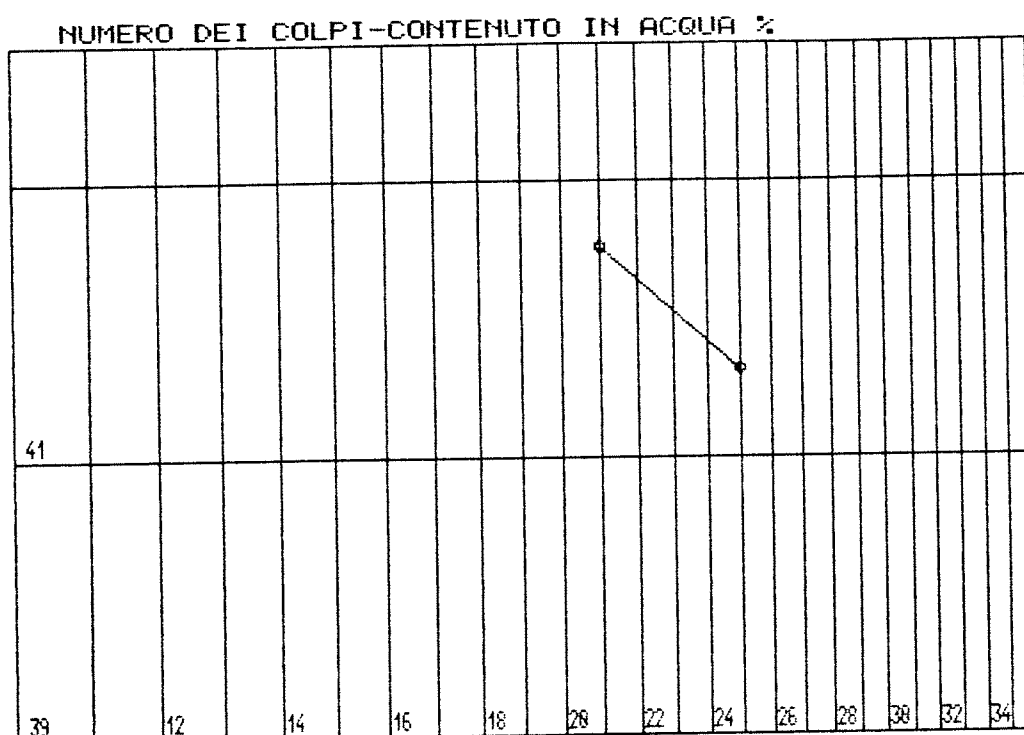
GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE :

SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 2

PROFONDITA' (m): 14.80 - 15.10

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 42 %
LIMITE PLASTICO = 23 %
INDICE PLASTICO = 19

DATA:

FIRMA:

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N°: 61

COMMITTENTE : ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE :

SONDAGGIO : 3

CAMPIONE : 2

PROFONDITA' : 14.80 - 15.10

TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO

TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2 cm

SEZIONE TAGLIO: 36 cmq

% INIZ.ACQUA : 14.32

PESO VOL. INIZ: .00202 Kg/cm³

PESO SPEC.GRAN: 2.74

% SATURAZIONE : 71.85

DATA PROVA :

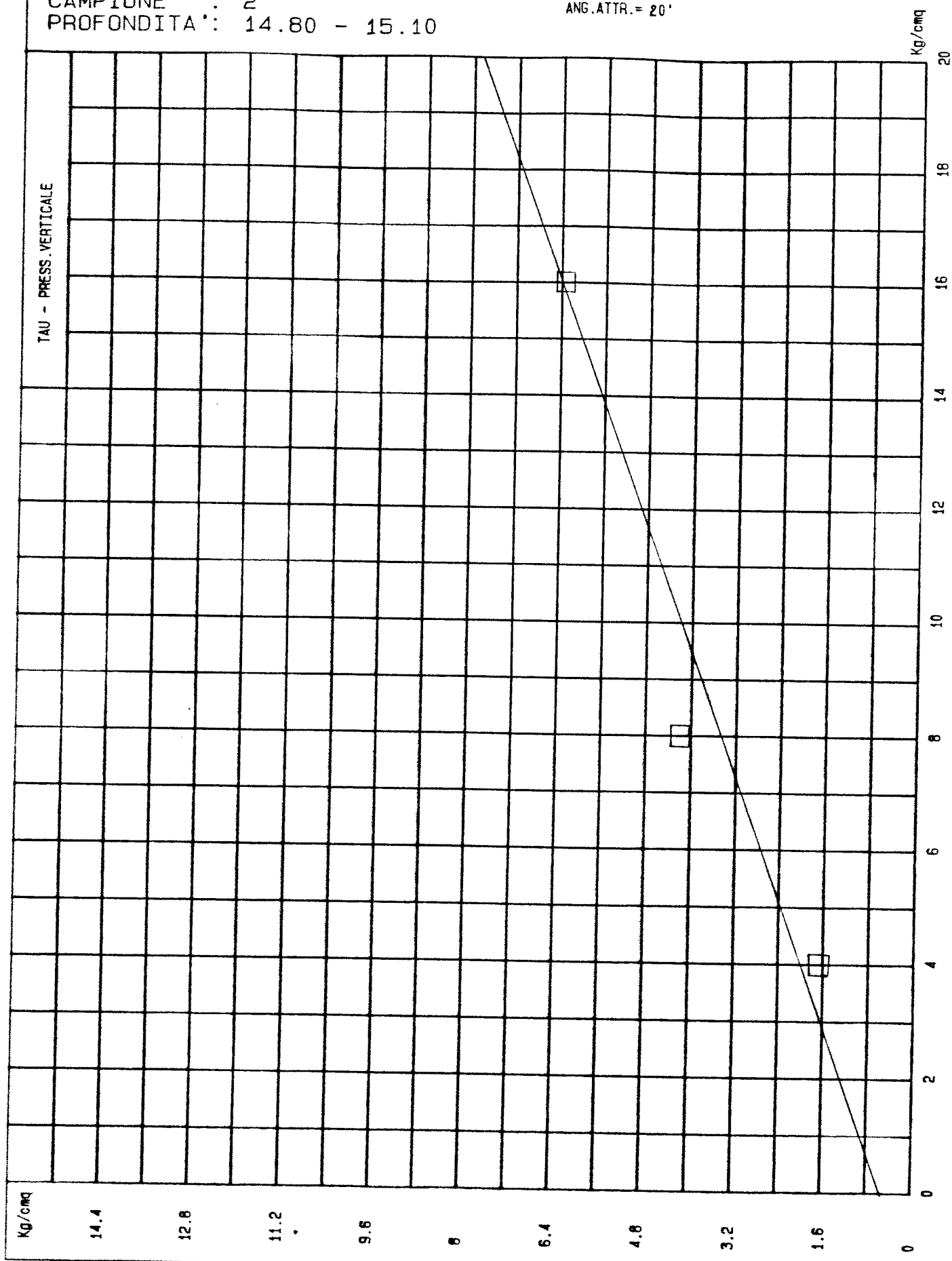
VELOC. TAGLIO : .01 mm/min



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 2
PROFONDITA': 14.80 - 15.10

DATA:

C = .228 Kg/cm²
ANG.ATTR.= 20°

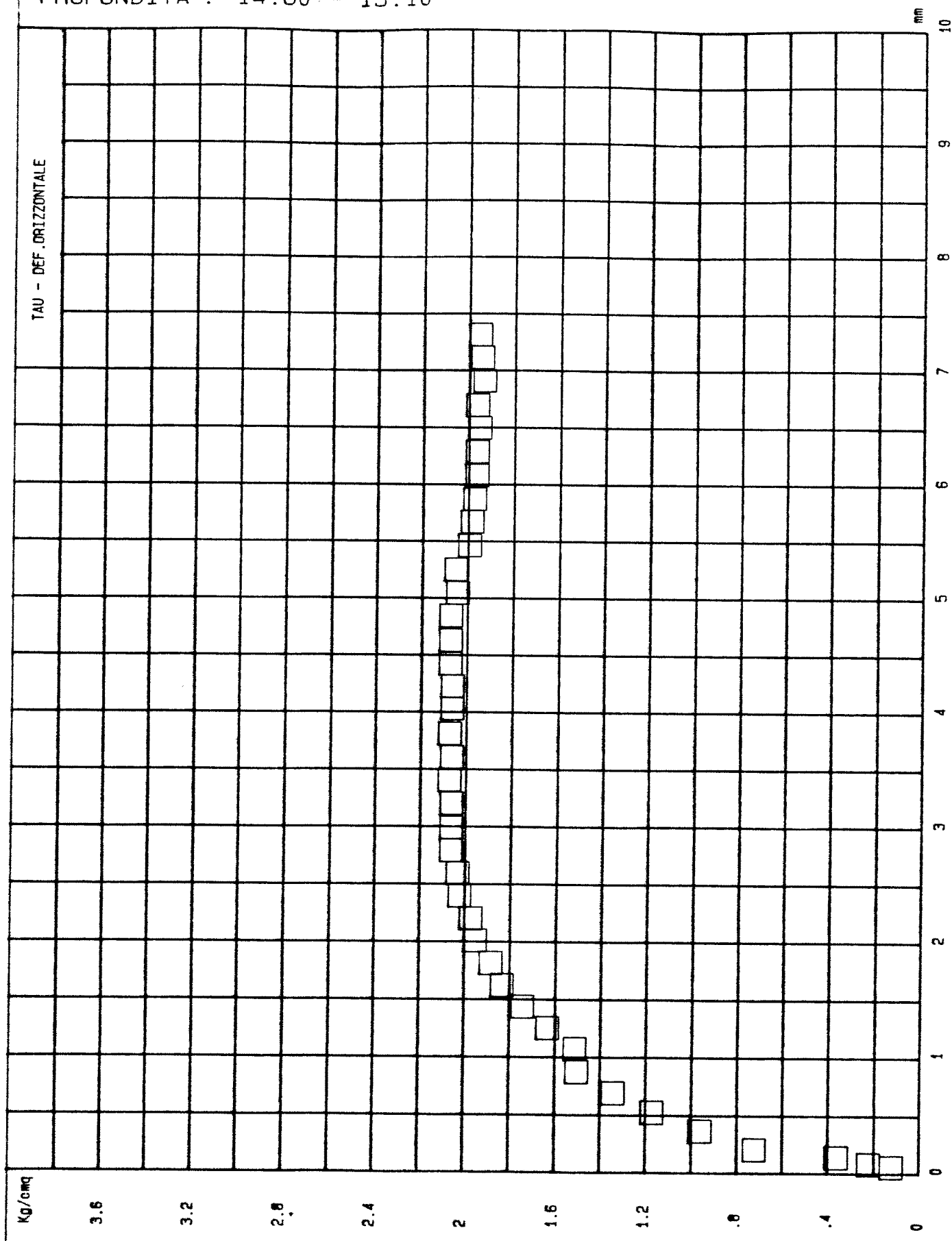


CP 20

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 14.80 - 15.10

DATA:

N° 1 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 2.07 Kg/cm²

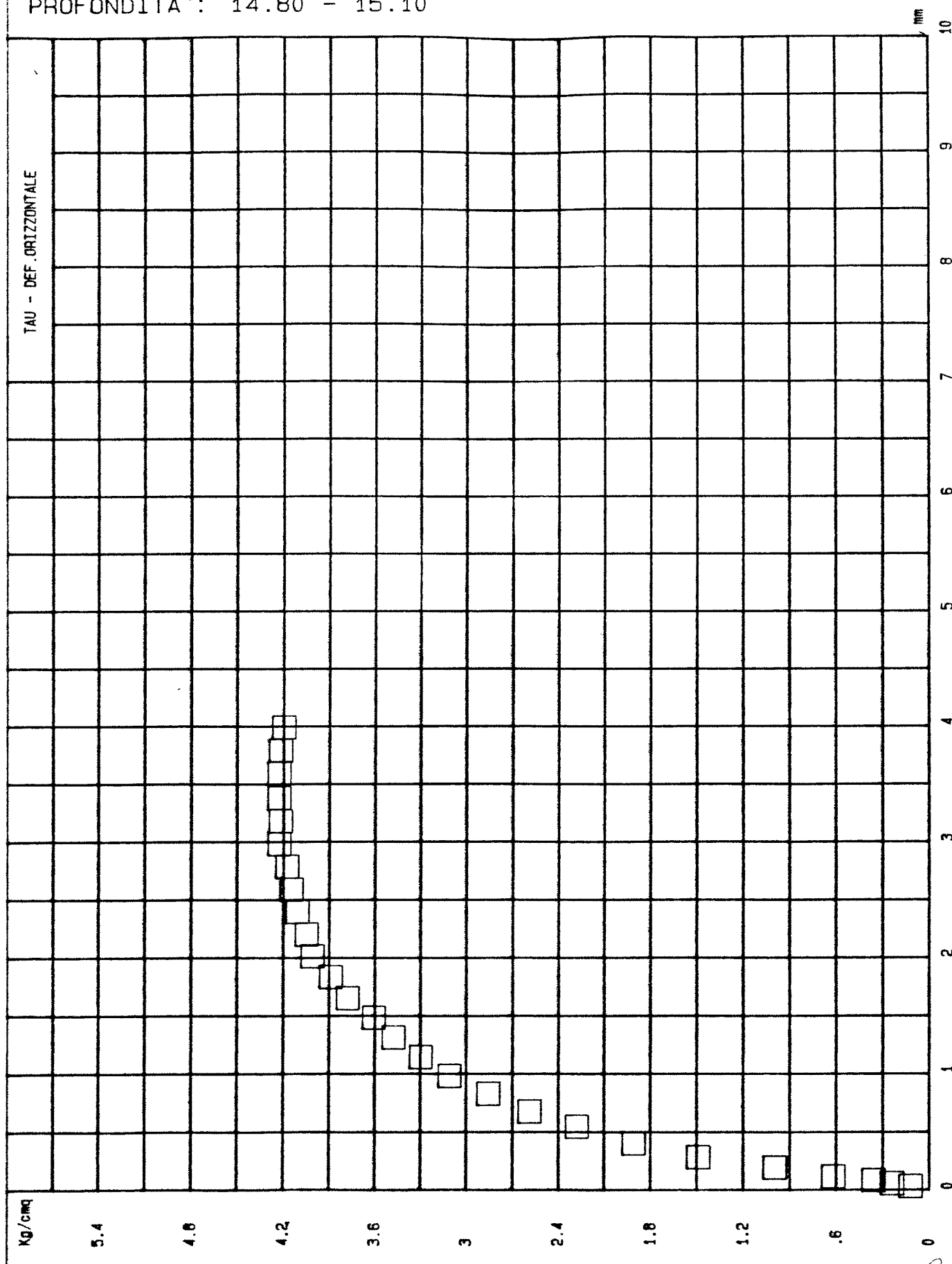


GP 18

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 14.80 - 15.10

DATA:

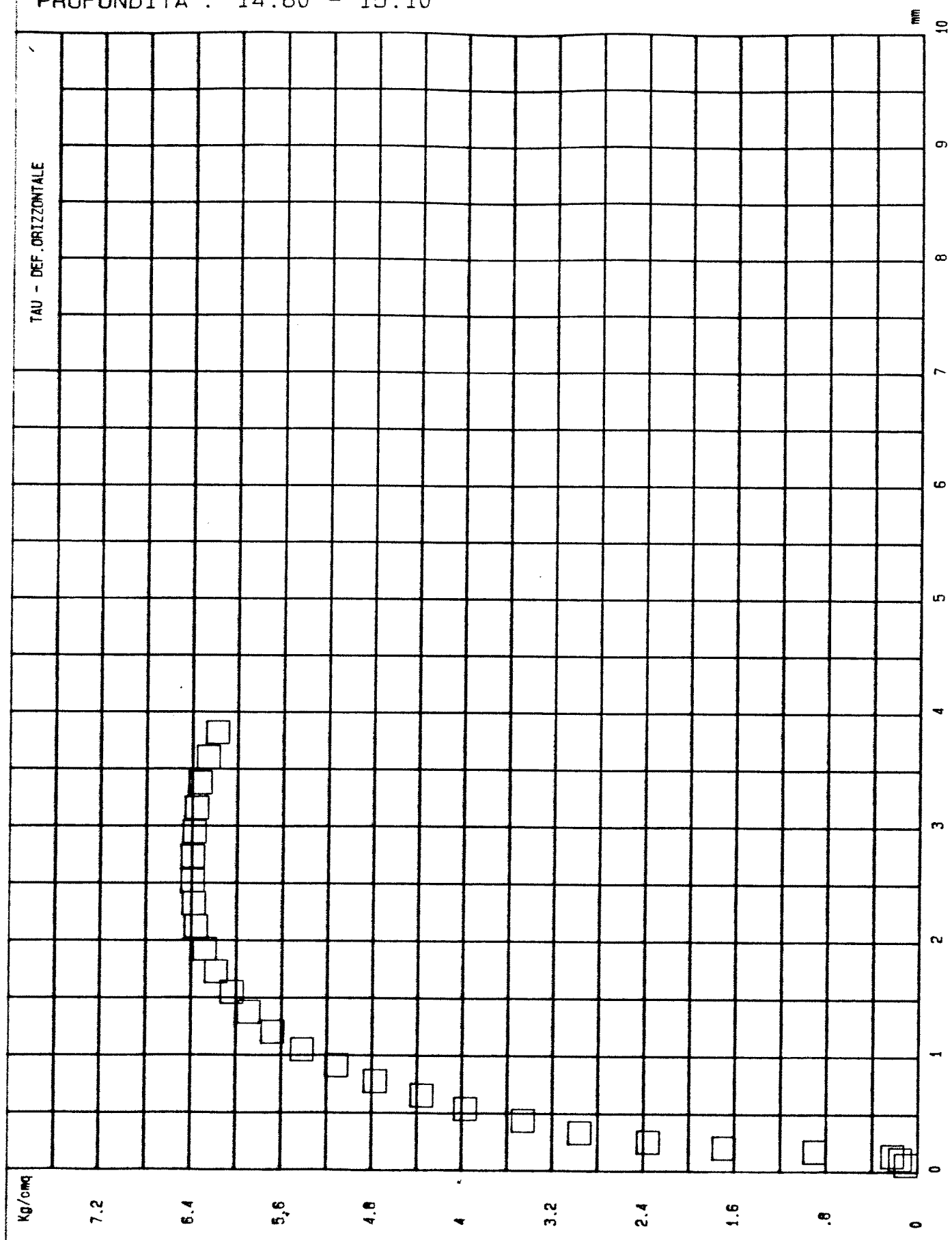
N° 2 - P = 8 Kg/cm² - TAU = 4.23 Kg/cm²



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 14.80 - 15.10

DATA:

N° 3 - P = 16 Kg/cm² - TAU = 6.39 Kg/cm²



REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA

Oggetto: ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE

Localita': AGRIGENTO

Arch. n. 023

Committente: ING. D'ALESSANDRO

Data: -9 MAR 1990

Sondaggio S4 C1

Contenitore

METALLICO

Profondita' (m) 4.00-4.50

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> <p>↑</p> <p>8 CM</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>50 CM</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>↓</p> </div> </div>	
ALTO	BASSO
Parte disturbata	Argilla limosa con punti sabbiosi, colore grigio-giallastro, compatta ed omogenea. Presenza di sostanza organica e ossidazione.
Penetrometro	3.0-3.5
Torvane	1.48
	5.2-4.5
	2.43

Descrizione: Percentuali: argilla 55%; limo 29%; sabbia 16%.

Classificazione: argilla con limo sabbioso.

[Signature]

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO SONDAGGIO : 4
LOCALITA' : AGRIGENTO CAMPIONE : 1
CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE
PROFONDITA' (m): 4.00 - 4.50

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 31.45 (%)
DENSITA' NATURALE = 1.95 g/cm³
DENSITA' SECCA = 1.48 g/cm³
INDICE DEI VUOTI = .854
POROSITA' = .46
GRADO DI SATURAZ. = 100.00 (%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.75 g/cm³

NOTA:

DATA:

FIRMA:

Ep M

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

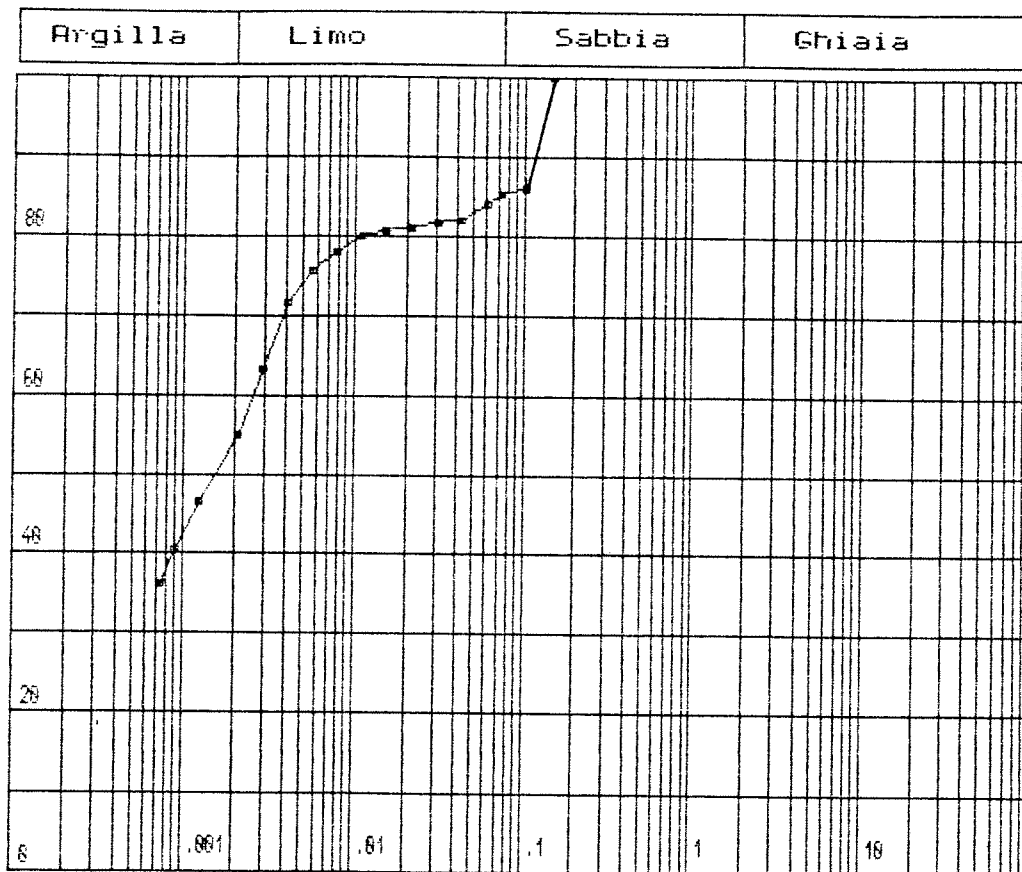
CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE

SONDAGGIO : 4

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' (m): 4.00 - 4.50

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.1500	100.00	0.00	0.1038	86.08	13.92
--	--	--	0.0737	85.25	0.83
--	--	--	0.0604	84.00	1.25
--	--	--	0.0430	81.92	2.08
--	--	--	0.0304	81.50	0.42
--	--	--	0.0215	81.09	0.42
--	--	--	0.0152	80.67	0.42
--	--	--	0.0112	79.84	0.83
--	--	--	0.0079	77.76	2.08
--	--	--	0.0056	75.68	2.08
--	--	--	0.0040	71.52	4.16
--	--	--	0.0029	63.21	8.32
--	--	--	0.0021	54.89	8.32
--	--	--	0.0012	46.57	8.32
--	--	--	0.0009	40.34	6.24
--	--	--	0.0007	36.18	4.16

Data :

Firma

CP *DD*

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO

SONDAGGIO : 4

LOCALITA' : AGRIGENTO

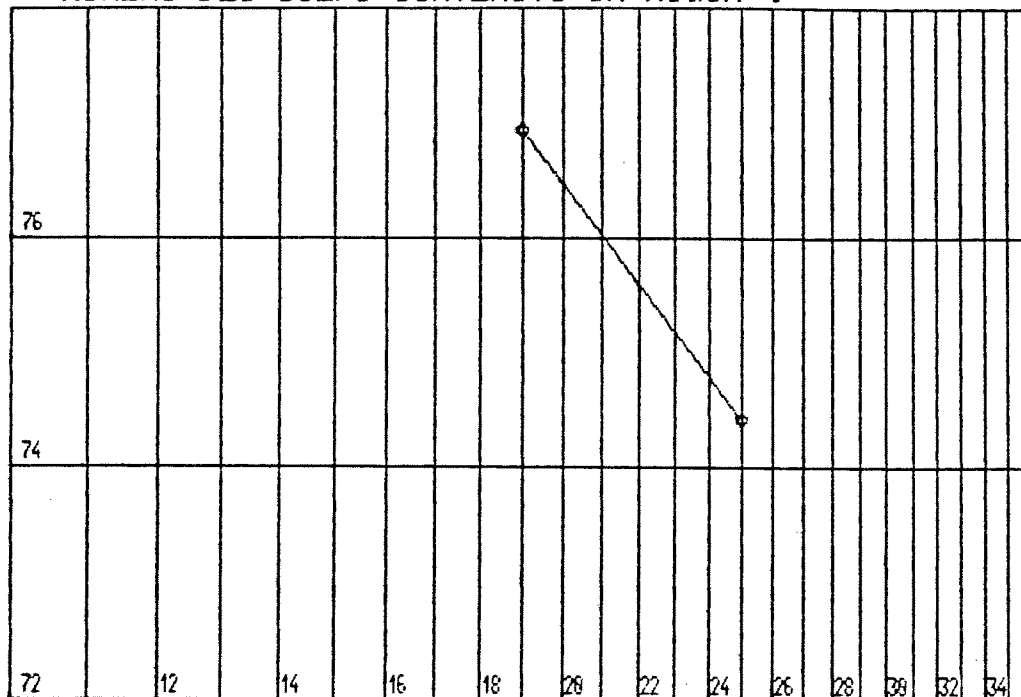
CAMPIONE : 1

CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE

PROFONDITA' (m): 4.00 - 4.50

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO

NUMERO DEI COLPI-CONTENUTO IN ACQUA %



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 74 %

LIMITE PLASTICO = 32 %

INDICE PLASTICO = 42

DATA:

FIRMA:

CP M

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE

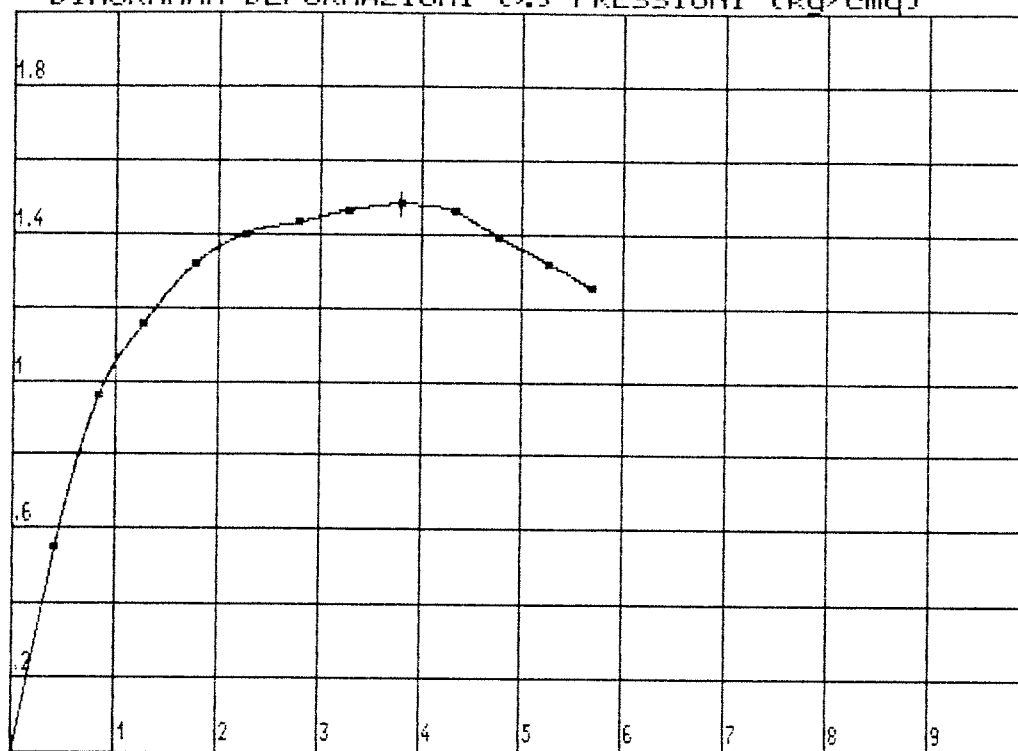
SONDAGGIO : 4

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' (m): 4.00 - 4.50

ESPANSIONE LATERALE LIBERA

DIAGRAMMA DEFORMAZIONI (%) - PRESSIONI (kg/cmq)



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6

DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8

VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 3.80

PRESSIONE A ROTTURA (kg/cmq) = 1.48

ANGOLO DI ROTTURA (gradi) =

NOTA:

DATA:

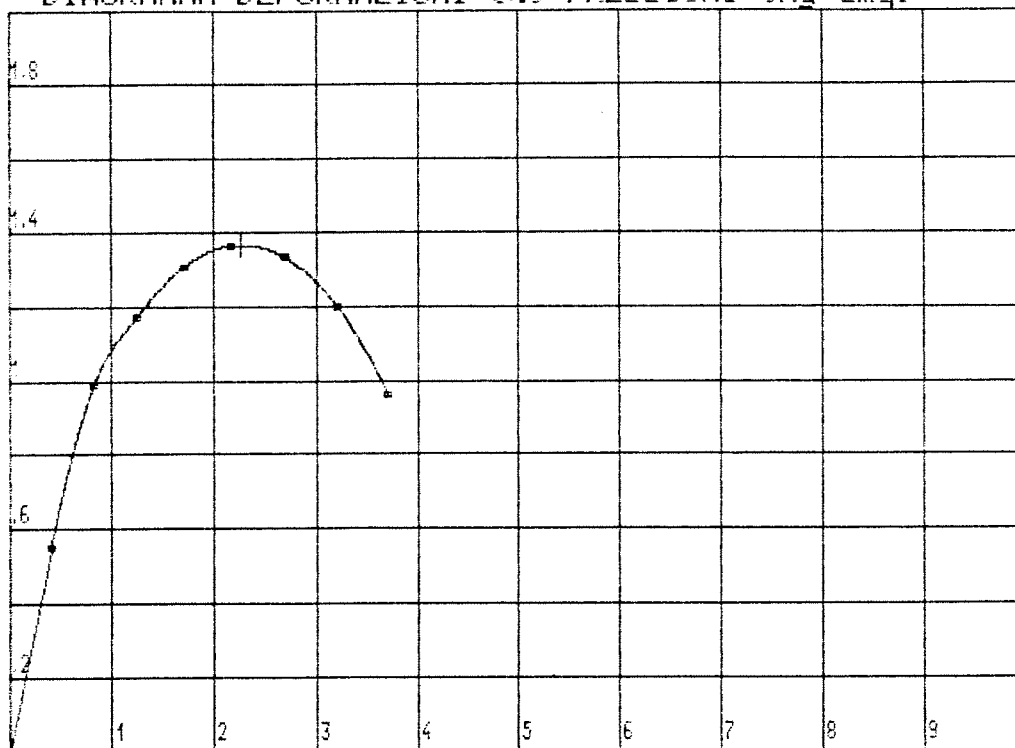
FIRMA: *CP MJ*

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

MITTENTE: ING. D'ALESSANDRO SONDAGGIO : 4
LOCALITA' : AGRIGENTO CAMPIONE : 1
SOTTINTENDENTE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE
PROFONDITA' (m): 4.00 - 4.50

ESPANSIONE LATERALE LIBERA

DIAGRAMMA DEFORMAZIONI (%) - PRESSIONI (kg/cmq)



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6
DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8
VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 2.27
PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cm²) = 1.37
ANGOLO DI ROTTURA (gradi) =

NOTA:

DATA:

FIRMA:

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N°: 67

COMMITTENTE : ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE : REALIZ. CONDOTTA ARAGONA P.EMP

SONDAGGIO : 4

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' : 4.00 - 4.50

TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO

TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2 cm

SEZIONE TAGLIO: 36 cmq

% INIZ.ACQUA : 31.45

PESO VOL. INIZ: .00195 Kg/cm³

PESO SPEC.GRAN: 2.75

% SATURAZIONE : 100

DATA PROVA :

VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

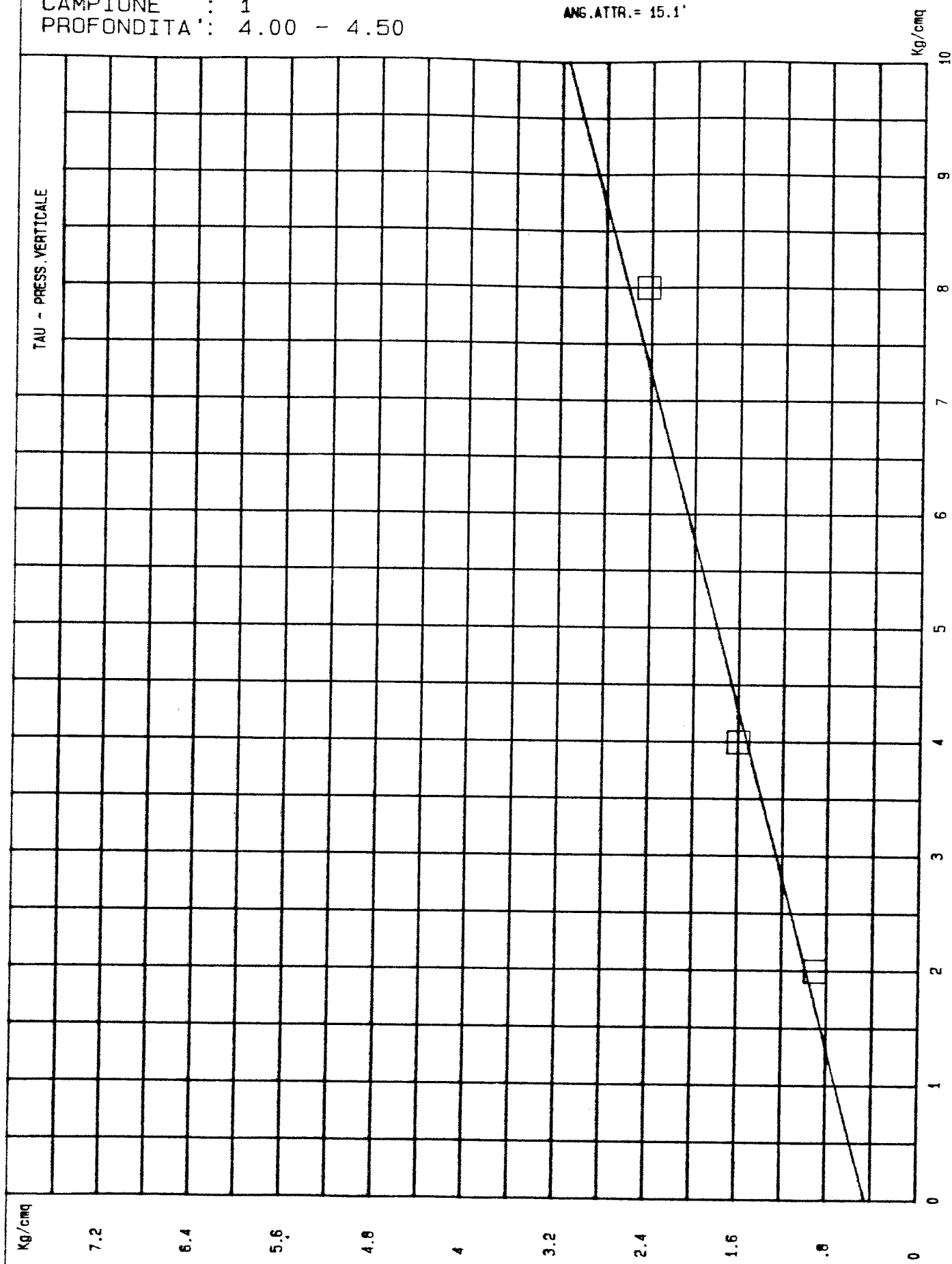
GP W

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 4
CAMPIONE : 1
PROFONDITA': 4.00 - 4.50

DATA:

C = .448 Kg/cm²

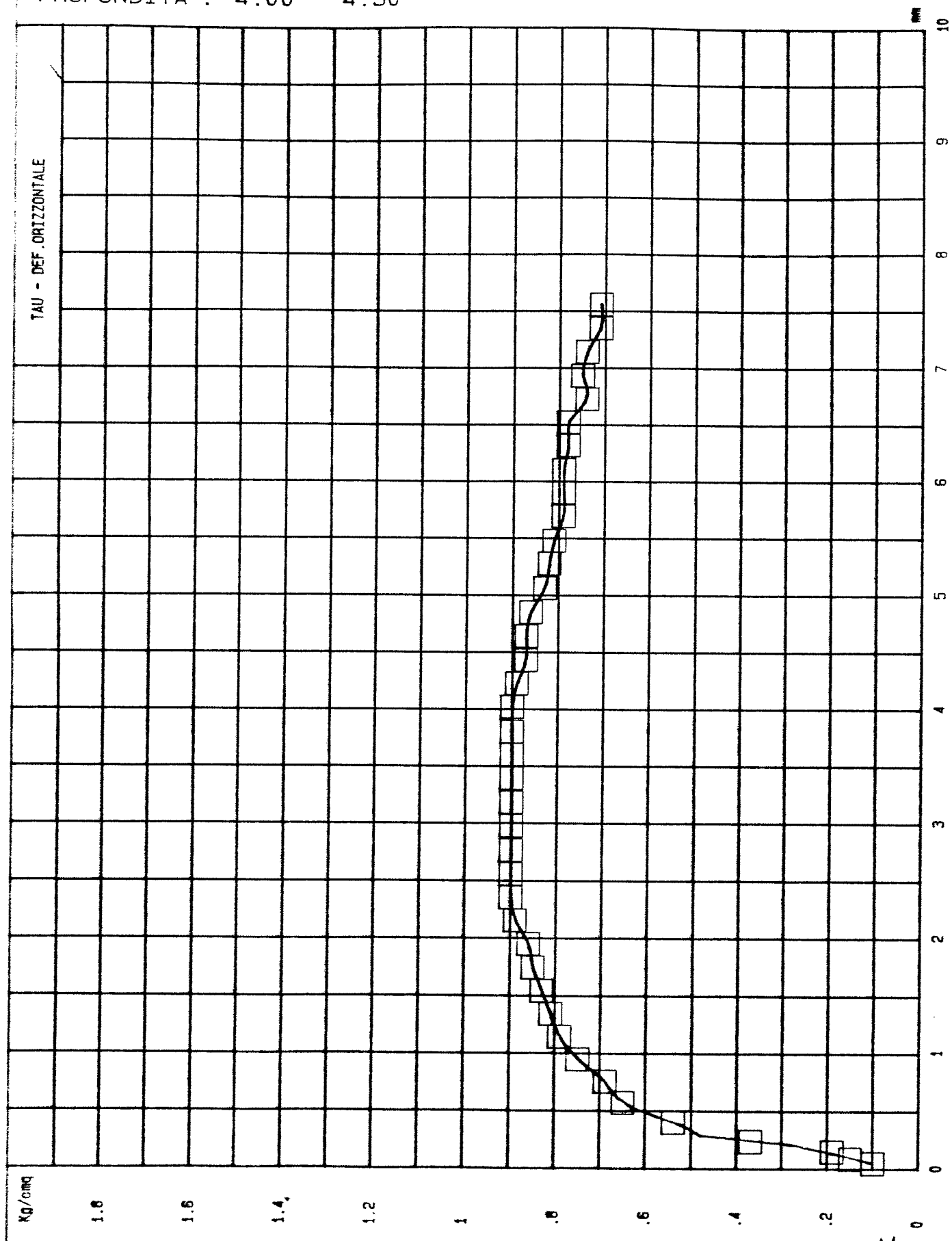
ANG. ATTR. = 15.1°



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 4
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 4.00 - 4.50

DATA:

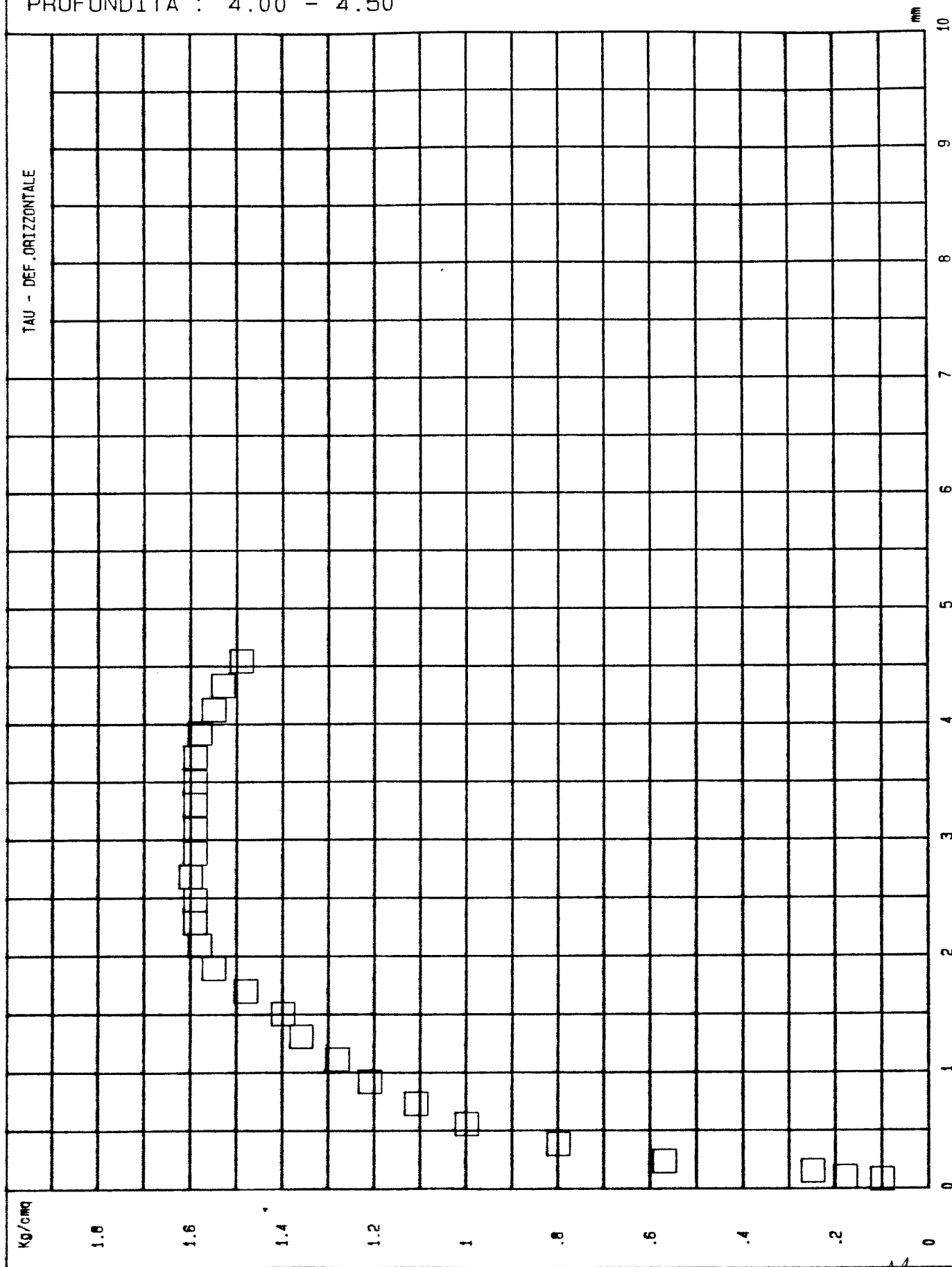
N' 1 - P = 2 Kg/cm² - TAU = .9 Kg/cm²



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 4
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 4.00 - 4.50

DATA:

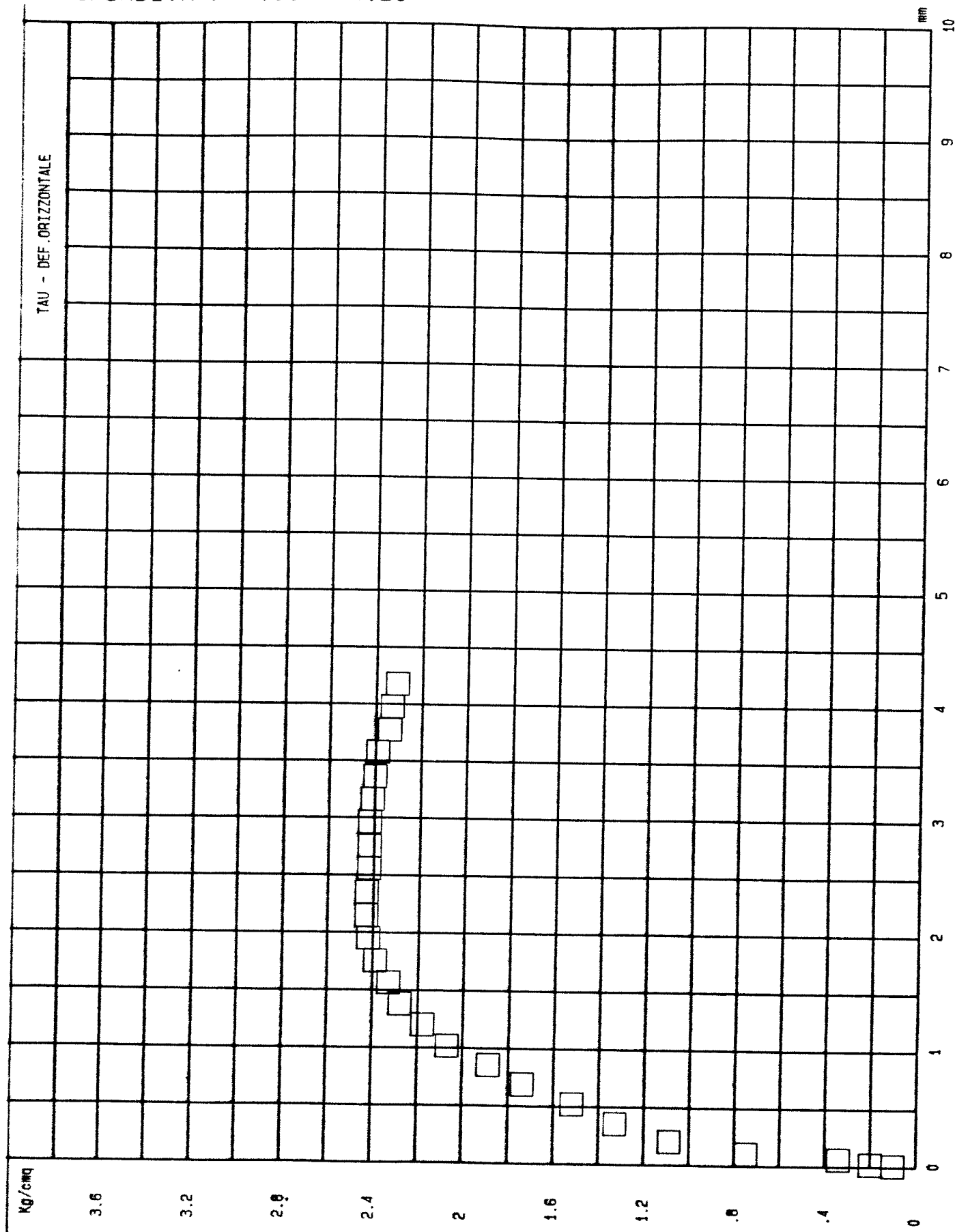
N° 2 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 1.6 Kg/cm²



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 4
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 4.00 - 4.50

DATA:

N° 3 - P = 6 Kg/cm² - TAU = 2.43 Kg/cm²



REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA

Oggetto: ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE

Località: AGRIGENTO

Arch. n. 023

Committente: ING. D'ALESSANDRO

Data: 9 MAR. 1990

Sondaggio S4 C2

Contenitore METALLICO

Profondità' (m) 16.50-16.90

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

	Penetrometro	FS
	Torvane	ND

Limo argilloso grigio scuro con presenza di venature sabbiose grigio chiaro. La parte alta, con più percentuale di sabbia, è poco consistente.

Descrizione: PARTE ALTA - Percentuali: Argilla 30%; limo 51%; sabbia 19%.

Classificazione: limo con argilla sabbioso.

Parte bassa- Percentuali: Argilla 53%; limo 29%; sabbia 18%.

Classificazione: argilla con limo sabbiosa.

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO	SONDAGGIO	: 4
LOCALITA' : AGRIGENTO	CAMPIONE	: 2
CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA F. EMPEDOCLE	PROFONDITA' (m):	16.50 - 16.90

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 19.14 (%)
DENSITA' NATURALE = 2 g/cmc
DENSITA' SECCA = 1.68 g/cmc
INDICE DEI VUOTI = .608
POROSITA' = .378
GRADO DI SATURAZ. = 85.38 .(%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.71 g/cmc

NOTA: PARTE ALTA

DATA:

FIRMA:



GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO SONDAGGIO : 4
LOCALITA' : AGRIGENTO CAMPIONE : 2
LAVORO : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE
PROFONDITA' (m): 16.50 - 16.90

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 20.45 (%)
DENSITA' NATURALE = 2.01 g/cmc
DENSITA' SECCA = 1.67 g/cmc
INDICE DEI VUOTI = .637
POROSITA' = .389
GRADO DI SATURAZ. = 88.14 (%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.74 g/cmc

NOTA: PARTE BASSA

DATA:

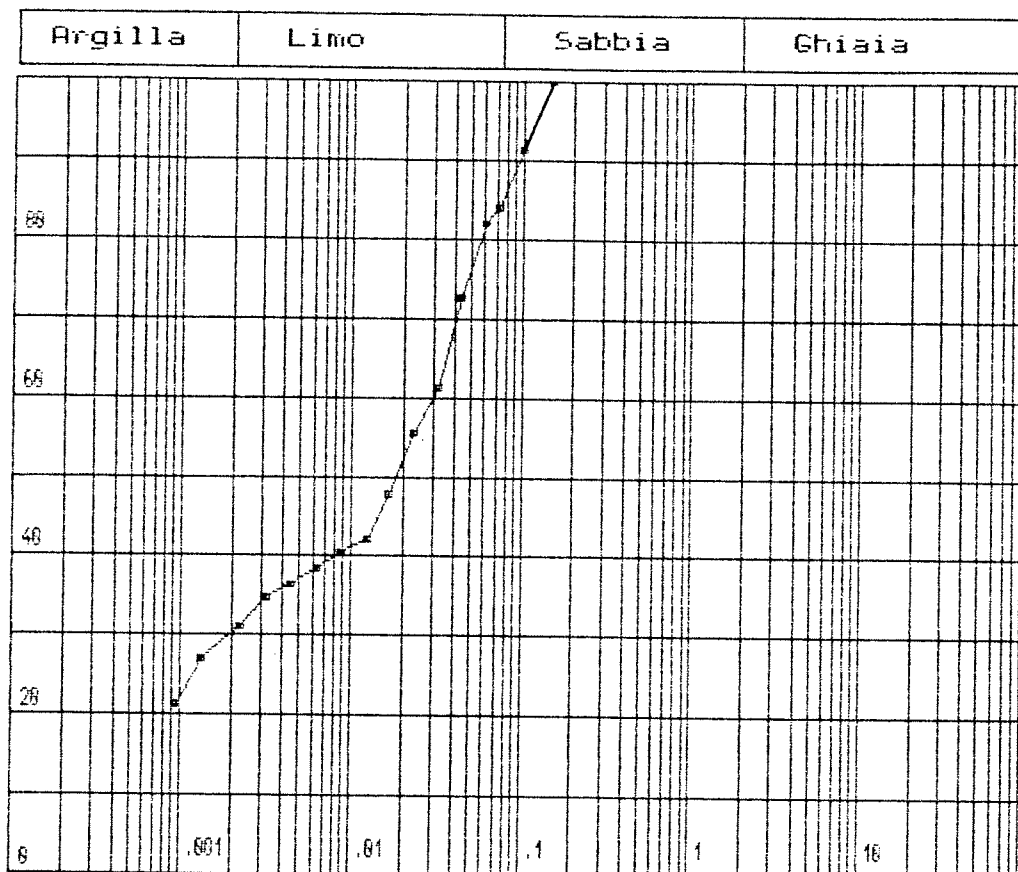
FIRMA:



GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO SONDAGGIO : 4
LOCALITA' : AGRIGENTO CAMPIONE : 2
CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE
PROFONDITA' (m): 16.50 - 16.90

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.1500	100.00	0.00	0.1004	91.34	8.66
--	--	--	0.0731	83.79	7.55
--	--	--	0.0600	81.90	1.89
--	--	--	0.0438	72.46	9.44
--	--	--	0.0321	61.14	11.32
--	--	--	0.0231	55.48	5.66
--	--	--	0.0167	47.93	7.55
--	--	--	0.0124	42.27	5.66
--	--	--	0.0088	40.38	1.89
--	--	--	0.0063	38.50	1.89
--	--	--	0.0044	36.61	1.89
--	--	--	0.0032	34.72	1.89
--	--	--	0.0023	30.95	3.77
--	--	--	0.0013	27.17	3.77
--	--	--	0.0009	21.51	5.66

Nota : Parte alta
Data :

Firma

[Handwritten signature]

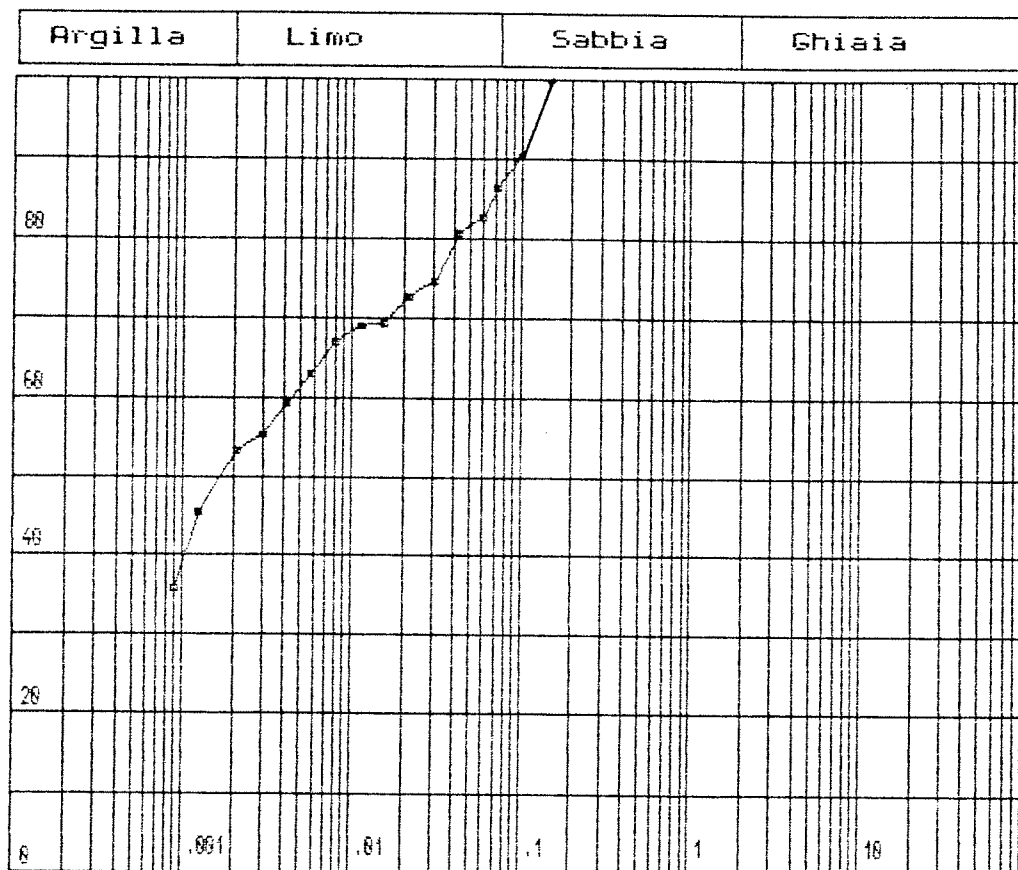
GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

SONDAGGIO : 4

CAMPIONE : 2

PROFONDITA' (m): 16.50 - 16.90

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.1500	100.00	0.00	0.1004	90.23	9.77
--	--	--	0.0721	86.34	3.89
--	--	--	0.0596	82.45	3.89
--	--	--	0.0424	80.51	1.94
--	--	--	0.0306	74.67	5.83
--	--	--	0.0217	72.73	1.94
--	--	--	0.0155	69.23	3.50
--	--	--	0.0114	68.84	0.39
--	--	--	0.0081	66.89	1.94
--	--	--	0.0058	63.00	3.89
--	--	--	0.0041	59.11	3.89
--	--	--	0.0030	55.23	3.89
--	--	--	0.0021	53.28	1.94
--	--	--	0.0012	45.50	7.78
--	--	--	0.0009	35.78	9.72
Nota : Parte bassa					

Firma *CP M*

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

SONDAGGIO : 4

CAMPIONE : 2

PROFONDITA' (m): 16.50 - 16.90

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO

NUMERO DEI COLPI-CONTENUTO IN ACQUA %

[illegible]

LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 70 %

LIMITE PLASTICO= 28 %

INDICE PLASTICO= 42

DATA:

FIRMA:

CP NY

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N°: 68

COMMITTENTE : ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : REALIZ. CONDOTTA ARAGONA P.EMP
SONDAGGIO : 4
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 16.50- 16.90 m.
TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO
TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2 cm
SEZIONE TAGLIO: 36 cmq
% INIZ.ACQUA : 20.45
PESO VOL. INIZ: .00201 Kg/cm3
PESO SPEC.GRAN: 2.74
% SATURAZIONE : 88.14

DATA PROVA :

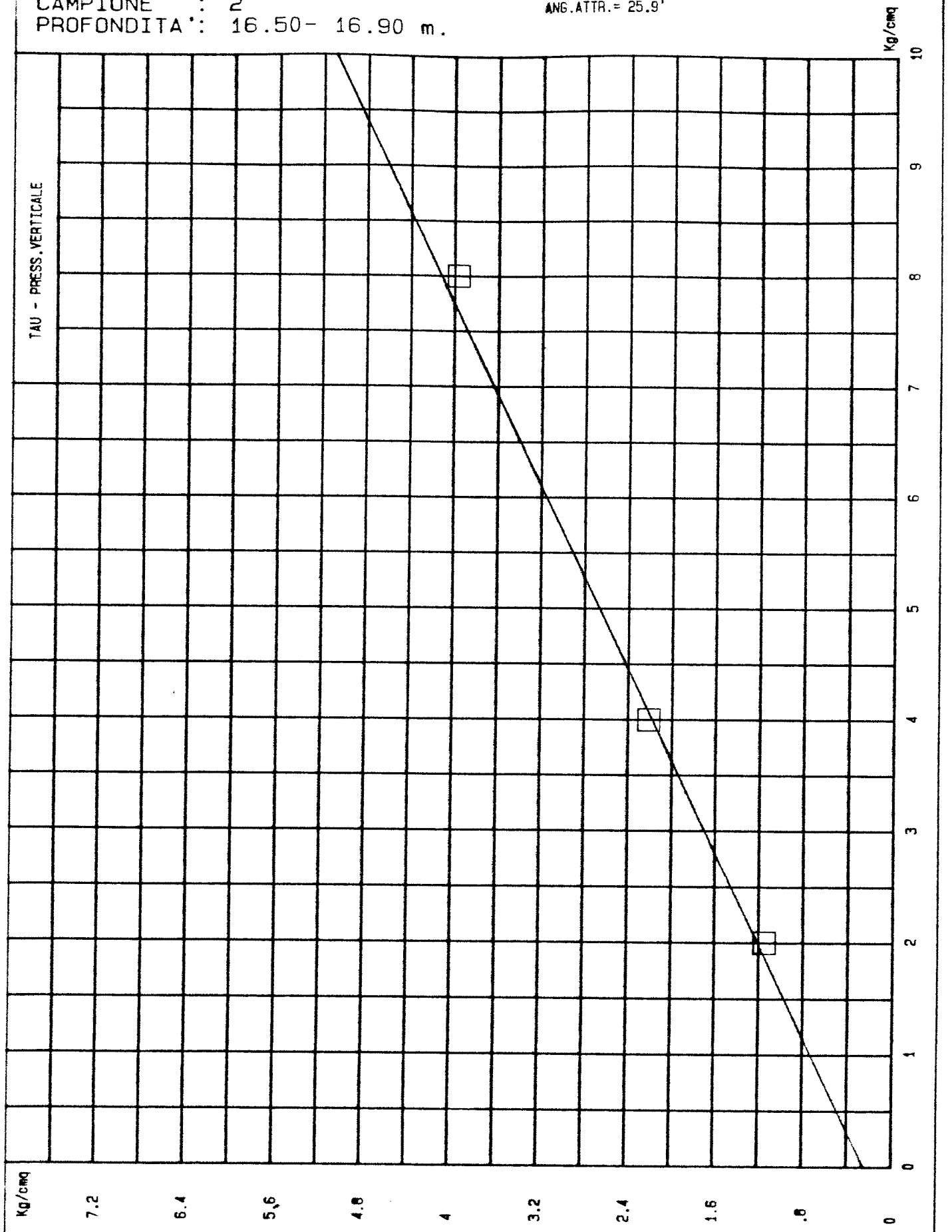
VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

GP DJ

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 4
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 16.50 - 16.90 m.

DATA:

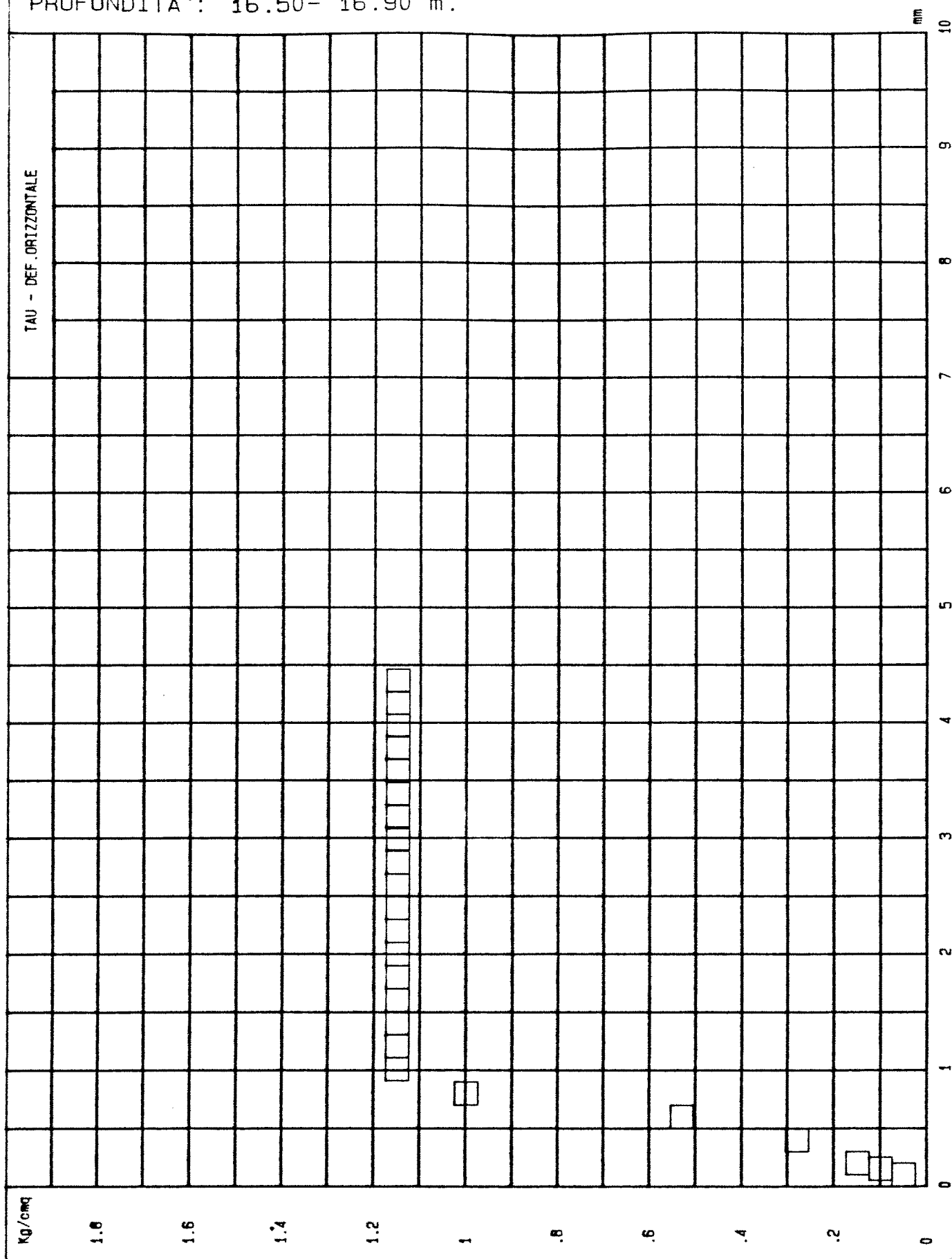
C = .248 Kg/cm²
ANG. ATTR. = 25.9'



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 4
CAMPIONE : 2
PROFONDITA': 16.50- 16.90 m.

DATA:

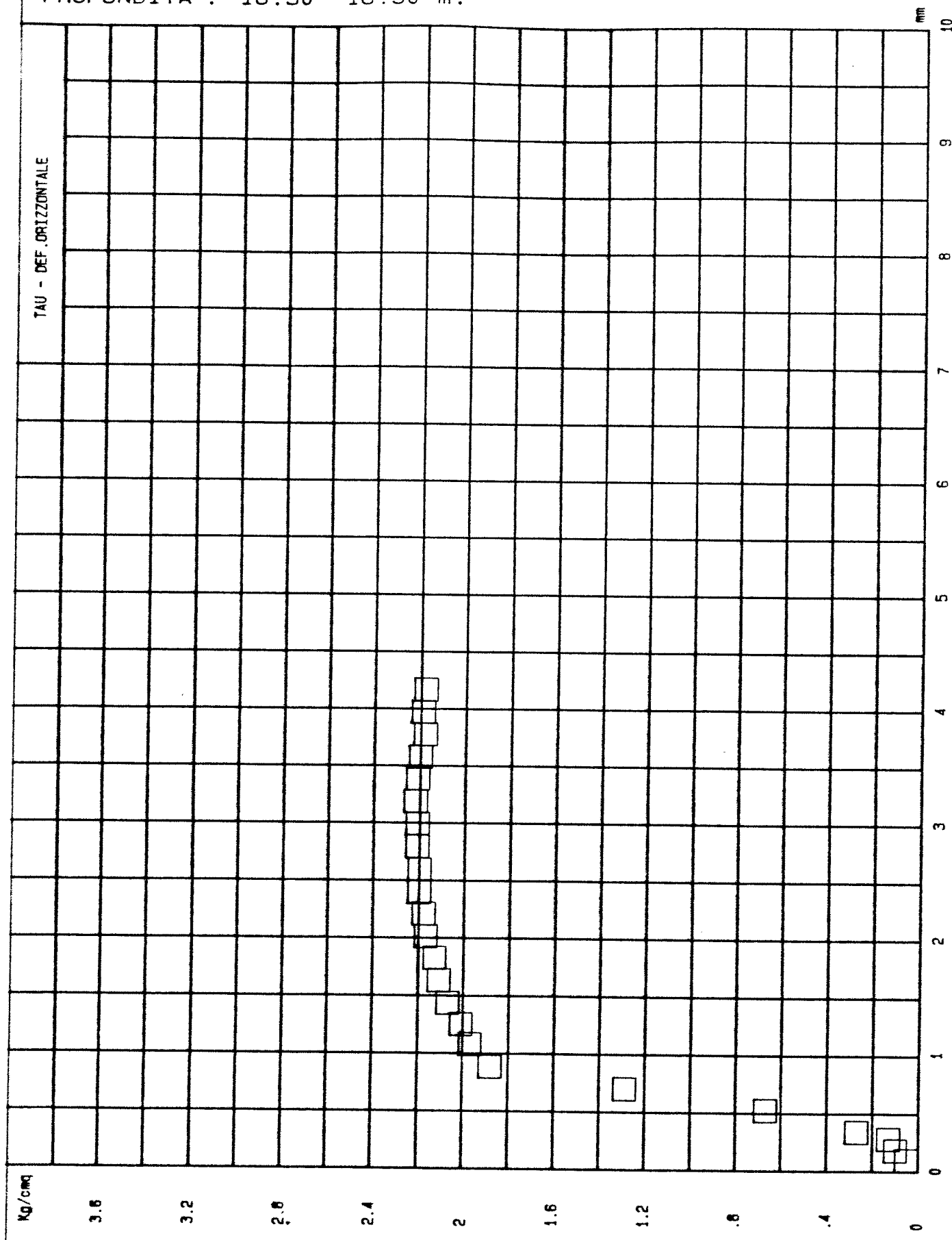
N° 1 - P = 2 Kg/cm² - TAU = 1.15 Kg/cm²



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 4
CAMPIONE : 2
PROFONDITA': 16.50- 16.90 m.

DATA:

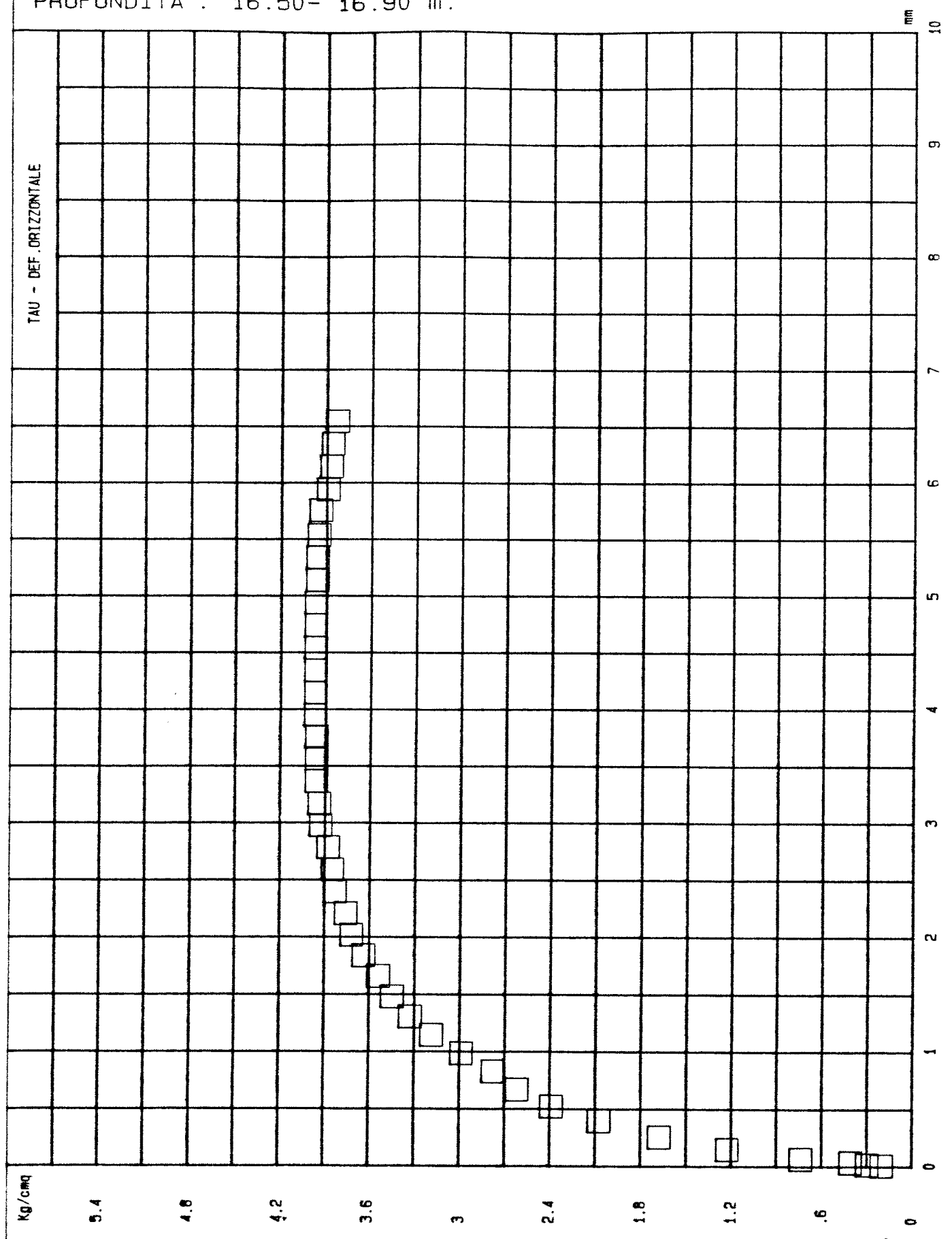
N° 2 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 2.22 Kg/cm²



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 4
CAMPIONE : 2
PROFONDITA': 16.50- 16.90 m.

DATA:

N° 3 - P = 8 Kg/cm² - TAU = 3.97 Kg/cm²



GP

Oggetto: ARAGONA P. EMPEDOCLE **Localita':** AGRIGENTO **Arch. n.** 023
Committente: ING. D. D'ALESSANDRO **Data:** - 9 MAR. 1990
Sondaggio S5-C1 **Contenitore** METALLICO **Profondita' (m)** 4.10-4.40

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE	
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 20px;"> </div> <div> <p>ALTO</p> <p style="text-align: center;">BASSO</p> </div> </div>	<p>Limo sabbioso grigio scuro, poco consistente, leggermente scaglioso ed asciutto.</p>
Penetrometro	FS
Torvane	ND
	5.0-5.5
	ND

Descrizione: Percentuali: sabbia 16%; limo 46%; argilla 28%.

Classificazione: limo con argilla sabbioso.

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

MITTENTE: ING. D'ALESSANDRO	SONDAGGIO	:5
ALITA' : AGRIGENTO	CAMPIONE	:1
NTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE	PROFONDITA' (m):	4.10 - 4.40

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 21.15 (%)
DENSITA' NATURALE = 1.99 g/cmc
DENSITA' SECCA = 1.64 g/cmc
INDICE DEI VUOTI = .655
POROSITA' = .396
GRADO DI SATURAZ. = 87.71 (%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.71 g/cmc

NOTA:

DATA:

FIRMA:

CP M

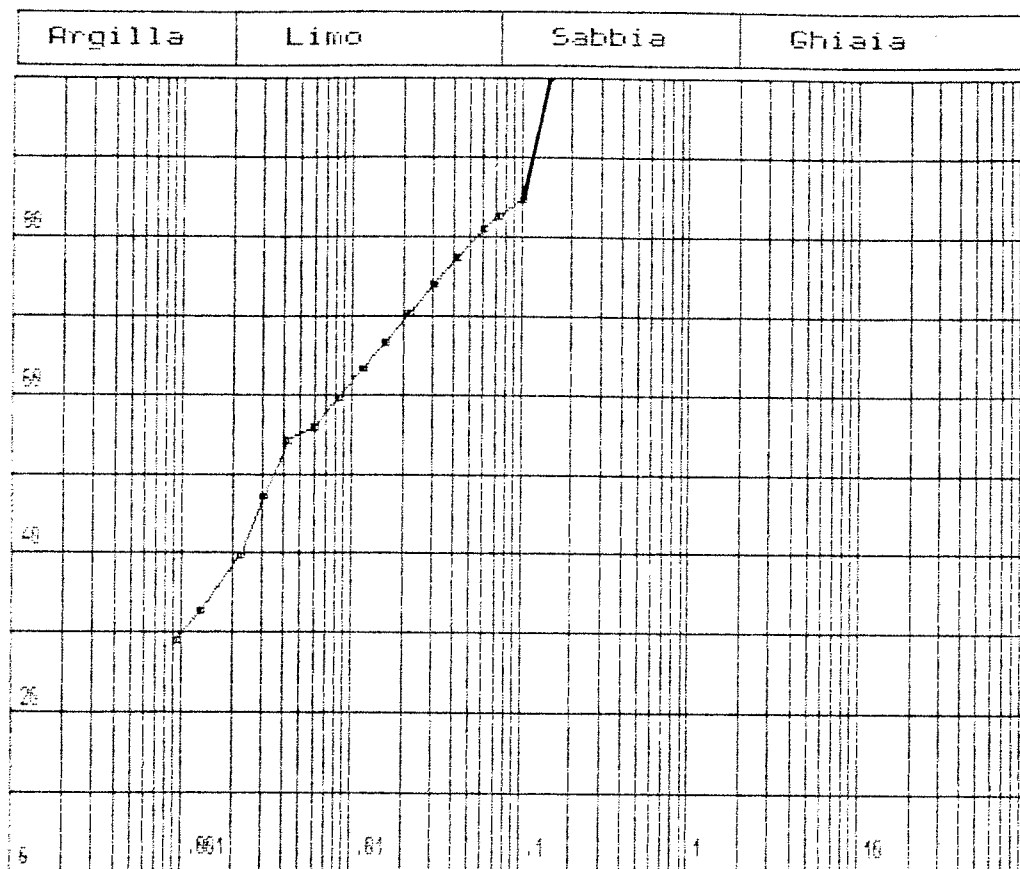
GEOSSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

SONDAGGIO :5

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' (m): 4.10-4.40

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.1500	100.00	0.00	0.1026	84.54	15.46
--	--	--	0.0732	82.75	1.78
--	--	--	0.0601	80.97	1.78
--	--	--	0.0431	77.40	3.57
--	--	--	0.0309	73.84	3.57
--	--	--	0.0221	70.27	3.57
--	--	--	0.0158	66.70	3.57
--	--	--	0.0117	63.13	3.57
--	--	--	0.0084	59.57	3.57
--	--	--	0.0060	56.00	3.57
--	--	--	0.0043	54.22	1.78
--	--	--	0.0031	47.08	7.13
--	--	--	0.0022	39.95	7.13
--	--	--	0.0013	32.82	7.13
--	--	--	0.0009	29.25	3.57

Firma

CP NY

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO

SONDAGGIO : 5

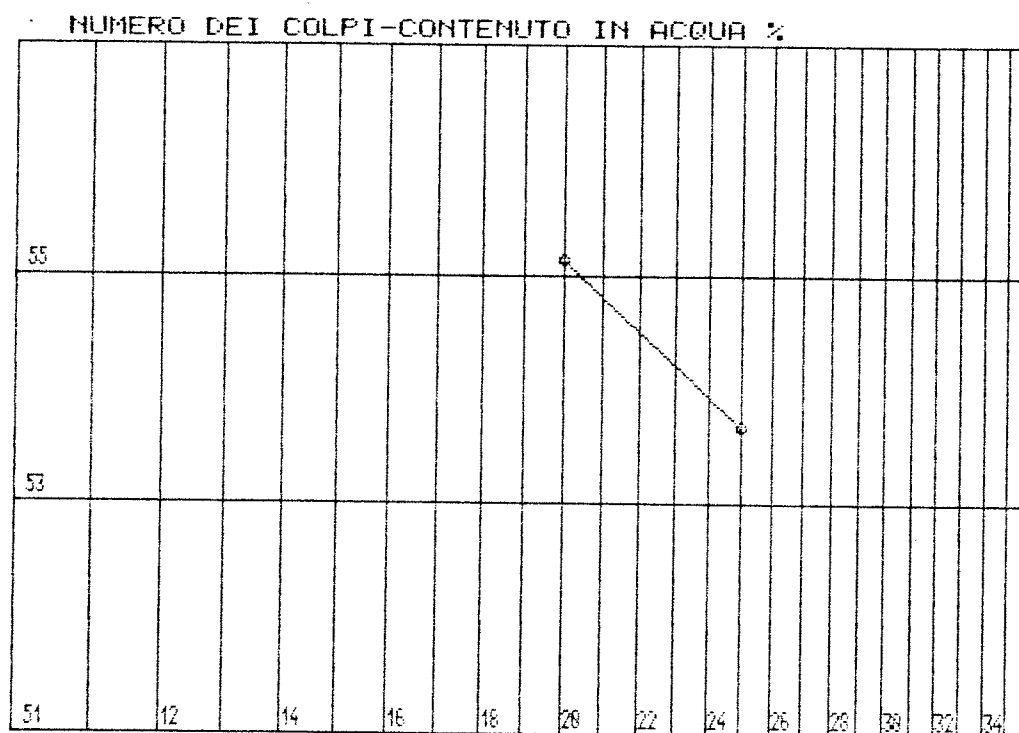
LOCALITA' : AGRIGENTO

CAMPIONE : 1

CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE

PROFONDITA' (m): 4.10 - 4.40

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 54 %

LIMITE PLASTICO = 29 %

INDICE PLASTICO = 25

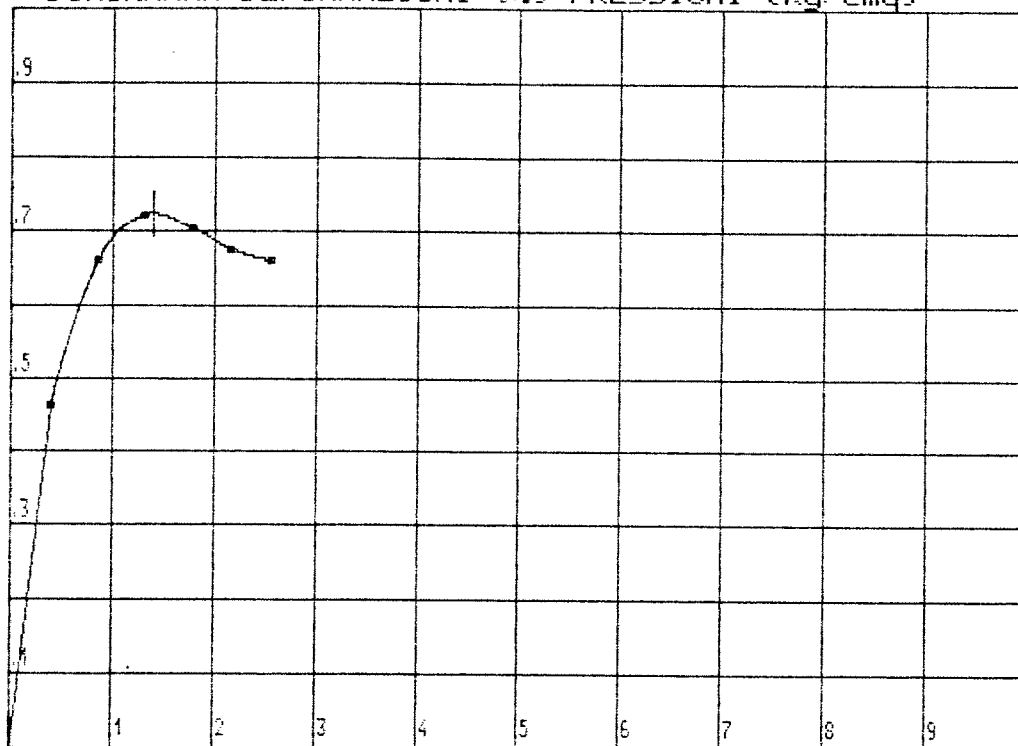
DATA:

FIRMA:

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO SONDAGGIO : 5
LOCALITA' : AGRIGENTO CAMPIONE : 1
ANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE
PROFONDITA' (m): 4.10 - 4.40

ESPANSIONE LATERALE LIBERA

DIAGRAMMA DEFORMAZIONI (%) - PRESSIONI (kg/cmq)



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6
DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8
VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 1.40
PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cmq) = 0.72
ANGOLO DI ROTTURA (gradi) = 50

NOTA:

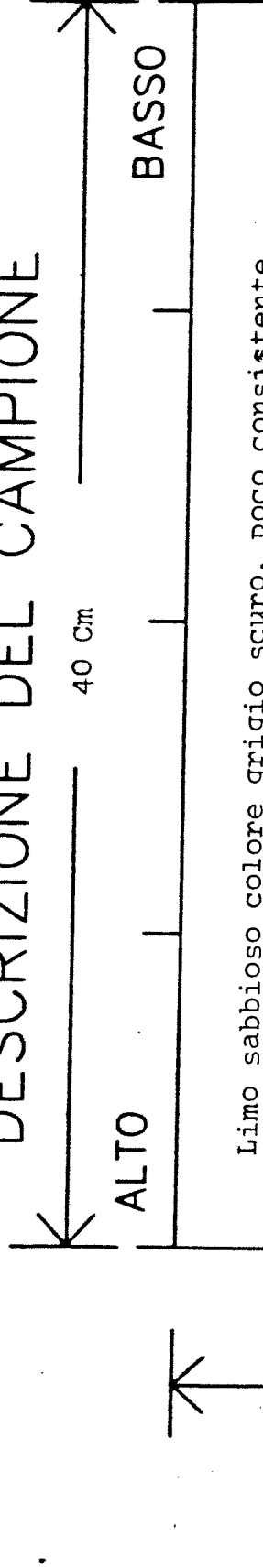
DATA:

FIRMA:

REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA

Oggetto: ARAGONA PORTO EMPEDOCLE Località: AGRIGENTO Arch. n. 023
 Committente: ING. D'ALESSANDRO Data: 9 MAR 1990
 Sondaggio S5 C2 Contenitore METALLICO Profondità' (m) 10.30 - 10.40

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

	Penetrometro	--
	Torvane	--

Limo sabbioso colore grigio scuro, poco consistente, leggermente scaglioso. Presenza di sostanza organica e venature argillose grigio chiaro.

Descrizione: PERCENTUALI: Sabbia 12%; limo 32%; argilla 56%.

CLASSIFICAZIONE: Argilla con limo sabbiosa.

GP M

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO	SONDAGGIO	: 5
LOCALITA' : AGRIGENTO	CAMPIONE	: 2
CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE	PROFONDITA' (m):	10.30 - 10.80

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 21.16 (%)
DENSITA' NATURALE = 2.04 g/cmc
DENSITA' SECCA = 1.69 g/cmc
INDICE DEI VUOTI = .599
POROSITA' = .374
GRADO DI SATURAZ. = 95.55 (%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.7 g/cmc

NOTA:

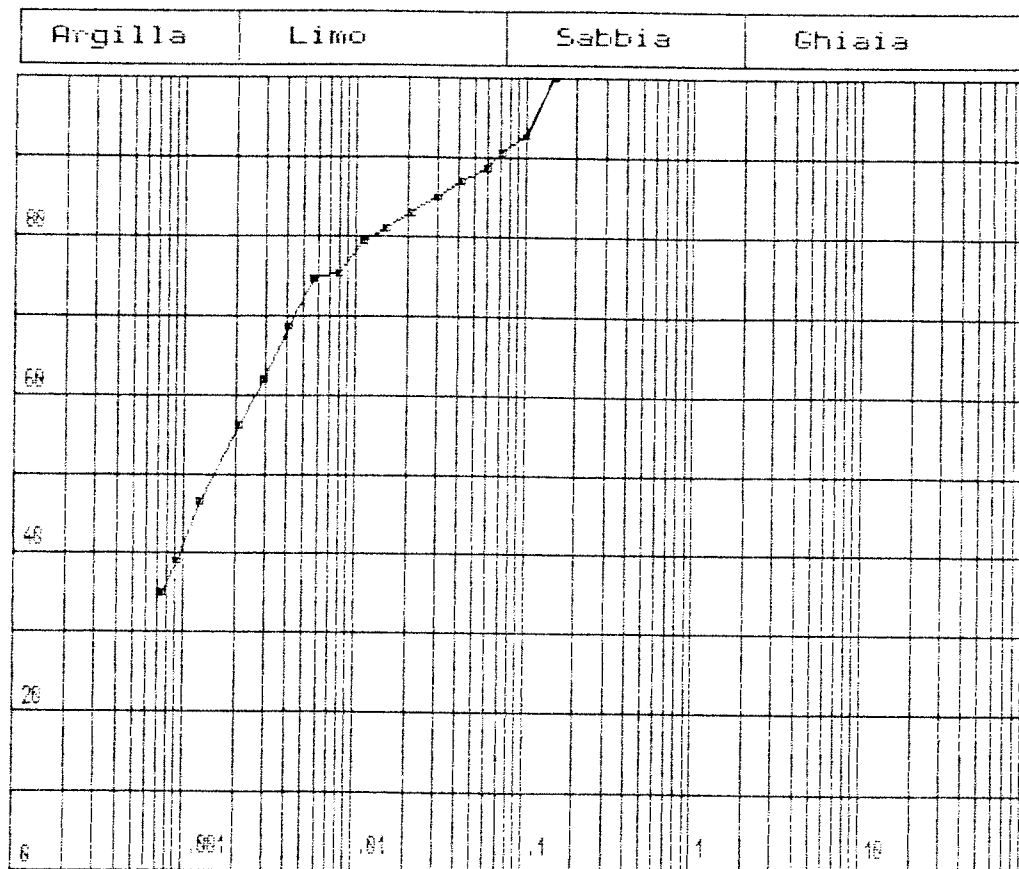
DATA:

FIRMA:



COMMITTENTE: ING. D. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-F. EMPEDOCLE
SONDAGGIO : 5
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' (m): 10.30 - 10.80

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.1500	100.00	0.00	0.1004	92.53	7.47
--	--	--	0.0716	90.61	1.91
--	--	--	0.0588	88.70	1.91
--	--	--	0.0419	86.79	1.91
--	--	--	0.0296	84.88	1.91
--	--	--	0.0212	82.97	1.91
--	--	--	0.0151	81.06	1.91
--	--	--	0.0111	79.14	1.91
--	--	--	0.0080	75.32	3.82
--	--	--	0.0056	74.56	0.76
--	--	--	0.0041	68.44	6.12
--	--	--	0.0029	61.94	6.50
--	--	--	0.0021	56.20	5.74
--	--	--	0.0013	46.65	9.56
--	--	--	0.0009	39.00	7.65
--	--	--	0.0007	35.18	3.82

Data :

Firma

Q M

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO

SONDAGGIO : 5

LOCALITA' : AGRIGENTO

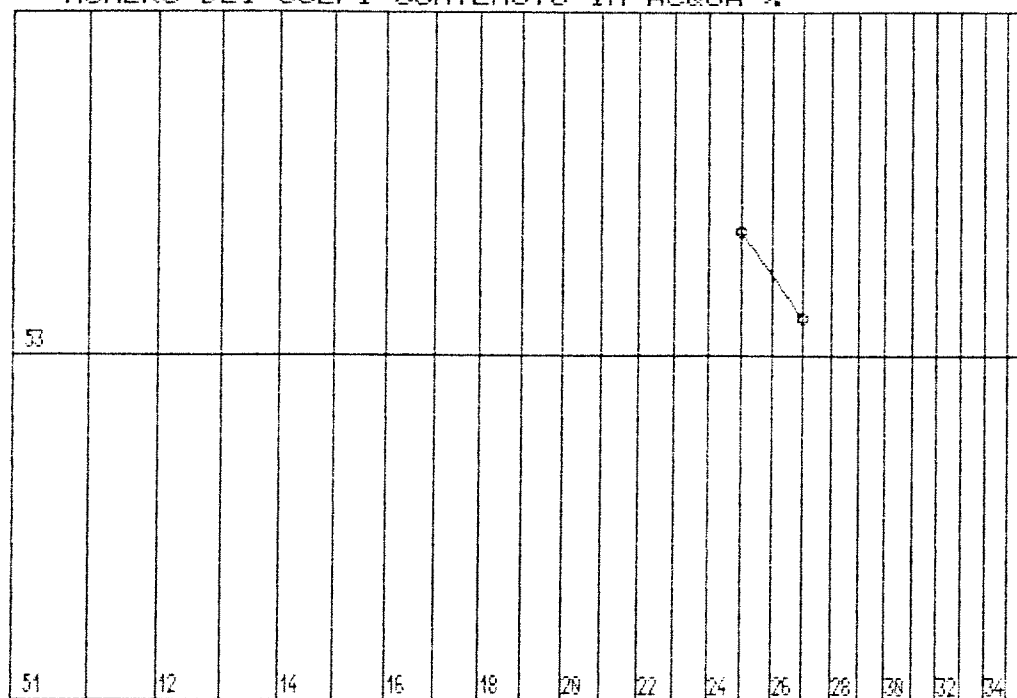
CAMPIONE : 2

CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE

PROFONDITA' (m): 10.30 - 10.80

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO

NUMERO DEI COLPI-CONTENUTO IN ACQUA %



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 54 %

LIMITE PLASTICO = 29 %

INDICE PLASTICO = 25

DATA:

FIRMA:

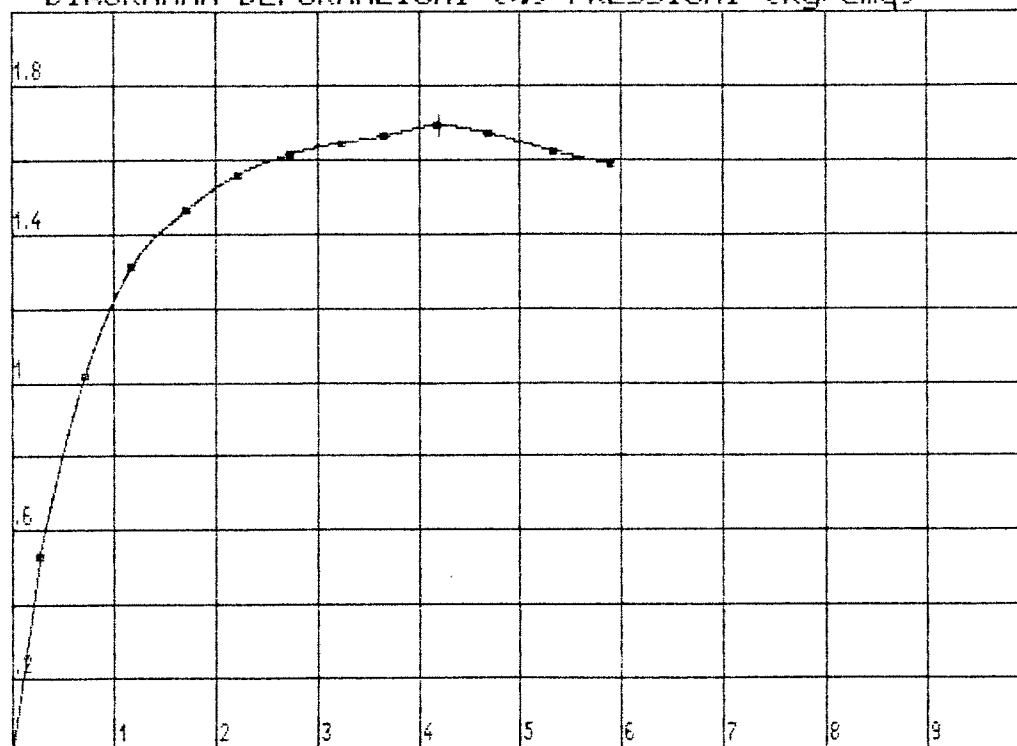
OP M

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO SONDAGGIO : 5
LOCALITA' : AGRIGENTO CAMPIONE : 2
CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE
PROFONDITA' (m): 10.30 - 10.80

ESPANSIONE LATERALE LIBERA

DIAGRAMMA DEFORMAZIONI (%) - PRESSIONI (kg/cmq)



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6
DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8
VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 4.20
PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cm²) = 1.69
ANGOLO DI ROTTURA (gradi) =

NOTA:

DATA:

FIRMA:

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N°: 73

COMMITTENTE : ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE : REALIZ. CONDOTTA ARAGONA P.EMP

SONDAGGIO : 5

CAMPIONE : 2

PROFONDITA' : 10.30 - 10.80

TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO

TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2 cm

SEZIONE TAGLIO: 36 cmq

% INIZ.ACQUA : 21.16

PESO VOL. INIZ: .00204 Kg/cm³

PESO SPEC.GRAN: 2.7

% SATURAZIONE : 95.55

DATA PROVA :

VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

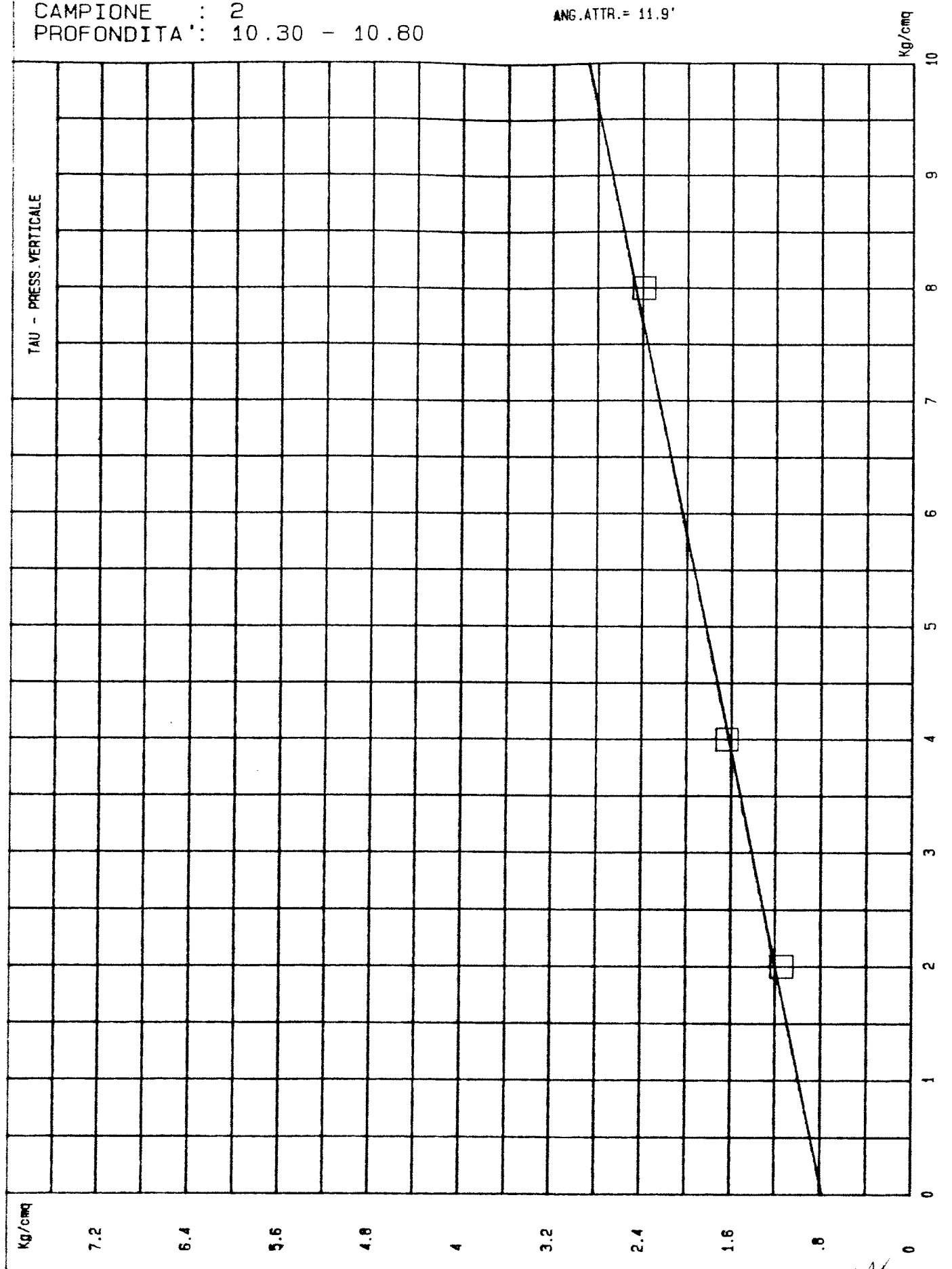
GP NJ

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 5
CAMPIONE : 2
PROFONDITA': 10.30 - 10.80

DATA:

$C = .779 \text{ Kg/cm}^2$

ANG.ATTR.= 11.9'

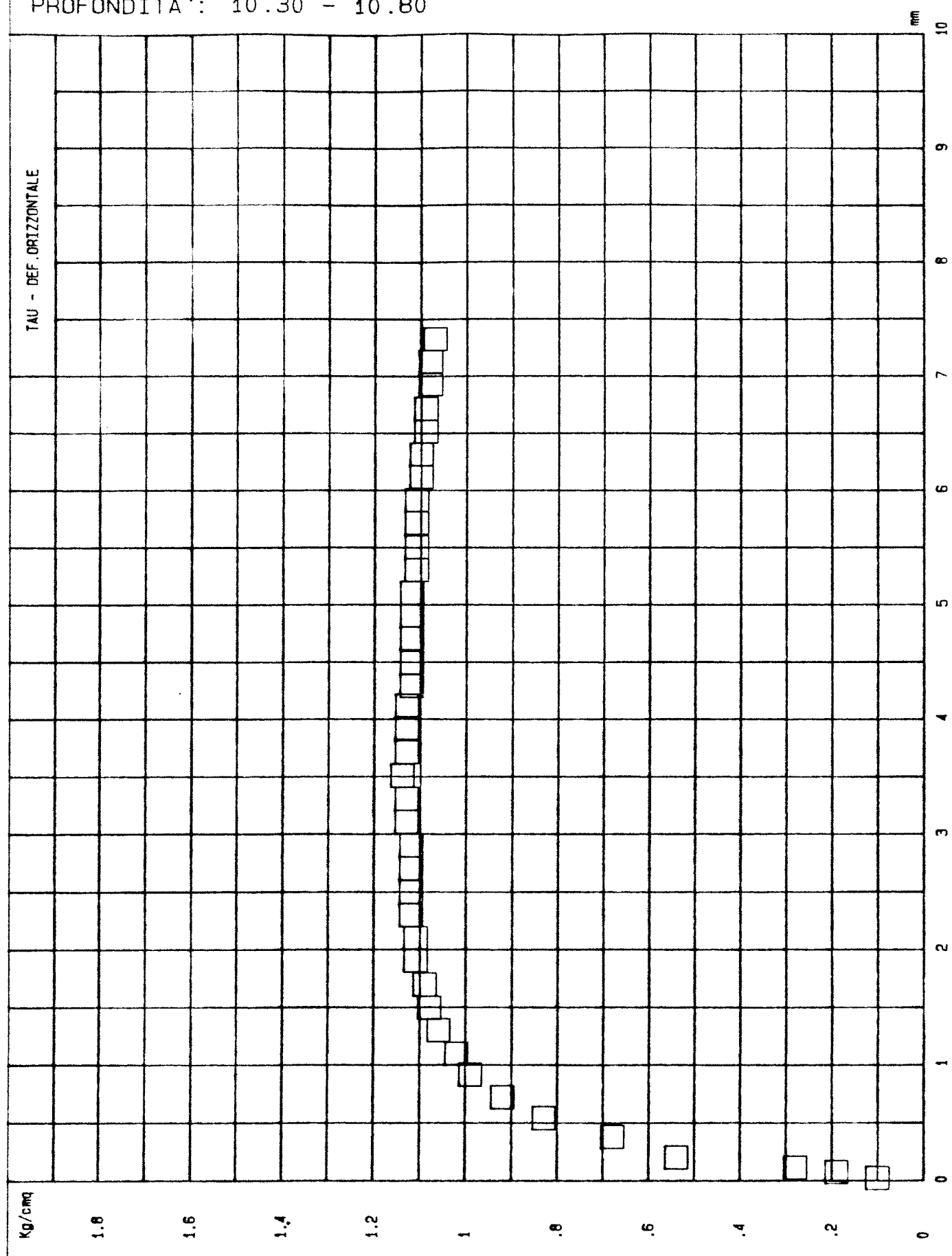


CP

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 5
CAMPIONE : 2
PROFONDITA': 10.30 - 10.80

DATA:

N° 1 - P = 2 Kg/cm² - TAU = 1.14 Kg/cm²

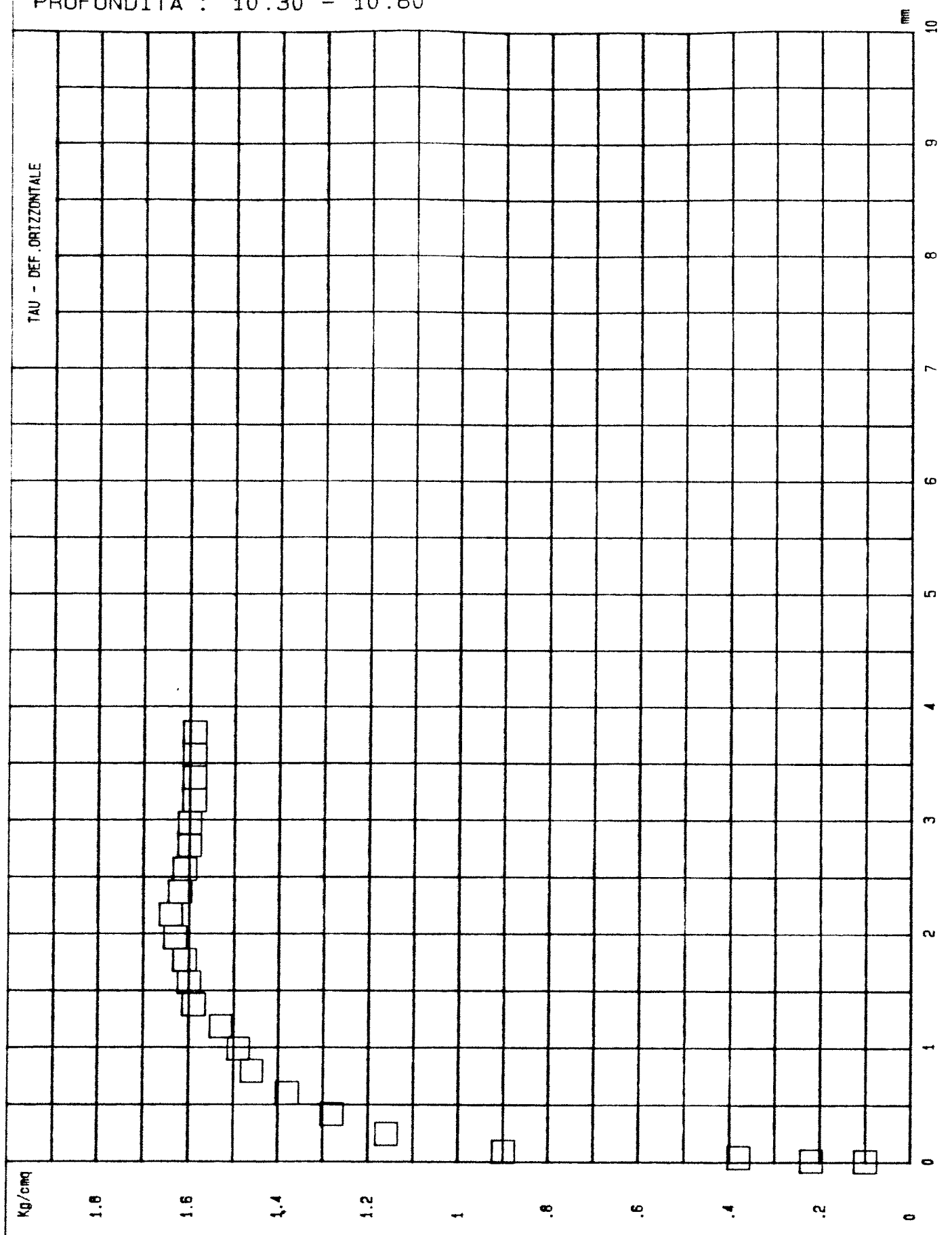


CP 11

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 5
CAMPIONE : 2
PROFONDITA': 10.30 - 10.80

DATA:

N° 2 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 1.64 Kg/cm²

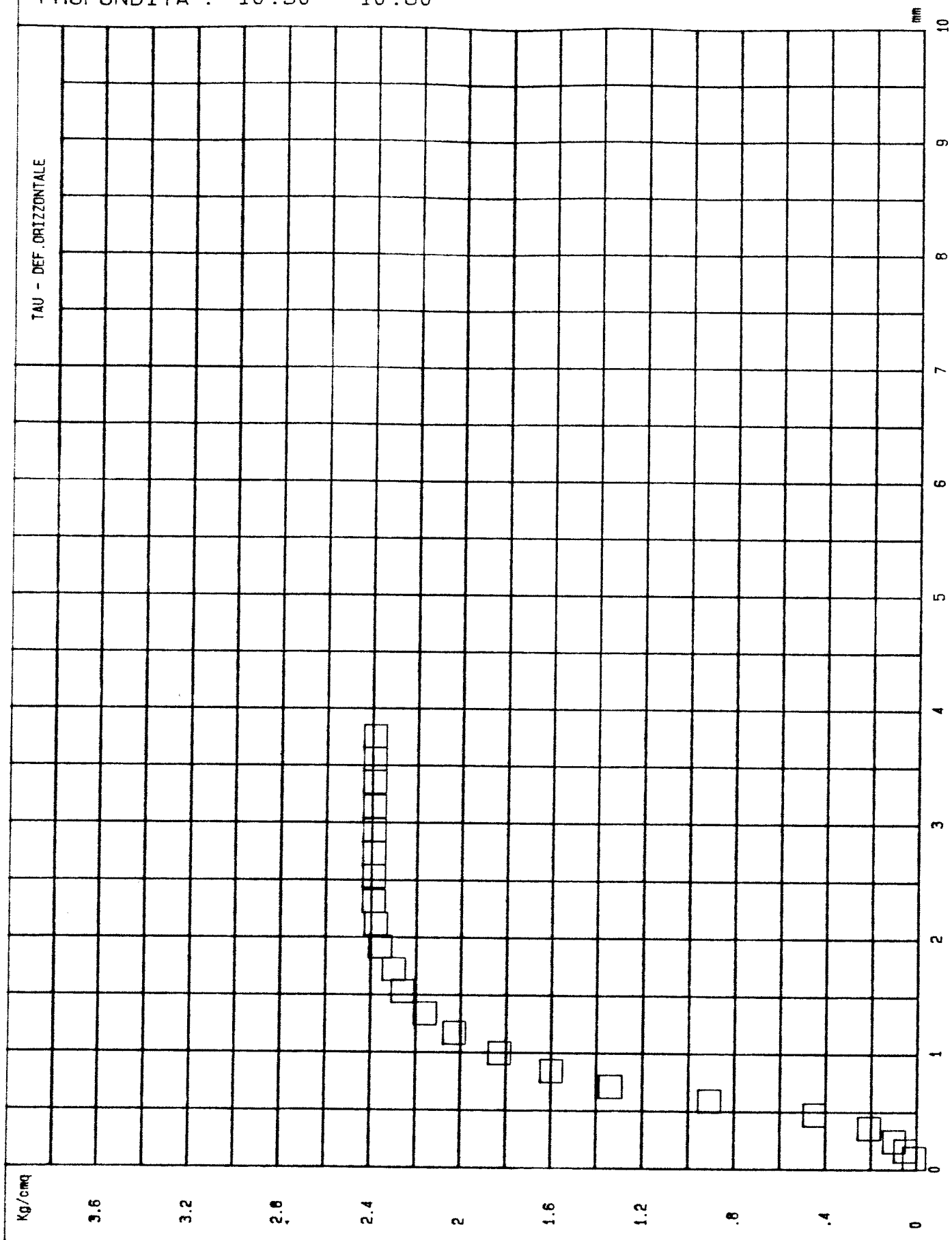


GP

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 5
CAMPIONE : 2
PROFONDITA': 10.30 - 10.80

DATA:

N° 3 - P = 6 Kg/cm² - TAU = 2.39 Kg/cm²

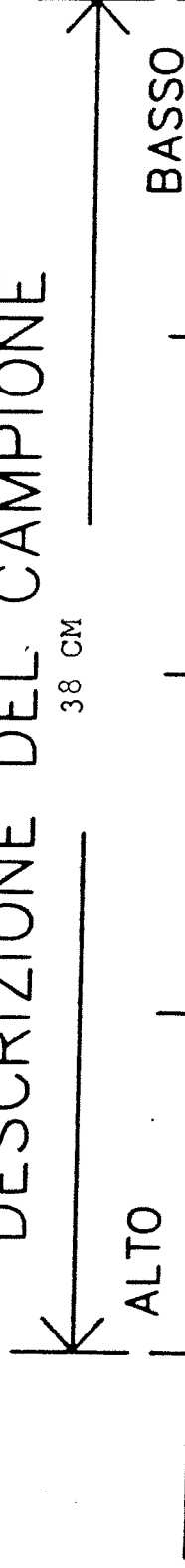


CPB

REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA

Oggetto: ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE Localita': AGRIGENTO Arch. n. 023
 Committente: ING. D'ALESSANDRO Data: 9 MAR 1990
 Sondaggio S6 C1 Contenitore METALLICO Profondita' (m) 4.60-5.00

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE



Argilla limo-sabbiosa, colore grigio scuro con presenza di inclusi lapidei più consolidati della stessa natura e sostanza organica.

Penetrometro	ND	3.5-3.9-4.9
Torvane	ND	1.35

Descrizione:

Percentuali: argilla 35%; limo 31%; sabbia 34%.

Classificazione: argilla con sabbia e limo.

CP

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

MITTENTE: ING. D'ALESSANDRO SONDAGGIO : 6
LOCALITA' : AGRIGENTO CAMPIONE : 1
TIPOLOGIA : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE
PROFONDITA' (m): 4.60 - 5.00

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 19.63 (%)
DENSITA' NATURALE = 2.02 g/cm³
DENSITA' SECCA = 1.69 g/cm³
INDICE DEI VUOTI = .572
POROSITA' = .363
GRADO DI SATURAZ. = 91.52 (%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.66 g/cm³

NOTA:

DATA:

FIRMA:



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

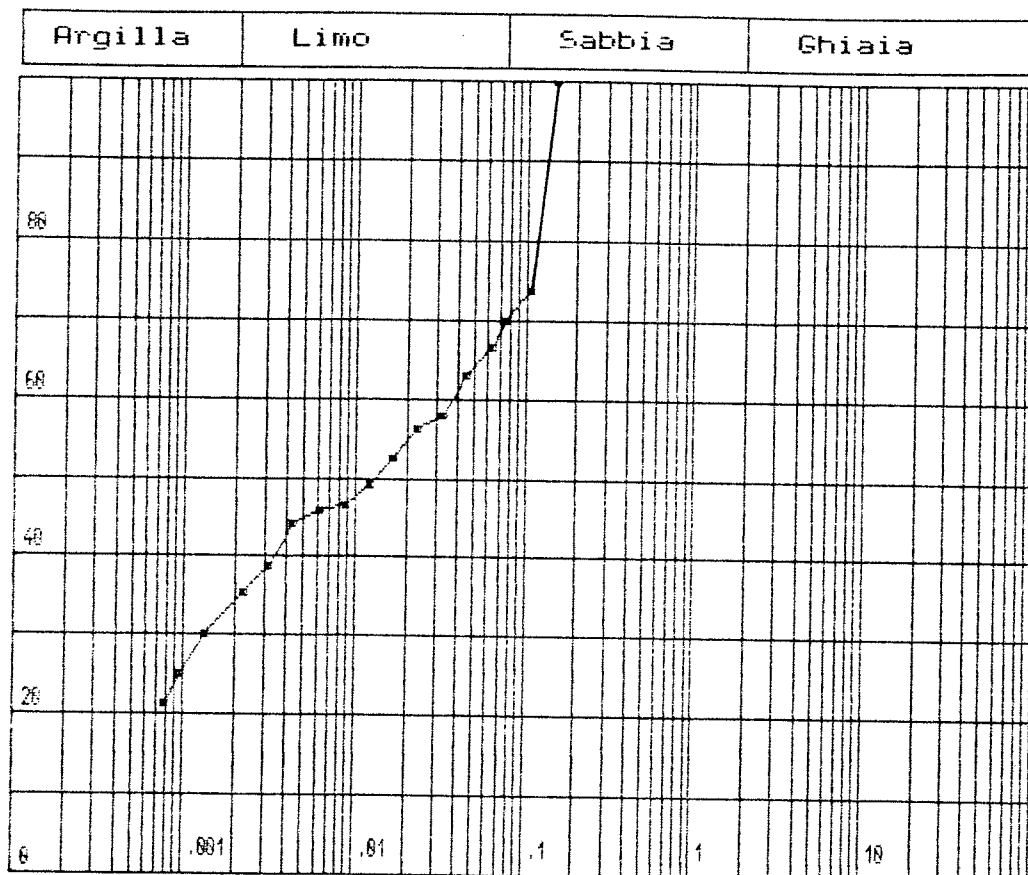
CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE

SONDAGGIO : 6

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' (m): 4.60 - 5.00

ANALISI GRANULOMETRICA



GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

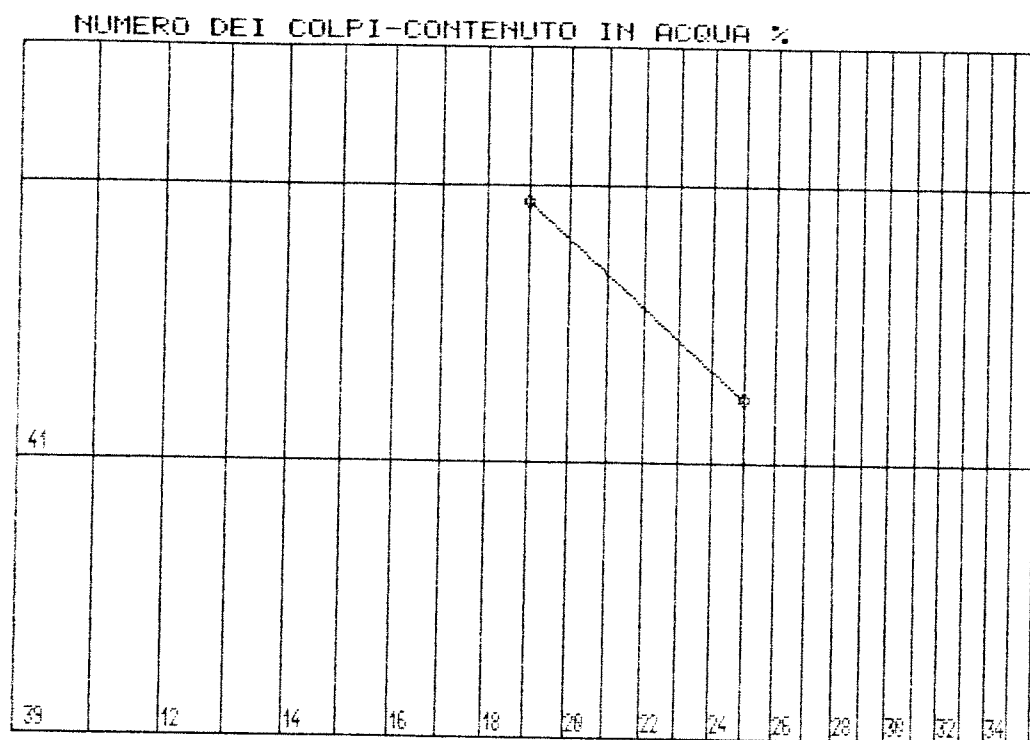
CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE

SONDAGGIO : 6

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' (m): 4.60 - 5.00

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 41 %

LIMITE PLASTICO = 20 %

INDICE PLASTICO = 21

DATA:

FIRMA:

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO

SONDAGGIO : 6

LOCALITA' : AGRIGENTO

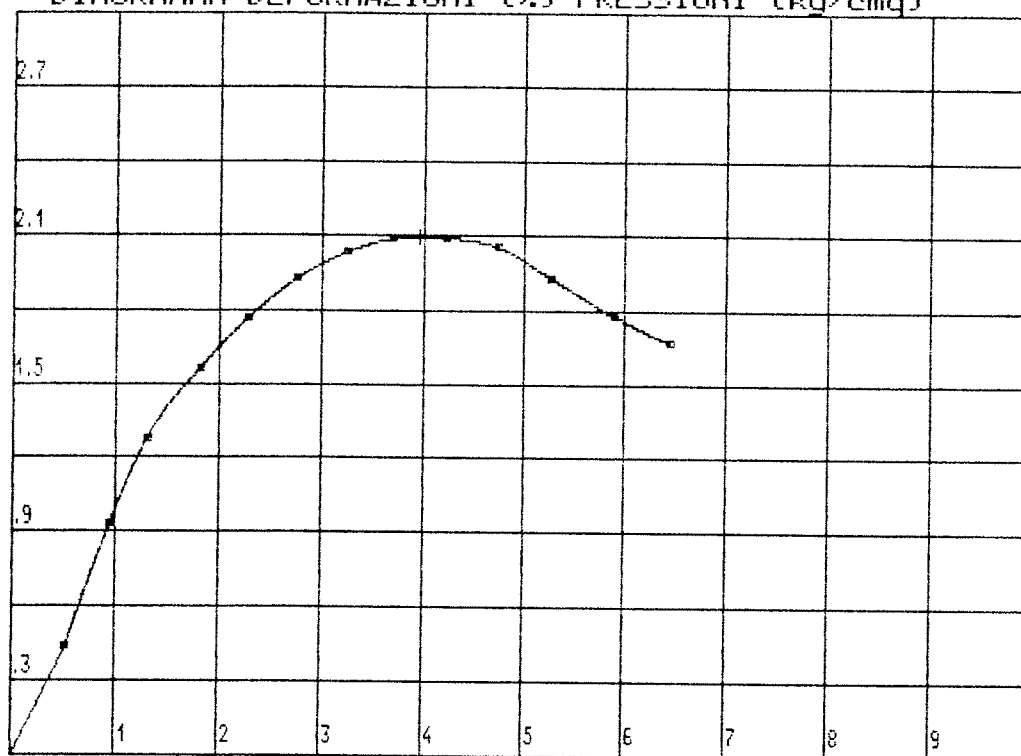
CAMPIONE : 1

CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE

PROFONDITA' (m): 4.60 - 5.00

ESPANSIONE LATERALE LIBERA

DIAGRAMMA DEFORMAZIONI (%) - PRESSIONI (kg/cmq)



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6

DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8

VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 3.95

PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cmq) = 2.09

ANGOLO DI ROTTURA (gradi) =

NOTA:

DATA:

FIRMA:

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N°: 72

COMMITTENTE : ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE : REALIZ. CONDOTTA ARAGONA P.EMP

SONDAGGIO : 6

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' : 4.60 - 5.00

TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO

TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2 cm

SEZIONE TAGLIO: 36 cmq

% INIZ.ACQUA : 19.63

PESO VOL. INIZ: .00202 Kg/cm³

PESO SPEC.GRAN: 2.66

% SATURAZIONE : 91.52

DATA PROVA :

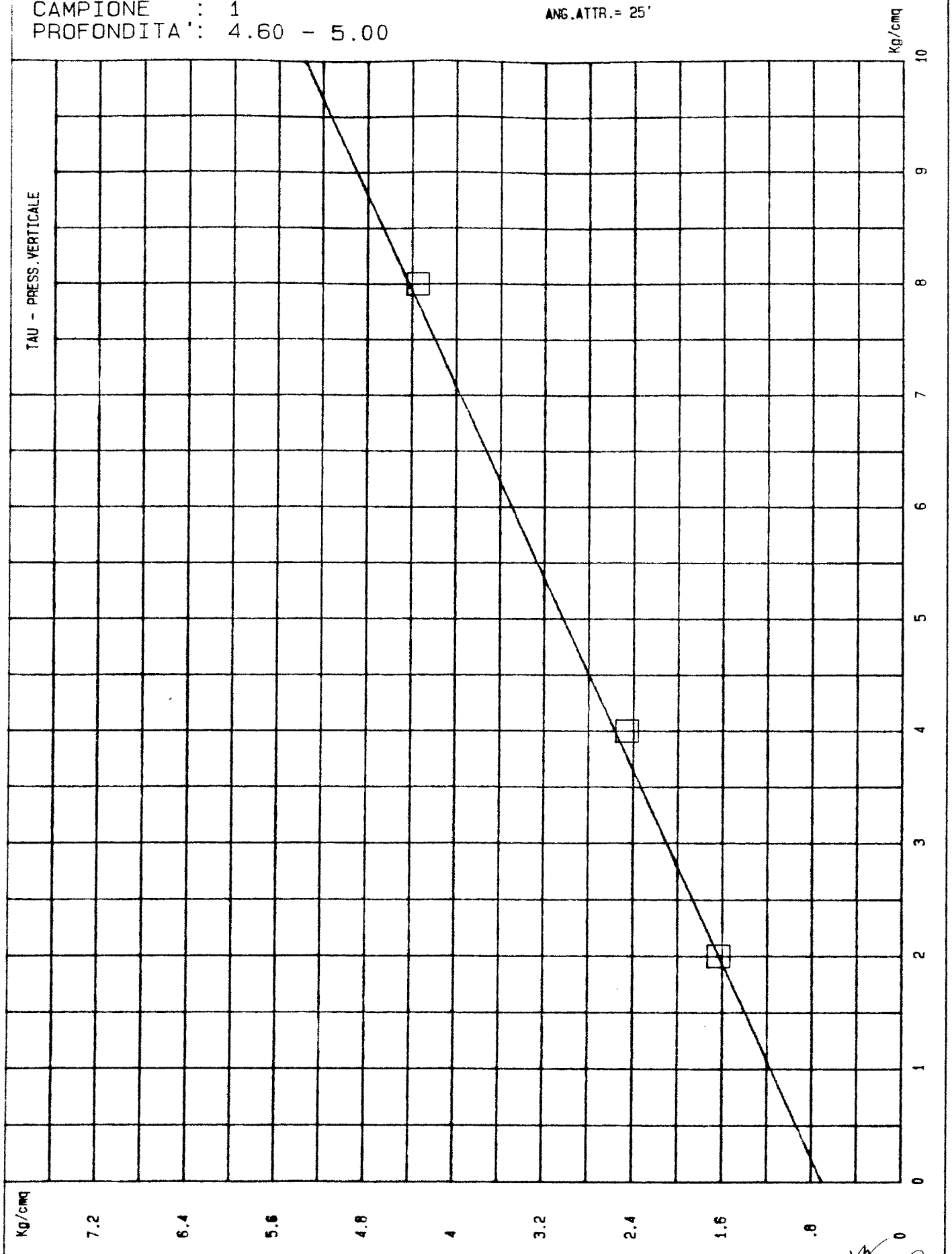
VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

CP JB

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 6
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 4.60 - 5.00

DATA:

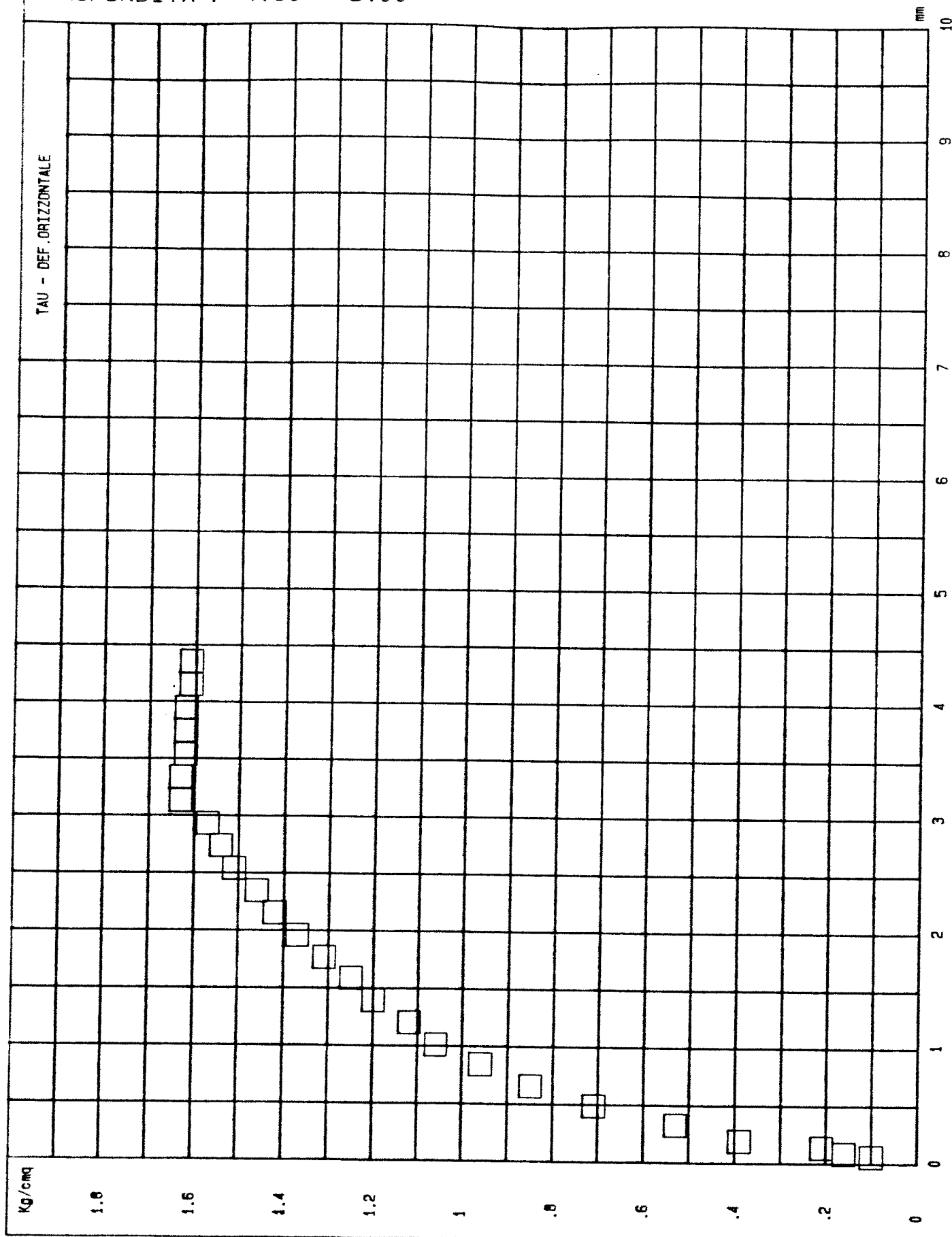
C = .709 Kg/cm²
ANG. ATTR. = 25°



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 6
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 4.60 - 5.00

DATA:

N° 1 - P = 2 Kg/cm² - TAU = 1.63 Kg/cm²

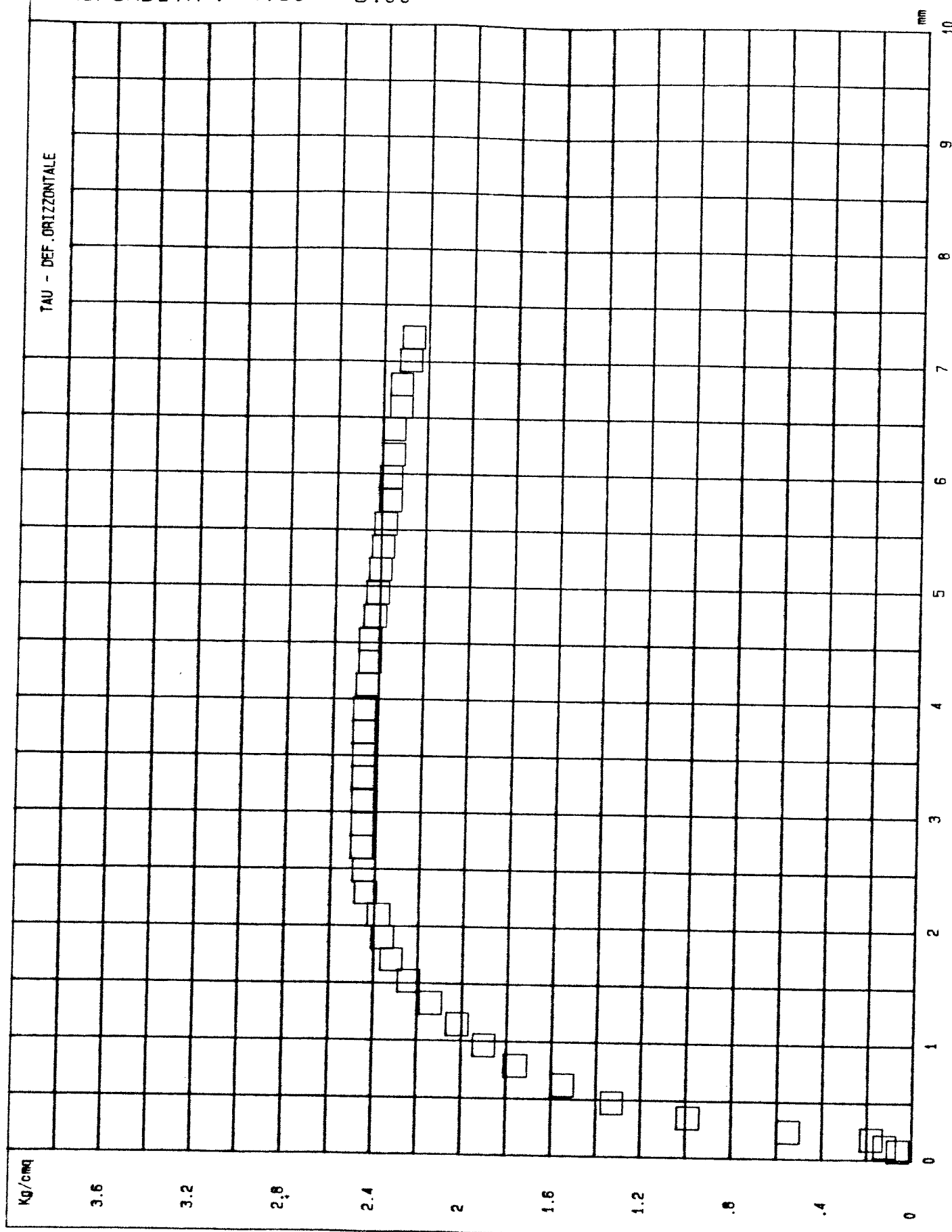


GP

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 6
CAMPIONE : 1
PROFONDITA': 4.60 - 5.00

DATA:

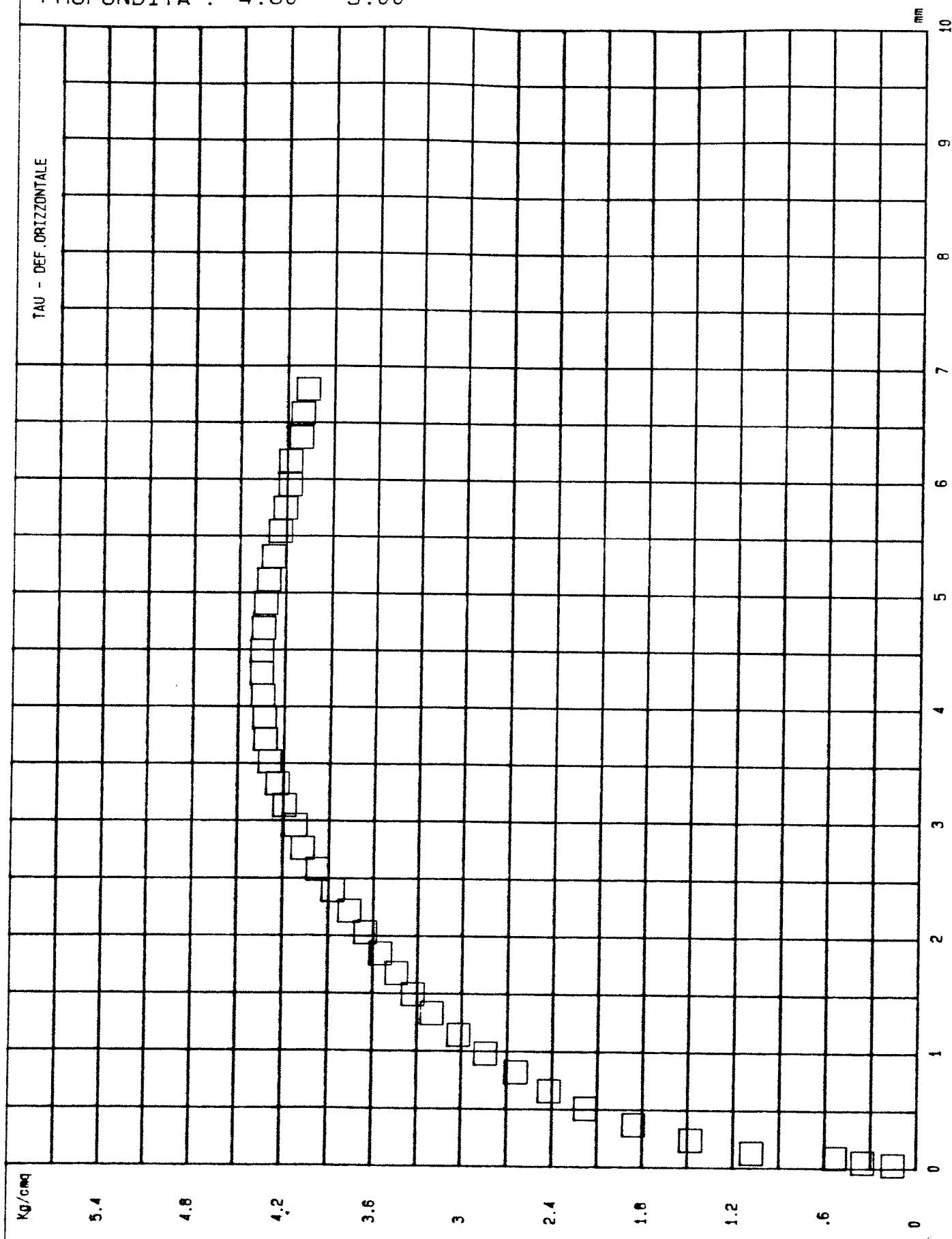
N° 2 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 2.46 Kg/cm²



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 6
CAMPIONE : 1
PROFONDITA': 4.60 - 5.00

DATA:

N° 3 - P = 8 Kg/cm² - TAU = 4.35 Kg/cm²



MP

REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA

Oggetto: ARAGONA-P. EMPEDOCLE

Committente: ING. D'ALESSANDRO

Localita': AGRIGENTO

Arch. n. 023

Data: 9 MAR 1990

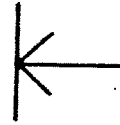
Sondaggio S6 C2

Contenitore METALLICO

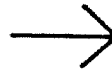
Profondita' (m) 10.40-10.90

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

ALTO 43 cm BASSO



8 cm



Limo sabbioso grigio scuro, poco compatto; Presenza di piccoli inclusi cristallini di natura gessosa, e sostanza organica.

Penetrometro
Torvane

FS

ND

5.4.8

Descrizione:

Percentuali: sabbia 17%; limo 39%; argilla 44%.

Classificazione: argilla con limo sabbioso.

Handwritten signature

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D. D'ALESSANDRO	SONDAGGIO	: 6
LOCALITA' : AGRIGENTO	CAMPIONE	: 2
CANTIERE : REALIZ. CONDOTTA ARAGONA-P. EMPEDOCLE	PROFONDITA' (m):	10.40 - 10.90

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 21.29 (%)

DENSITA' NATURALE = 2 g/cmc

DENSITA' SECCA = 1.64 g/cmc

INDICE DEI VUOTI = .628

POROSITA' = .385

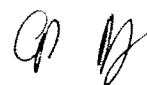
GRADO DI SATURAZ. = 90.99 (%)

PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.68 g/cmc

NOTA:

DATA:

FIRMA:



GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

ANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE

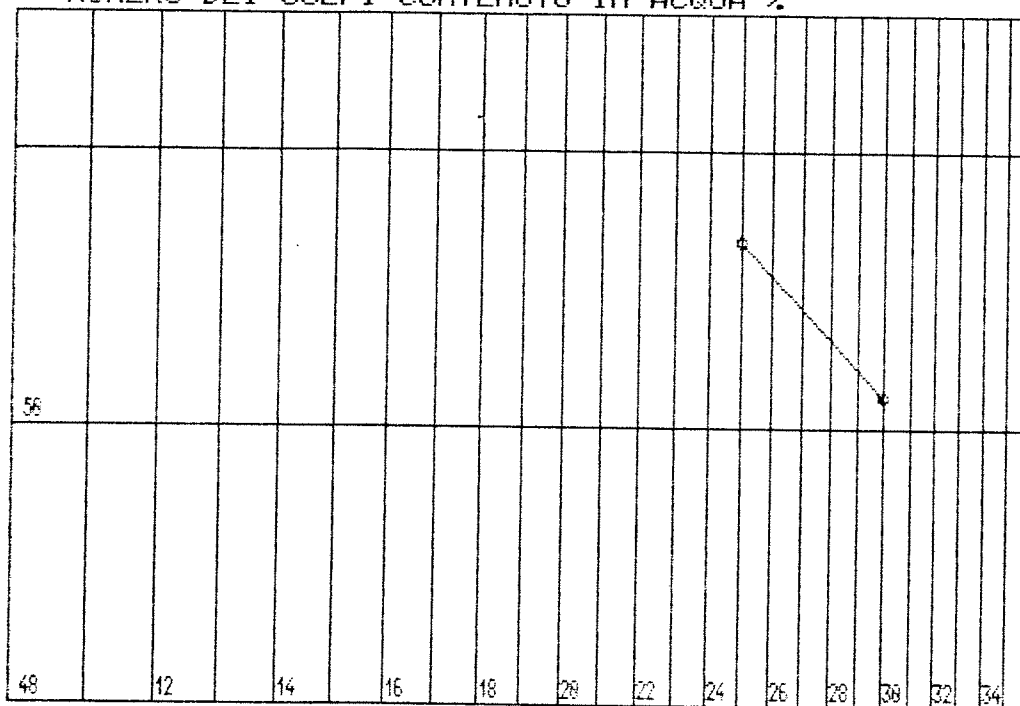
SONDAGGIO : 6

CAMPIONE : 2

PROFONDITA' (m): 4.60 - 5.00

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO

NUMERO DEI COLPI-CONTENUTO IN ACQUA %



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 51 %

LIMITE PLASTICO = 24 %

INDICE PLASTICO = 27

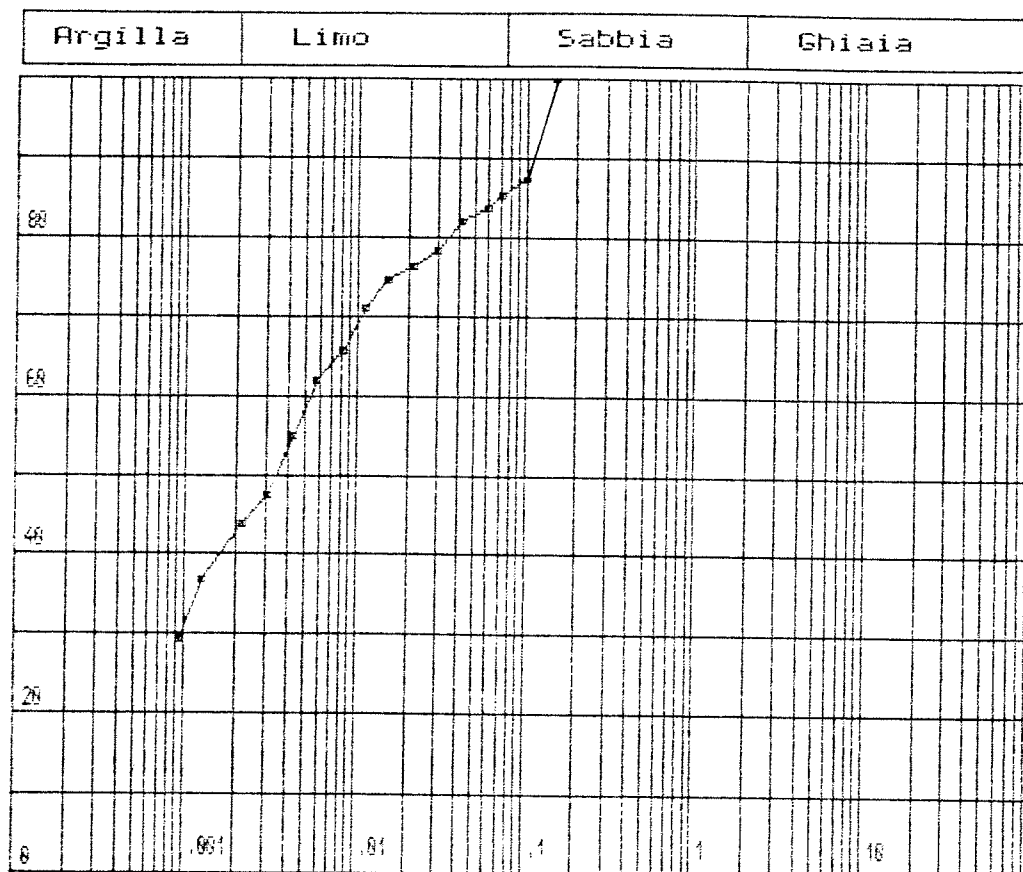
DATA:

FIRMA:

CP

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO SONDAGGIO : 6
LOCALITA' : AGRIGENTO CAMPIONE : 2
CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-P. EMPEDOCLE
PROFONDITA' (m): 10.40 - 10.90

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.1500	100.00	0.00	0.1007	87.22	12.78
--	--	--	0.0718	85.42	1.80
--	--	--	0.0590	83.62	1.80
--	--	--	0.0420	81.82	1.80
--	--	--	0.0301	78.21	3.60
--	--	--	0.0214	76.41	1.80
--	--	--	0.0152	74.61	1.80
--	--	--	0.0113	71.00	3.60
--	--	--	0.0081	65.60	5.41
--	--	--	0.0058	61.99	3.60
--	--	--	0.0042	54.78	7.21
--	--	--	0.0030	47.58	7.21
--	--	--	0.0022	43.97	3.60
--	--	--	0.0013	36.76	7.21
--	--	--	0.0009	29.55	7.21

Data :

Firma

ep

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO	SONDAGGIO	: 6
LOCALITA' : AGRIGENTO	CAMPIONE	: 2
CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE	PROFONDITA' (m):	10.40 - 10.90

ESPANSIONE LATERALE LIBERA

DIAGRAMMA DEFORMAZIONI (%) - PRESSIONI (kg/cmq)



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6
DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8
VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 2.08
PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cmq) = 1.45
ANGOLO DI ROTTURA (gradi) =

NOTA:

DATA:

FIRMA:

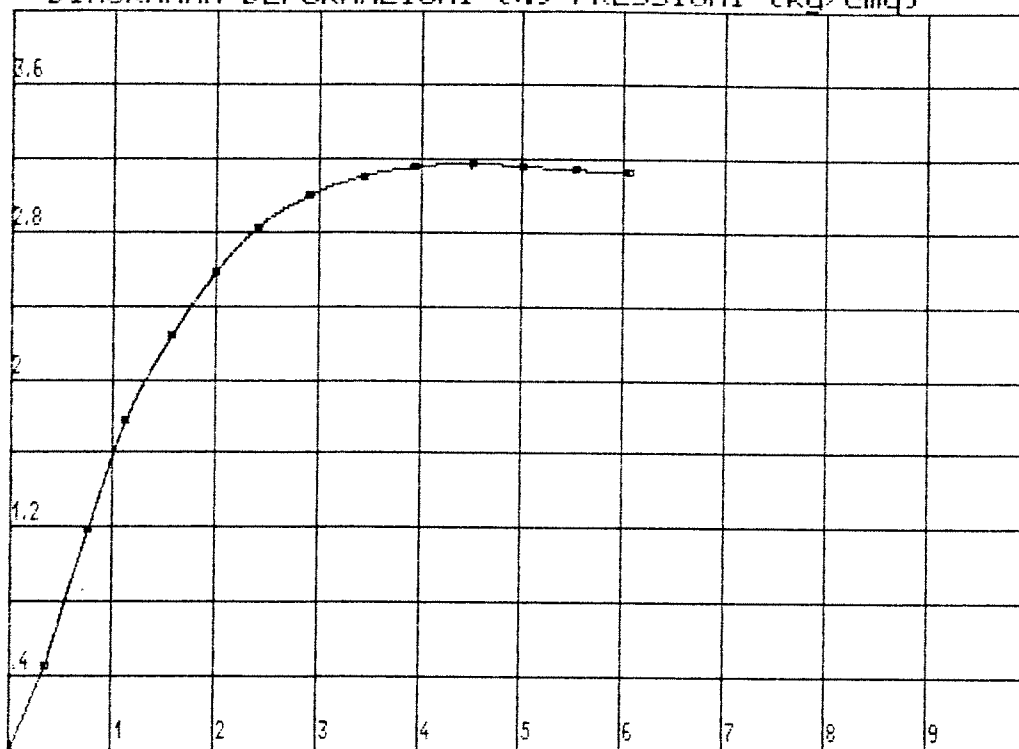
CP J

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO SONDAGGIO : 6
LOCALITA' : AGRIGENTO CAMPIONE : 2
CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-FORTO EMPEDOCLE
PROFONDITA' (m): 10.40 - 10.90

ESPANSIONE LATERALE LIBERA

DIAGRAMMA DEFORMAZIONI (%) - PRESSIONI (kg/cmq)



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6
DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8
VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 4.50
PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cmq) = 3.17
ANGOLO DI ROTTURA (gradi) =

NOTA:

DATA:

FIRMA:

REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA

Oggetto: ARAGONA - PORTO EMPEDOCLE Localita': AGRIGENTO Arch. n. 023

Committente: ING. D'ALESSANDRO Data: 9 MAR 1990

Sondaggio S7 C1 Contenitore METALLICO Profondita' (m) 2.50-3.00

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <div style="text-align: center;">↑</div> <div>8 Cm</div> </div> <div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div>26 Cm</div> </div> </div>		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>ALTO</div> <div>BASSO</div> </div>
<p>Detrito a matrice argillosa, colore bruno giallastro, con inclusi calcarei marnosi e frammenti di cristalli di gesso. Presenza di sostanza organica e punti di ossidazione.</p>		
Penetrometro	FS	FS
Torvane	ND	ND

Descrizione: PERCENTUALI: Sabbia 21%; limo 33%; argilla 46%.

CLASSIFICAZIONE: Argilla con limo sabbiosa.

GP

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO	SONDAGGIO	: 7
LOCALITA' : AGRIGENTO	CAMPIONE	: 1
CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-P. EMPEDOCLE	PROFONDITA' (m):	2.50 - 3.00

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 21.29 (%)
DENSITA' NATURALE = 1.96 g/cm³
DENSITA' SECCA = 1.61 g/cm³
INDICE DEI VUOTI = .665
POROSITA' = .399
GRADO DI SATURAZ. = 86.14 (%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.69 g/cm³

NOTA:

DATA:

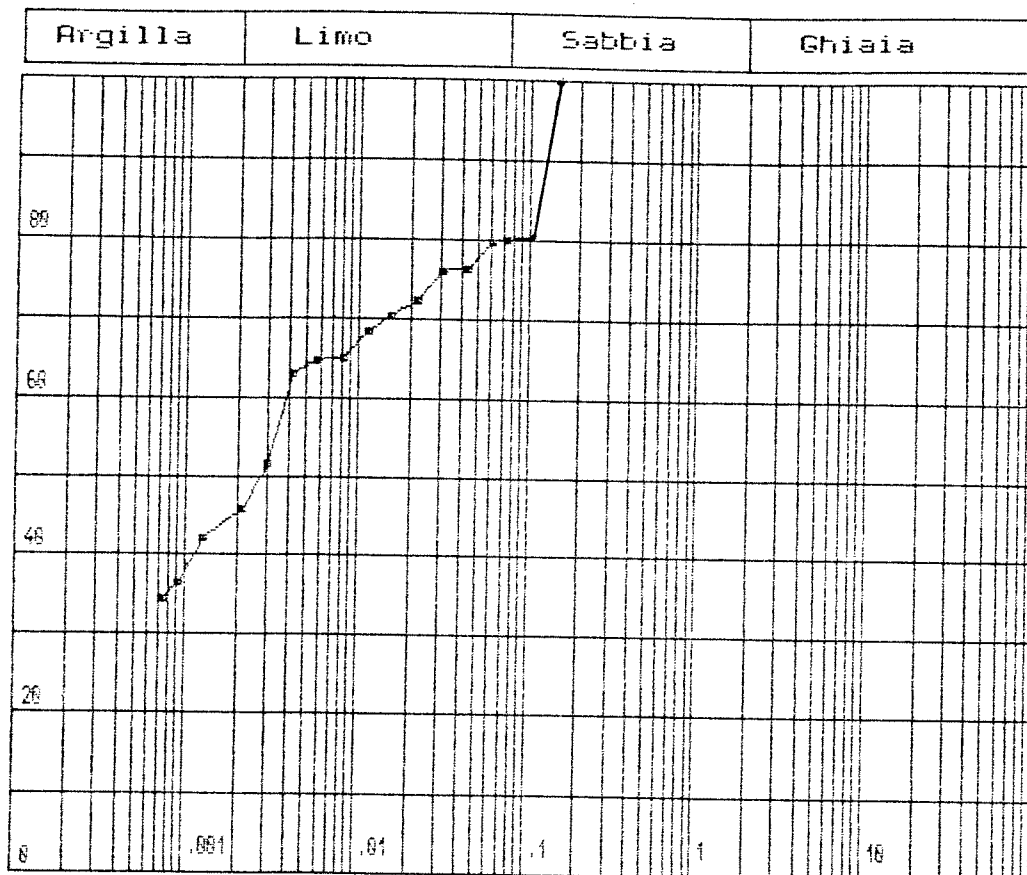
FIRMA:



GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-P. EMPEDOCLE
SONDAGGIO : 7
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' (m): 2.50 - 3.00

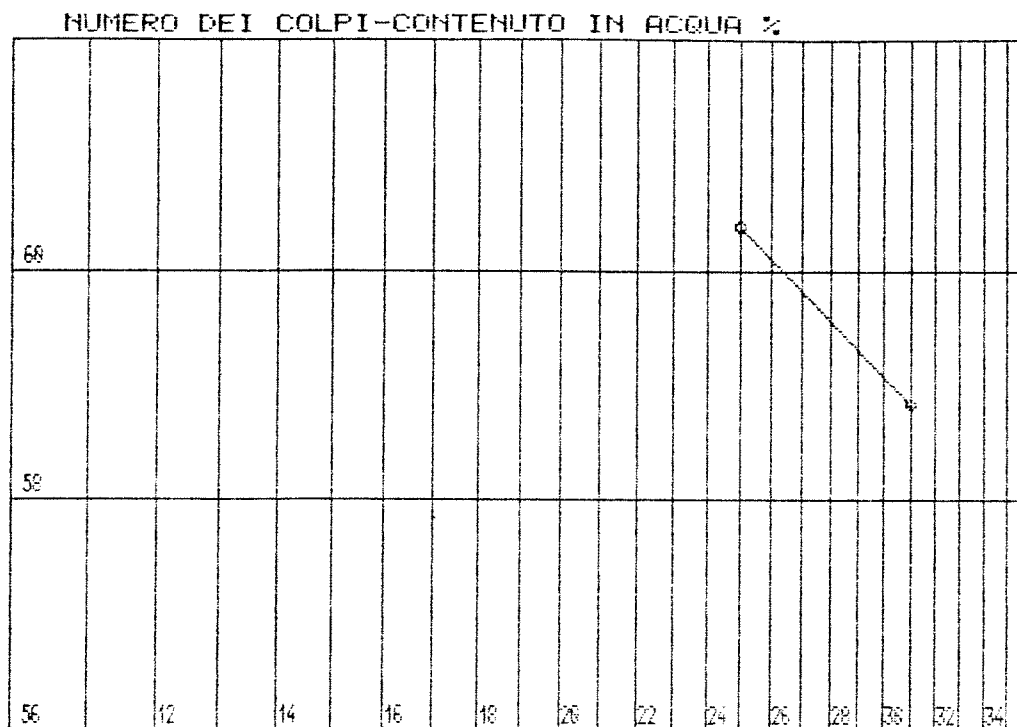
ANALISI GRANULOMETRICA



GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO SONDAGGIO : 7
LOCALITA' : AGRIGENTO CAMPIONE : 1
CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-P. EMPEDOCLE
PROFONDITA' (m): 2.50 - 3.00

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 60 %
LIMITE PLASTICO = 26 %
INDICE PLASTICO = 34

DATA:

FIRMA:

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N°: 84

COMMITTENTE : ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : REALIZ. CONDOTTA ARAGONA P.EMP
SONDAGGIO : 7
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 2.50 - 3.00
TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO
TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2 cm
SEZIONE TAGLIO: 36 cmq
% INIZ.ACQUA : 21.29
PESO VOL. INIZ: .00196 Kg/cm3
PESO SPEC.GRAN: 2.65
% SATURAZIONE : 86.14

DATA PROVA :

VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

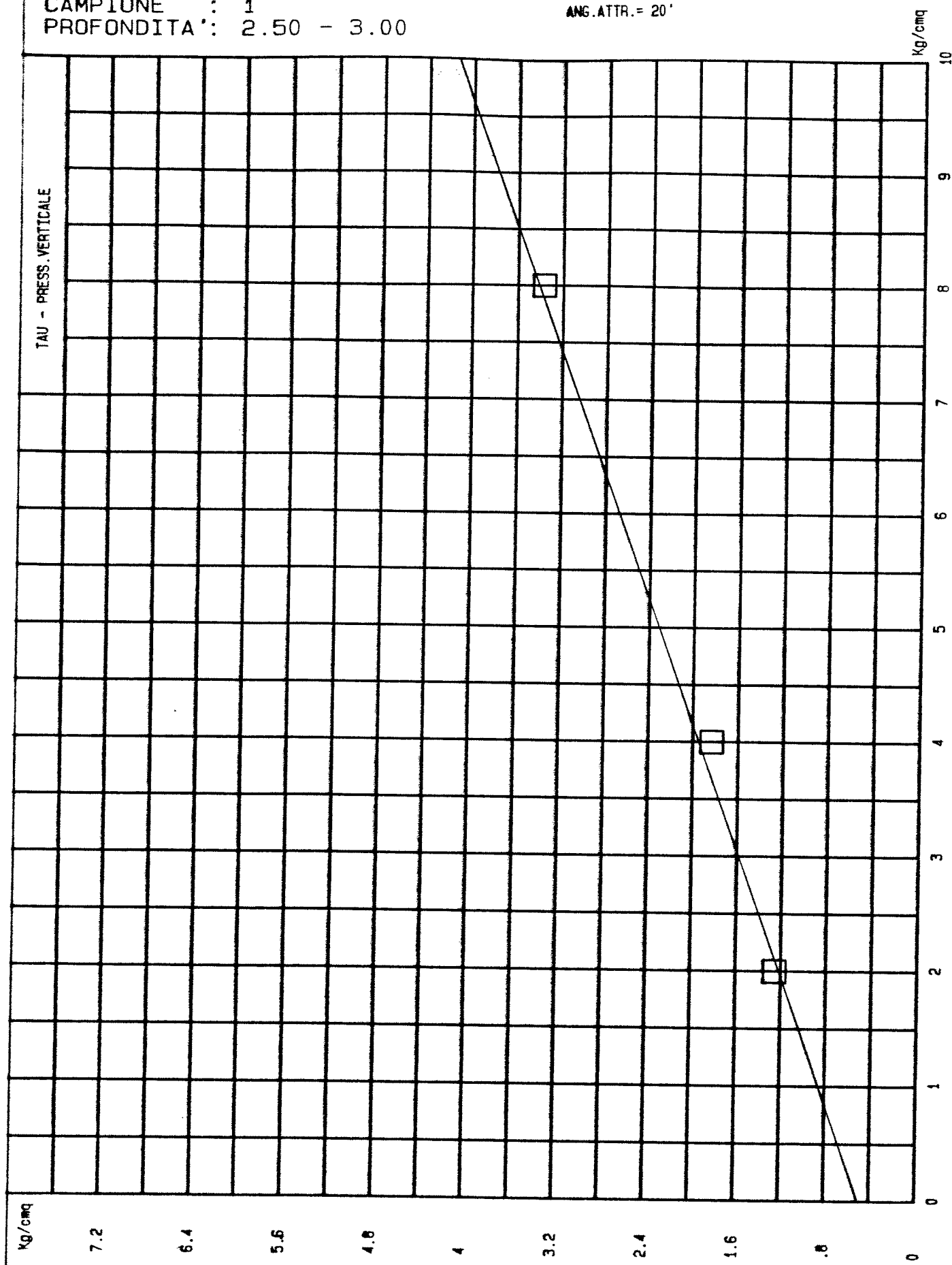
CP M

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 7
CAMPIONE : 1
PROFONDITA': 2.50 - 3.00

DATA:

C = .507 Kg/cm²

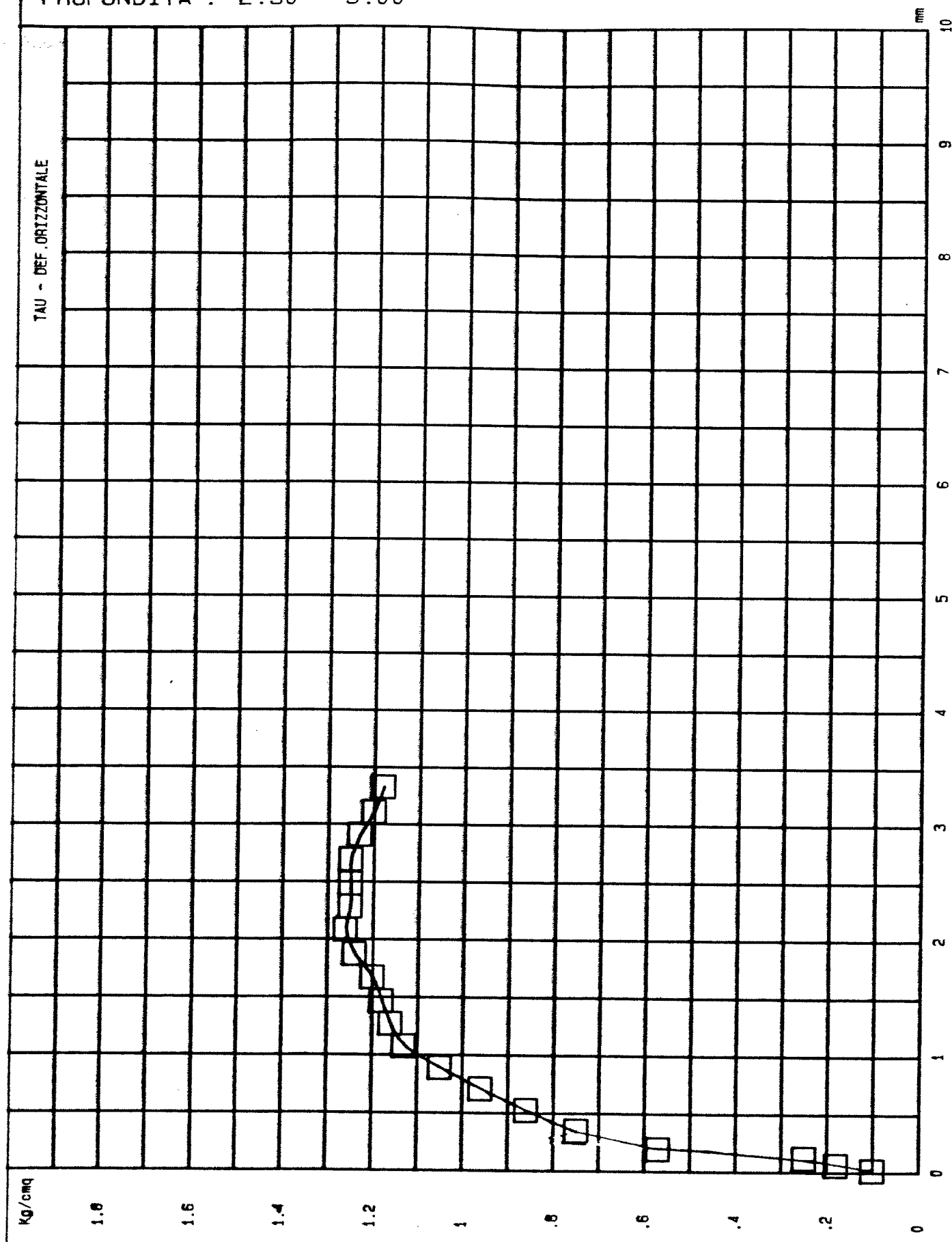
ANG. ATTR. = 20°



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 7
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 2.50 - 3.00

DATA:

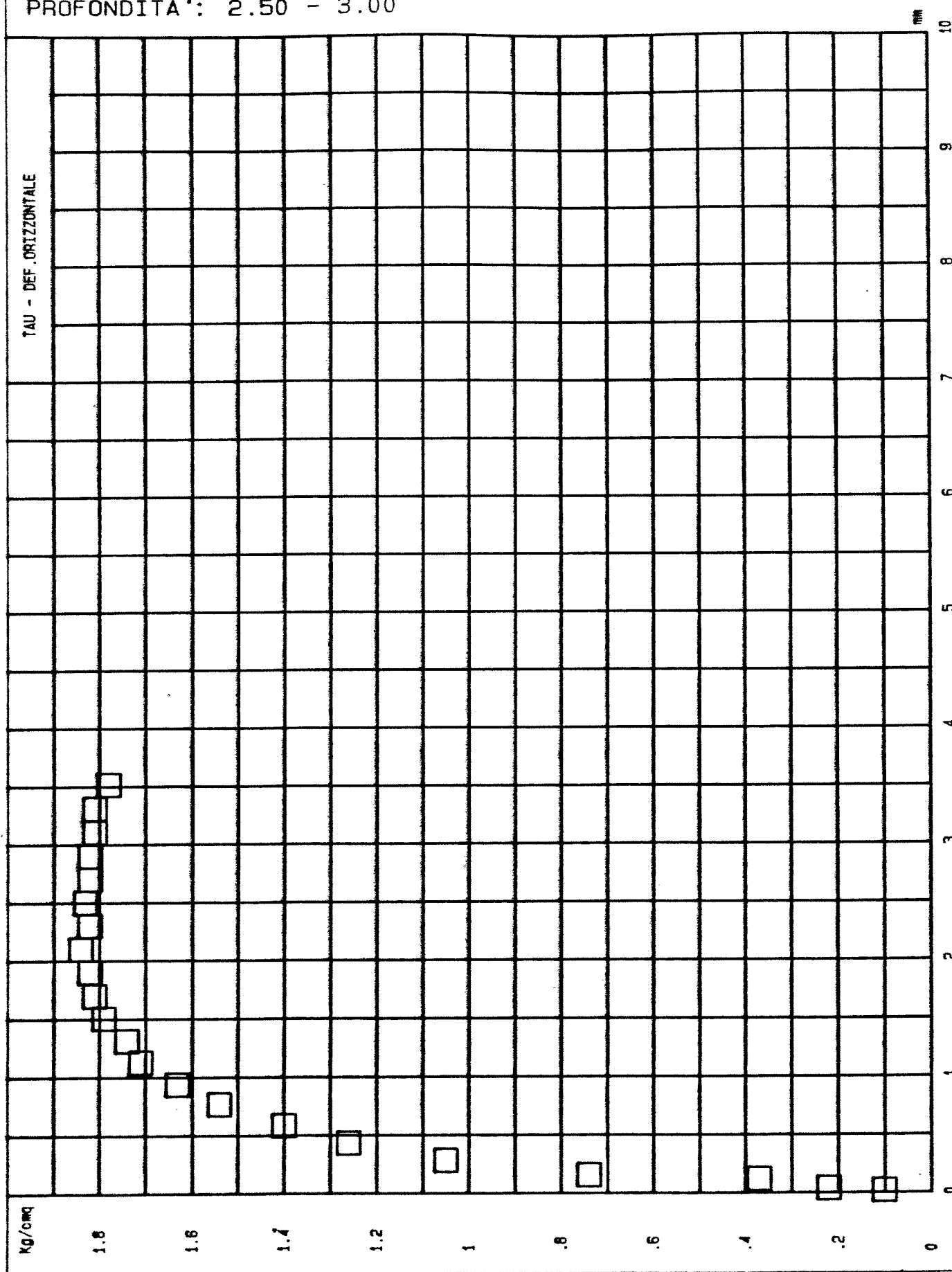
N° 1 - P = 2 Kg/cm² - TAU = 1.26 Kg/cm²



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 7
CAMPIONE : 1
PROFONDITA': 2.50 - 3.00

DATA:

N° 2 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 1.84 Kg/cm²

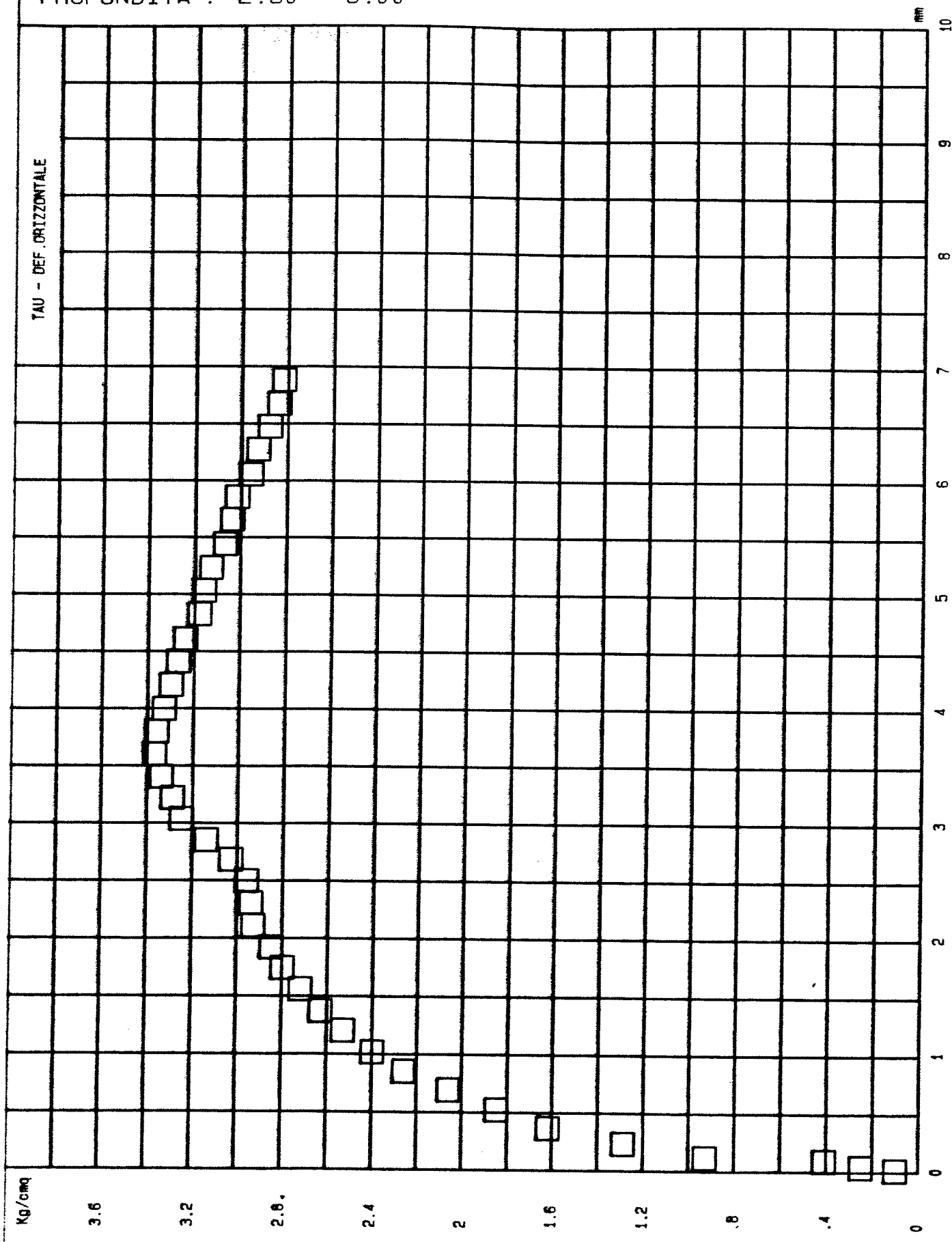


CP M

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 7
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 2.50 - 3.00

DATA:

N° 3 - P = 8 Kg/cmq - TAU = 3.37 Kg/cmq



REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA

Oggetto: ARGONA- PORTO EMPEDOCLE Localita': AGRIGENTO Arch. n. 023
 Committente: ING. D'ALESSANDRO Data: 29 MAR 1990
 Sondaggio S7 C2 Contenitore METALLICO Profondita' (m) 10.80 - 11.30

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> </div> <div> <p>8 Cm</p> </div> </div>	
Penetrometro	FS
Torvane	ND

Descrizione: PERCENTUALI: sabbia 14%; limo 41%; argilla 45%.

CLASSIFICAZIONE: Argilla con limo sabbiosa.

GP

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO	SONDAGGIO	: 7
LOCALITA' : AGRIGENTO	CAMPIONE	: 2
CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-F. EMPEDOCLE	PROFONDITA' (m):	10.80-11.30

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 17.85 (%)

DENSITA' NATURALE = 2.03 g/cmc

DENSITA' SECCA = 1.73 g/cmc

INDICE DEI VUOTI = .588

POROSITA' = .37

GRADO DI SATURAZ. = 83.45 (%)

PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.74 g/cmc

NOTA:

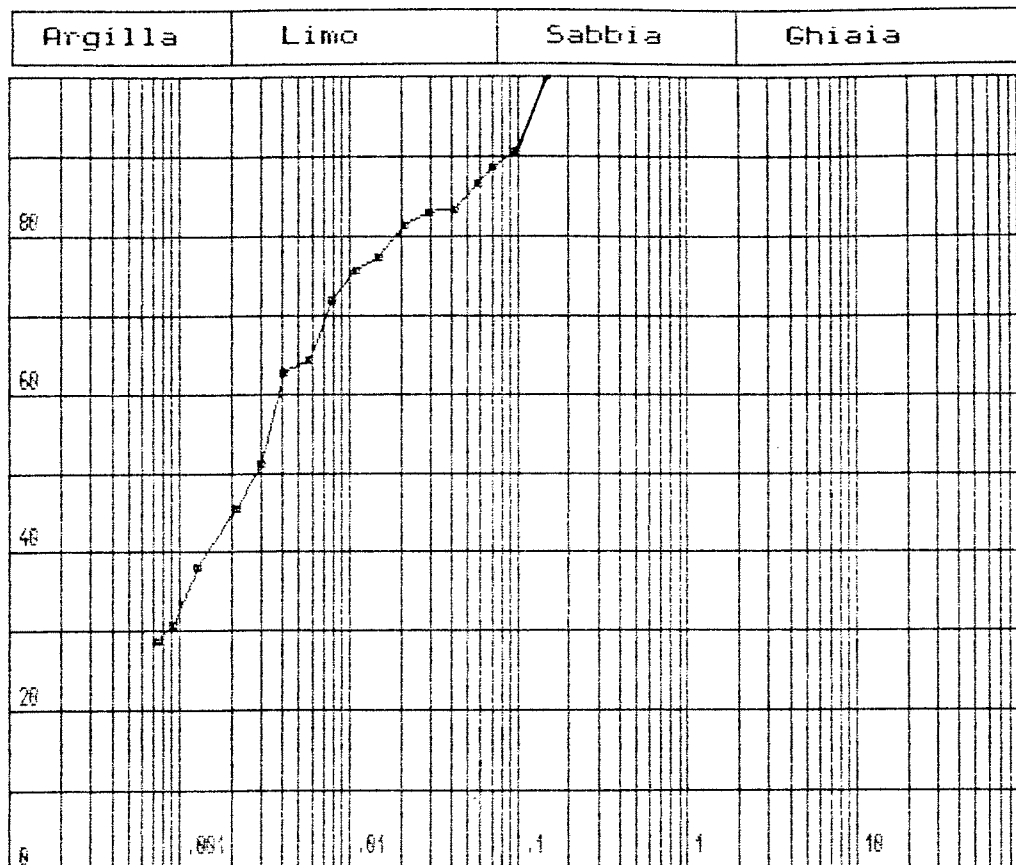
DATA:

FIRMA:



COMMITTENTE: ING. D. D'ALESSANDRO SONDAGGIO : 7
LOCALITA' : AGRIGENTO CAMPIONE : 2
CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-P. EMPEDOCLE
PROFONDITA' (m): 10.80 - 11.30

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.1500	100.00	0.00	0.0990	90.50	9.50
--	--	--	0.0706	88.63	1.87
--	--	--	0.0580	86.76	1.87
--	--	--	0.0415	83.39	3.37
--	--	--	0.0294	83.02	0.37
--	--	--	0.0209	81.15	1.87
--	--	--	0.0150	77.41	3.74
--	--	--	0.0110	75.54	1.87
--	--	--	0.0079	71.80	3.74
--	--	--	0.0057	64.32	7.48
--	--	--	0.0041	62.45	1.87
--	--	--	0.0030	51.23	11.22
--	--	--	0.0021	45.62	5.61
--	--	--	0.0013	38.14	7.48
--	--	--	0.0009	30.66	7.48
--	--	--	0.0007	28.79	1.87

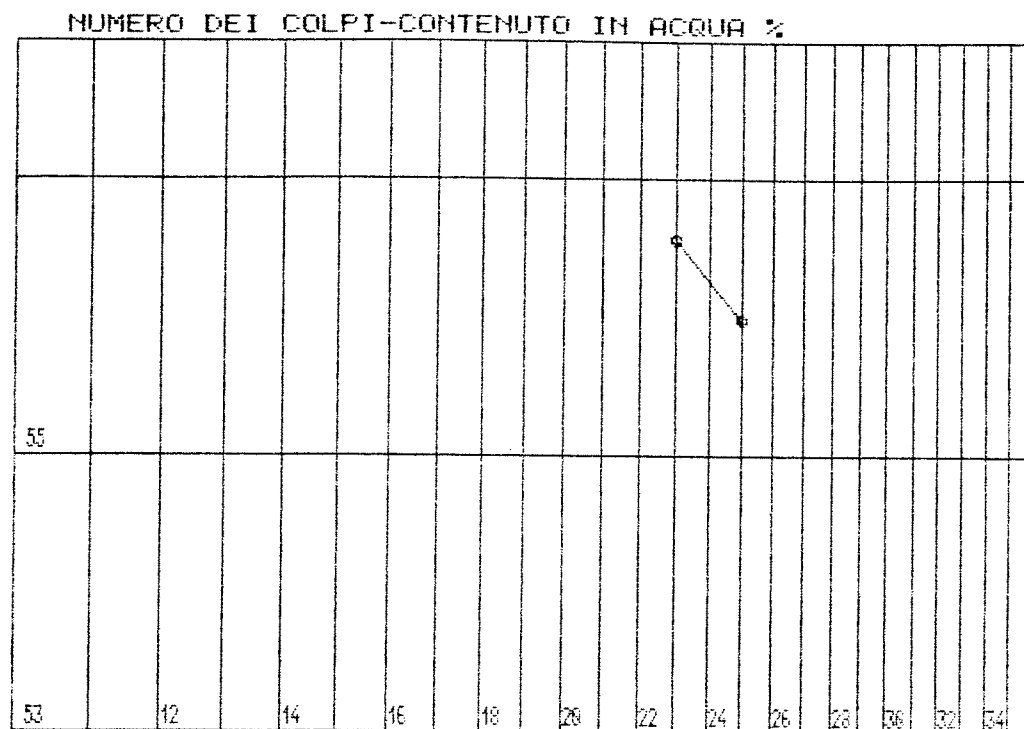
Data :

Firma

GP

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO SONDAGGIO : 7
LOCALITA' : AGRIGENTO CAMPIONE : 2
CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-P. EMFEDOCLE
PROFONDITA' (m): 10.80 - 11.30

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 56 %
LIMITE PLASTICO = 24 %
INDICE PLASTICO = 32

DATA:

FIRMA:

CP

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

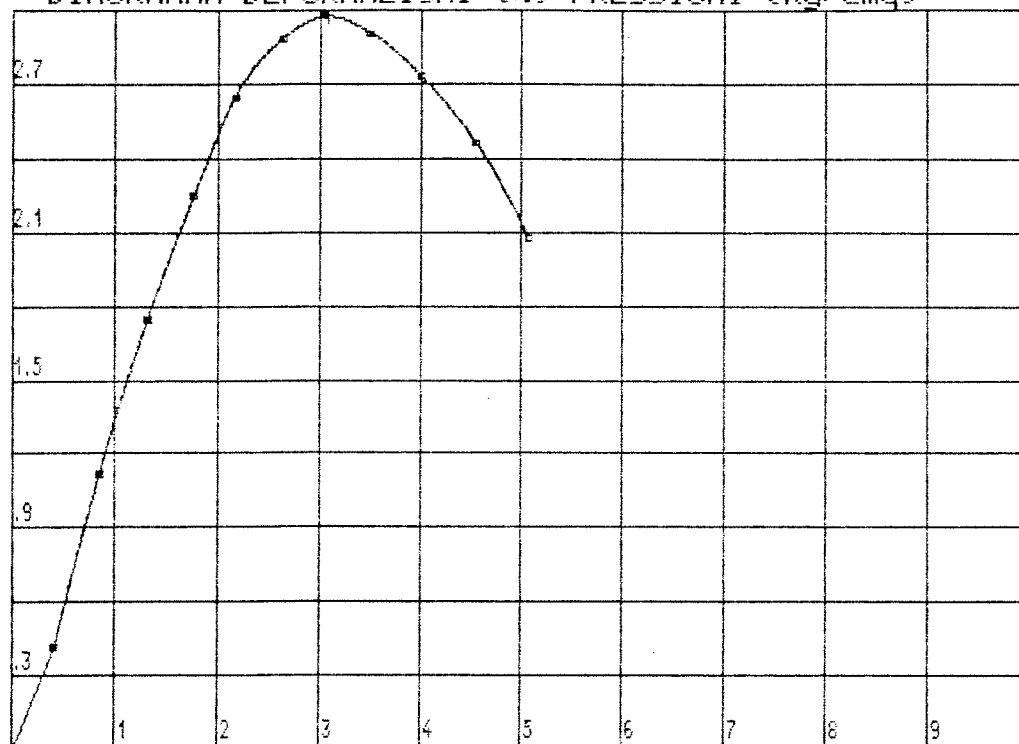
SONDAGGIO : 7

CAMPIONE : 2

PROFONDITA' (m): 10.80 - 11.30

ESPANSIONE LATERALE LIBERA

DIAGRAMMA DEFORMAZIONI (%) - PRESSIONI (kg/cmq)



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6

DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8

VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 3.09

PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cmq) = 2.97

ANGOLO DI ROTTURA (gradi) =

NOTA:

DATA:

FIRMA:

G. SERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N°: 85

COMITTEENTE : ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE : REALIZ. CONDOTTA ARAGONA P.EMP

SONDAGGIO : 7

CAMPIONE : 2

PROFONDITA' : 10.80 - 11.30

TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO

TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2 cm

SEZIONE TAGLIO: 36 cmq

% INIZ.ACQUA : 17.85

PESO VOL. INIZ: .00203 Kg/cm3

PESO SPEC.GRAN: 2.74

% SATURAZIONE : 83.45

DATA PROVA :

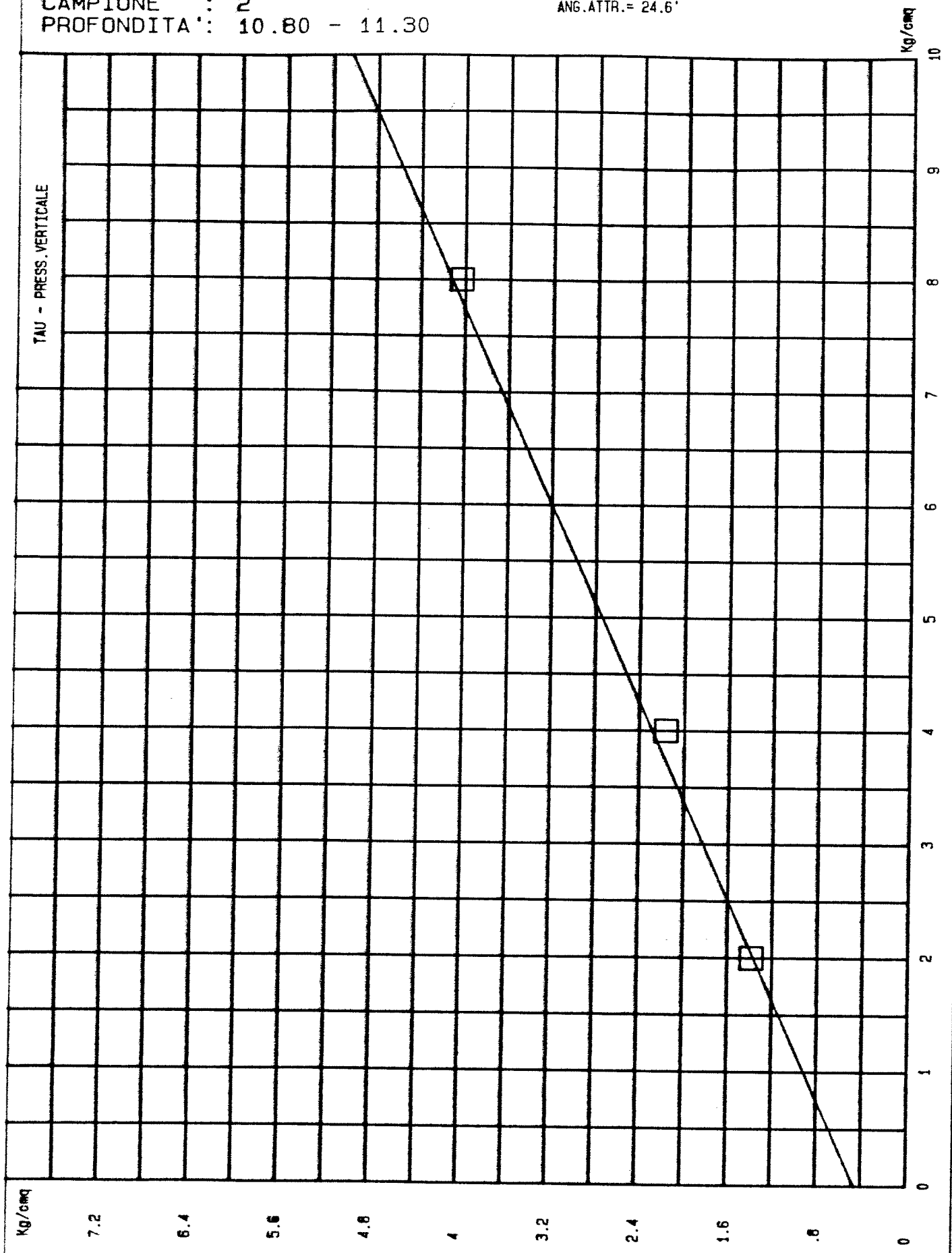
VELOC. TAGLIO : .01 mm/min



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 7
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 10.80 - 11.30

DATA:

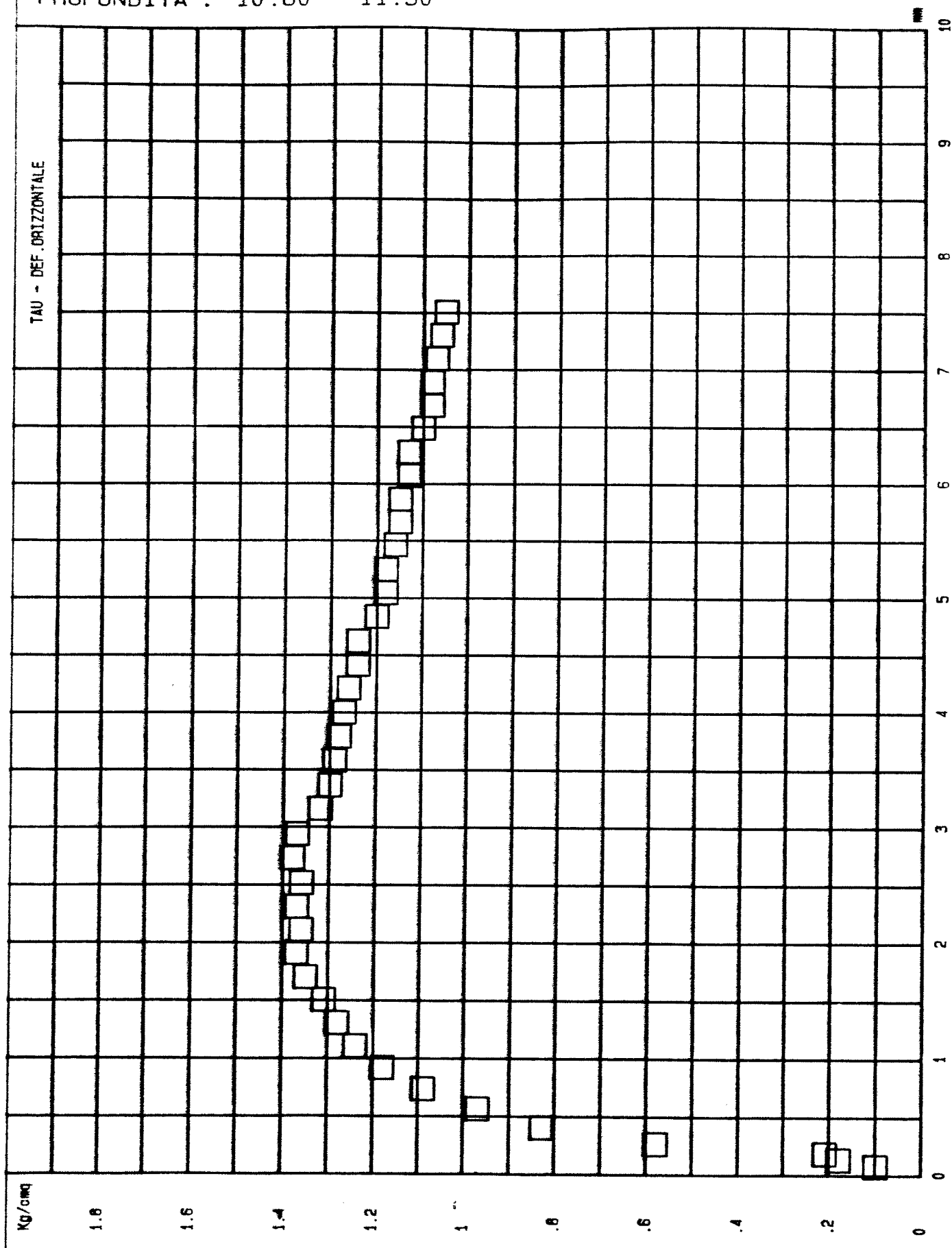
C = .459 Kg/cm²
ANG. ATTR. = 24.6°



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 7
CAMPIONE : 2
PROFONDITA': 10.80 - 11.30

DATA:

N° 1 - P = 2 Kg/cm² - TAU = 1.38 Kg/cm²

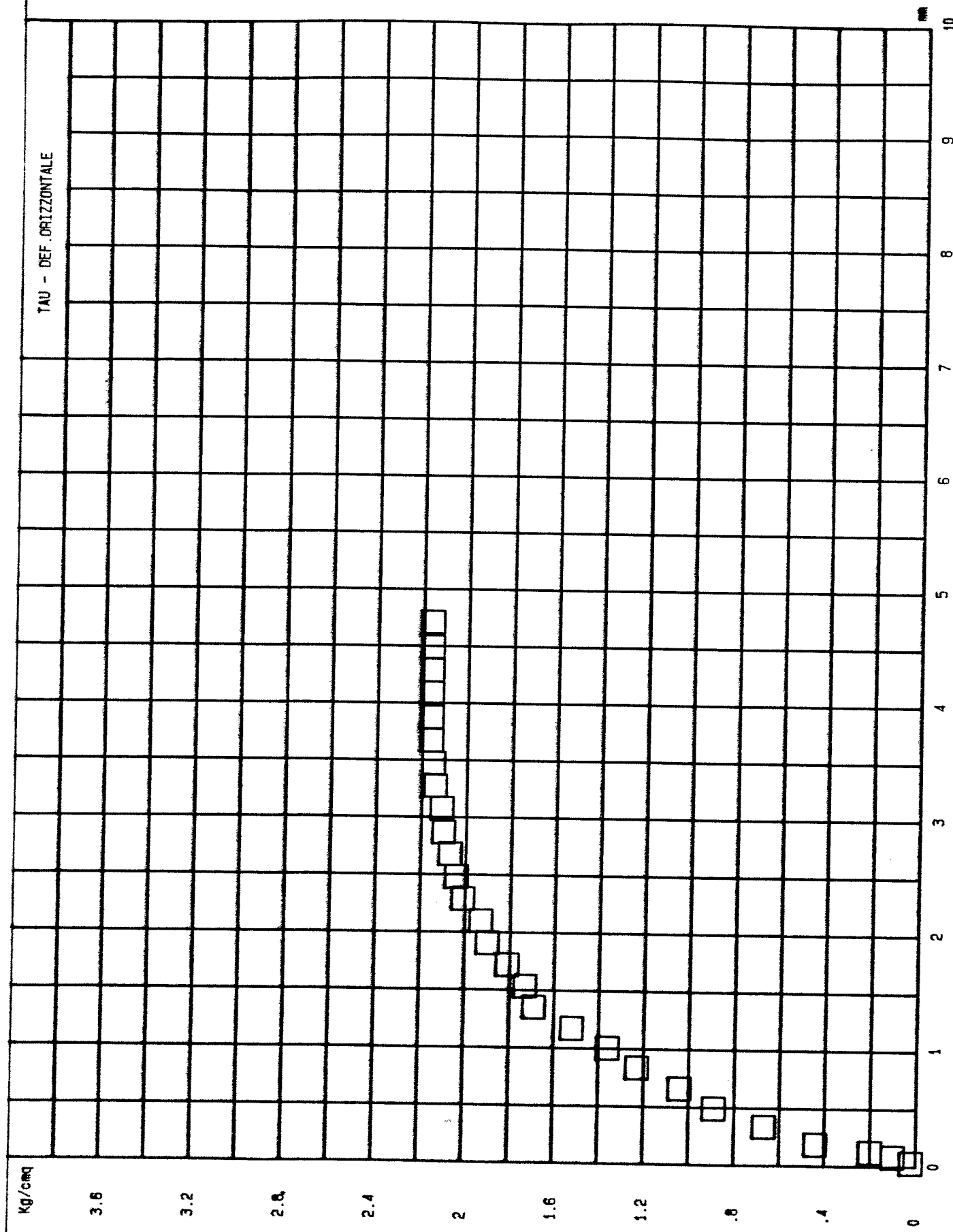


Handwritten signature or initials.

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 7
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 10.80 - 11.30

DATA:

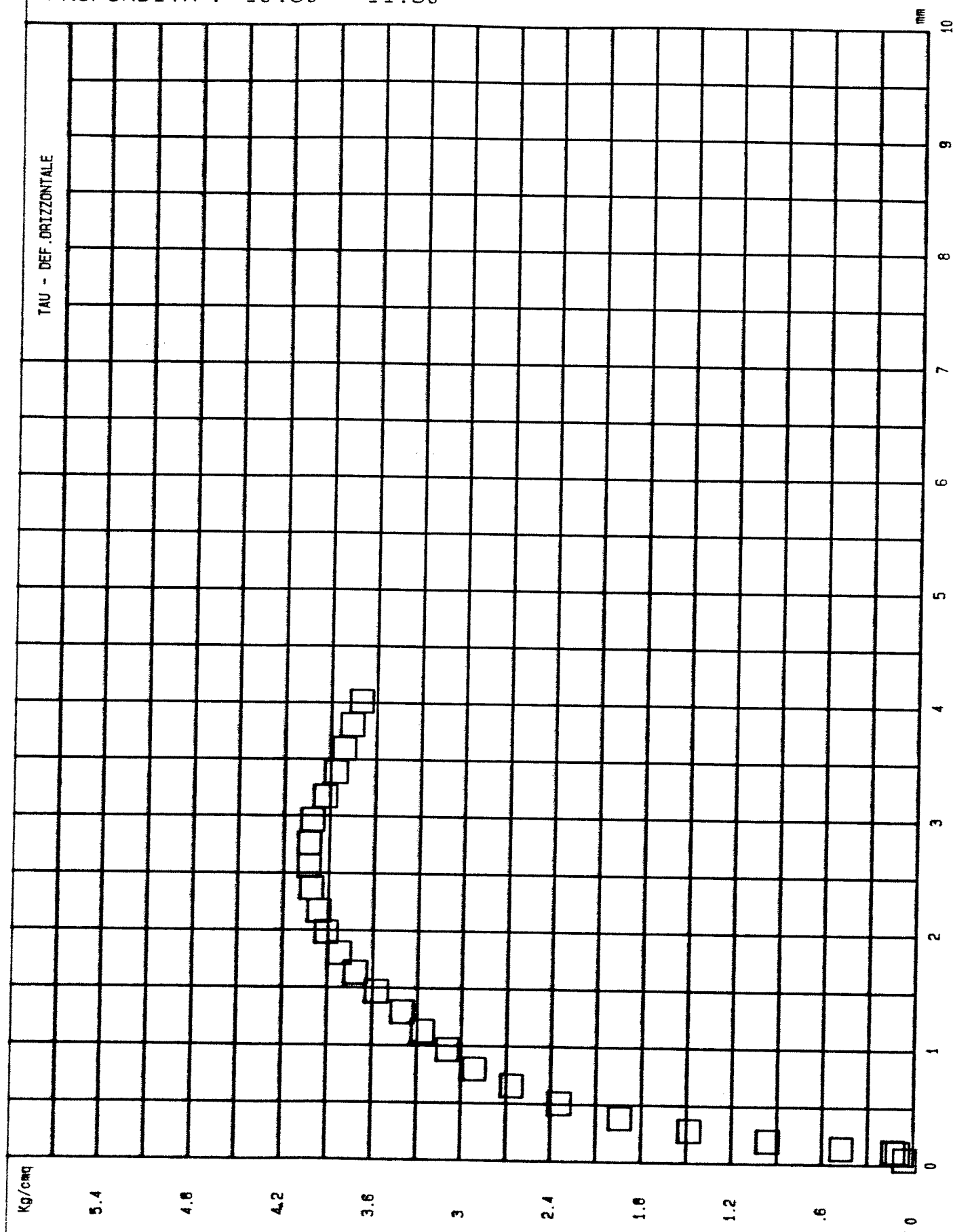
N° 2 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 2.16 Kg/cm²



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 7
CAMPIONE : 2
PROFONDITA': 10.80 - 11.30

DATA:

N° 3 - P = 8 Kg/cm² - TAU = 4.03 Kg/cm²



REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA

Oggetto: ARAGONA-P. EMPEDOCLE

Committente: ING. D'ALESSANDRO

Località: Arch. n. 023

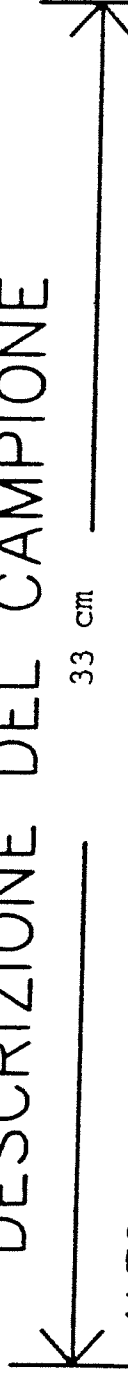
Sondaggio S8 C1

Data: -9 MAR 1990

Contenitore METALLICO

Profondità' (m) 3.00-3.50

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE



ALTO

BASSO

33 cm

Limo argilloso debolmente sabbioso, colore grigio scuro, poco compatto. Presenza di sostanza organica.

8 cm

Penetrometro

Torvane

Descrizione: Percentuali: sabbia 12% limo 36%; argilla 52%.

Classificazione: argilla con limo sabbioso.

[Handwritten signature]

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO	SONDAGGIO	: 8
LOCALITA' : AGRIGENTO	CAMPIONE	: 1
CANTIERE : CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE	PROFONDITA' (m):	3.00 - 3.50

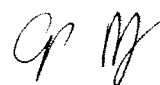
GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 19.88 (%)
DENSITA' NATURALE = 2.07 g/cm³
DENSITA' SECCA = 1.73 g/cm³
INDICE DEI VUOTI = .564
POROSITA' = .36
GRADO DI SATURAZ. = 95.67 (%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.71 g/cm³

NOTA:

DATA:

FIRMA:



GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

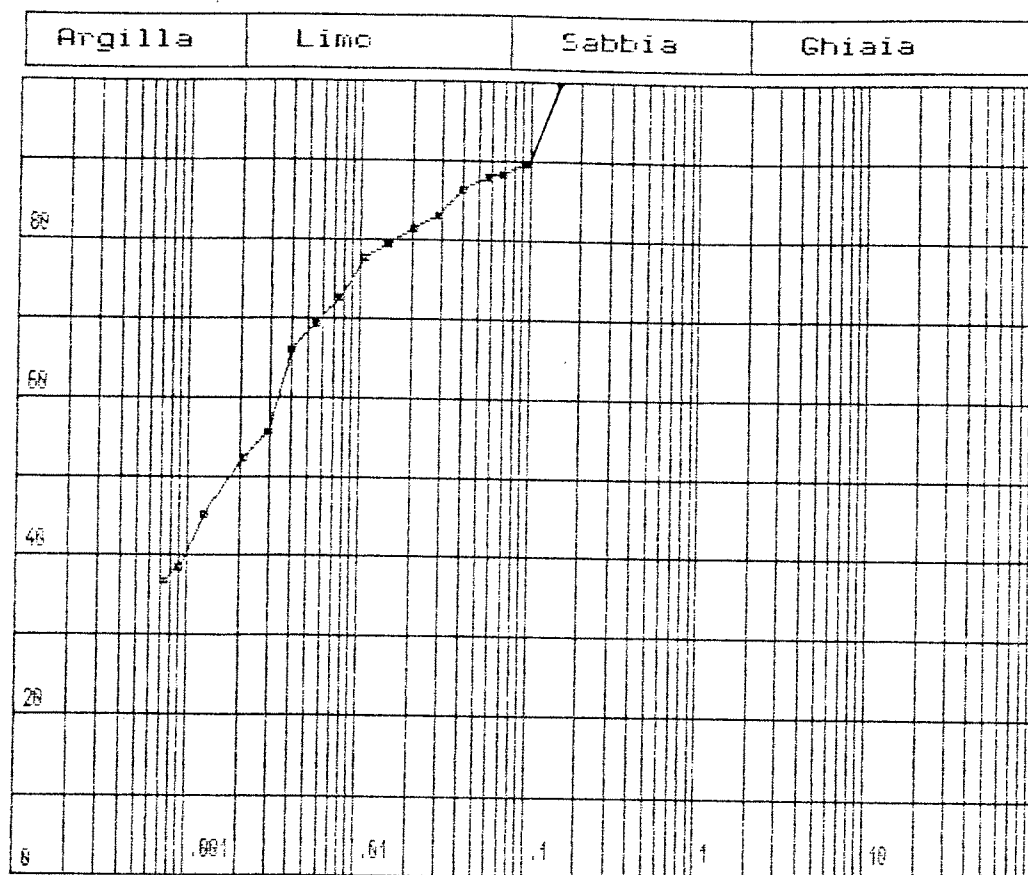
CANTIERE : CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE

SONDAGGIO : 8

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' (m): 3.00 - 3.30

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.1500	100.00	0.00	0.0968	89.70	10.30
--	--	--	0.0690	88.33	1.37
--	--	--	0.0564	87.99	0.34
--	--	--	0.0401	86.28	1.71
--	--	--	0.0288	82.85	3.42
--	--	--	0.0205	81.14	1.71
--	--	--	0.0146	79.43	1.71
--	--	--	0.0107	77.72	1.71
--	--	--	0.0077	72.58	5.14
--	--	--	0.0055	69.16	3.42
--	--	--	0.0040	65.73	3.42
--	--	--	0.0029	55.46	10.27
--	--	--	0.0021	52.04	3.42
--	--	--	0.0012	45.19	6.85
--	--	--	0.0009	38.34	6.85
--	--	--	0.0007	36.63	1.71

Data :

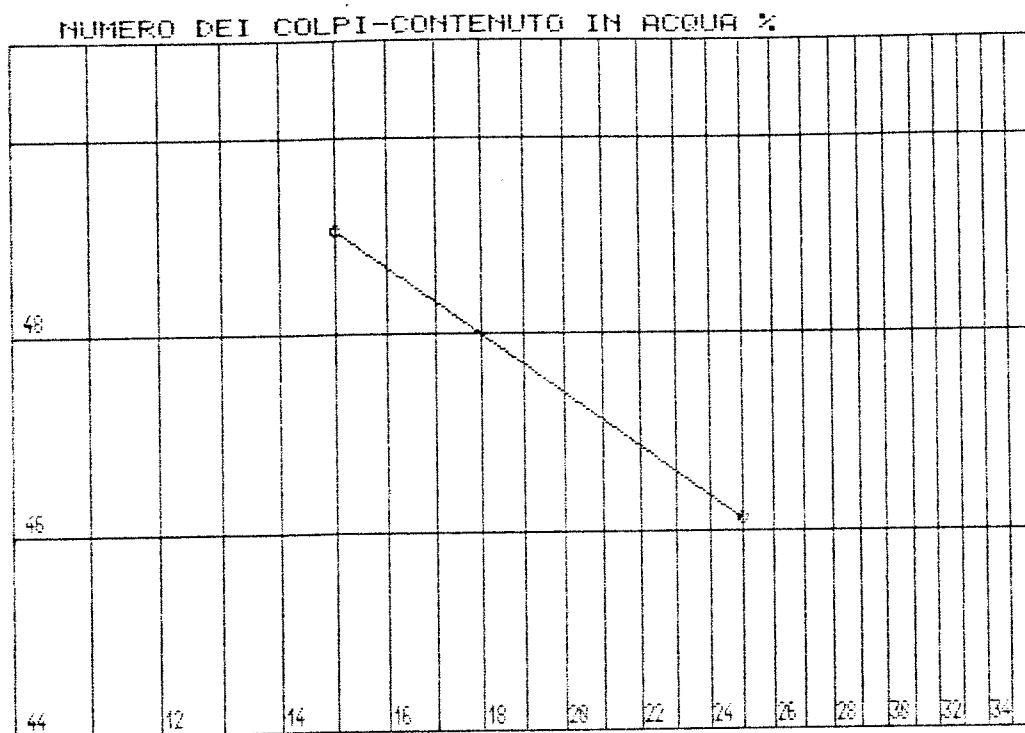
Firma

Cp Mb

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

IMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO SONDAGGIO : 8
LOCALITA' : AGRIGENTO CAMPIONE : 1
ANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-P. EMPEDOCLE
PROFONDITA' (m): 3.00 - 3.50

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 46 %
LIMITE PLASTICO = 26 %
INDICE PLASTICO = 20

DATA:

FIRMA:

GEOSERVICE s.r.l.

P R O V A T R I A S S I A L E C . I . U .

CERTIFICATO N°: 83

COMMITTENTE : ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : CONDOTTA ARAGUNA - P. EMPEDOCLE
SONDAGGIO : 8
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 3.00 - 3.50
TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO
VEL. DI TAGLIO : .01 mm/m²

t 100 : 1121 sec.
DIM. INIZIALI : 7.6 - 3.8 Diam. - Alt. (cm.)
% INIZ. ACQUA : 19.88 %
PESO VOL. INIZ: 2.07 g/cm³
PESO SPEC. GRAN: 2.71 g/cm³
% SATURAZIONE : 95.67

DATA PROVA :

Ep *[signature]*

GEOSERVICE s.r.l.

CERTIFICATO N' 83

Committente : ING. D'ALESSANDRO

Cantiere : CONDOTTA ARAGONA - P.EMPEDOCLE

Data :

Sondaggio : 8

Campione : 1

Profondita': 3.00 - 3.50

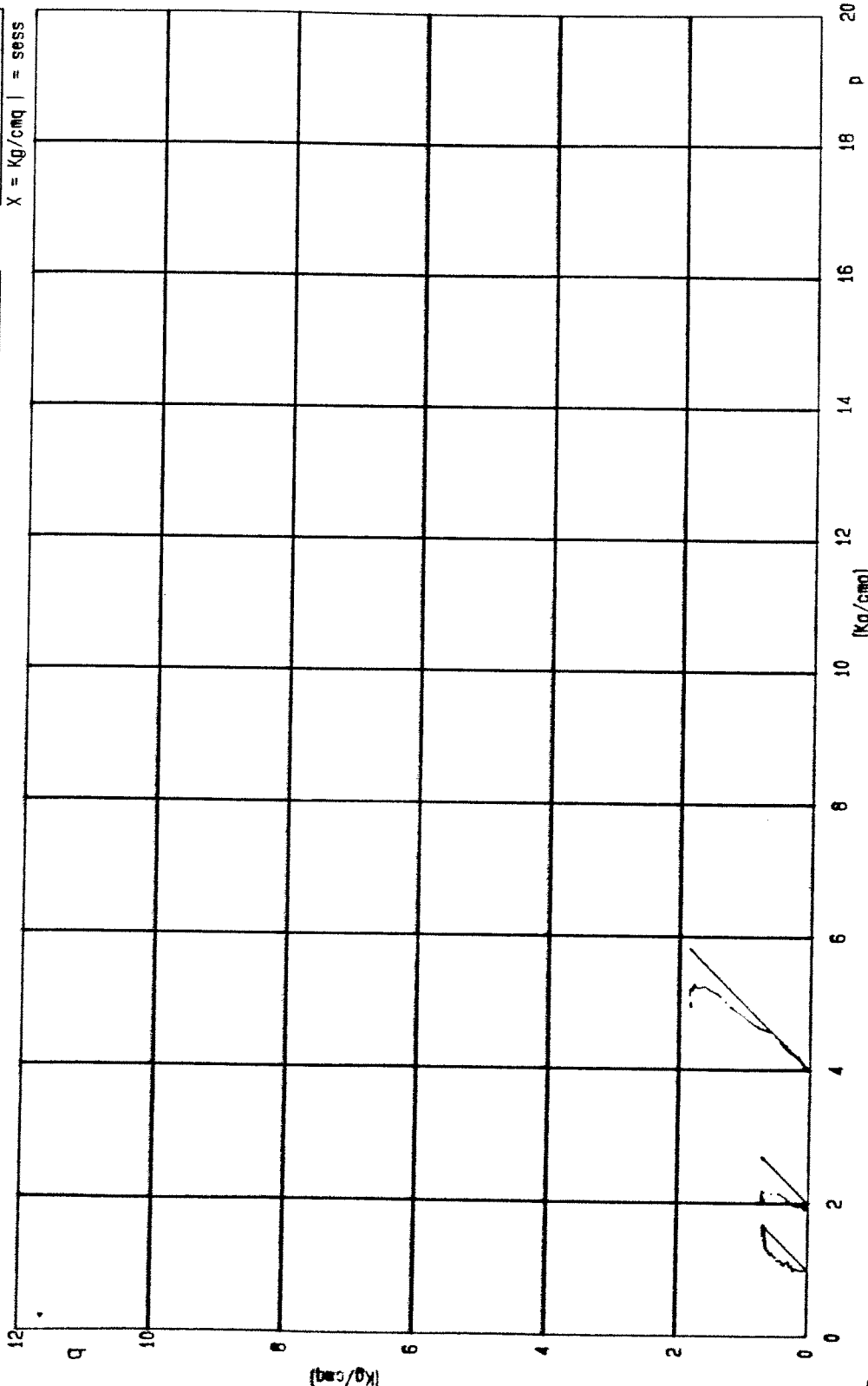
PROVA TRIASSIALE C. I. U. - STRESS PATH

sf.tot	---
sf.eff	---
c	X .08
phi	16
c'	X .08
phi'	19
Cond.campione	
INDISTURBATO	

X = Kg/cm² | = sess

Caratteristiche naturali			
M	19.88		%
Ms	95.67		%
e	.569		-
Y	2.07		gr/cm ³
Yd	1.726		gr/cm ³
Ys	2.71		gr/cm ³

	1	2	3
Press.in cella	Kg/cm ²		
Uo	Kg/cm ²	4	6
Vel.Taglio	mm/m'	.01	.01
s1 - s3 (max)	Kg/cm ²	1.339	1.404
Ur	Kg/cm ²	2.05	2.62
d Vr	cm ³	----	----



Handwritten signature

GEOSERVICE s.r.l.

CERTIFICATO N° 83

Committente : ING. D'ALESSANDRO

Cantiere : CONDOTTA ARAGONA - P.EMPEDOCLE

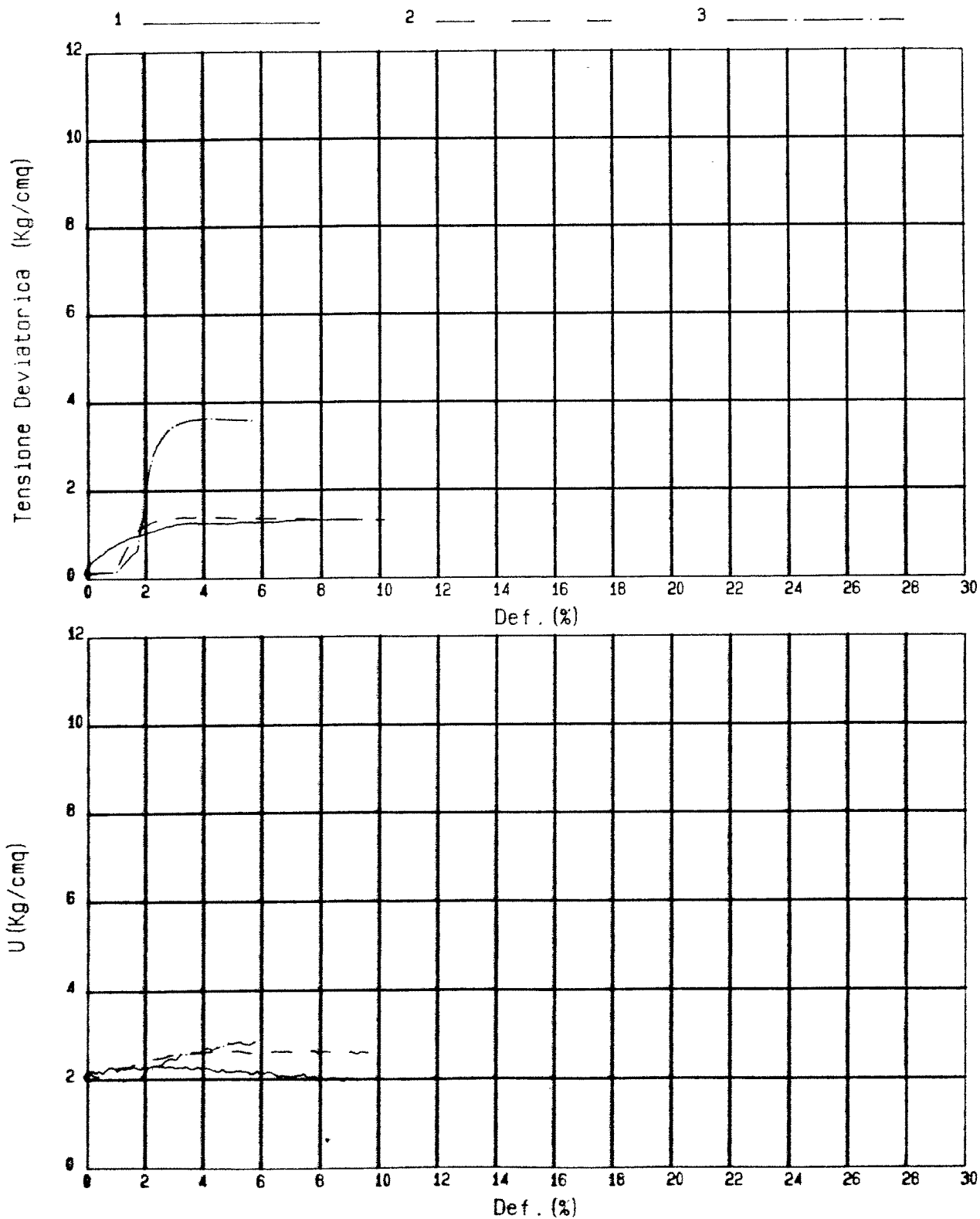
Data :

Sondaggio : 8

Campione : 1

Profondita': 3.00 - 3.50

PROVA TRIASSIALE C. I. U.



CERTIFICATO N° 83

Data :

Campione : 1

Sondaggio : 8

Profondita': 3.00 - 3.50

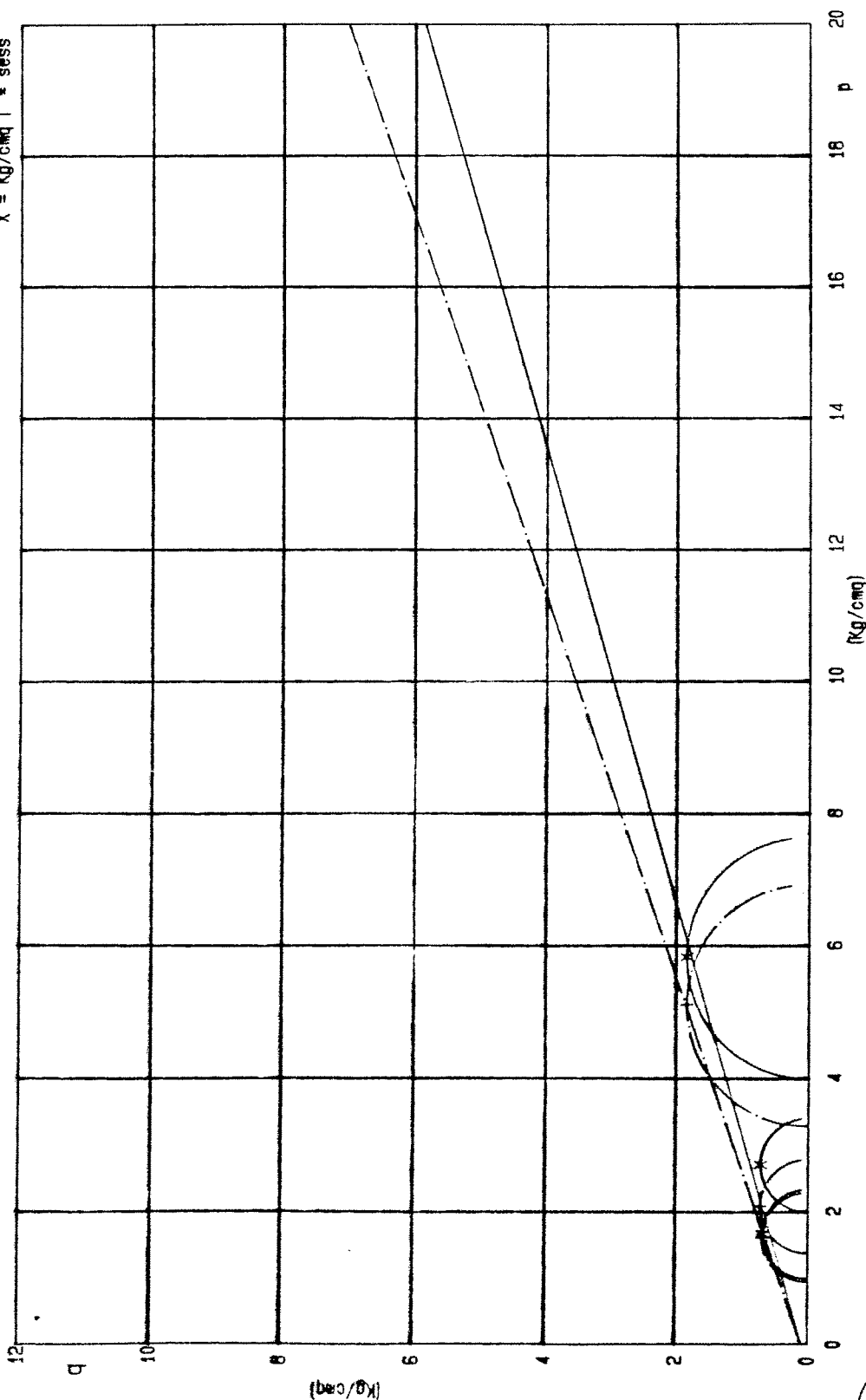
PROVA TRIASSIALE C. I. U. - DIAGRAMMA DI MOHR

sf.tot	
sf.eff	
c	X .08
ph1	16
c'	X .08
ph1'	19
Cond. campione	
INDISTURBATO	

$$X = \text{Kg/cm}^2 = \text{sess}$$

Caratteristiche naturali		
M	19.80	%
M ₈	95.67	%
c	.569	-
Y	2.07	gr/cmc
Y _d	1.726	gr/cmc
Y _s	2.71	gr/cmc

		1	2	3
Press. in cella	Kg/cm ²	3	4	6
U ₀	Kg/cm ²	2	2	2
Vel. Taglio	mm/m'	.01	.01	.01
s1 - s3 (max)	Kg/cm ²	1.339	1.404	3.652
U ₁	Kg/cm ²	2.05	2.62	2.72
d V ₁	cm ³	----	----	----



REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA

Oggetto: ARAGONA-P. EMPEDOCLE

Committente: ING. D. D'ALESSANDRO

Sondaggio: S8 C2

Località: AGRIGENTO

Data: 9 MAR 1990

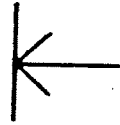
Arch. n. 023

Contenitore: METALLICO

Profondità' (m) 12.00-12.50

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

ALTO 29 cm BASSO



8 cm

Limo argilloso debolmente sabbioso, colore grigio scuro, poco compatto, con presenza di sostanza organica.

Penetrometro	4.5-5.0
Torvane	1.89
	5.0-5.4
	ND

Descrizione:

Percentuali: sabbia 15%; limo 38%; argilla 47%.

Classificazione: argilla con limo sabbiosa.

Handwritten signature and initials.

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO	SONDAGGIO	: 8
LOCALITA' : AGRIGENTO	CAMPIONE	: 2
CANTIERE : CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE	PROFONDITA' (m):	12.00 - 12.50

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 22.33 (%)
DENSITA' NATURALE = 2 g/cmc
DENSITA' SECCA = 1.64 g/cmc
INDICE DEI VUOTI = .674
POROSITA' = .402
GRADO DI SATURAZ. = 91.12 (%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.75 g/cmc

NOTA:

DATA:

FIRMA:



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO

SONDAGGIO :8

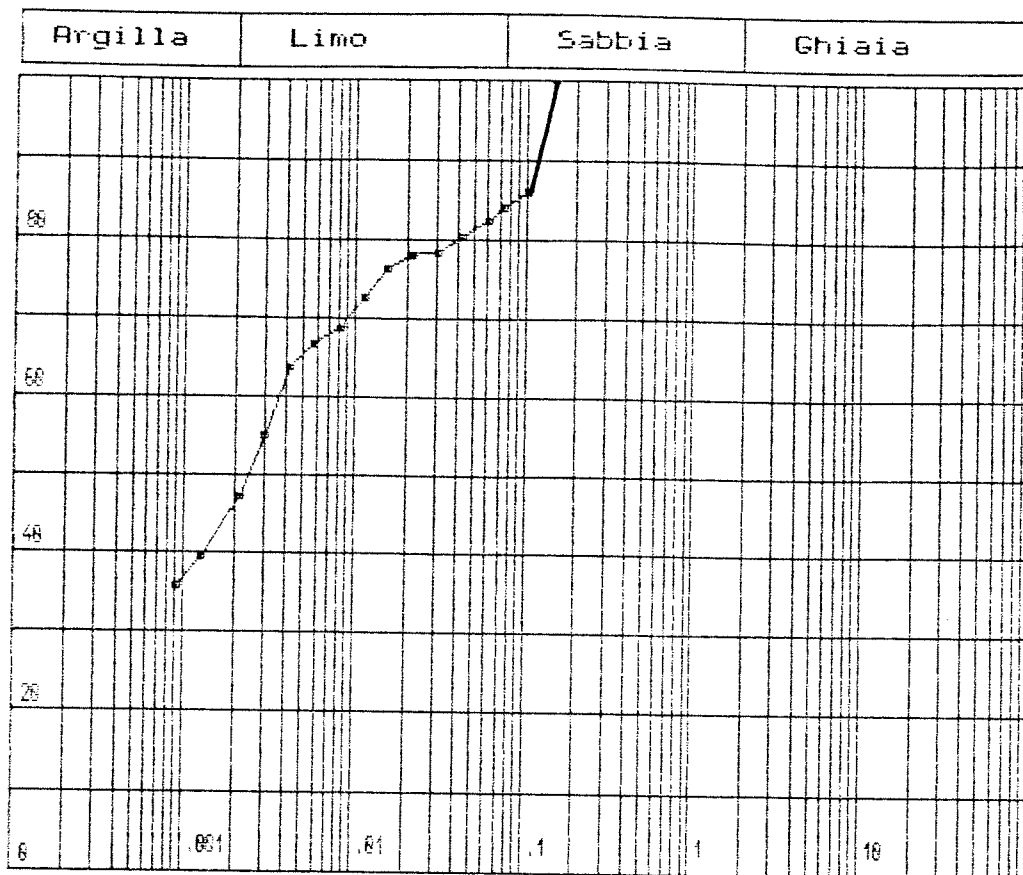
LOCALITA' : AGRIGENTO

CAMPIONE :2

CANTIERE : CONDOTTA IDRICA ARAGONA P. EMPEDOCLE

PROFONDITA' (m): 12.00-12.50

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.1500	100.00	0.00	0.1033	86.01	13.99
---	---	---	0.0736	84.07	1.94
---	---	---	0.0605	82.14	1.94
---	---	---	0.0430	80.20	1.94
---	---	---	0.0306	78.26	1.94
---	---	---	0.0217	77.87	0.39
---	---	---	0.0154	76.32	1.55
---	---	---	0.0114	72.45	3.87
---	---	---	0.0082	68.58	3.87
---	---	---	0.0058	66.64	1.94
---	---	---	0.0041	63.54	3.10
---	---	---	0.0030	55.02	8.52
---	---	---	0.0022	47.27	7.75
---	---	---	0.0013	39.52	7.75
---	---	---	0.0009	35.64	3.87

Data :

Firma

ep *mp*

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

MITTENTE: ING. D'ALESSANDRO

SONDAGGIO : 8

LOCALITA' : AGRIGENTO

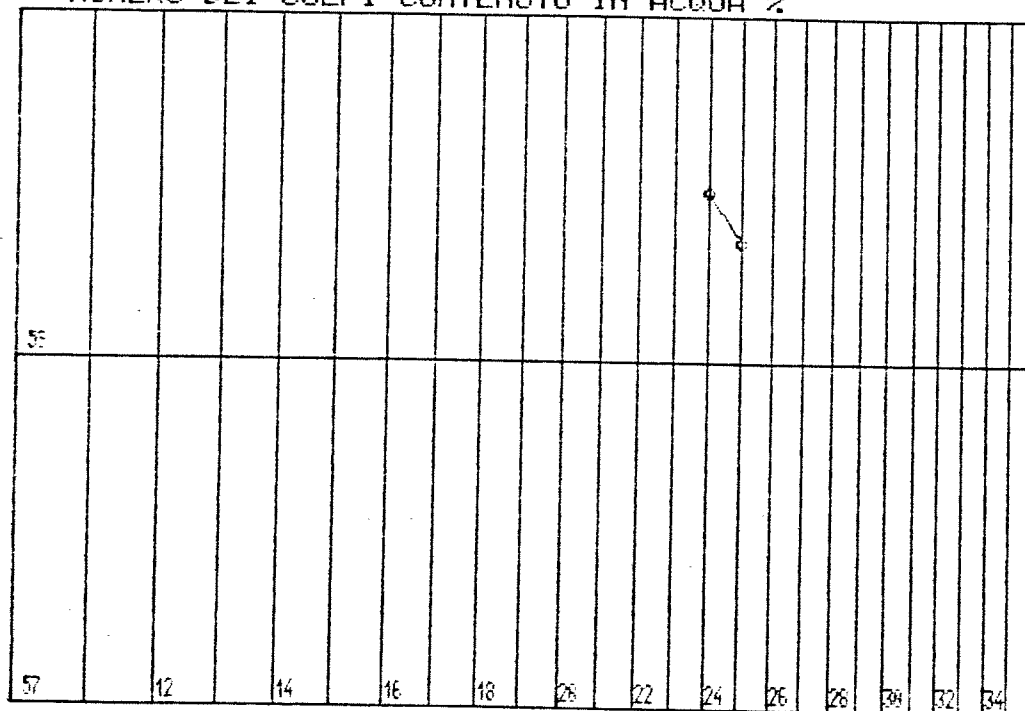
CAMPIONE : 2

OGGETTO : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-P. EMPEDOCLE

PROFONDITA' (m): 12.00 - 12.50

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO

NUMERO DEI COLPI-CONTENUTO IN ACQUA %



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 60 %

LIMITE PLASTICO = 27 %

INDICE PLASTICO = 33

DATA:

FIRMA:

CP *JP*

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N°: 87

COMMITTENTE : ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE : REALIZ. CONDOTTA ARAGONA P.EMP

SONDAGGIO : 8

CAMPIONE : 2

PROFONDITA' : 12.00 m. - 12.50 m.

TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO

TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2 cm

SEZIONE TAGLIO: 36 cmq

% INIZ.ACQUA : 22.33

PESO VOL. INIZ: .002 Kg/cm³

PESO SPEC.GRAN: 2.75

% SATURAZIONE : 91.12

DATA. PROVA :

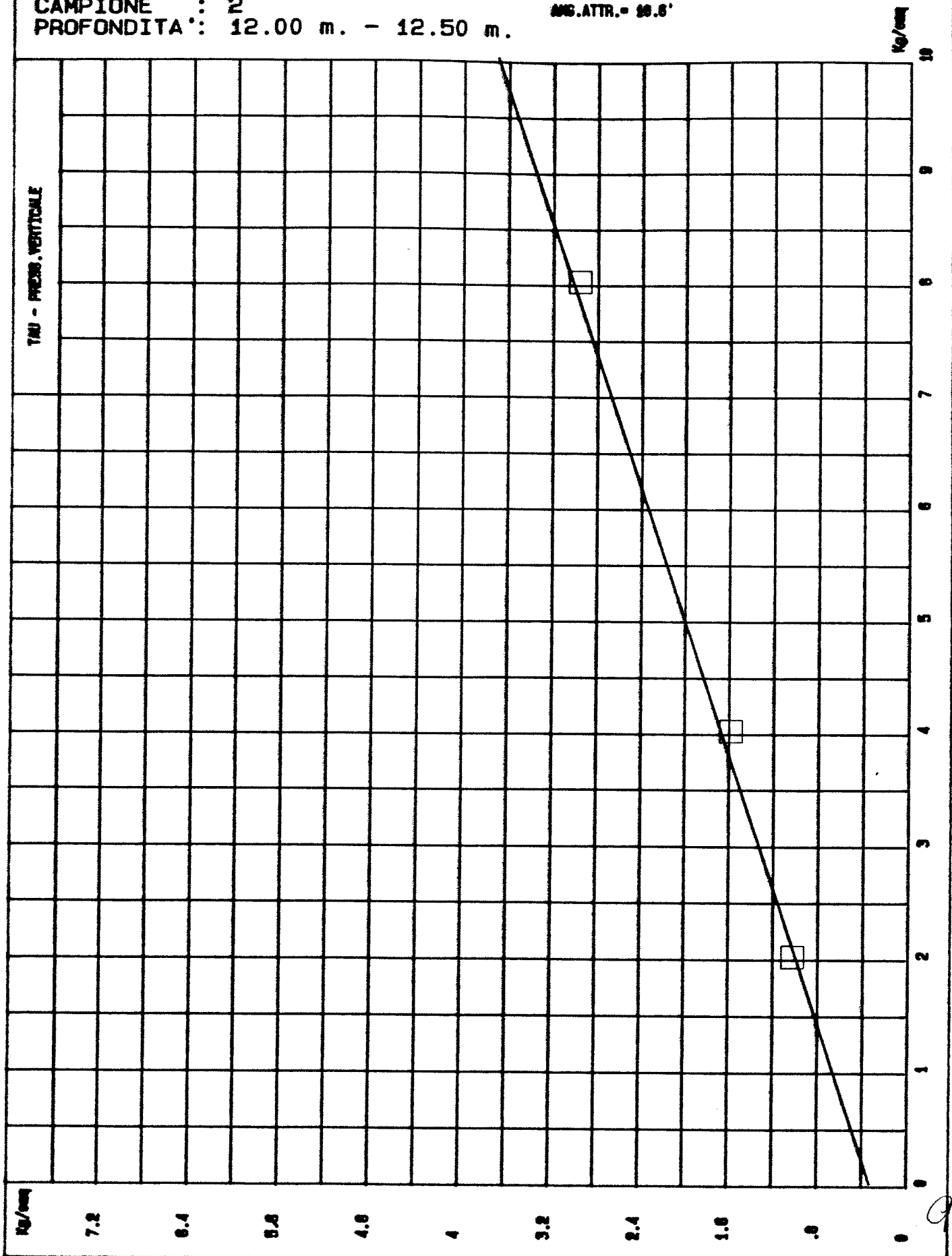
VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

af af

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 8
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 12.00 m. - 12.50 m.

DATA:

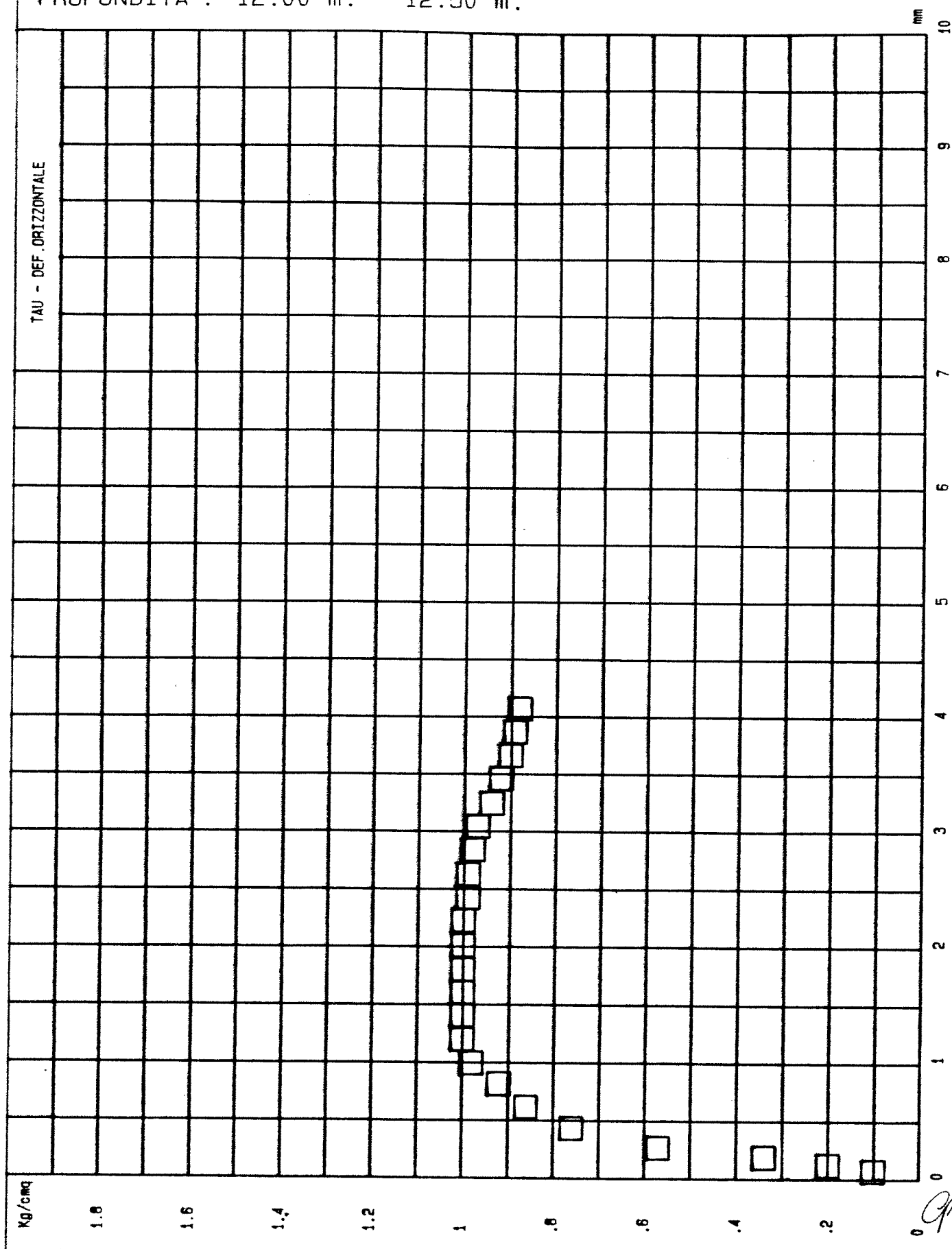
C = .307 Kg/cmq
ANG.ATTR. = 16.6°



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 8
CAMPIONE : 2
PROFONDITA': 12.00 m. - 12.50 m.

DATA:

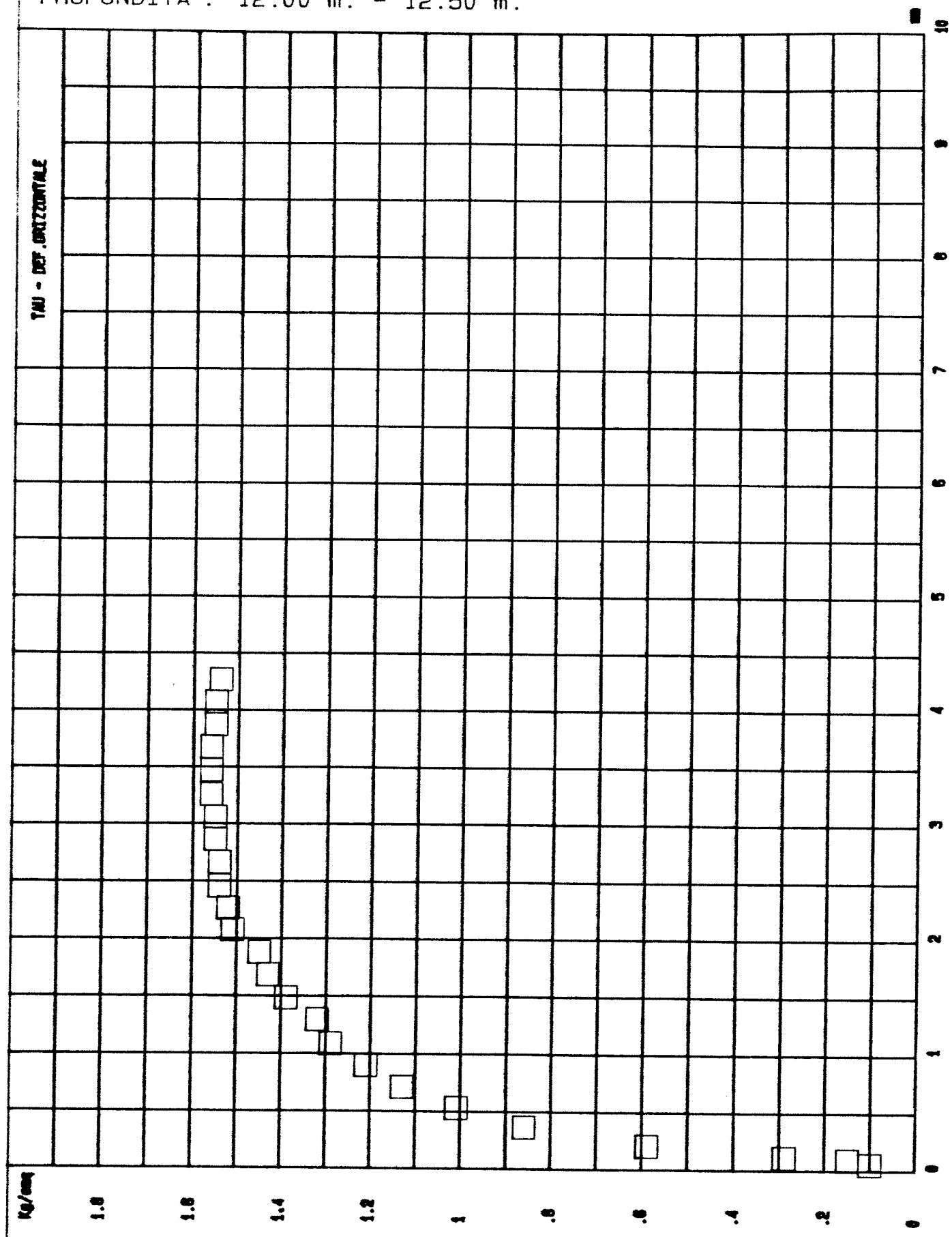
N° 1 - P = 2 Kg/cm² - TAU = 1 Kg/cm²



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 8
CAMPIONE : 2
PROFONDITA': 12.00 m. - 12.50 m.

DATA:

N° 2 - P = 4 Kg/cmq - TAU = 1.56 Kg/cmq

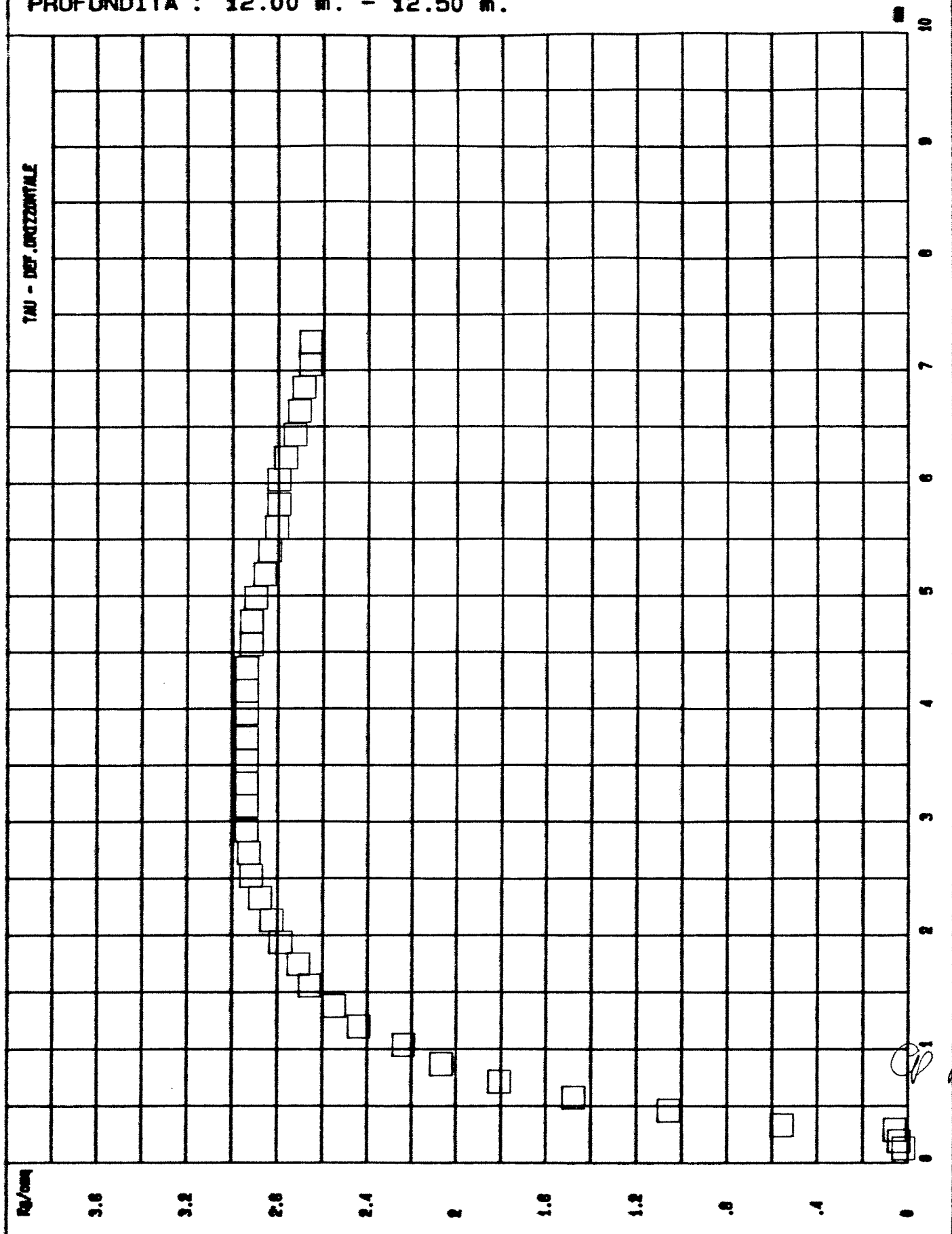


CP

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 8
CAMPIONE : 2
PROFONDITA': 12.00 m. - 12.50 m.

DATA:

$\sigma'_{3-P} = 8 \text{ Kg/cm}^2$ - $\tau_{AU} = 2.94 \text{ Kg/cm}^2$



Realizzazione condotta idrica

Oggetto: Aragona-Porto Empedocle Località: Agrigento Arch. n. 023

Committente: ING. D'Alessandro

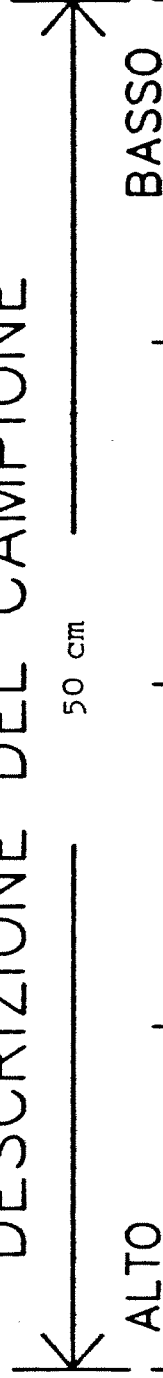
Data: 9 MAR 1990

Sondaggio S9C1

Contenitore metallico

Profondità' (m) 2.00-2.50

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE



Argilla limo-sabbiosa, colore bruno-giallastro, poco consistente.
Presenza di sostanza organica, ossidazione e sostanza vegetale indecomposta. Presenta anche venature biancastre di deposizione secondaria.

Penetrometro	FS	4.00-4.6	FS
Torvane	ND	-	ND

Descrizione: Percentuali: sabbia 17%; limo 35%; argilla 48%.

Classificazione: argilla con limo sabbiosa.

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE :

SONDAGGIO : 9
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' (m): 2.00 - 2.50

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 24.5 (%)

DENSITA' NATURALE = 1.88 g/cmc

DENSITA' SECCA = 1.51 g/cmc

INDICE DEI VUOTI = .812

POROSITA' = .448

GRADO DI SATURAZ. = 82.99 (%)

PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.75 g/cmc

NOTA:

DATA:

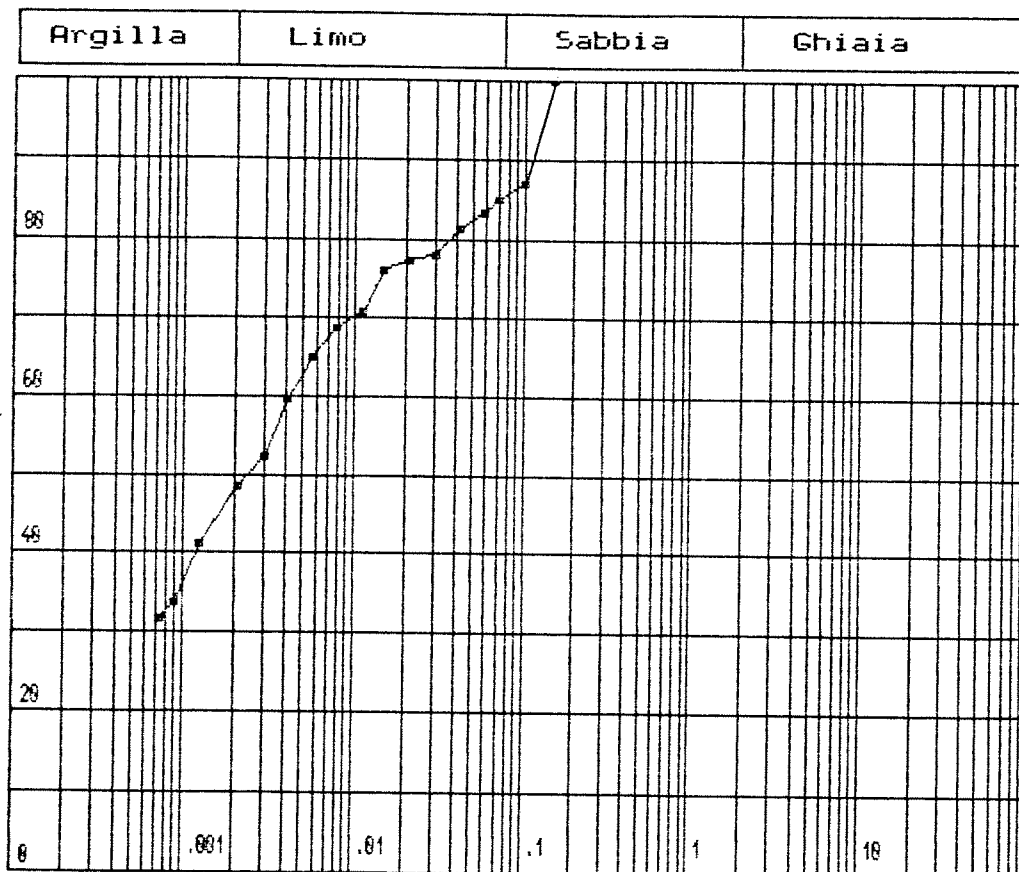
FIRMA:

ep *V*

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D. D'ALESSANDRO SONDAGGIO : 9
LOCALITA' : AGRIGENTO CAMPIONE : 1
CANTIERE : REALIZ. CONDOTTA IDRICA ARAGONA-P. EMPEDOCLE
PROFONDITA' (m): 2.00 - 2.50

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.1500	100.00	0.00	0.0997	86.93	13.07
--	--	--	0.0711	85.10	1.83
--	--	--	0.0584	83.26	1.83
--	--	--	0.0416	81.43	1.83
--	--	--	0.0298	77.76	3.67
--	--	--	0.0211	77.39	0.37
--	--	--	0.0150	75.93	1.47
--	--	--	0.0112	70.42	5.50
--	--	--	0.0079	68.59	1.83
--	--	--	0.0057	64.92	3.67
--	--	--	0.0041	59.42	5.50
--	--	--	0.0030	52.08	7.34
--	--	--	0.0021	48.42	3.67
--	--	--	0.0012	41.08	7.34
--	--	--	0.0009	33.75	7.34
--	--	--	0.0007	31.91	1.83

Data :

Firma

CP M

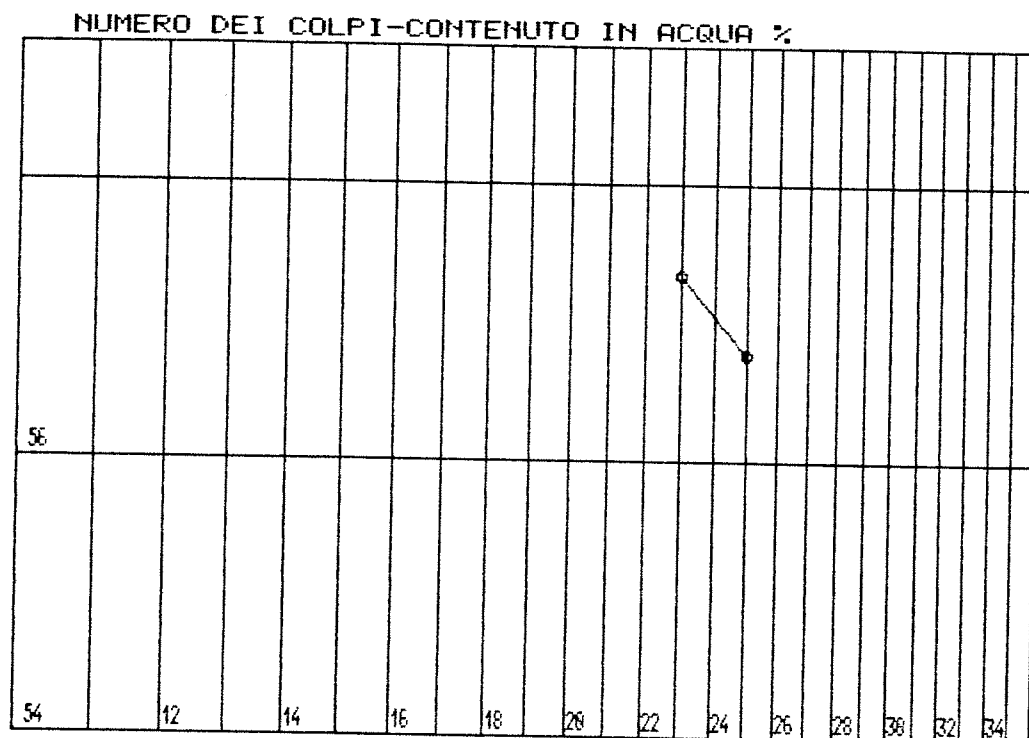
GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE :

SONDAGGIO : 9
CAMPIONE : 1

PROFONDITA' (m): 2.00 - 2.50

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 57 %
LIMITE PLASTICO = 29 %
INDICE PLASTICO = 28

DATA:

FIRMA:

=====
GEOSERVICE s.r.l. ####

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N°: 65

COMMITTENTE : ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE : REALIZ. CONDOTTA ARAGONA P.EMP
SONDAGGIO : 9
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 2.00 - 2.50
TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO
TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2 cm
SEZIONE TAGLIO: 36 cmq
% INIZ.ACQUA : 24.5
PESO VOL. INIZ: .00188 Kg/cm³
PESO SPEC.GRAN: 2.75
% SATURAZIONE : 82.99

DATA PROVA :

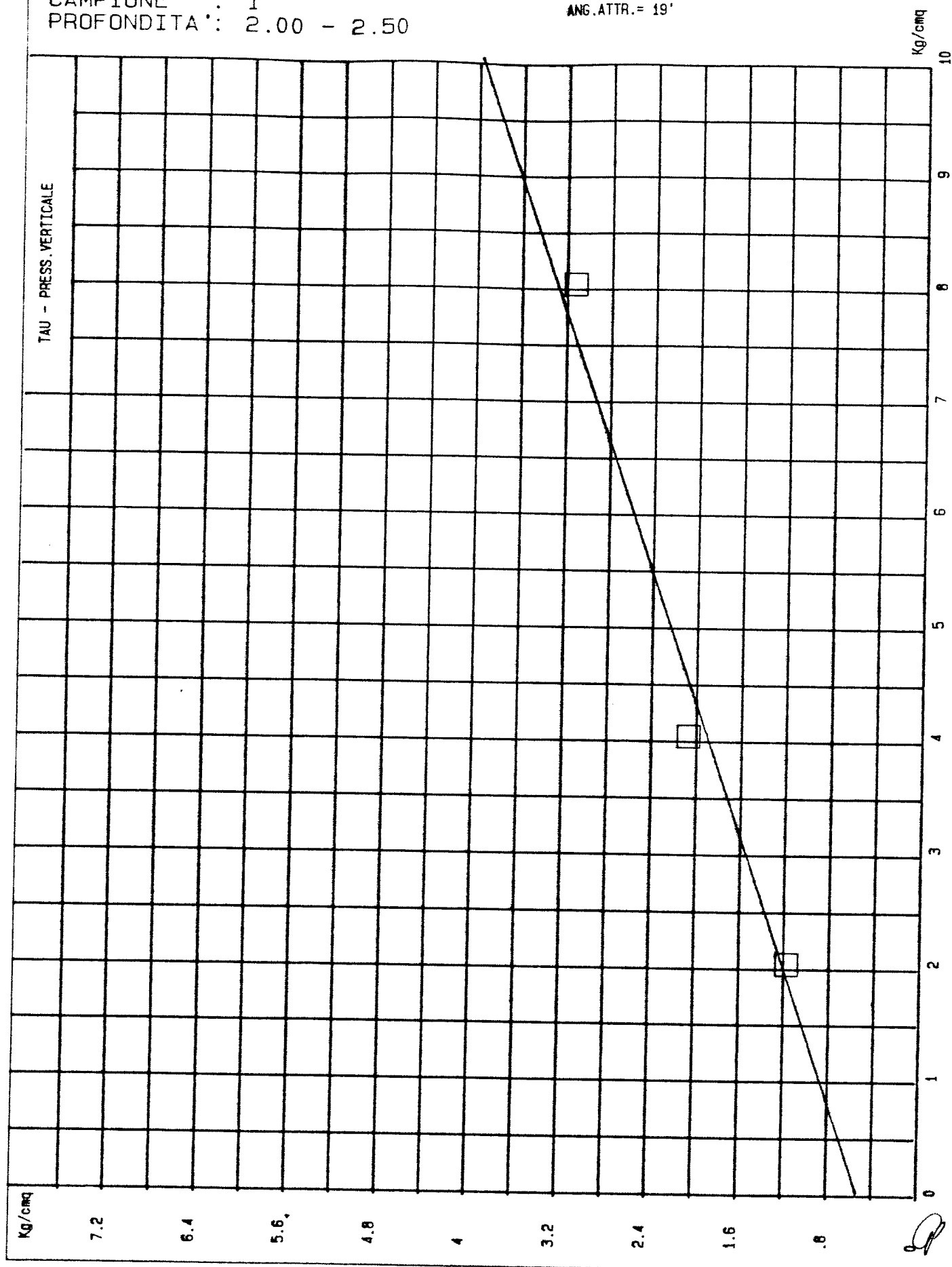
VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

Q M

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 9
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 2.00 - 2.50

DATA:

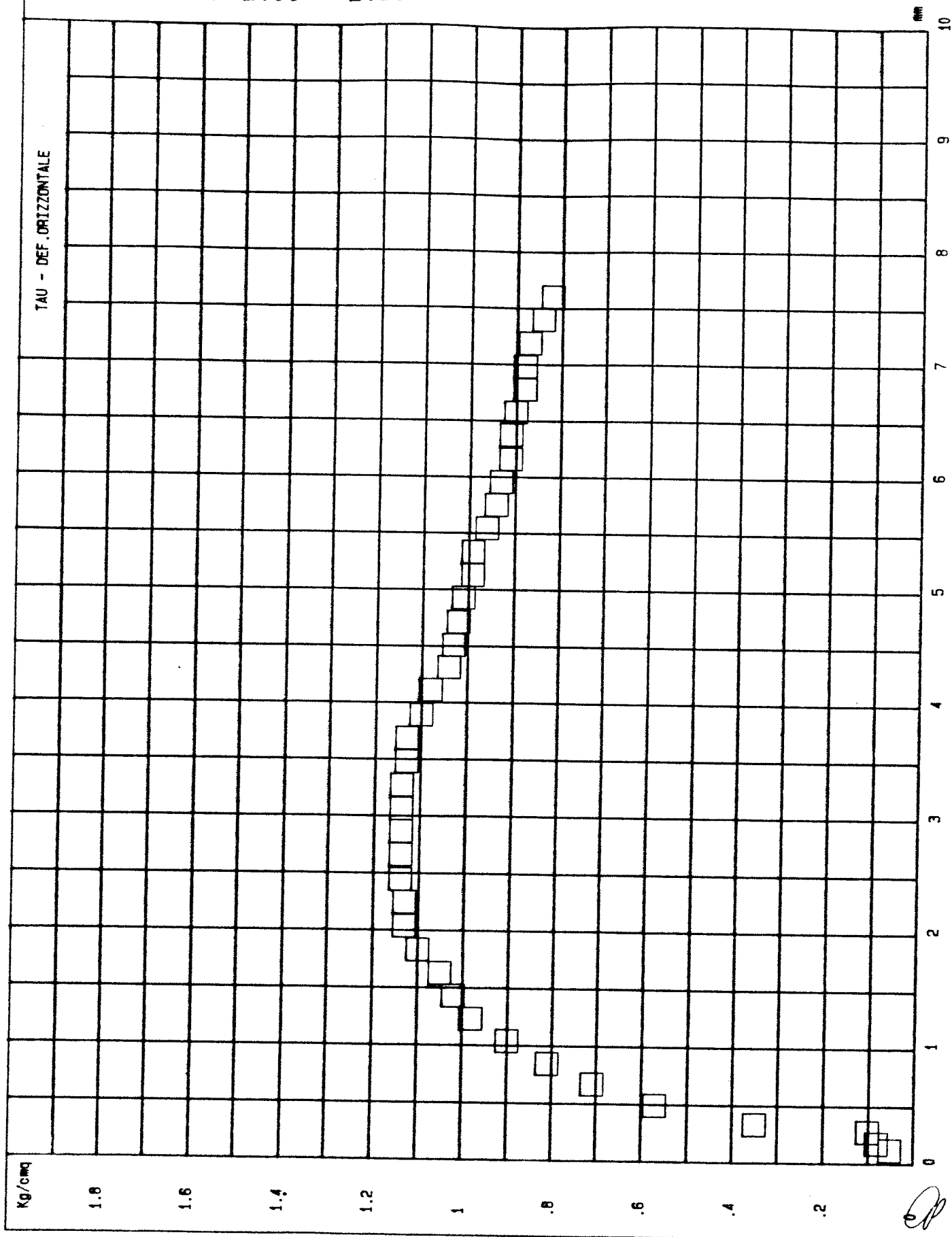
C = .5 Kg/cmq
ANG. ATTR. = 19'



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 9
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 2.00 - 2.50

DATA:

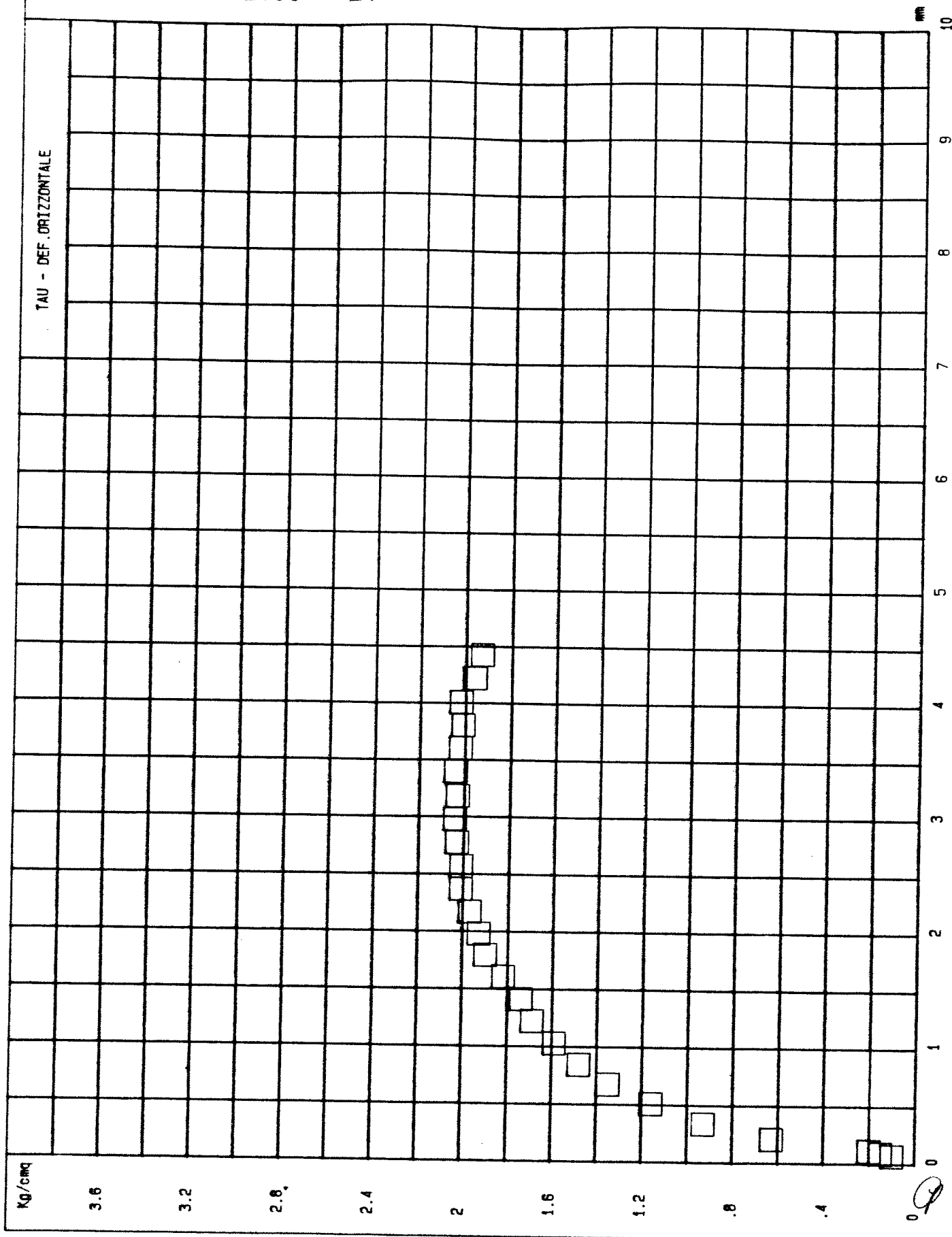
N° 1 - P = 2 Kg/cmq - TAU = 1.14 Kg/cmq



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA': AGRIGENTO
SONDAGGIO : 9
CAMPIONE : 1
PROFONDITA': 2.00 - 2.50

DATA:

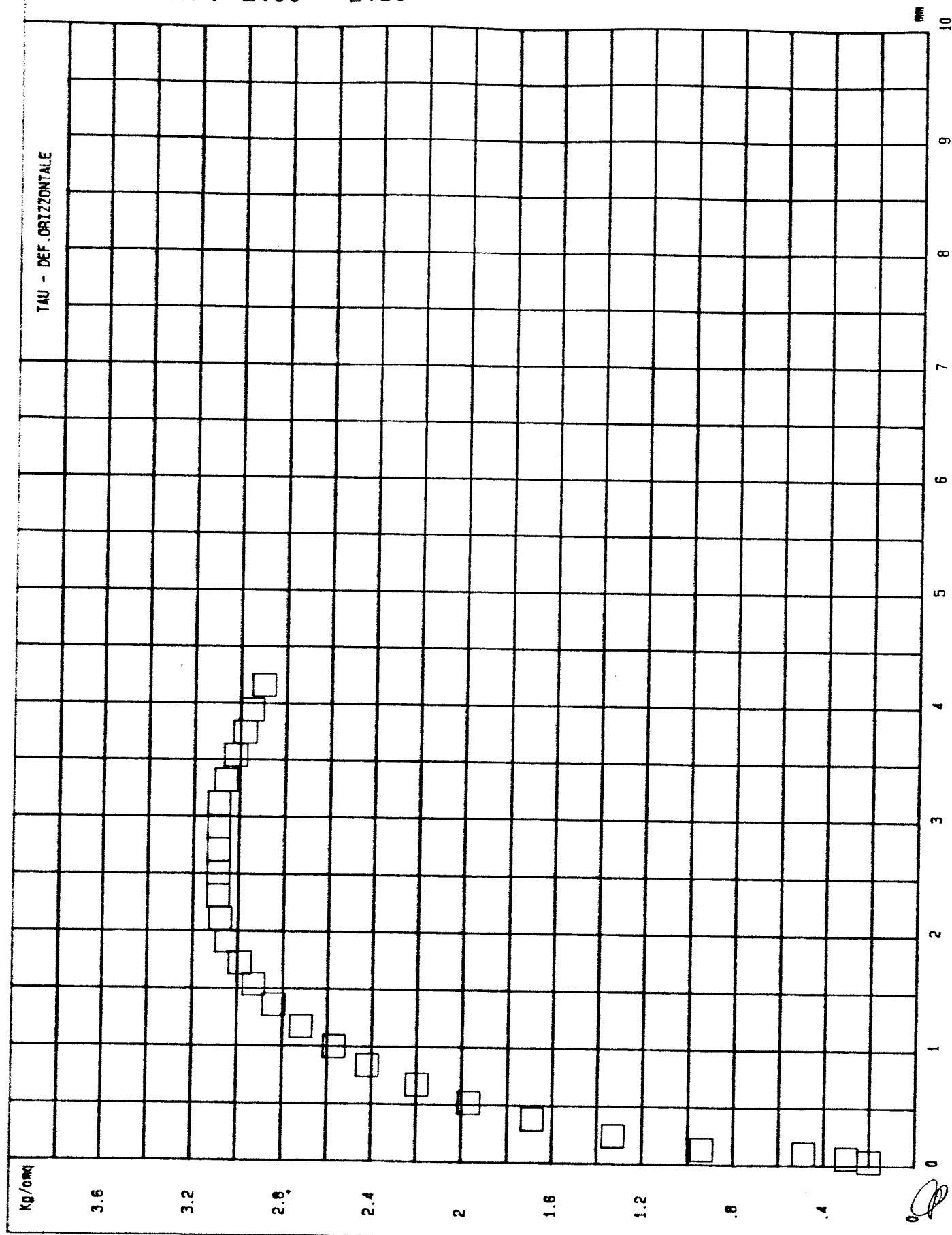
N° 2 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 2.04 Kg/cm²



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 9
CAMPIONE : 1
PROFONDITA': 2.00 - 2.50

DATA:

N° 3 - P = 8 Kg/cm² - TAU = 3.09 Kg/cm²



GEOSERVICE s.r.l.

P R O V A T R I A S S I A L E C . I . U .

CERTIFICATO N°: 1

COMMITTENTE : ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE : REALIZ. CONDOTTA ARAGONA-P.EMP

SONDAGGIO : 9

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' : 2.00 - 2.50

TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO

VEL.DI TAGLIO : .01 mm/m²

t 100 : 240000 sec.

DIM. INIZIALI : 3.80 - 7.6 Diam. - Alt. (cm.)

% INIZ.ACQUA : 24.5 %

PESO VOL. INIZ: 1.88 g/cmc

PESO SPEC.GRAN: 2.75 g/cmc

% SATURAZIONE : 82.99

DATA PROVA :

Gp M

GEOSERVICE s.r.l.

CERTIFICATO N° 1

Committente : ING. D'ALESSANDRO

Cantiere : REALIZ. CONDOTTA ARAGONA-P.EMP

Data :

Sondaggio : 9

Campione : 1

Profondita': 2.00 - 2.50

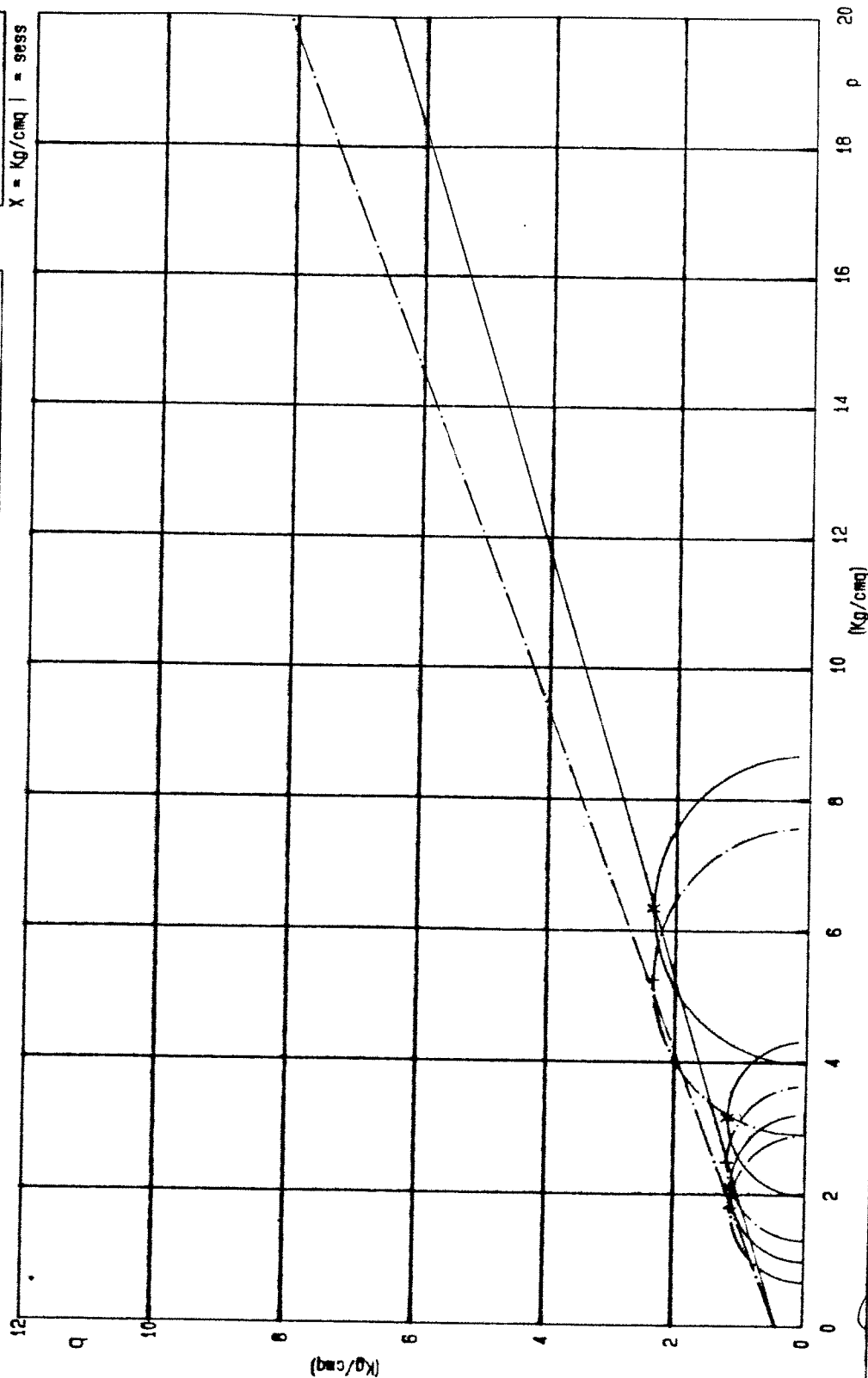
PROVA TRIASSIALE C. I. U. - DIAGRAMMA DI MOHR

sf. tot	---
sf. eff	---
c	X .39
Phi	17
c'	X .4
Phi'	21
Cond. campione	---
INDISTURBATO	---

X = Kg/cm² | = sess

Caratteristiche naturali		
W	24.5	%
Ws	82.99	%
e	.821	-
Y	1.88	gr/cm ³
Yd	1.51	gr/cm ³
Ys	2.75	gr/cm ³

	1	2	3
Press. in cella	Kg/cm ²	3	4
Ub	Kg/cm ²	2	2
Vel. Taglio	mm/m'	.01	.01
s1 - s3 (max)	Kg/cm ²	2.226	2.34
Ur	Kg/cm ²	2.31	2.68
d Vr	cm ³	---	---



GEOSERVICE s.r.l.

CERTIFICATO N° 1

Committente : ING. D'ALESSANDRO

Cantiere : REALIZ. CONDOTTA ARAGONA-P.EMP

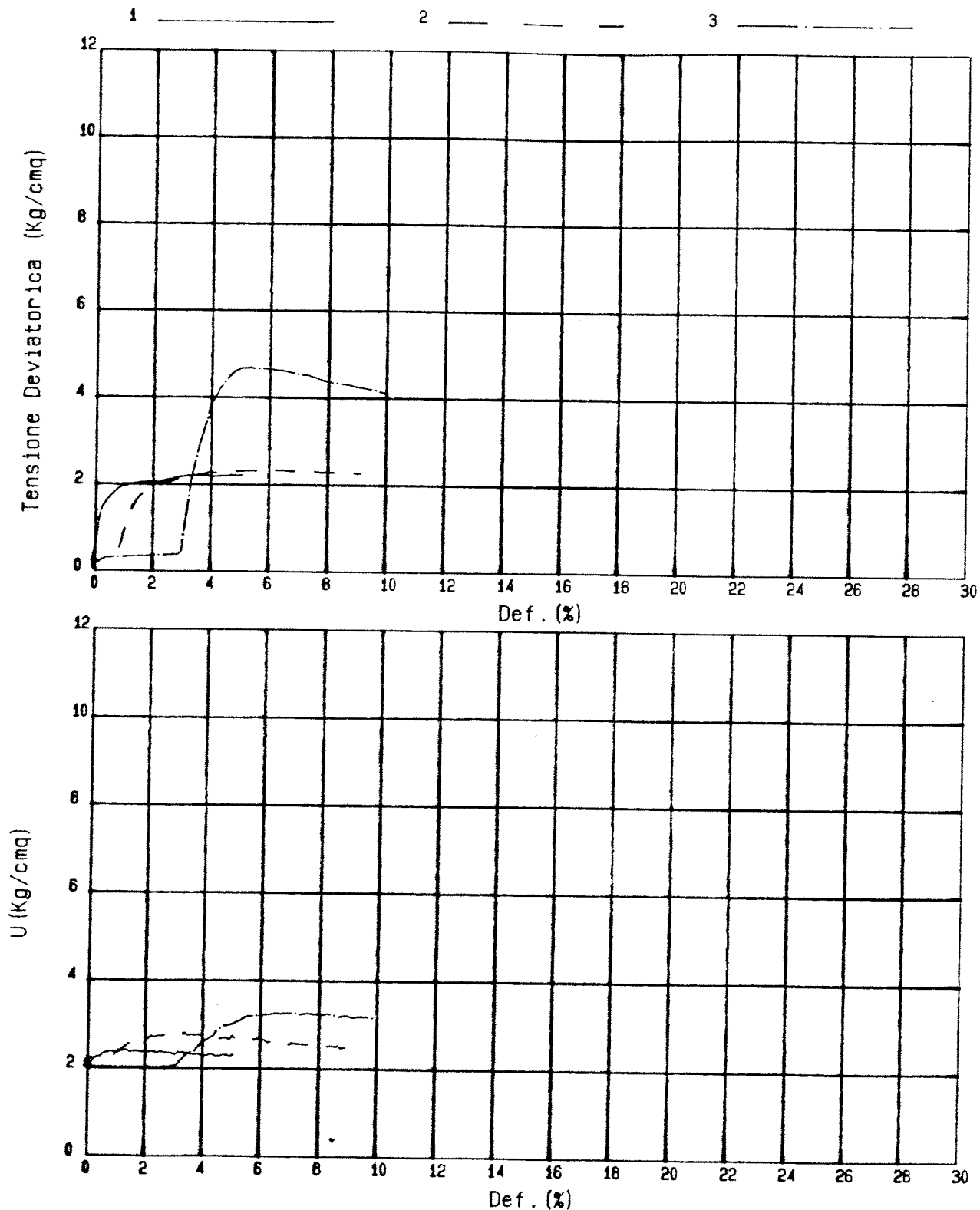
Data :

Sondaggio : 9

Campione : 1

Profondita': 2.00 - 2.50

PROVA TRIASSIALE C. I. U.



GEOSERVICE s.r.l.

CERTIFICATO N° 1

Committente : ING. D'ALESSANDRO

Cantiere : REALIZ. CONDOTTA ARAGONA-P.EMP

Data :

Sondaggio : 9

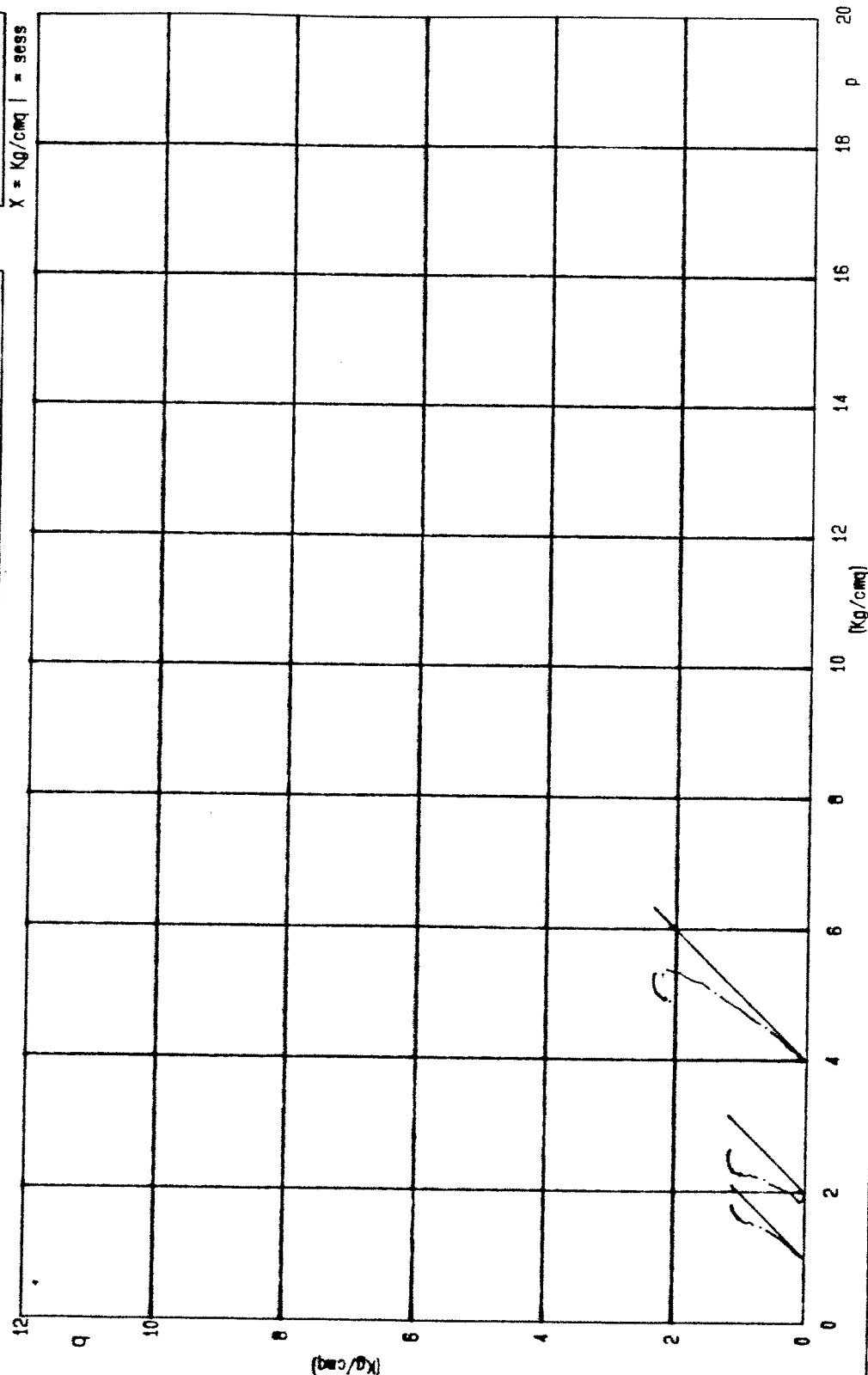
Campione : 1

Profondita': 2.00 - 2.50

PROVA TRIASSIALE C. I. U. - STRESS PATH

Caratteristiche naturali			
M	24.5	%	
Ms	82.99	%	
e	.821	-	
Y	1.88	gr/cmc	
Yd	1.51	gr/cmc	
Ys	2.75	gr/cmc	

	1	2	3
Press.in cella	Kg/cm ²	3	4
Ub	Kg/cm ²	2	2
Vel.Taglio	mm/m'	.01	.01
s1 - s3 [max]	Kg/cm ²	2.226	2.34
Ur	Kg/cm ²	2.31	2.68
d Vr	cmc	----	----



CP 18

Realizzazione condotta idrica

Oggetto: Aragona-Porto Empedocle

Localita': Agrigento

Arch. n. 023

Committente: Ing. D'Alessandro

Data: 9 MAR 1990

Sondaggio S9C2

Contenitore metallico

Profondita' (m) 10.50-11.00

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>↑</p> <p>8 cm</p> <p>↓</p> </div> <div> <p>←</p> <p>28 cm</p> <p>→</p> </div> </div>	
ALTO	BASSO
Parte disturbata	Limo argilloso, leggermente scaglioso, debolmente sabbioso, colore grigio.
Penetrometro	FS
Torvane	ND

Descrizione:

Percentuali: sabbia 12%; limo 37%; argilla 51%.

Classificazione: argilla con limo sabbioso

CP

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

SONDAGGIO : 9

CAMPIONE : 2

AGONA-FORTO EMPEDOCLE

PROFONDITA' (m): 10.50 - 11.00

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 18.43 (%)

DENSITA' NATURALE = 2.03 g/cm³

DENSITA' SECCA = 1.72 g/cm³

INDICE DEI VUOTI = .585

FOROSITA' = .369

GRADO DI SATURAZ. = 86.01 (%)

PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.73 g/cm³

NOTA:

DATA:

FIRMA:

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO

SONDAGGIO : 9

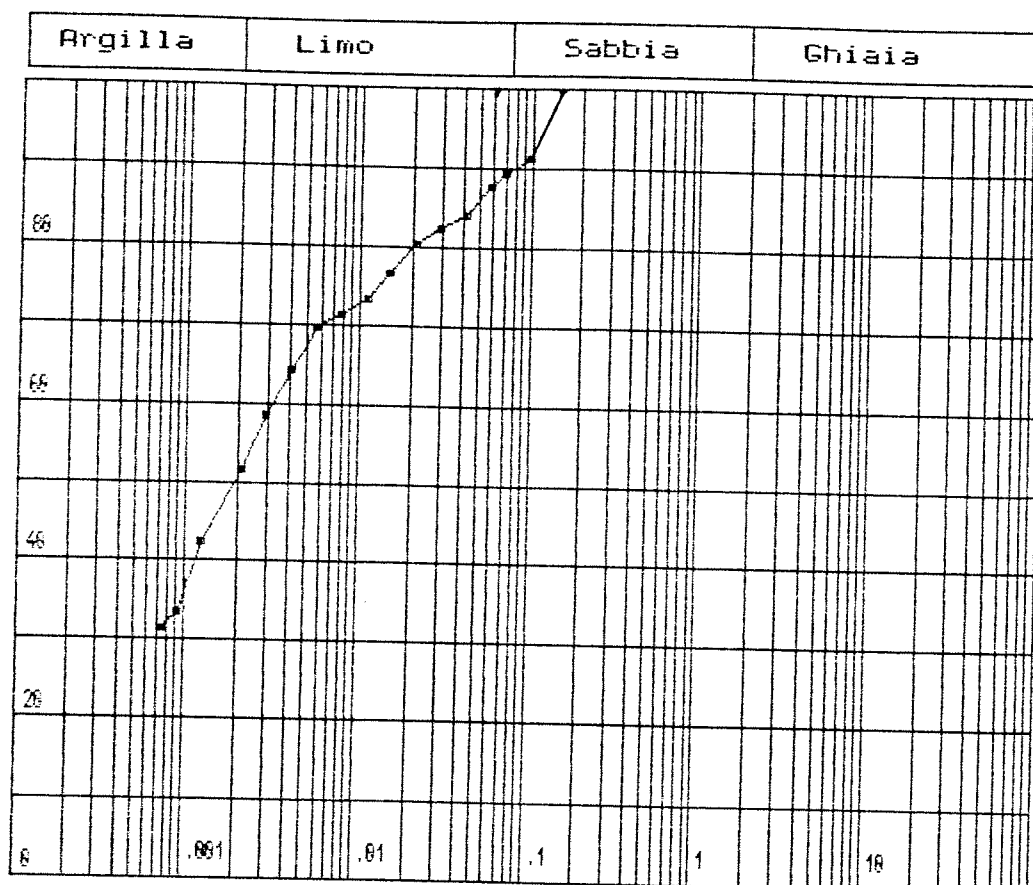
LOCALITA' : AGRIGENTO

CAMPIONE : 2

CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE

PROFONDITA' (m): 10.50 - 11.00

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.1500	100.00	0.00	0.0983	91.23	8.77
--	--	--	0.0701	89.42	1.81
--	--	--	0.0576	87.61	1.81
--	--	--	0.0413	83.99	3.62
--	--	--	0.0294	82.18	1.81
--	--	--	0.0209	80.37	1.81
--	--	--	0.0150	76.75	3.62
--	--	--	0.0111	73.13	3.62
--	--	--	0.0079	71.32	1.81
--	--	--	0.0056	69.51	1.81
--	--	--	0.0040	64.08	5.43
--	--	--	0.0029	58.65	5.43
--	--	--	0.0021	51.41	7.24
--	--	--	0.0012	42.36	9.05
--	--	--	0.0009	33.31	9.05
--	--	--	0.0007	31.50	1.81

Data :

Firma *GP*

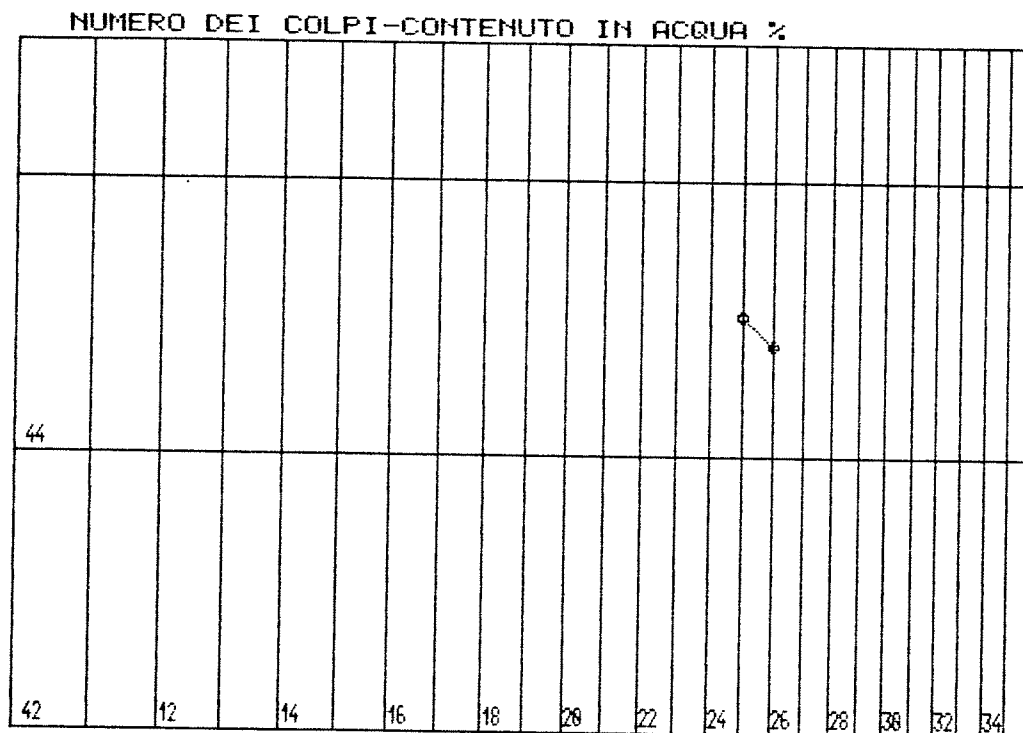
GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
CANTIERE :

SONDAGGIO : 9
CAMPIONE : 2

PROFONDITA' (m): 10.50 - 11.00

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 45 %
LIMITE PLASTICO = 26 %
INDICE PLASTICO = 19

DATA:

FIRMA:

CP M

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N°: 66

COMMITTENTE : ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE : REALIZ. CONDOTTA ARAGONA P.EMP

SONDAGGIO : 9

CAMPIONE : 2

PROFONDITA' : 10.50 - 11.00

TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO

TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2 cm

SEZIONE TAGLIO: 36 cmq

% INIZ.ACQUA : 18.43

PESO VOL. INIZ: .00172 Kg/cm³

PESO SPEC.GRAN: 2.73

% SATURAZIONE : 86.01

DATA PROVA :

VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

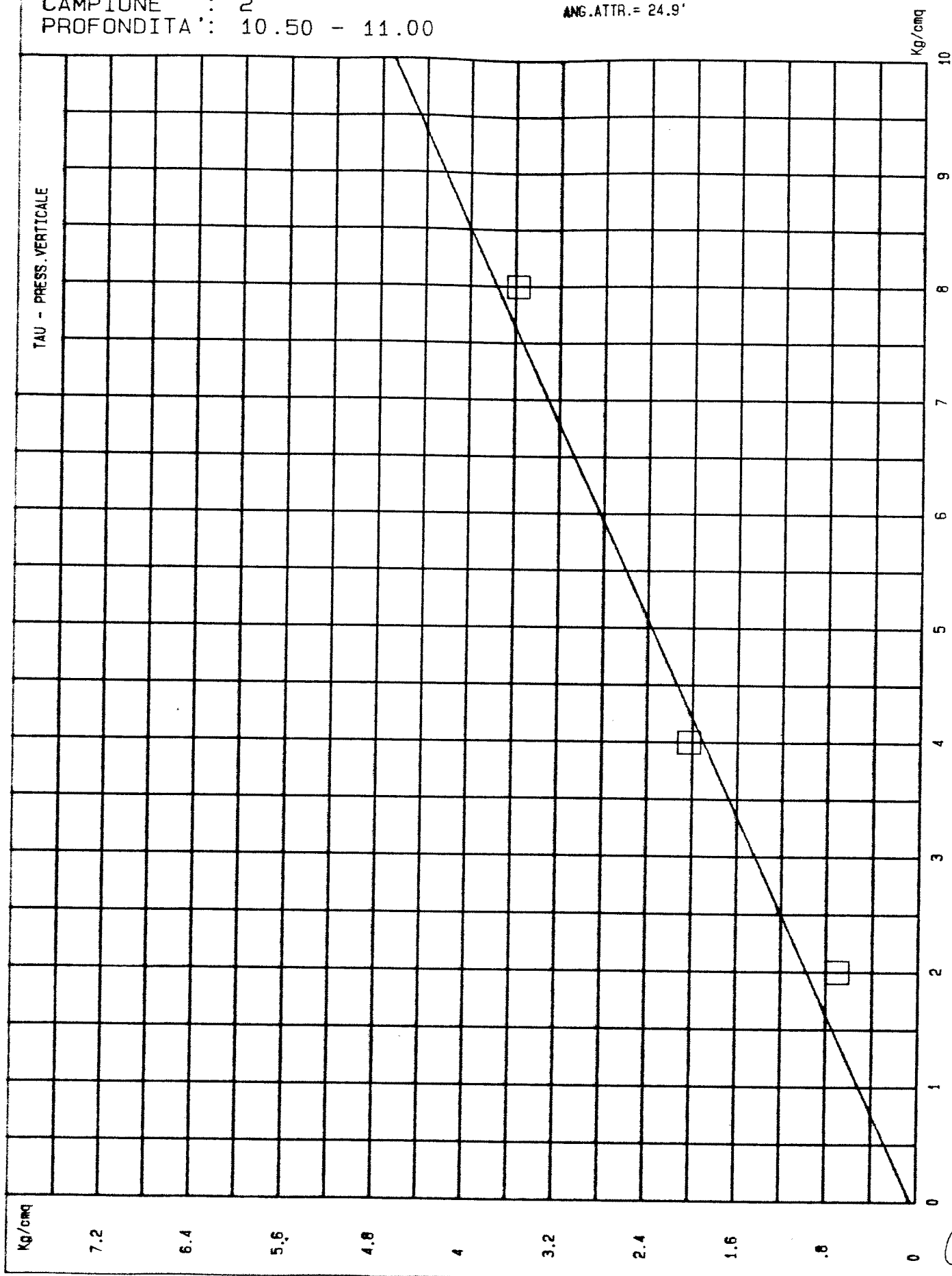
Cp D

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 9
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 10.50 - 11.00

DATA:

$C = .048 \text{ Kg/cm}^2$

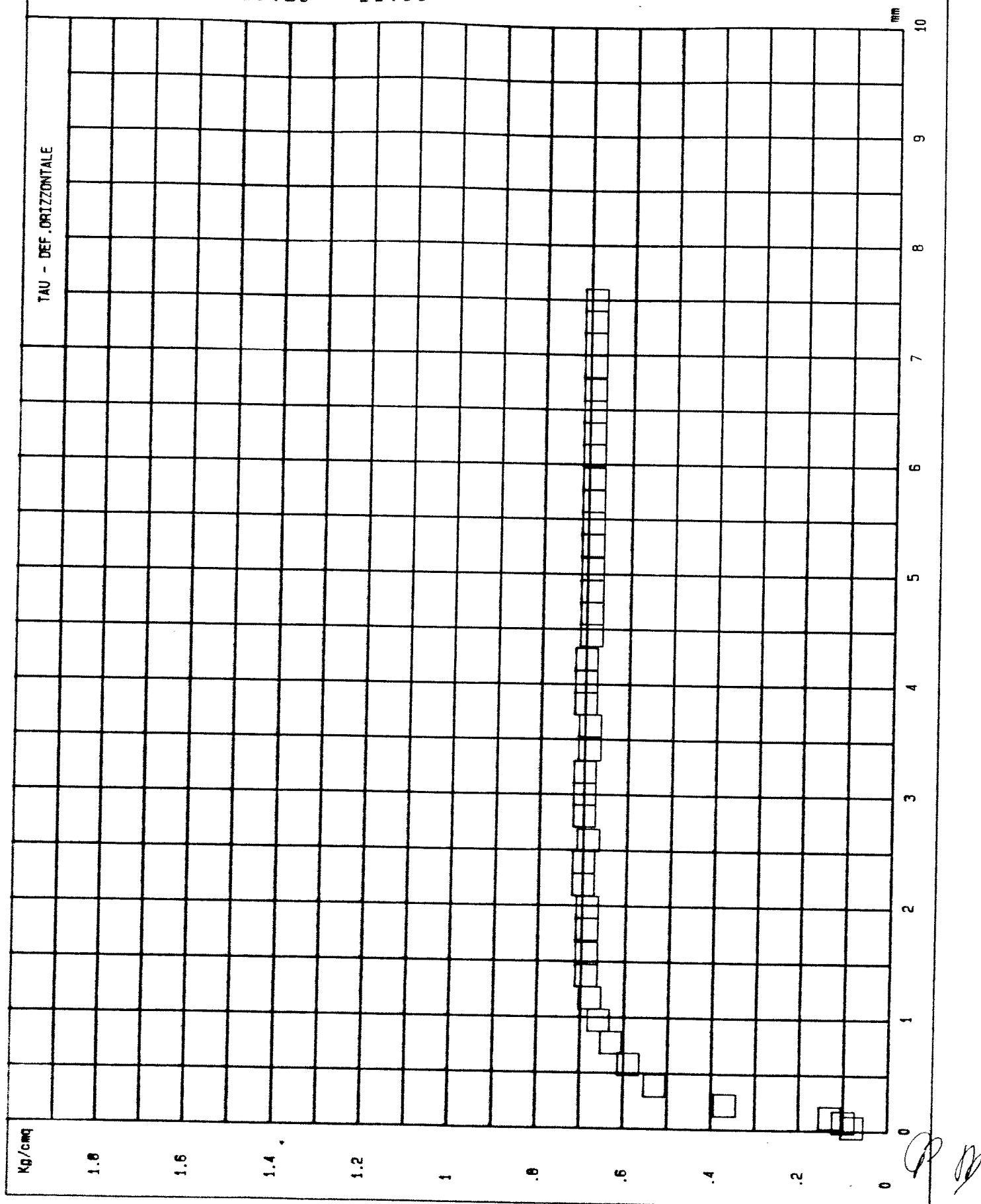
ANG.ATTR. = 24.9°



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 9
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 10.50 - 11.00

DATA:

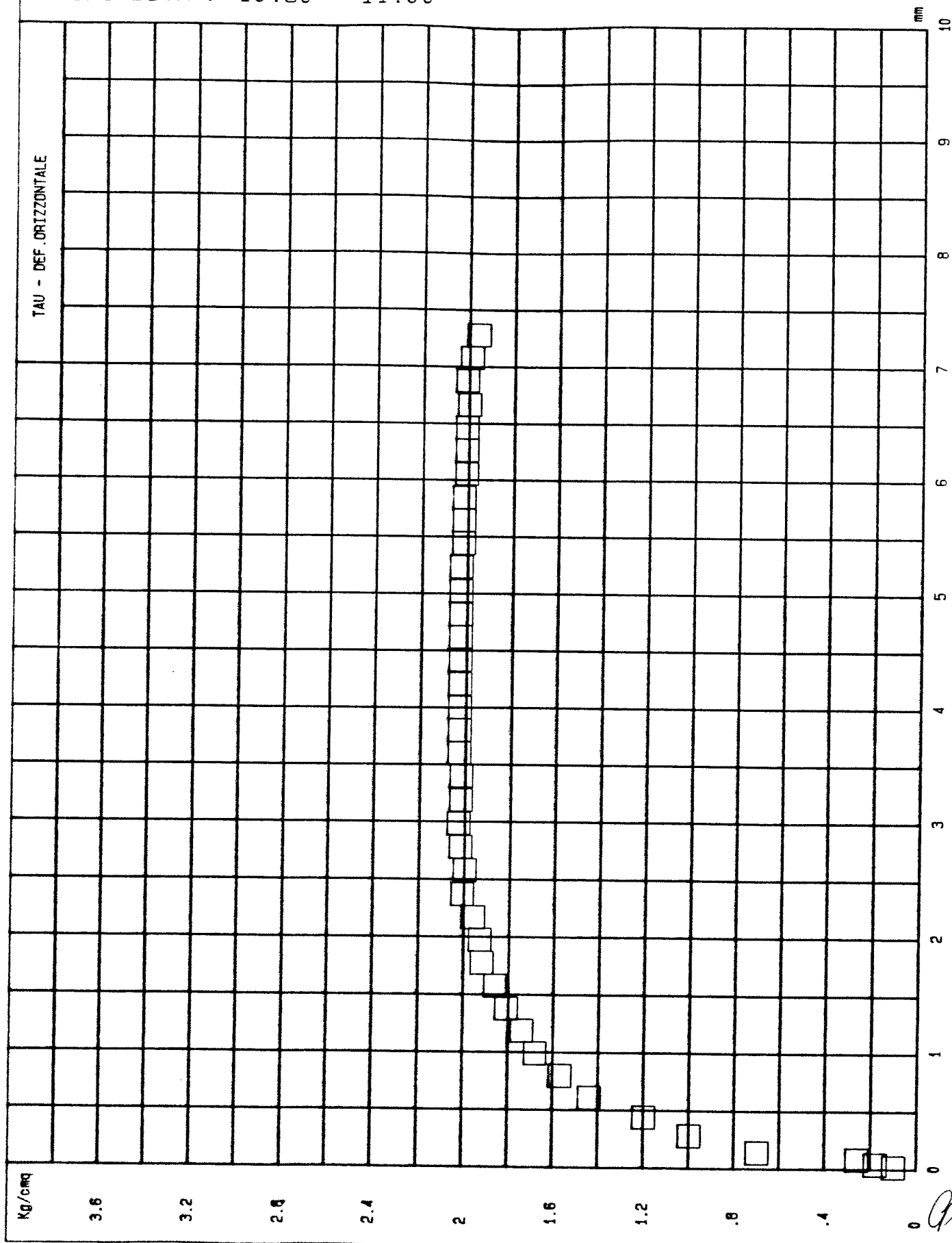
N° 1 - P = 2 Kg/cm² - TAU = .7 Kg/cm²



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 9
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 10.50 - 11.00

DATA:

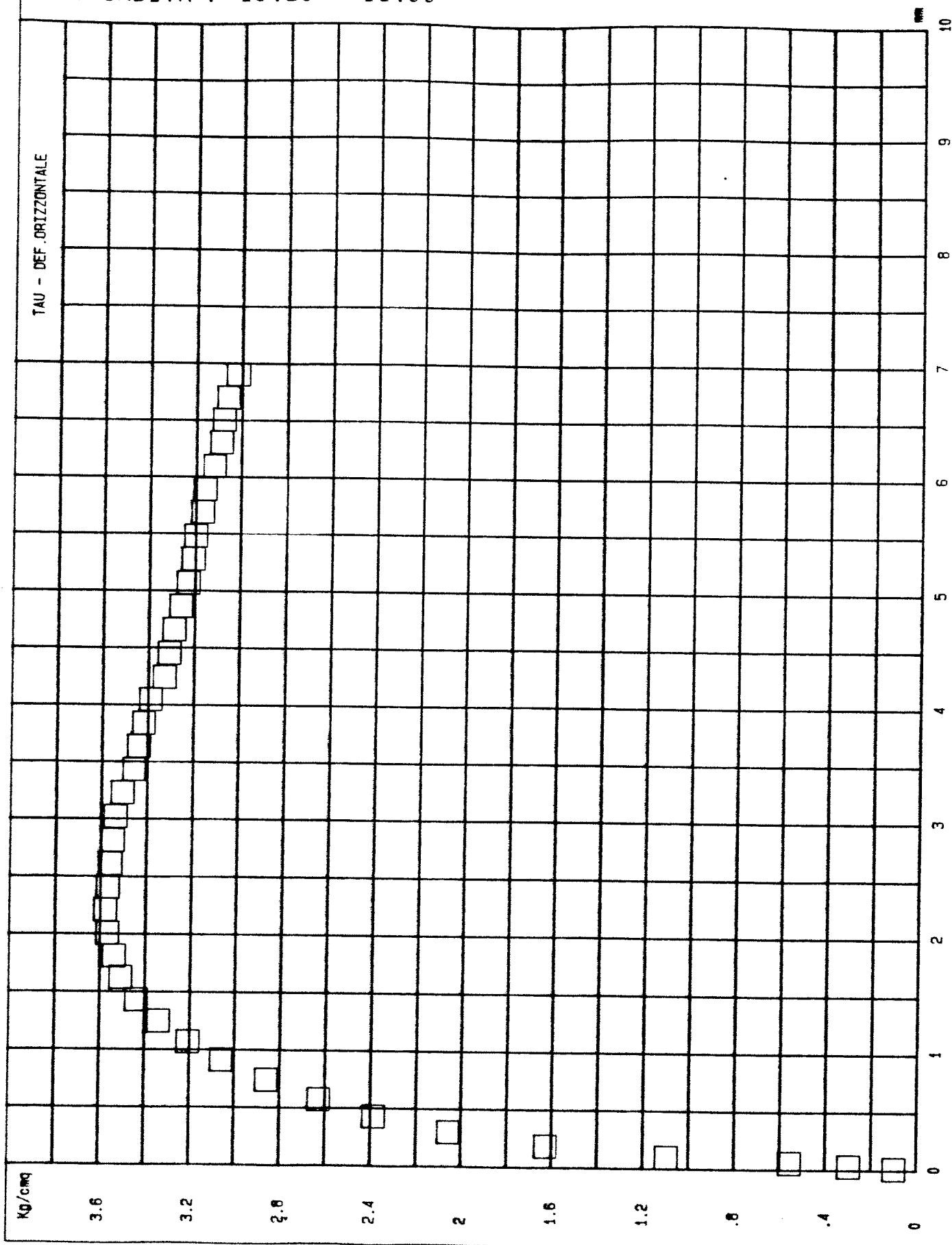
N° 2 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 2.03 Kg/cm²



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 9
CAMPIONE : 2
PROFONDITA': 10.50 - 11.00

DATA:

N° 3 - P = 8 Kg/cm² - TAU = 3.58 Kg/cm²



ep 13

Realizzazione condotta idrica

Oggetto: Aragona-Porto Empedocle

Localita': Agrigento

Arch. n. 023

Committente: Ing. D'Alessandro

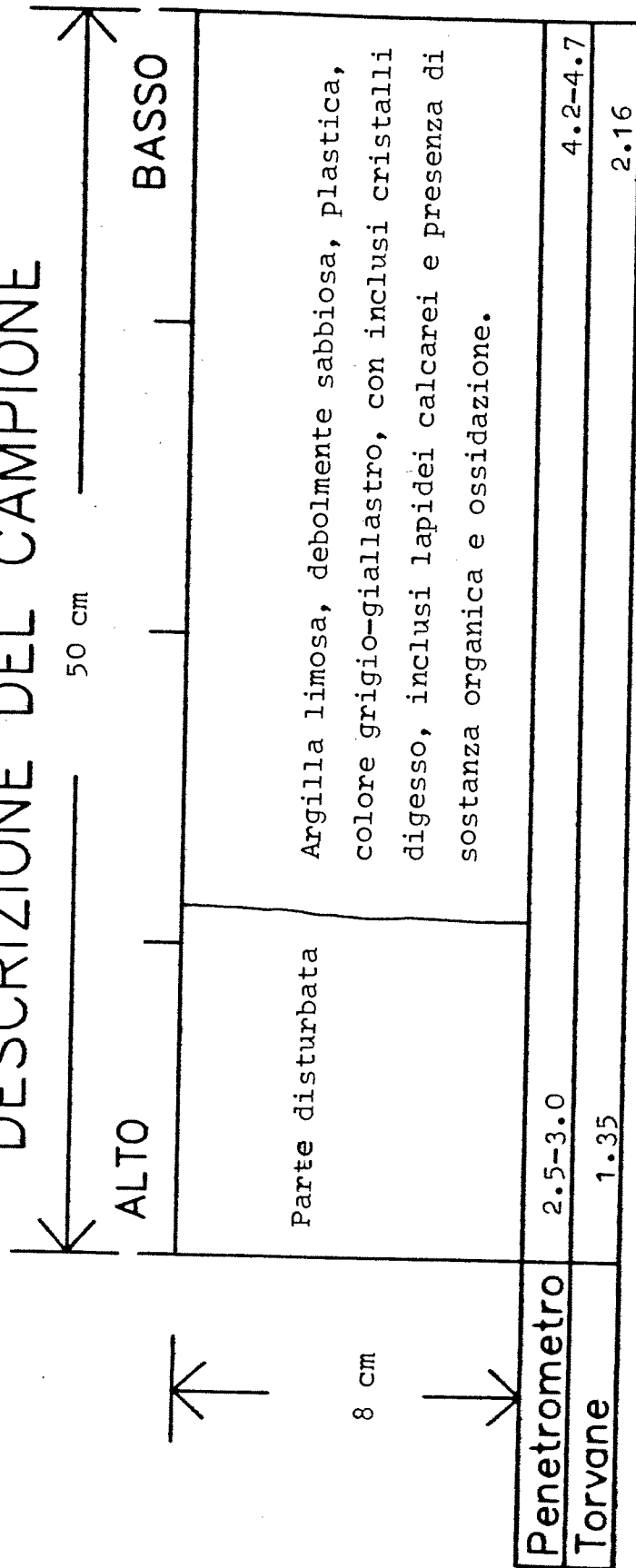
Data: 9 MAR 1990

Sondaggio S10C1

Contenitore metallico

Profondita' (m) 3.00-3.50

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE



Descrizione: Percentuali: sabbia 15%; limo 30%; argilla 55%.

Classificazione: argilla con limo sabbioso

CP

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

MITTENTE: ING. D'ALESSANDRO SONDAGGIO : 10
LOCALITA' : AGRIGENTO CAMPIONE : 1
LAVORO : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE
PROFONDITA' (m): 3.00 - 3.50

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 28.22 (%)
DENSITA' NATURALE = 1.91 g/cmc
DENSITA' SECCA = 1.49 g/cmc
INDICE DEI VUOTI = .857
POROSITA' = .461
GRADO DI SATURAZ. = 91.58 (%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.78 g/cmc

NOTA:

DATA:

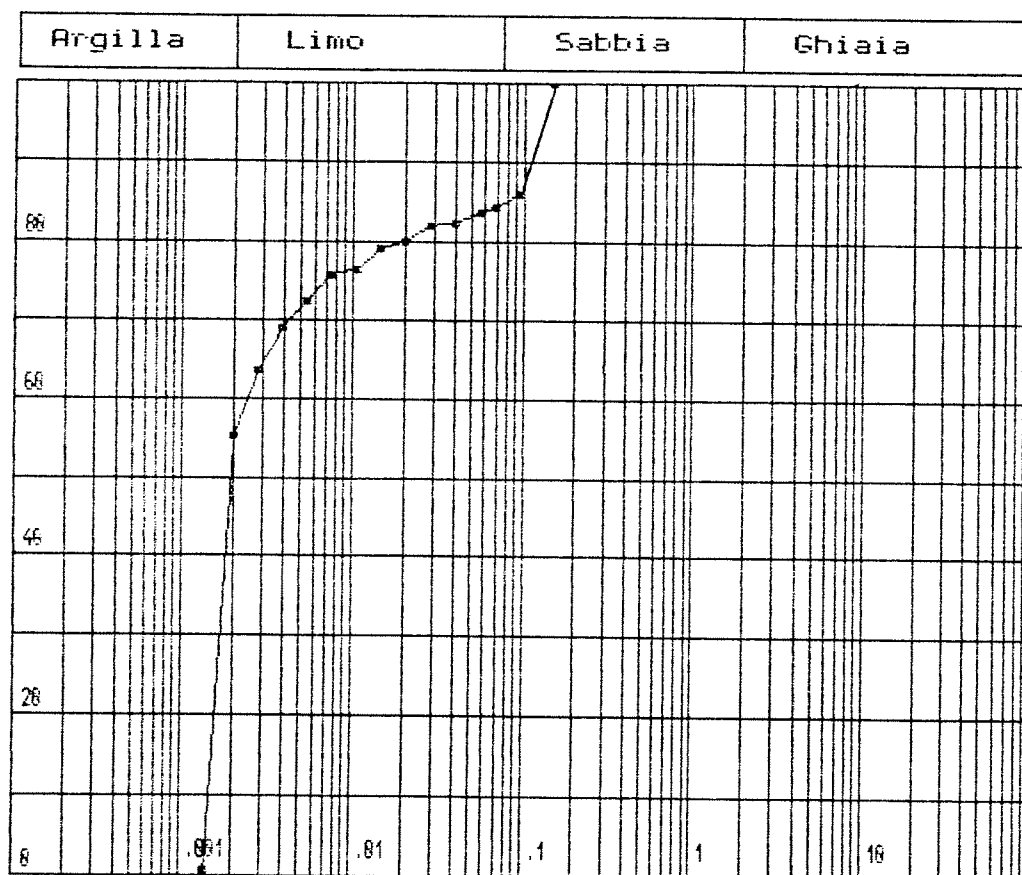
FIRMA:

Cp M

S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO	SONDAGGIO	: 10
LOCALITA' : AGRIGENTO	CAMPIONE	: 1
CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE	PROFONDITA' (m):	3.00 - 3.50

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.1500	100.00	0.00	0.0969	85.84	14.16
--	--	--	0.0691	84.14	1.70
--	--	--	0.0566	83.45	0.68
--	--	--	0.0402	82.43	1.02
--	--	--	0.0284	82.09	0.34
--	--	--	0.0203	80.05	2.04
--	--	--	0.0144	79.03	1.02
--	--	--	0.0106	76.30	2.73
--	--	--	0.0075	75.62	0.68
--	--	--	0.0054	72.21	3.41
--	--	--	0.0039	68.81	3.41
--	--	--	0.0028	63.70	5.11
--	--	--	0.0020	55.18	8.52
--	--	--	0.0014	0.68	54.50

Data :

Firma

CP 12

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE

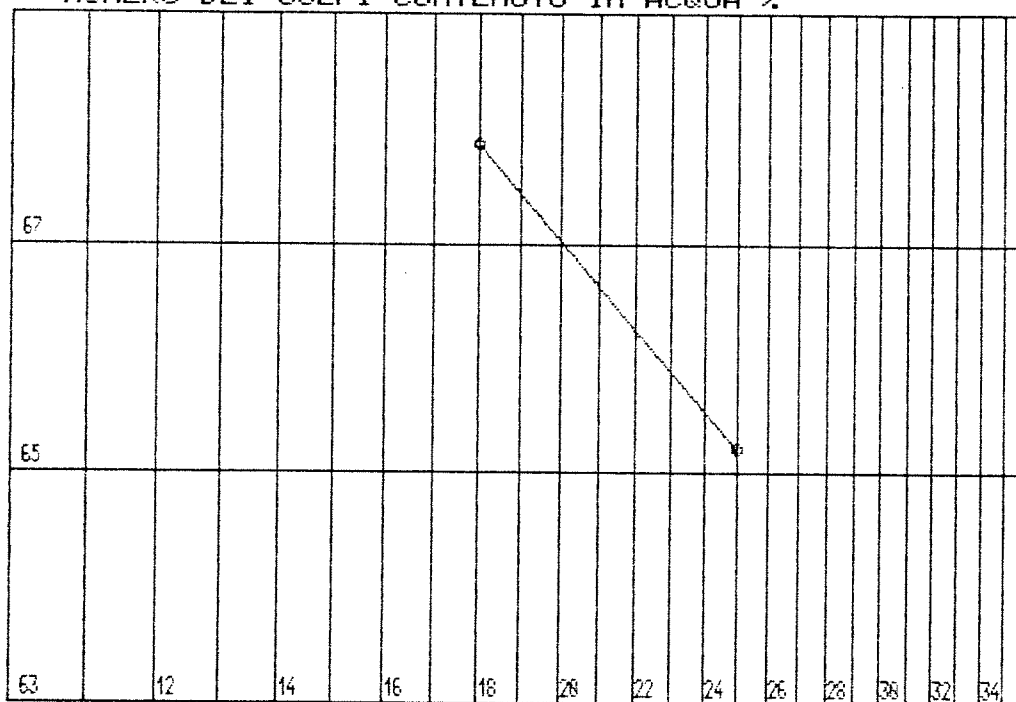
SONDAGGIO : 10

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' (m): 3.00-3.50

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO

NUMERO DEI COLPI-CONTENUTO IN ACQUA %



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 65 %

LIMITE PLASTICO = 31 %

INDICE PLASTICO = 34

DATA:

FIRMA:

CP M

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE

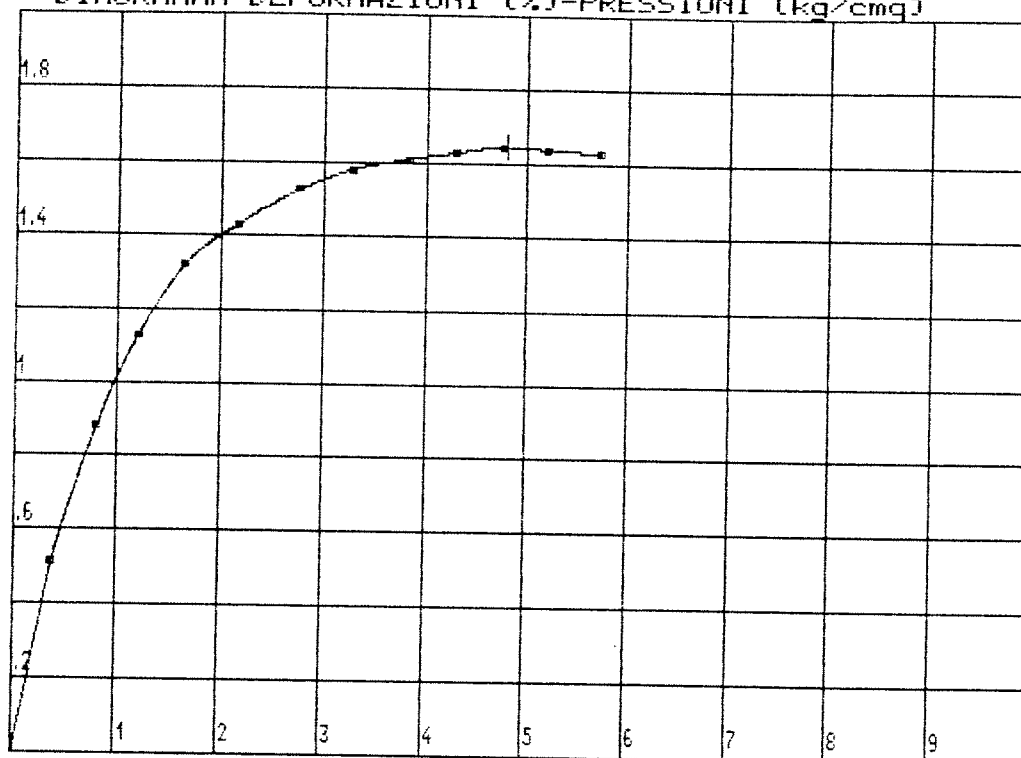
SONDAGGIO : 10

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' (m): 3.00 - 3.50

ESPANSIONE LATERALE LIBERA

DIAGRAMMA DEFORMAZIONI (%) - PRESSIONI (kg/cmq)



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6

DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8

VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 4.80

PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cmq) = 1.64

ANGOLO DI ROTTURA (gradi) =

NOTA:

DATA:

FIRMA:

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N°: 69

COMMITTENTE : ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE : REALIZ. CONDOTTA ARAGONA P.EMP

SONDAGGIO : 10

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' : 3.00 - 3.50

TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO

TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2 cm

SEZIONE TAGLIO: 36 cmq

% INIZ.ACQUA : 28.22

PESO VOL. INIZ: .00191 Kg/cm³

PESO SPEC.GRAN: 2.78

% SATURAZIONE : 91.6

DATA PROVA :

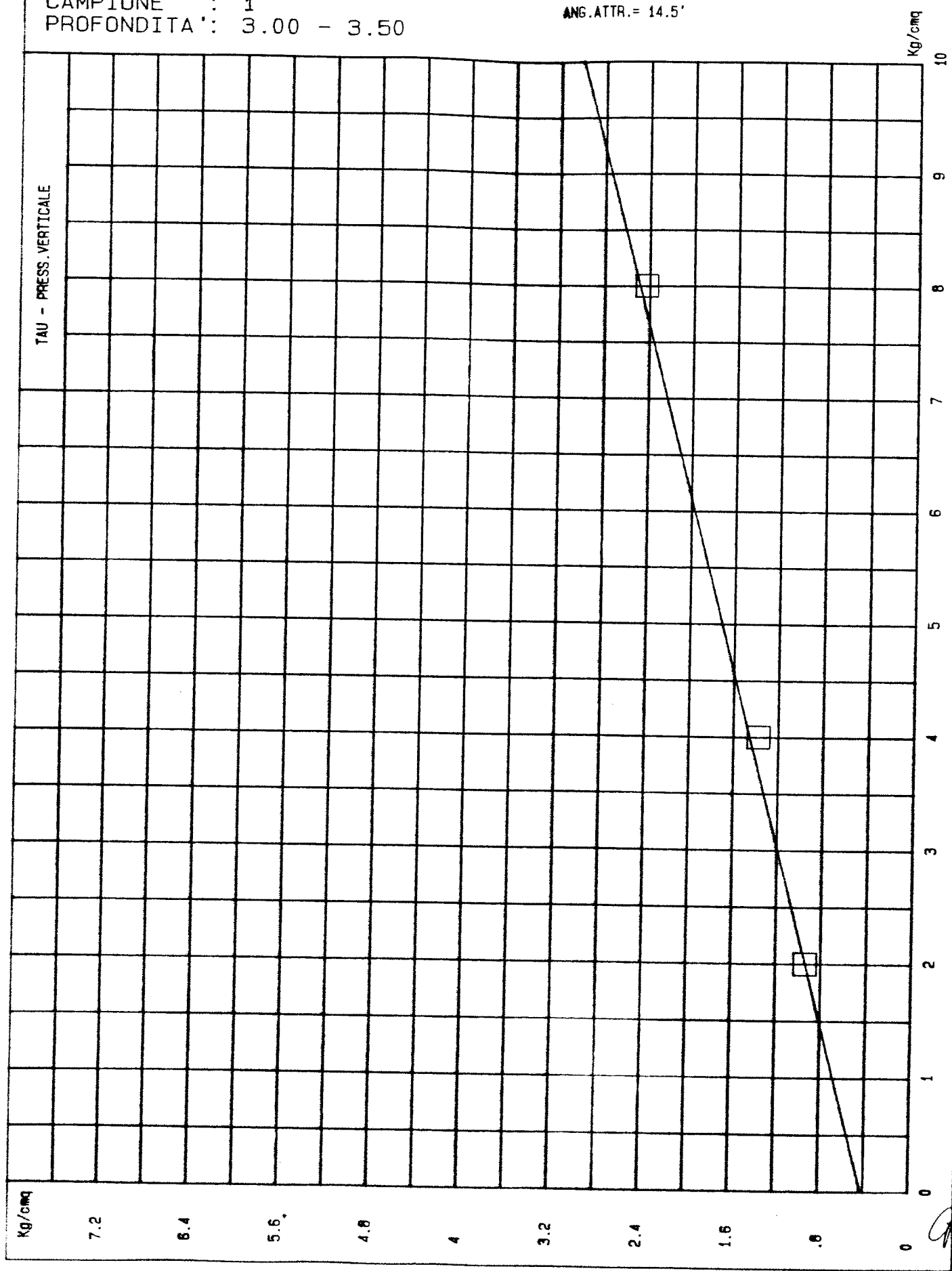
VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

CP M

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 10
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 3.00 - 3.50

DATA:

C = .43 Kg/cm²
ANG. ATTR. = 14.5°

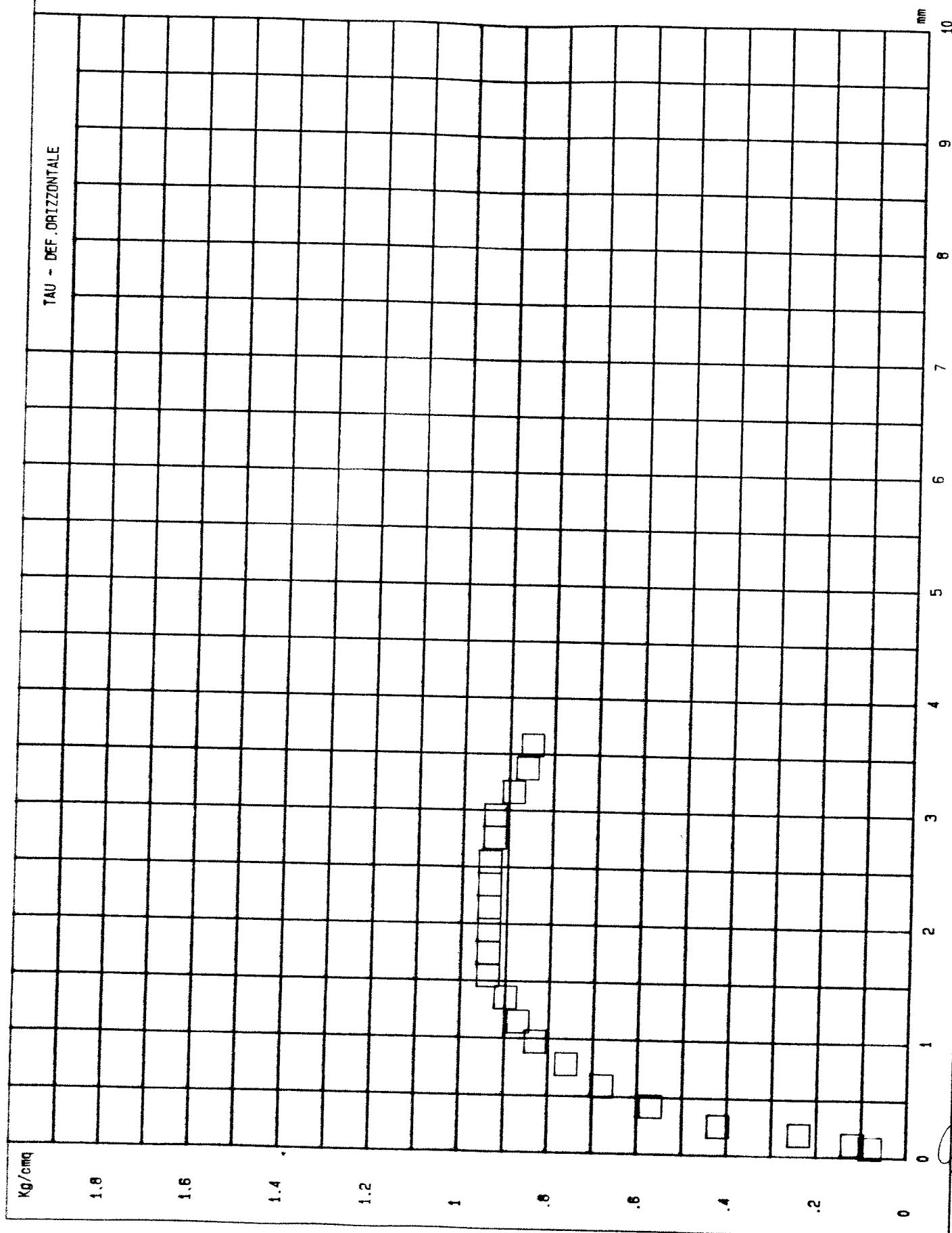


PD

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 10
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 3.00 - 3.50

DATA:

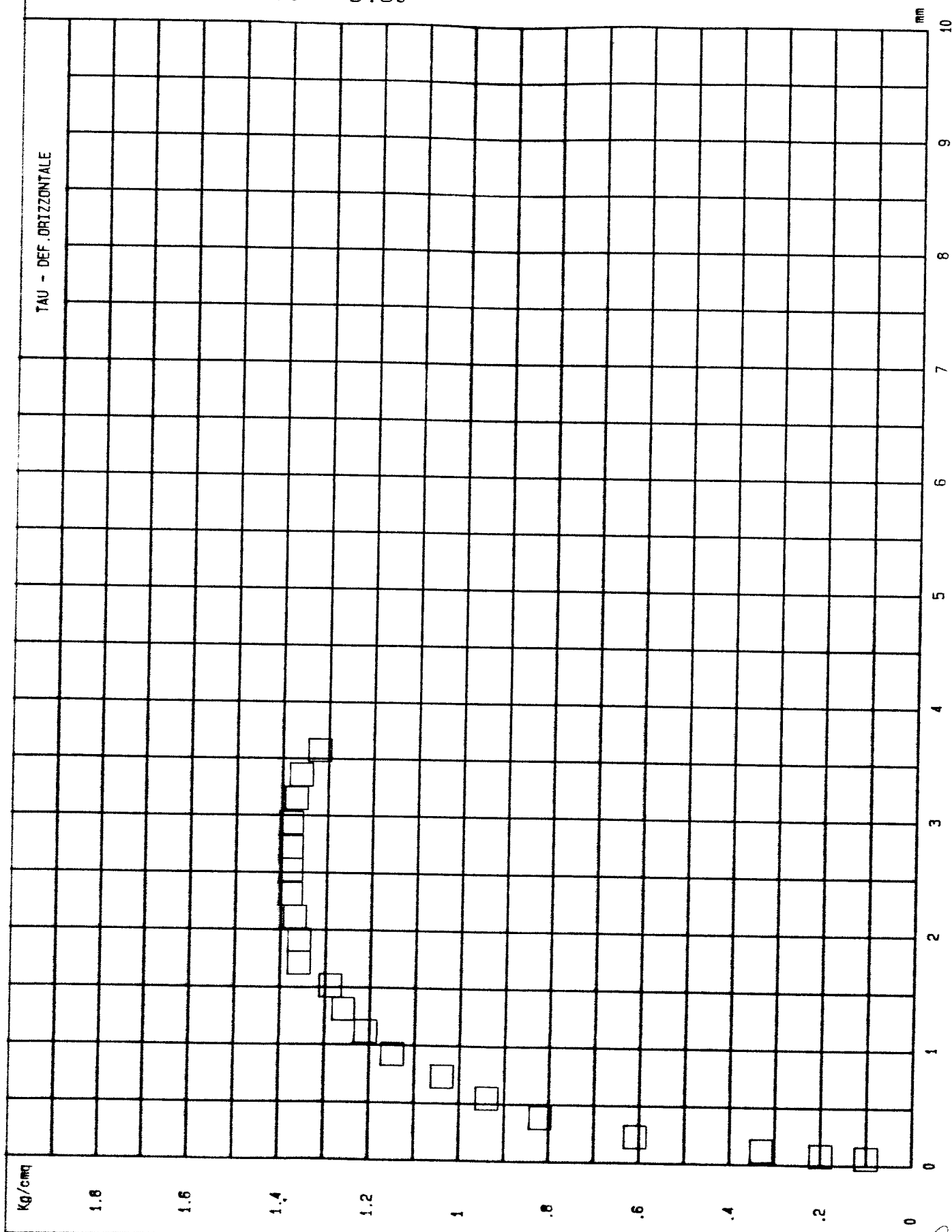
N° 1 - P = 2 Kg/cm² - TAU = .94 Kg/cm²



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 10
CAMPIONE : 1
PROFONDITA': 3.00 - 3.50

DATA:

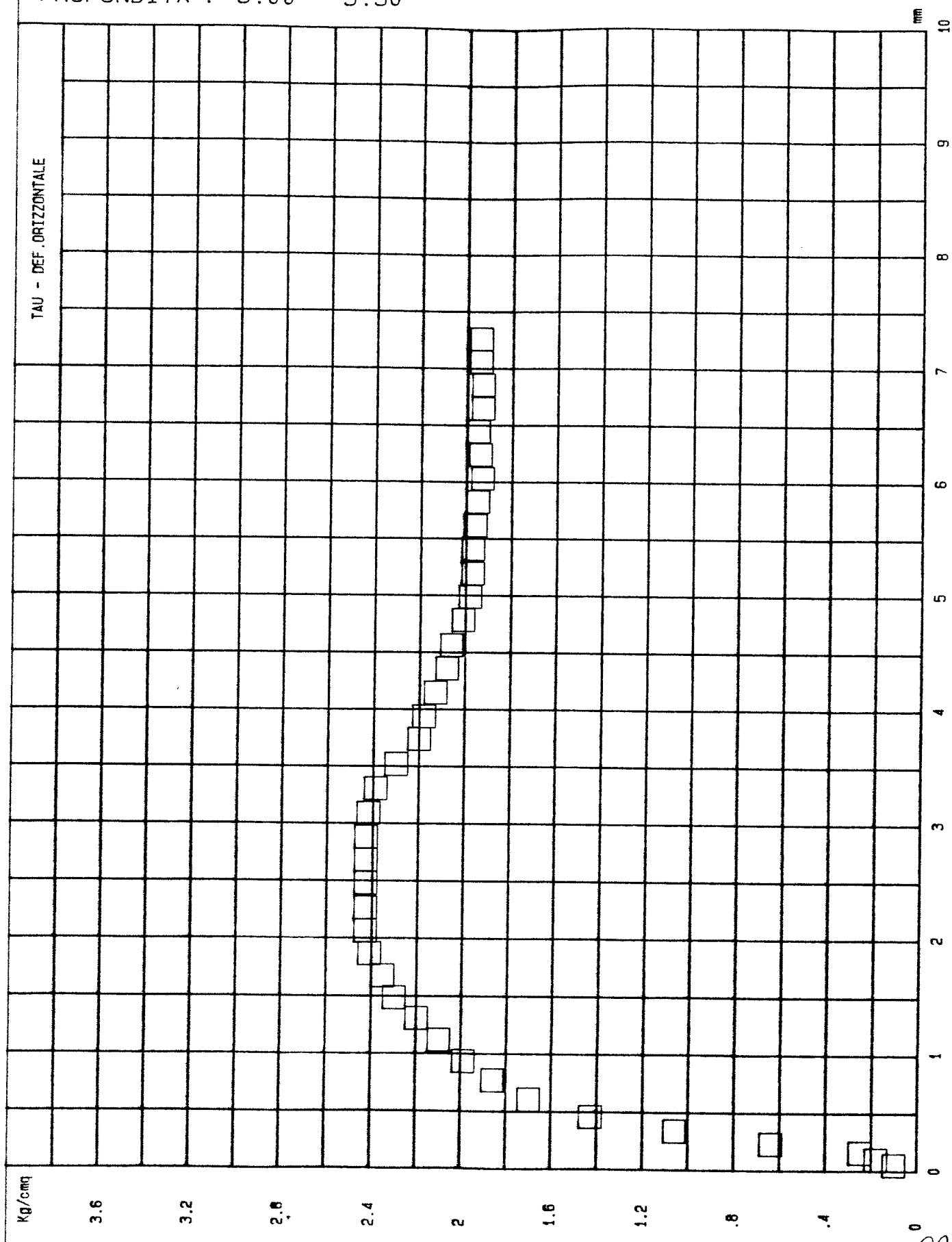
N° 2 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 1.38 Kg/cm²



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 10
CAMPIONE : 1
PROFONDITA': 3.00 - 3.50

DATA:

N° 3 - P = 8 Kg/cm² - TAU = 2.43 Kg/cm²



REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA

Oggetto: ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE

Committente: ING. D'ALESSANDRO

Sondaggio S10 C2

Contenitore

METALLICO

Localita': AGRIGENTO

Arch. n. 023

Data: - 9 MAR 1990

Profondita' (m) 14.80-15.30

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>↑</p> <p>ALTO</p> </div> <div> <p>↓</p> <p>BASSO</p> </div> </div>	
<p>Argilla limo-sabbiosa, compatta, omogenea, colore grigio scuro. Sono presenti tracce di sostanza organica ed inclusi di diverse dimensioni di argilla molto consolidata.</p>	
Penetrometro	4.5-5
Torvane	ND
	FS
	ND

Descrizione: Percentuali: argilla 52%; limo 32%; sabbia 16%.

Classificazione: argilla ocn limo sabbioso.

9

9

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO	SONDAGGIO	: 10
LOCALITA' : AGRIGENTO	CAMPIONE	: 2
ANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE	PROFONDITA' (m):	14.80 - 15.30

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 22.63 (%)
DENSITA' NATURALE = 2.03 g/cmc
DENSITA' SECCA = 1.66 g/cmc
INDICE DEI VUOTI = .661
POROSITA' = .398
GRADO DI SATURAZ. = 94.59 (%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.76 g/cmc

NOTA:

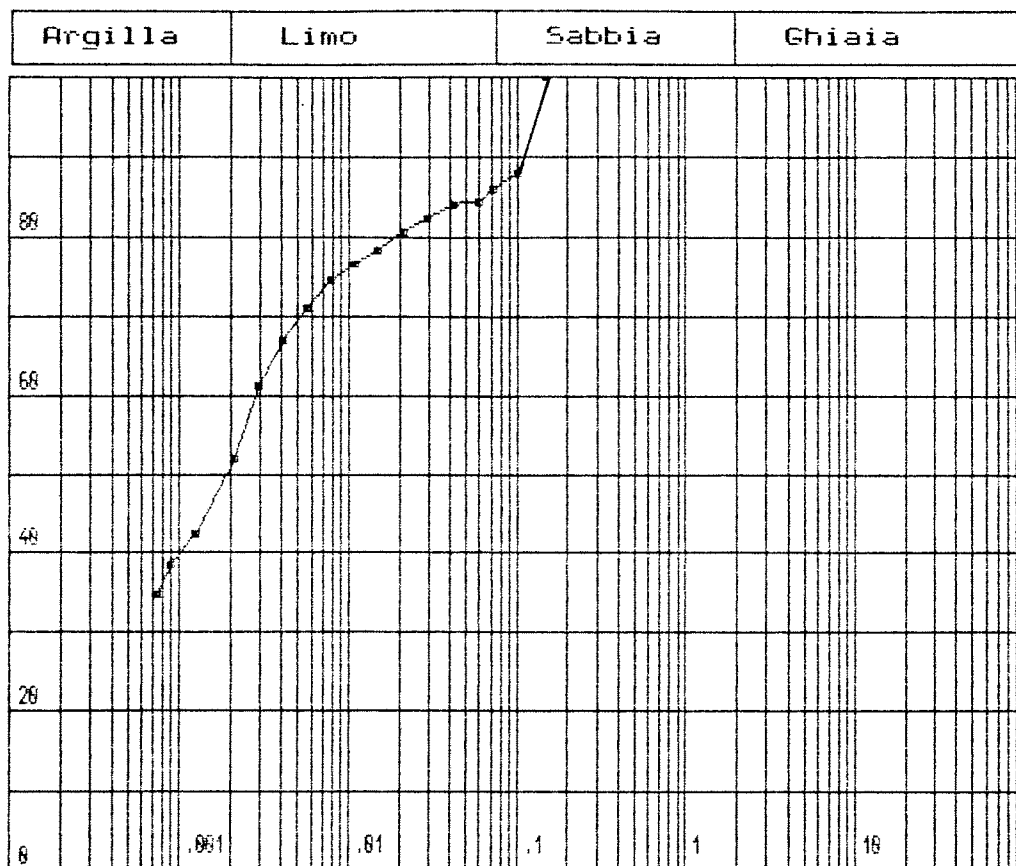
DATA:

FIRMA:

GP M

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO SONDAGGIO : 10.
LOCALITA' : AGRIGENTO CAMPIONE : 2
CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE
PROFONDITA' (m): 14.80 - 15.30

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.1500	100.00	0.00	0.1004	87.84	12.16
--	--	--	0.0716	85.94	1.89
--	--	--	0.0587	84.43	1.51
--	--	--	0.0416	84.05	0.38
--	--	--	0.0296	82.16	1.89
--	--	--	0.0210	80.64	1.51
--	--	--	0.0150	78.37	2.27
--	--	--	0.0110	76.48	1.89
--	--	--	0.0078	74.58	1.89
--	--	--	0.0056	70.80	3.79
--	--	--	0.0040	67.01	3.79
--	--	--	0.0029	61.33	5.68
--	--	--	0.0021	51.87	9.46
--	--	--	0.0012	42.40	9.47
--	--	--	0.0009	38.62	3.79
--	--	--	0.0007	34.83	3.79

Data :

Firma

CP *VB*

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO

SONDAGGIO : 10

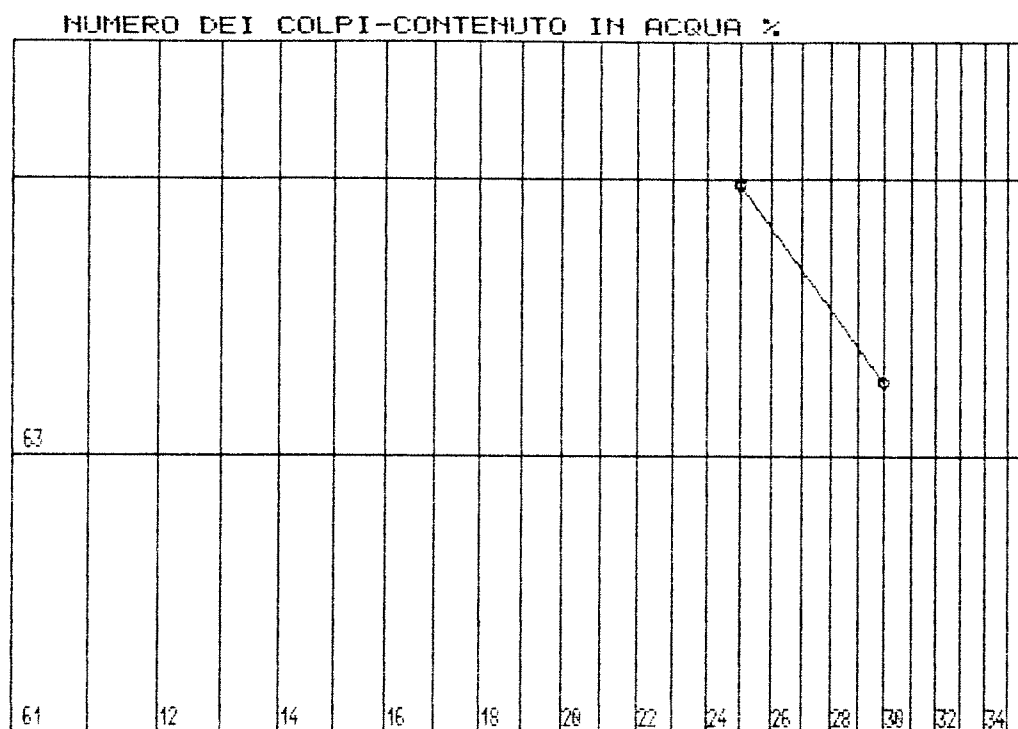
LOCALITA' : AGRIGENTO

CAMPIONE : 2

CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA - PORTO EMPEDOCLE

PROFONDITA' (m): 14.80 - 15.30

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 65 %

LIMITE PLASTICO = 29 %

INDICE PLASTICO = 36

DATA:

FIRMA:

GP M

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE

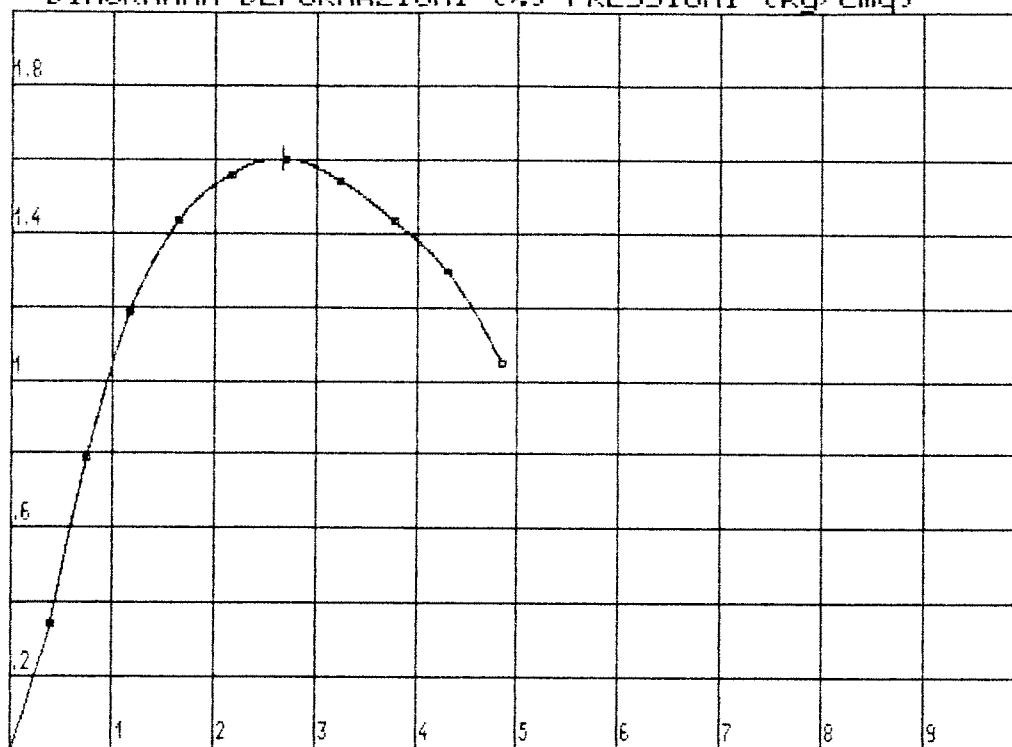
SONDAGGIO : 10

CAMPIONE : 2

PROFONDITA' (m): 14.80 - 15.30

ESPANSIONE LATERALE LIBERA

DIAGRAMMA DEFORMAZIONI (%) - PRESSIONI (kg/cmq)



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6

DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8

VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 2.67

PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cmq) = 1.60

ANGOLO DI ROTTURA (gradi) =

NOTA:

DATA:

FIRMA:

CP M

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N° : 70

COMMITTENTE : ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE : REALIZ. CONDOTTA ARAGONA F.EMP

SONDAGGIO : 10

CAMPIONE : 2

PROFONDITA' : 14.80 - 15.30

TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO

TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2 cm

SEZIONE TAGLIO: 36 cmq

% INIZ.ACQUA : 22.63

PESO VOL. INIZ: .00203 Kg/cm³

PESO SPEC.GRAN: 2.76

% SATURAZIONE : 94.59

DATA PROVA :

VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

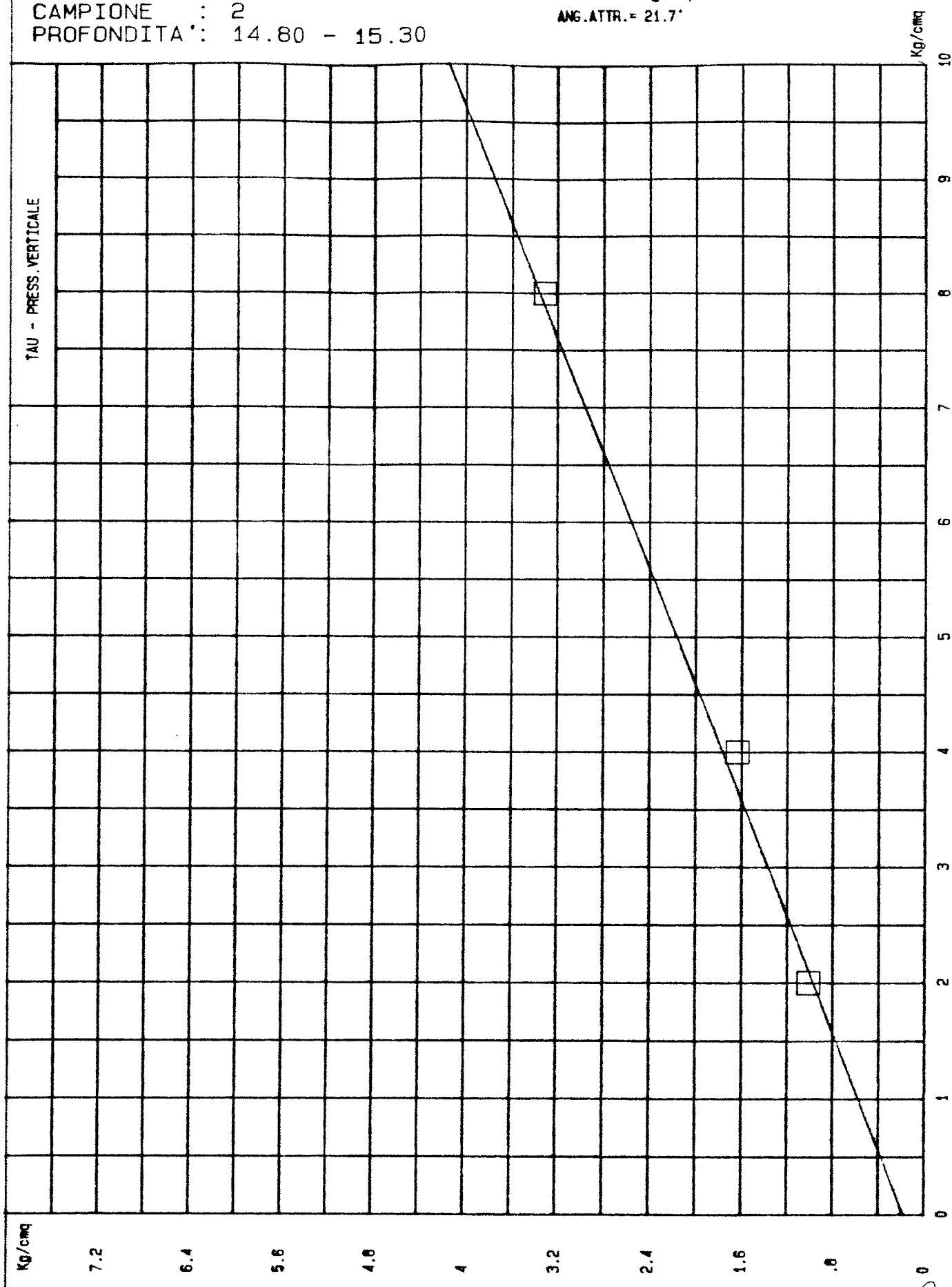
CP M

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 10
CAMPIONE : 2
PROFONDITA': 14.80 - 15.30

DATA:

C = .183 Kg/cm²

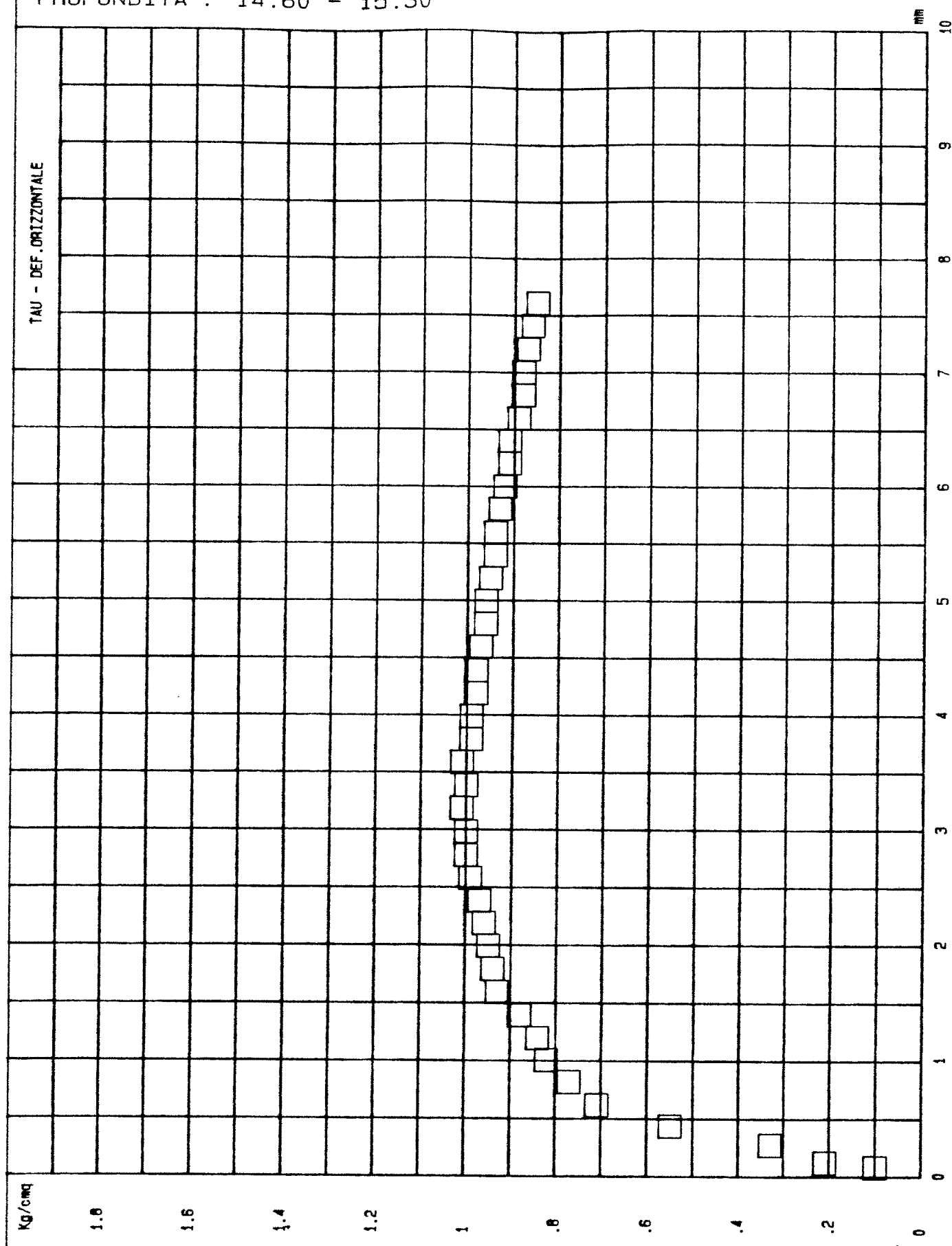
ANG. ATTR. = 21.7°



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 10
CAMPIONE : 2
PROFONDITA': 14.80 - 15.30

DATA:

N° 1 - P = 2 Kg/cm² - TAU = 1.01 Kg/cm²

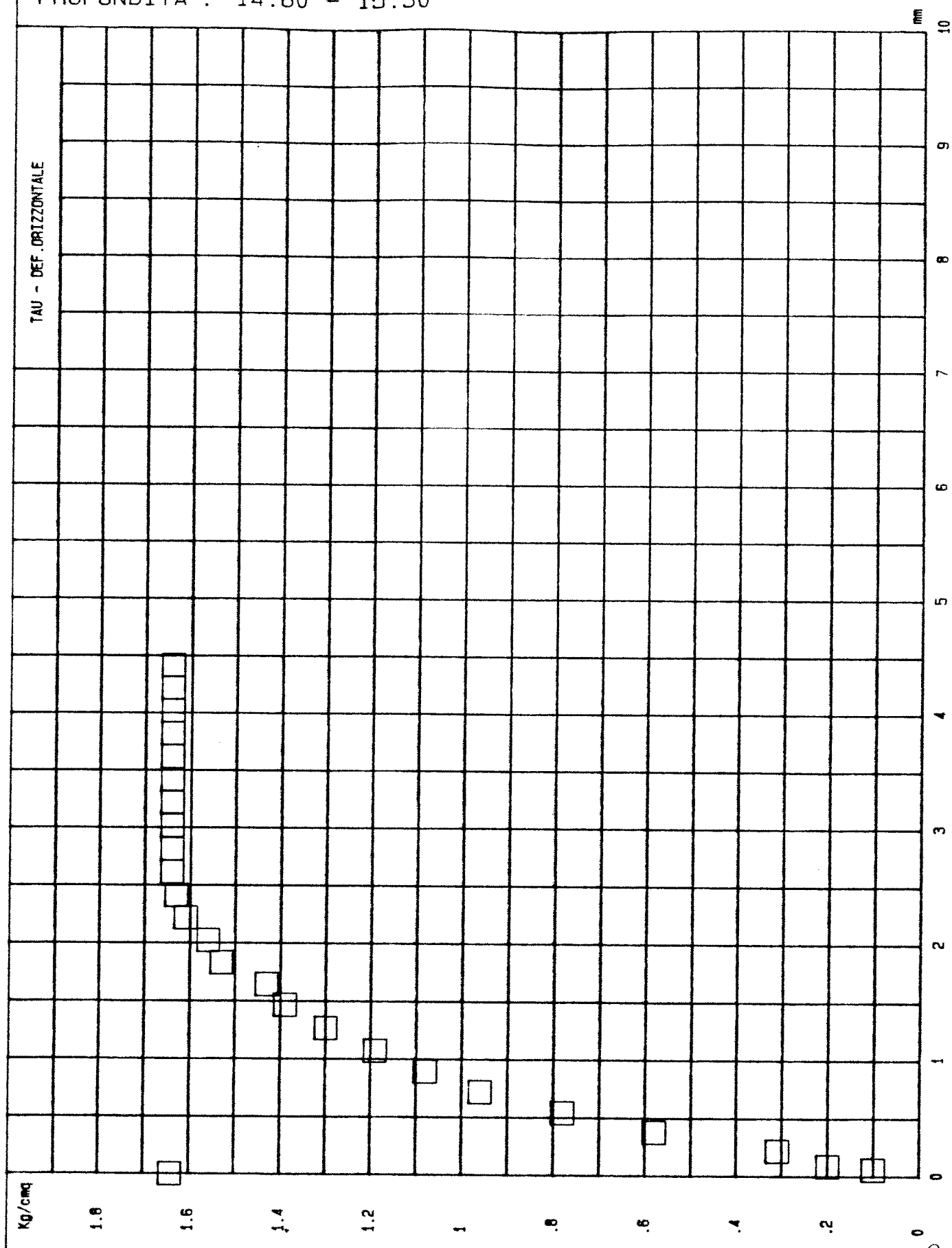


CP

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 10
CAMPIONE : 2
PROFONDITA': 14.80 - 15.30

DATA:

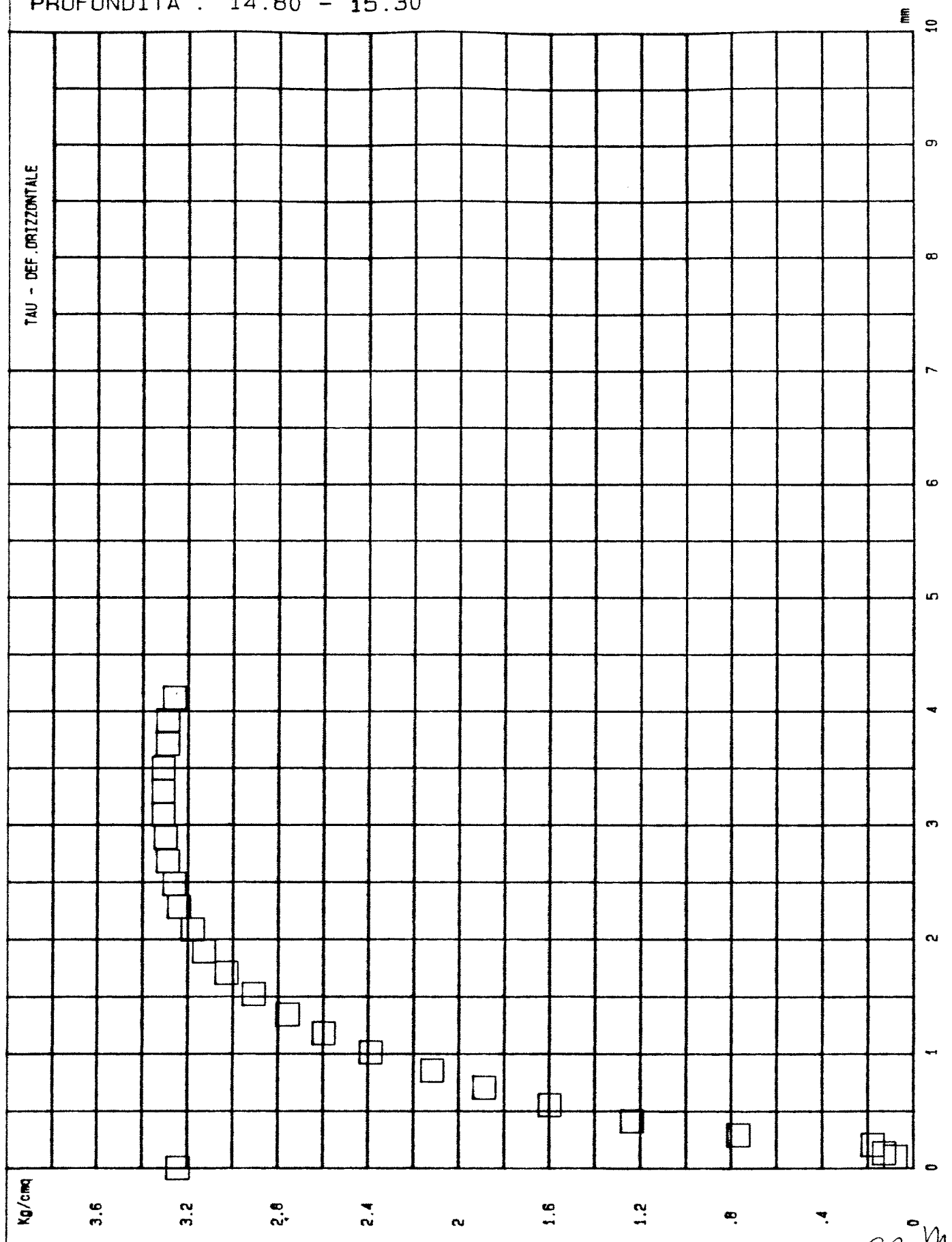
N° 2 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 1.64 Kg/cm²



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 10
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 14.80 - 15.30

DATA:

N° 3 - P = 8 Kg/cm² - TAU = 3.31 Kg/cm²



CP

REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA
ARAGONA-P. EMPEDOCLE

Oggetto.

Localita': AGRIGENTO

Arch. n. 023

Committente: ING. D. D'ALESSANDRO

Data: - 9 MAR 1990

Sondaggio S11 C1

Contenitore

METALLICO

Profondita' (m) 3.00-3.50

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

↑	ALTO	BASSO
<p>Materiale detritico a matrice limo-argillosa, colore giallo-brunastro, compatto, con inclusi lapidei calcarei e frammenti di cristalli di gesso. Presenza di ossidazione e sostanza organica.</p>		
Penetrometro	5.8	fs
Torvane	nd	nd

Descrizione: Percentuali: sabbia 17%; limo 38%; argilla 45%.

Classificazione: argilla con limo sabbiosa.

Handwritten signature

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO	SONDAGGIO	: 11
LOCALITA' : AGRIGENTO	CAMPIONE	: 1
CANTIERE : CONDOTTA IDRICA ARAGONA-PORTO EMPEDOCLE	PROFONDITA' (m):	3.00 - 3.50

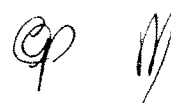
GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 21.92 (%)
DENSITA' NATURALE = 1.95 g/cm³
DENSITA' SECCA = 1.59 g/cm³
INDICE DEI VUOTI = .7
POROSITA' = .411
GRADO DI SATURAZ. = 85.14 (%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.71 g/cm³

NOTA:

DATA:

FIRMA:

Two handwritten signatures in black ink, one appearing to be 'Ep' and the other a stylized 'M'.

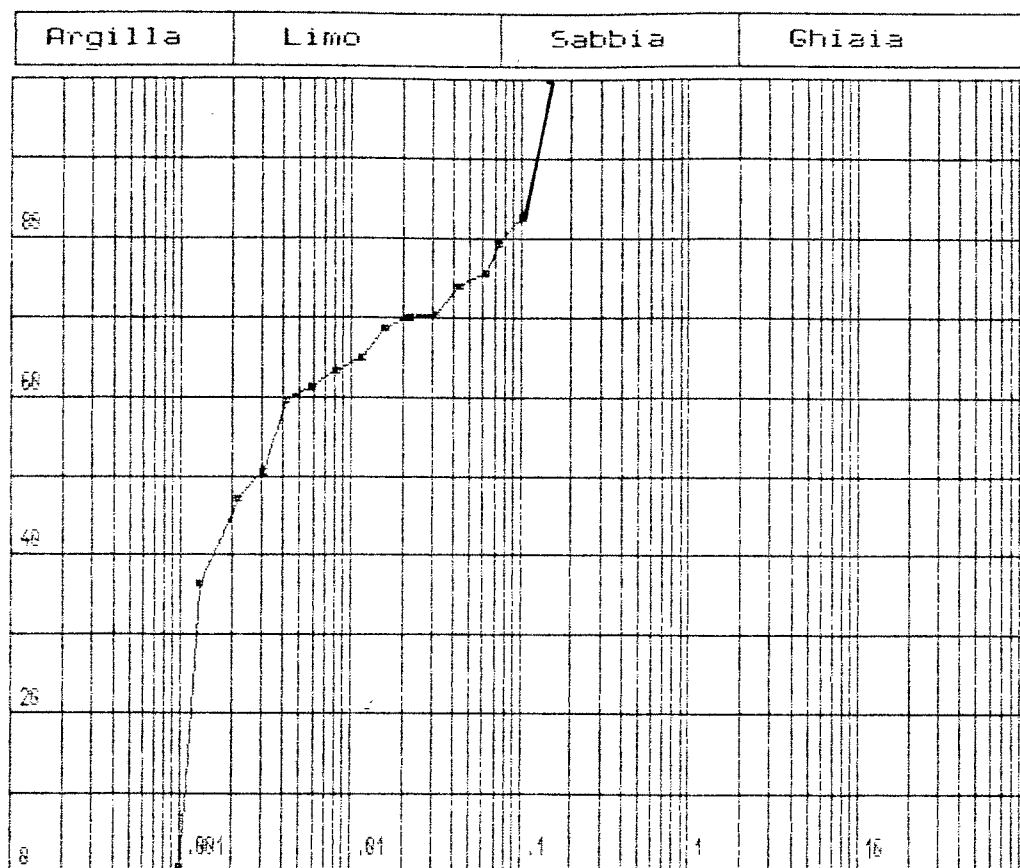
GEOSSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

SONDAGGIO : 11

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' (m): 3.00 - 3.50

ANALISI GRANULOMETRICA



Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.1500	100.00	0.00	0.1033	82.68	17.32
--	--	--	0.0742	79.11	3.56
--	--	--	0.0613	75.55	3.56
--	--	--	0.0437	73.77	1.78
--	--	--	0.0313	70.21	3.56
--	--	--	0.0221	69.85	0.36
--	--	--	0.0157	68.42	1.43
--	--	--	0.0116	64.86	3.56
--	--	--	0.0083	63.08	1.78
--	--	--	0.0059	61.30	1.78
--	--	--	0.0042	59.51	1.78
--	--	--	0.0030	50.61	8.91
--	--	--	0.0022	47.04	3.56
--	--	--	0.0013	36.35	10.69
--	--	--	0.0010	0.71	35.64

Firma

CP Y0

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO

SONDAGGIO : 11

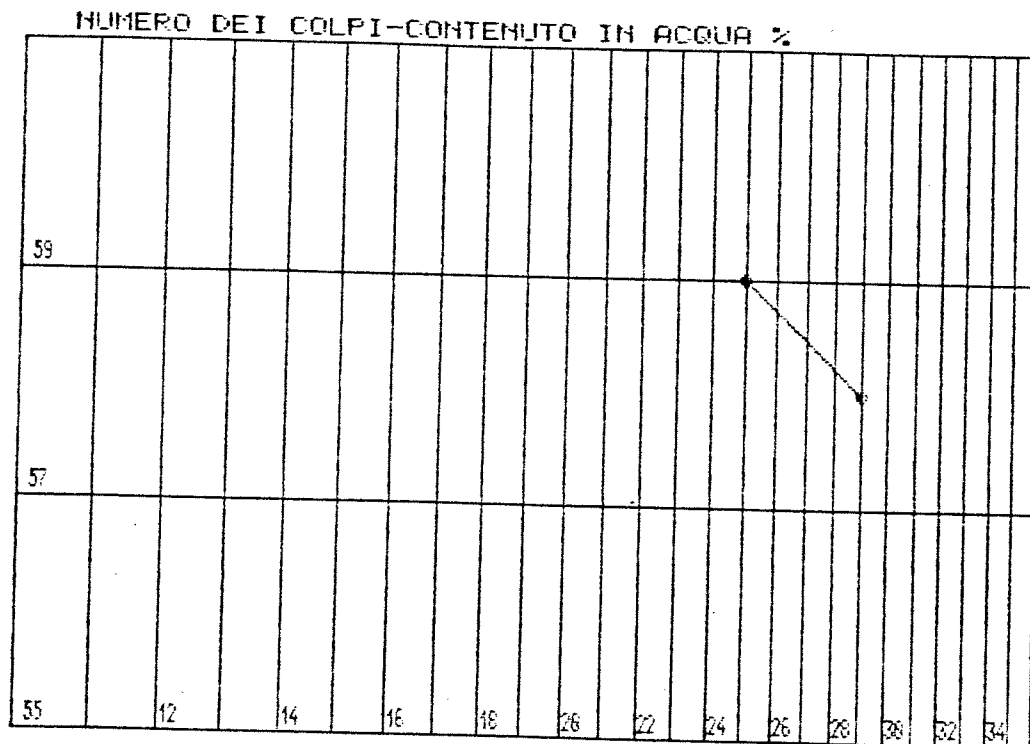
LOCALITA' : AGRIGENTO

CAMPIONE : 1

CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-P. EMPEDOCLE

PROFONDITA' (m): 3.00 - 3.50

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 59 %

LIMITE PLASTICO = 26 %

INDICE PLASTICO = 33

DATA:

FIRMA:

CP

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N°: 88

COMMITTENTE : ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE : REALIZ. CONDOTTA ARAGONA P.EMP

SONDAGGIO : 11

CAMPIONE : 1

PROFONDITA' : 3.00 - 3.50 m.

TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO

TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2 cm

SEZIONE TAGLIO: 36 cmq

% INIZ.ACQUA : 21.92

PESO VOL. INIZ: .00195 Kg/cm³

PESO SPEC.GRAN: 2.71

% SATURAZIONE : 85.14

DATA PROVA :

VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

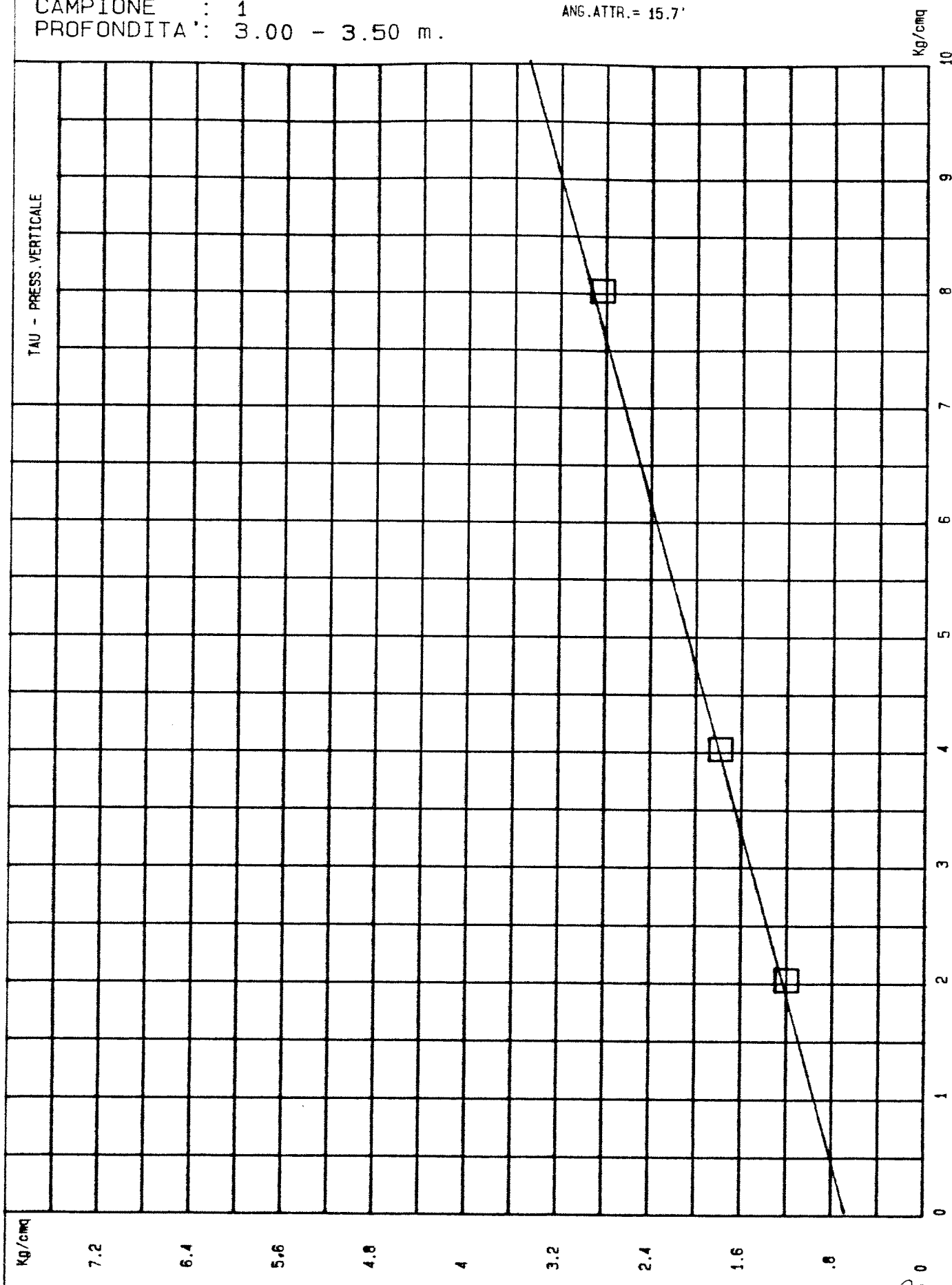
CP M

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 11
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 3.00 - 3.50 m.

DATA:

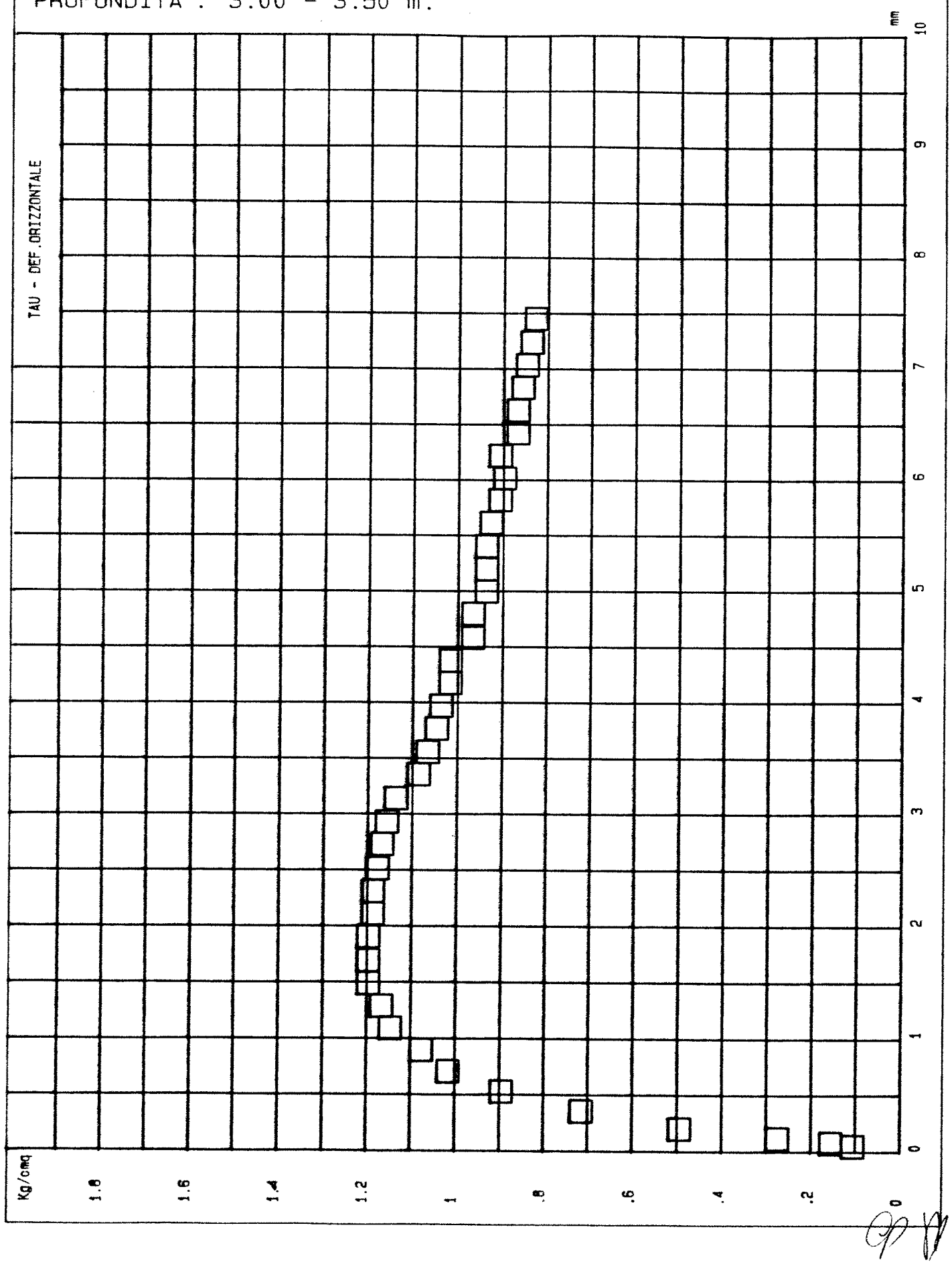
$C = .68 \text{ Kg/cm}^2$

ANG. ATTR. = 15.7°



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 11
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 3.00 - 3.50 m.

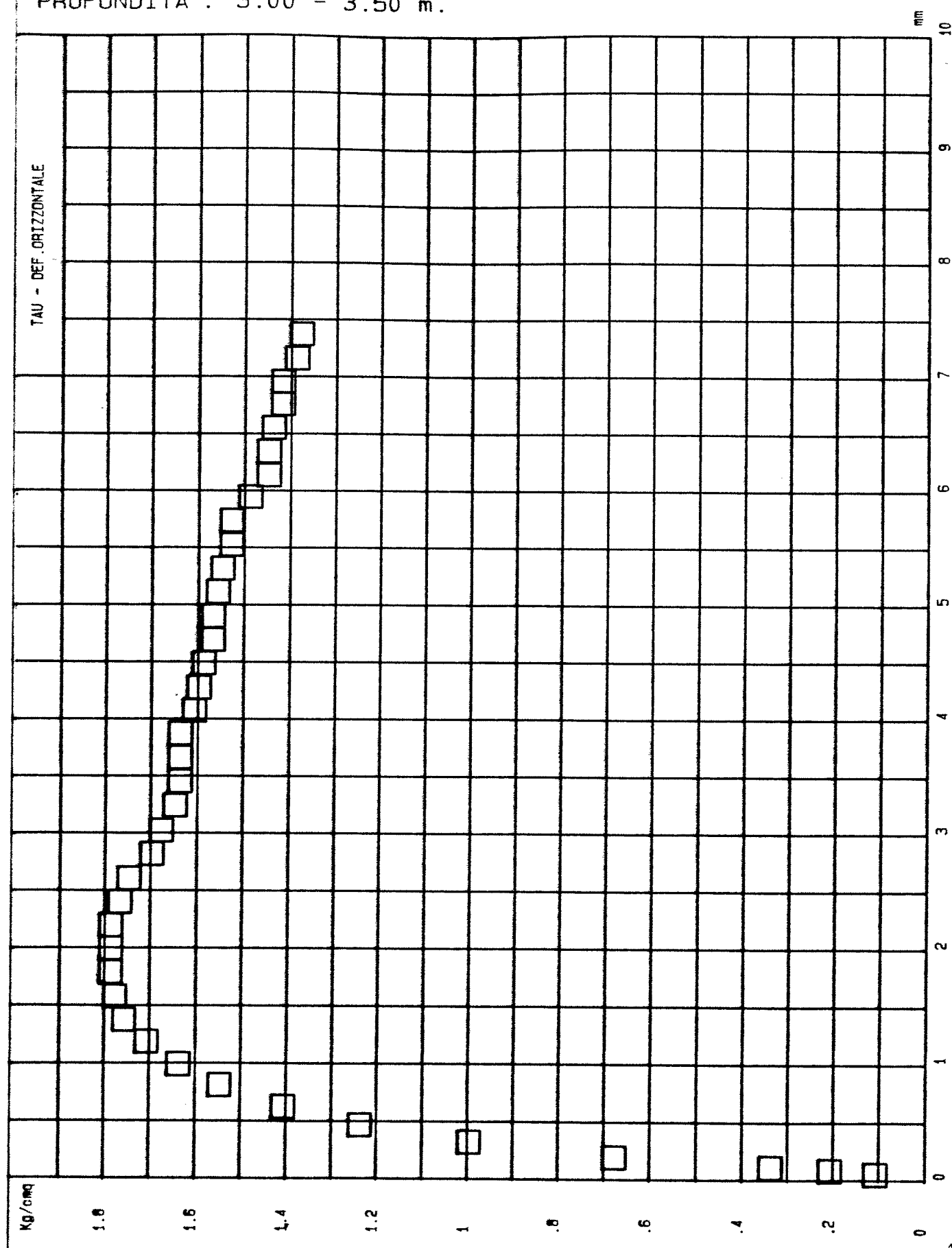
DATA:
N° 1 - P = 2 Kg/cmq - TAU = 1.19 Kg/cmq



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 11
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 3.00 - 3.50 m.

DATA:

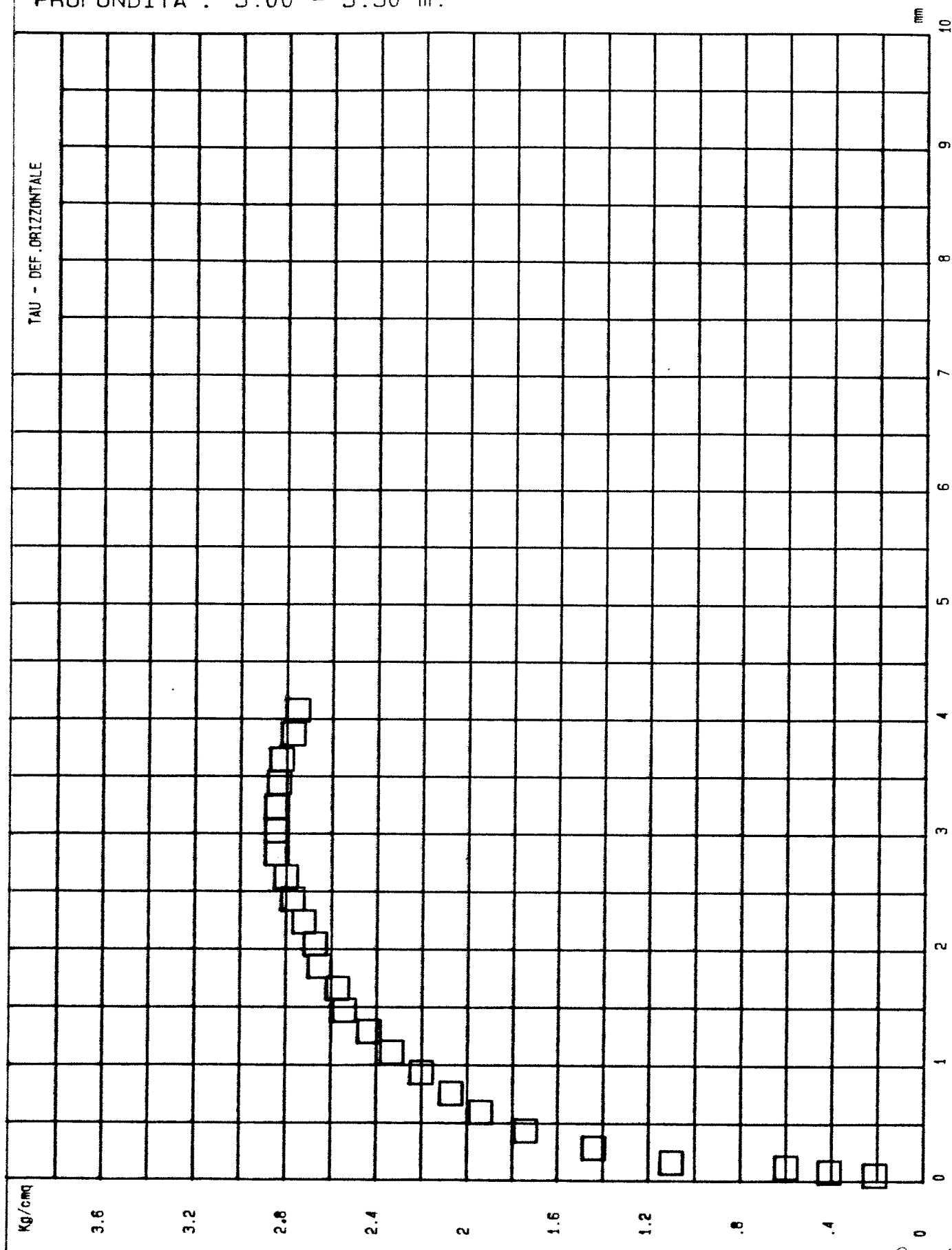
N' 2 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 1.78 Kg/cm²



COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO
LOCALITA' : AGRIGENTO
SONDAGGIO : 11
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 3.00 - 3.50 m.

DATA:

N° 3 - P = 8 Kg/cmq - TAU = 2.63 Kg/cmq



REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA

Oggetto: ARAGONA-P.Empedocle Localita': AGRIGENTO Arch. n. 023
 Committente: ING. D. D'ALESSANDRO Data: -9 MAR. 1990
 Sondaggio S11 C2 Contenitore METALLICO Profondita' (m) 11.50-12.00

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> ← 27 cm → </div>		
↑	ALTO	BASSO
8 cm	La parte alta si pre- senta distur- bata.	Argilla limosa debolmente sabbiosa colore grigio scuro, asciutta e molto consolidata. Presenza di so- stanza organica.
Penetrometro	ND	FS
Torvane	ND	ND

Descrizione: Percentuali: sabbia 13%; limo 45%; argilla 42%.

Classificazione: limo con argilla sabbioso.

GP

GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO	SONDAGGIO	: 11
LOCALITA' : AGRIGENTO	CAMPIONE	: 2
CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-P. EMPEDOCLE	PROFONDITA' (m):	11.50 - 12.00

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 16.1 (%)

DENSITA' NATURALE = 1.95 g/cm³

DENSITA' SECCA = 1.67 g/cm³

INDICE DEI VUOTI = .65

POROSITA' = .394

GRADO DI SATURAZ. = 68.6 (%)

PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.77 g/cm³

NOTA:

DATA:

FIRMA:

Ep *M*

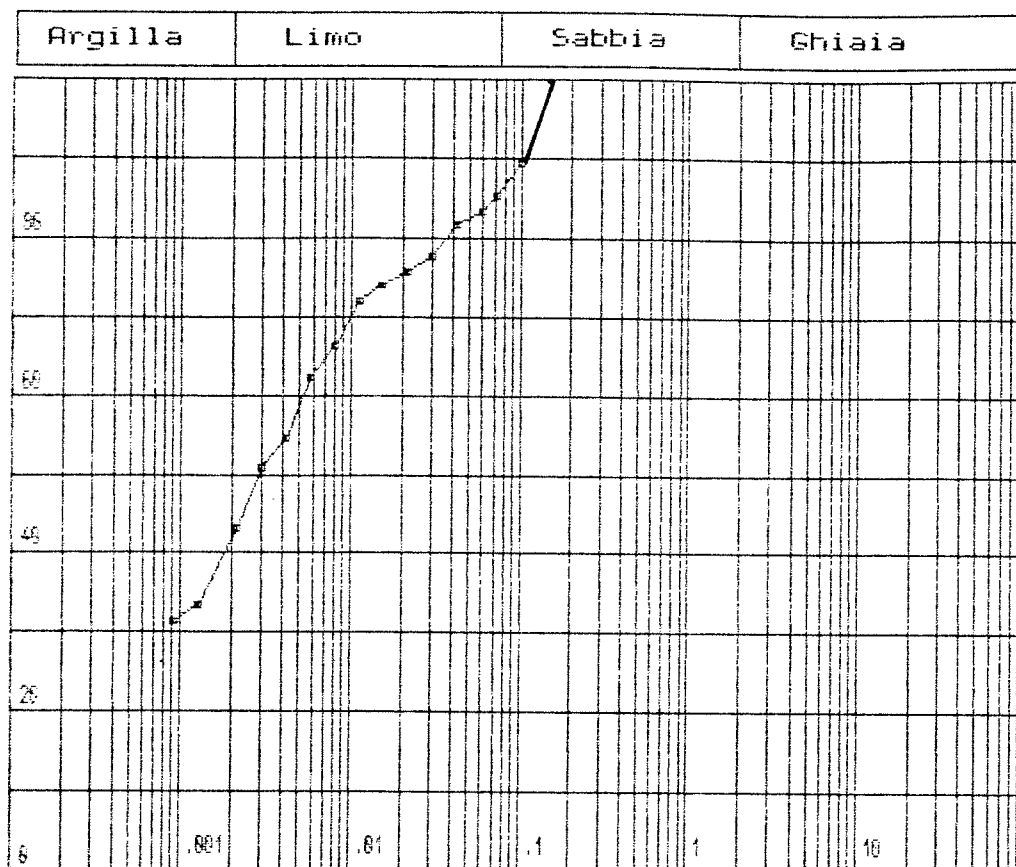
GEOSERVICE S.r.l. LABORATORIO GEOTECNICO
S.S. 115 Villaggio Mose' n. 138 - AGRIGENTO

SONDAGGIO : 11

CAMPIONE : 2

PROFONDITA' (m): 11.50-12.00

ANALISI GRANULOMETRICA



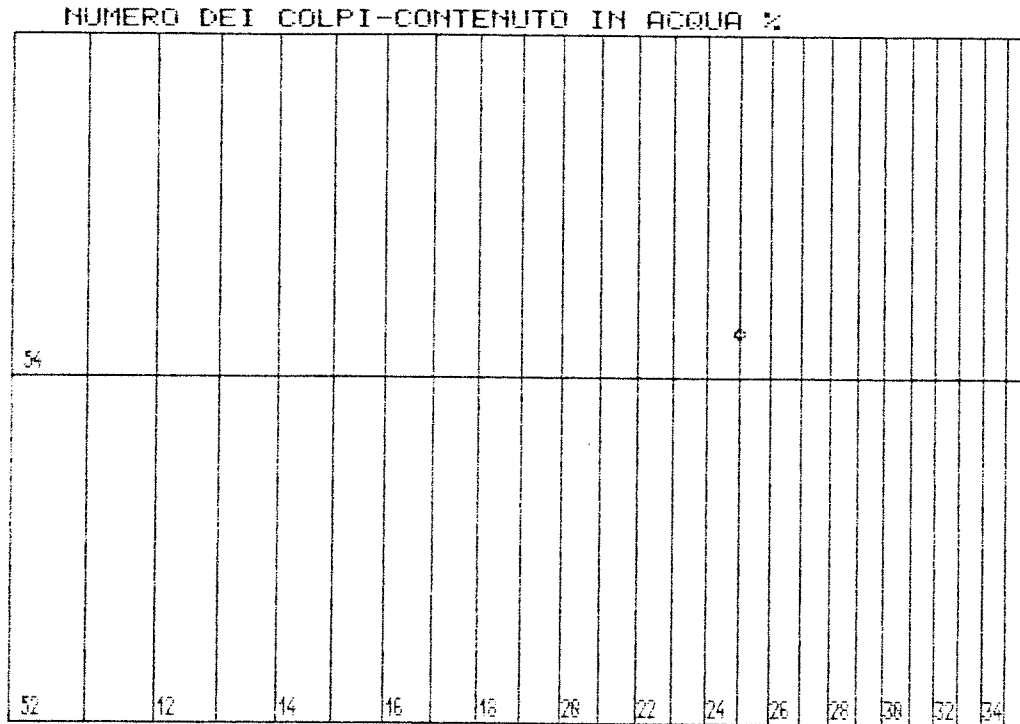
Maglie (mm)	Passante (%)	Trattenuto (%)	Diam.eq. (mm)	Pass.eq. (%)	tratt.eq. (%)
0.1500	100.00	0.00	0.1005	89.21	10.79
--	--	--	0.0721	85.36	3.85
--	--	--	0.0592	83.44	1.92
--	--	--	0.0422	81.52	1.92
--	--	--	0.0302	77.67	3.84
--	--	--	0.0215	75.75	1.92
--	--	--	0.0153	73.83	1.92
--	--	--	0.0112	71.90	1.92
--	--	--	0.0081	66.14	5.77
--	--	--	0.0058	62.29	3.85
--	--	--	0.0042	54.60	7.69
--	--	--	0.0030	50.76	3.84
--	--	--	0.0022	43.07	7.69
--	--	--	0.0013	33.45	9.61
--	--	--	0.0009	31.53	1.92

Firma

op M

COMMITTENTE: ING. D'ALESSANDRO SONDAGGIO : 11
LOCALITA' : AGRIGENTO CAMPIONE : 2
CANTIERE : REALIZZAZIONE CONDOTTA IDRICA ARAGONA-F. EMPEDOCLE
PROFONDITA' (m): 11.50 - 12.00

DIAGRAMMA DEL LIMITE LIQUIDO



LIMITI DI ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO = 54 %
LIMITE PLASTICO = 24 %
INDICE PLASTICO = 30

DATA:

FIRMA:

CP M

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N°: 86

COMMITTENTE : ING. D'ALESSANDRO

LOCALITA' : AGRIGENTO

CANTIERE : REALIZ. CONDOTTA ARAGONA P.EMP

SONDAGGIO : 11

CAMPIONE : 2

PROFONDITA' : 11.50 - 12.00

TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO

TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 x 6 x 2 cm

SEZIONE TAGLIO: 36 cmq

% INIZ.ACQUA : 16.1

PESO VOL. INIZ: .00195 Kg/cm³

PESO SPEC.GRAN: 2.77

% SATURAZIONE : 68.6

DATA PROVA :

VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

GP M

CAMPAGNA GEOGNOSTICA


Indagini eseguite nell'ambito del progetto per la costruzione di alloggi popolari in Agrigento. Programma di intervento n. 113 – Località Fontanelle

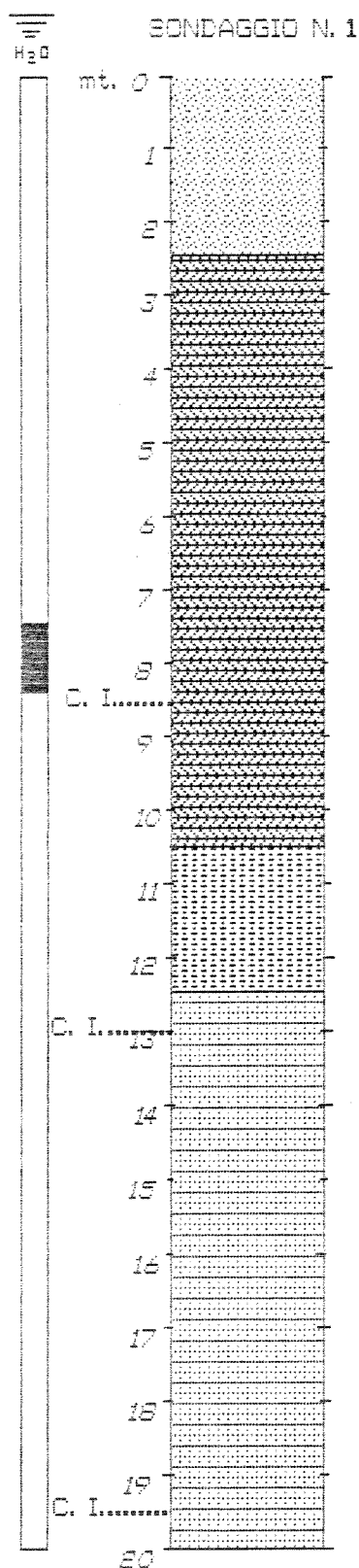
SAGET
VIA GRACEFFO, 15 - AGRIGENTO
TEL. 0922/24097
P.I. 01710090244

OGGETTO: COSTRUZIONE DI ALLOGGI POPOLARI IN
AGRIGENTO, PROGRAMMA D'INTERVENTO
N.113, LOCALITA' FONTANELLE -

COMMITTENTE:
I.A.C.F. AGRIGENTO

COLONNA LITOSTRATIGRAFICA SCALA 1:100

LEGENDA:	
C. I.	CAMPIONE INDISTURBATO
C. R.	CAMPIONE RIMANEGGIATO
	LIVELLO FALDA



RIPORTI

FORMAZIONE LIMO - SABBIOSA DETRITICA
CON DETRITI DI NATURA MARNOSA E GESSOSA

ARGILLE ALTERATE SABBIOSE

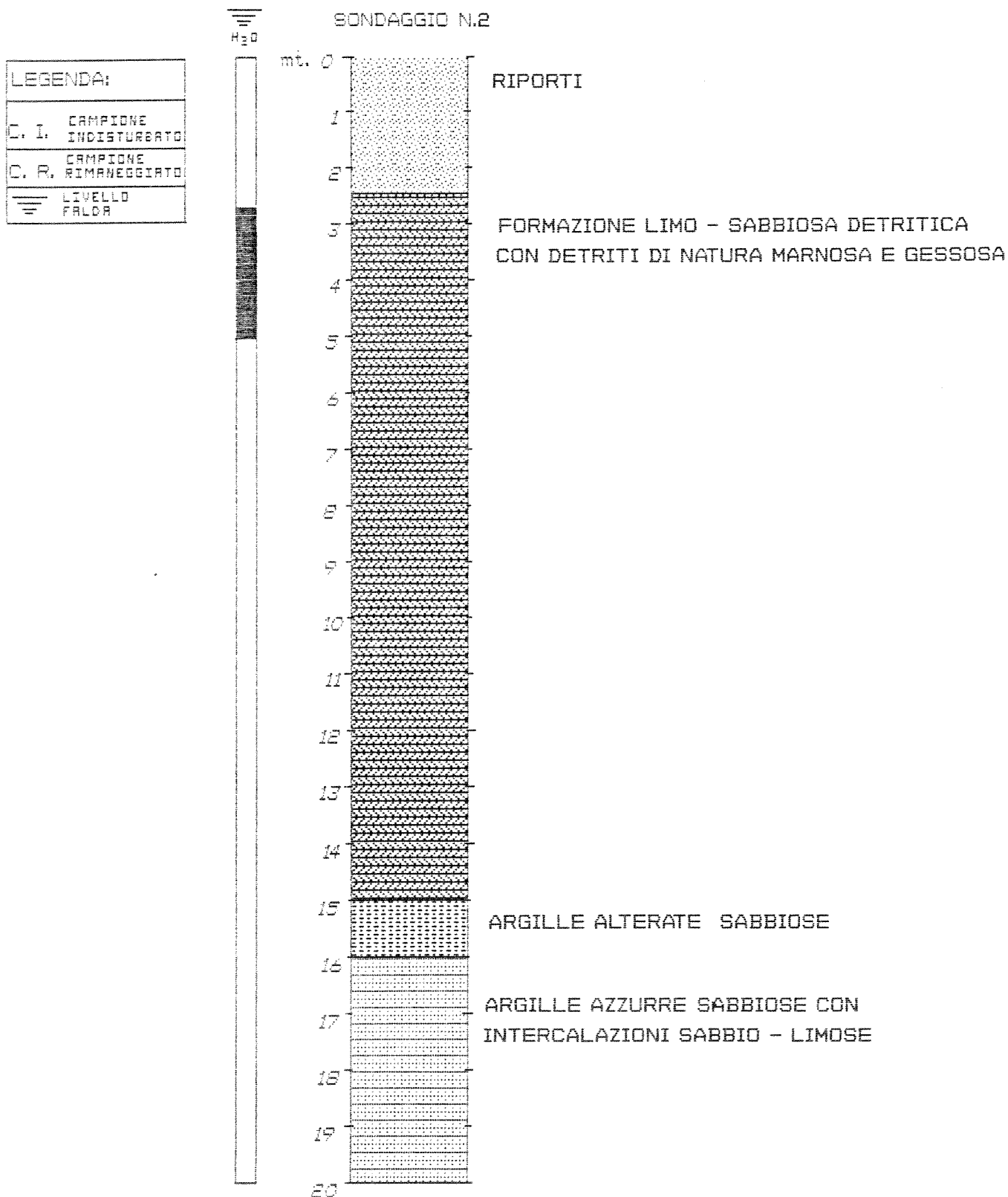
ARGILLE AZZURRE SABBIOSE CON
INTERCALAZIONI SABBIO - LIMOSE

SAGET
VIA GRACEFFO, 15 - AGRIGENTO
TEL. 0922/24097
P.T. 01710090844

OGGETTO: COSTRUZIONE DI ALLOGGI POPOLARI IN
AGRIGENTO. PROGRAMMA D'INTERVENTO
N.113. LOCALITA' FONTANELLE -

COMMITTENTE :
I.A.C.P. AGRIGENTO

COLONNA LITOSTRATIGRAFICA SCALA 1:100



SAGET
VIA GRACEFFO, 15-AGRIGENTO
TEL. 0922/24097
P.I. 01710090844

OGGETTO: COSTRUZIONE DI ALLOGGI POPOLARI IN
AGRIGENTO. PROGRAMMA D'INTERVENTO
N.113. LOCALITA' FONTANELLE -

COMMITTENTE :
I.A.C.P. AGRIGENTO

COLONNA LITOSTRATIGRAFICA SCALA 1:100


$$H_2O$$

SONDAGGIO N.3

LEGENDA:

C. I. CAMPIONE
INDISTURBATO

C. R. CAMPIONE
RIMANEGGIATO

	LIVELLO FALDA
---	------------------

35

RIPORTI

FORMAZIONE LIMO - SABBIOSA DETRITICA
CON DETRITI DI NATURA MARINOSA E GESSOSA

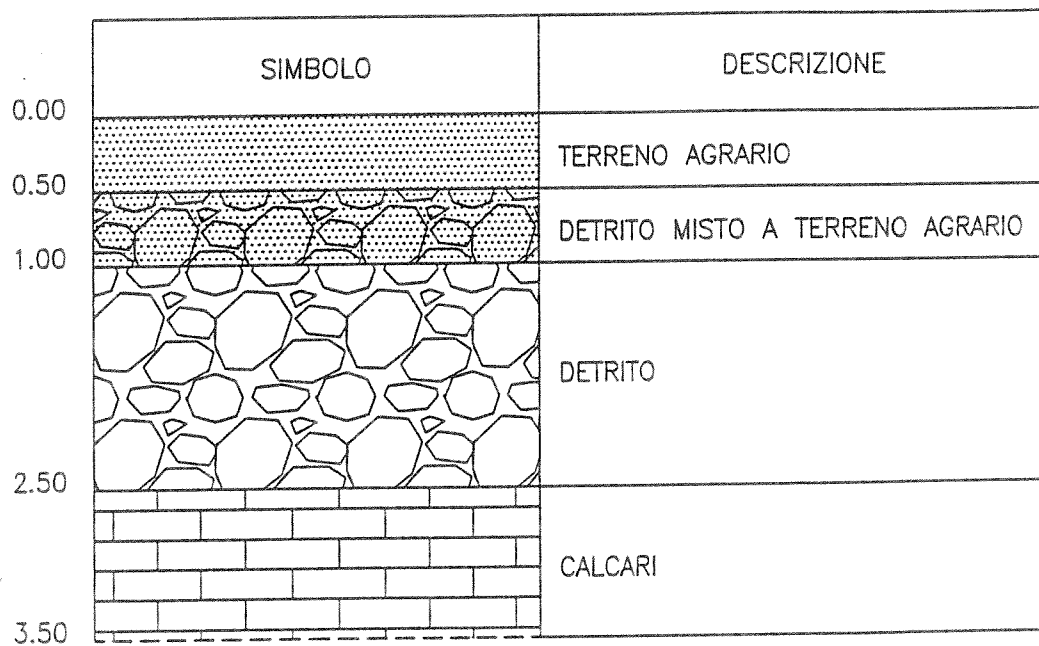
SABBIE GROSSOLANE

ARGILLE AZZURRE SABBIOSE CON
INTERCALAZIONI SABBIO - LIMOSE

20

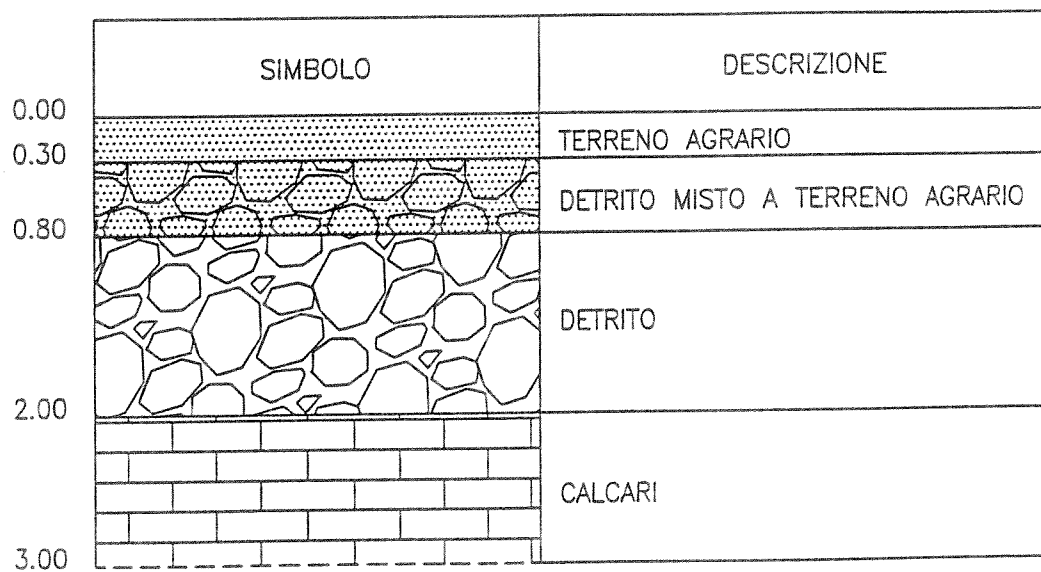
STRATIGRAFIA SAGGIO N°1

SCALA 1:50



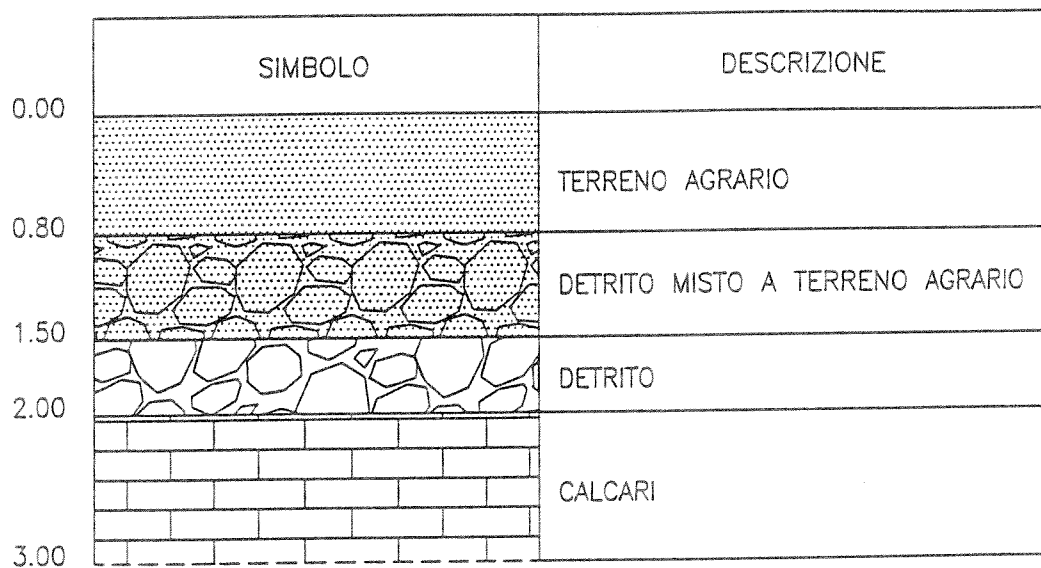
STRATIGRAFIA SAGGIO N°2

SCALA 1:50



STRATIGRAFIA SAGGIO N°3

SCALA 1:50



DATA:

Arch. n° 221

PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO

COMMITTENTE: DOTT. SCHIFANO

OGGETTO: 20 ALLOGGI I.A.C.P.

LOCALITA: FONTANELLE (AG)

I DIRETTORI DEL LABORATORIO

Ing. D. D'Alessandro

Ing. C. Palumbo

Ing. D. D'Alessandro

GEOSERVICE s.r.l.

LABORATORIO DI GEOTECNICA

S.S 115 VILLAGGIO MOSE' N° 138

TEL. 0922-607678- AGRIGENTO

ELENCO SIGLE DELLE PROVE DI LABORATORIO

1 - APERTURA CAMPIONI IN CONTENITORI METALLICI	AC1
2 - APERTURA CAMPIONI IN CONTENITORI DI PLASTICA	AC2
3 - RICONOSCIMENTO E DESCRIZIONE DI UN CAMPIONE DI ROCCIA DISCIOLTA O LAPIDEA	RD
4 - DETERMINAZIONE DEL CONTENUTO D'ACQUA PER ESSICCAMENTO IN STUFA	CA
5 - DETERMINAZIONE DEL PESO DELL'UNITA' DI VOLUME DI PROVINI DI FORMA REGOLARE	PV1
6 - DETERMINAZIONE DEL PESO DELL'UNITA' DI VOLUME DI PROVINI DI FORMA IRREGOLARE	PV2
7 - DETERMINAZIONE DEL PESO SPECIFICO (MEDIA DI DUE DETERMINAZIONI)	PS1
8 - DETERMINAZIONE DEL PESO SPECIFICO (MEDIA DI TRE DETERMINAZIONI)	PS2
9 - MISURA DEL CONTENUTO DI SOSTANZA ORGANICA MEDIANTE ATTACCO CON ACQUA OSSIGENATA	CS2
10- MISURA DEL CONTENUTO DI CARBONATO DI CALCIO CON IL CALCIMETRO	CC
11- MISURA DELLA RESISTENZA NON DRENATA CON IL PENETROMETRO TASCABILE O CON IL VANE TEST	PT
12- ANALISI GRANULOMETRICA PER SEDIMENTAZIONE ESCLUSA LA DETERMINAZIONE DEL PESO SPECIFICO	A61
13- ANALISI GRANULOMETRICA PER SETACCIATURA A SECCO DI SABBIE, SU CAMPIONI DI PESO NON SUPERIORE AI 3 KG	A62
14- ANALISI GRANULOMETRICA PER SETACCIATURA A SECCO DI GHIAIE E SABBIE, SU CAMPIONI DI PESO NON SUPERIORE A 50 KG	A63
15- ANALISI GRANULOMETRICA PER SETACCIATURE A SECCO DI GHIAIE E SABBIE, SU CAMPIONI DI PESO SUPERIORE A 50 KG	A64
16- ANALISI GRANULOMETRICA MEDIANTE SETACCIATURA PER VIA UMIDA DI SABBIE LIMOSE, SU CAMPIONI DI PESO NON SUPERIORE A 3 KG	A65
17- ANALISI GRANULOMETRICA MEDIANTE SETACCIATURA PER VIA UMIDA DI GHIAIE E SABBIE LIMOSE, SU CAMP. DI PESO NON SUP. A 50 KG	A66
18- ANALISI GRANULOMETRICA MEDIANTE SETACCIATURA PER VIA UMIDA DI GHIAIE E SABBIE LIMOSE, SU CAMP. DI PESO SUPERIORE 50 KG	A67
19- ANALISI GRANULOMETRICA DI TERRENI LIMO-ARGILLOSI CON SABBIA MEDIANTE SETACCIATURA E SUCCESSIVA SEDIMENTAZIONE, ESCLUSA LA DETERMINAZIONE DEL PESO SPECIFICO	A68
20- ANALISI GRANULOMETRICA DI TERRENI GHIAIOSI E SABBIOSI CON LIMO MEDIANTE DECANTAZIONE, SEDIMENTAZIONE, ESCLUSA LA DETERMINAZIONE DEL PESO SPECIFICO, SU CAMPIONI DI PESO NON SUPERIORE A 50 KG	A69
21- DETERMINAZIONE DEI LIMITI DI LIQUIDITA' E PLASTICITA' CON IL METODO DELL'AMERICAN SOCIETY OF TESTING	LC1
22- DETERMINAZIONE DEI LIMITI DI LIQUIDITA' E PLASTICITA' CON IL METODO RAPIDO DEL WATER-WAYS EXPERIMENT STATION	LC2
23- DETERMINAZIONE DEL LIMITE DI RITIRO	LR
24- PROVA DI COMPRESSIONE EDOMETRICA CON DURATA DI APPLICAZIONE DEGLI INCREMENTI DI CARICO NON SUPERIORI ALLE 24 ORE E FINO AD UN CARICO MAX DI 25 KG/CMQ	CE1
25- PROVA DI COMPRESSIONE EDOMETRICA CON DURATA DI APPLICAZIONE DEGLI INCREMENTI DI CARICO NON SUPERIORI ALLE 24 ORE E FINO AD UN CARICO MAX DI 50 KG/CMQ	CE2
26- PROVA DI COMPRESSIONE EDOMETRICA CON DURATA DI APPLICAZIONE DEGLI INCREMENTI DI CARICO NON SUPERIORI ALLE 24 ORE E FINO AD UN CARICO MAX DI 100 KG/CMQ	CE3
27- PROVA DI COMPRESSIONE EDOMETRICA CON DURATA DI APPLICAZIONE DEGLI INCREMENTI DI CARICO NON SUPERIORI ALLE 24 ORE E FINO AD UN CARICO MAX DI 200 KG/CMQ	CE4
28- SOVRAPPREZZO ALLE VOCI 24,25,26,27 PER DURATA DI APPLICAZIONE DEGLI INCREMENTI DI CARICO SUPERIORI ALLE 24 ORE, PER OGNI GIORNO O FRAZIONE DI GIORNO IN PIU'	SE1
29- SOVRAPPREZZO ALLE VOCI 24,25,26,27 PER LA DETERMINAZIONE DEI VALORI EDOMETRICI CV (COEFFICIENTE DI CONSOLIDAZIONE) E (MODULO EDOMETRICO) E K (PERMEABILITA') PER OGNI GRADINO	SE2
30- RILIEVO A DIAGRAMMAZIONE DELLE CURVE CEDIMENTO-TEMPO, PER OGNI CARICO APPLICATO	SE3
31- PROVA DI RIGONFIAMENTO IN EDOMETRO	RE
32- PROVA DI ROTTURA A COMPRESSIONE SEMPLICE A DILATAZIONE TRASVERSALE LIBERA	UC
33- SOVRAPPREZZO ALLA VOCE 32 PER LA DIAGRAMMAZIONE DELLA CURVA SIGMA-EPSILON	SUC
34- PROVA DI ROTTURA PER COMPRESSIONE TRIASSIALE (ESCLUSA LA PREPARAZIONE PER PROVINI COSTIPATI) DEL TIPO NON CONSOLIDATA NON DRENATA(UU) CON RILIEVO E DIAGRAMMAZIONE: PER OGNI PROVINO	UU
35- PROVA DI ROTTURA PER COMPRESSIONE TRIASSIALE (ESCLUSA LA PREPARAZIONE PER PROVINI COSTIPATI) DEL TIPO CONSOLIDATA NON DRENATA(CU) CON RILIEVO E DIAGRAMMAZIONE: PER OGNI PROVINO	CUI
36- PROVA DI ROTTURA PER COMPRESSIONE TRIASSIALE (ESCLUSA LA PREPARAZIONE PER PROVINI COSTIPATI) DEL TIPO CONSOLIDATA	

NON DRENATA CON LE CARATTERISTICHE DELLA VOCE 35 E CON LA MISURA DELLE PRESSIONI NEUTRE: PER OGNI PROVINO	CJ2
37- PROVA DI ROTTURA PER COMPRESSIONE TRIASSIALE(ESCLUSA LA PREPARAZIONE PER PROVINI COSTIPATI) DEL TIPO CONSOLIDATA DRENATA(CD) DELLA DURATA NON SUPERIORE ALLE 24 ORE CON RILIEVO E DIAGRAMMAZIONE: PER OGNI PROVINO	CD1
38- PROVA DI ROTTURA PER COMPRESSIONE TRIASSIALE(ESCLUSA LA PREPARAZIONE DEI PROVINI COSTIPATI) DEL TIPO CONSOLIDATA DRENATA(CD) CON LE CARATTERISTICHE DELLA VOCE 37 DELLA DURATA SUPERIORE ALLE 48 ORE	CD2
39- SOVRAPPREZZO ALLE VOCI 35,36,37,39 PER LA SATURAZIONE DEL PROVINO NELLA CAMERA DI CONSOLIDAZIONE: PER OGNI PROVINO	SS
40- PROVA DI PERMEABILITA' IN EDOMETRO, PER OGNI CARICO APPLICATO	PE1
41- PROVA DI PERMEABILITA' PERMEAMETRO CON PROVINI Ø100	PE2
42- PROVA DI ROTTURA CON L'APPARECCHIO DI TAGLIO DI CASAGRANDE DEL TIPO CONSOLIDATA DRENATA (CD) DELLA DURATA NON SUPERIORE ALLE 24 ORE, CON RILIEVO E DIAGRAMMAZIONE DELLE CURVE: (3 PROVINI) - su materiali sabbiosi	TD1
43- PROVA DI ROTTURA CON L'APPARECCHIO DI TAGLIO DI CASAGRANDE DEL TIPO CONSOLIDATA DRENATA (CD) DELLA DURATA NON SUPERIORE ALLE 24 ORE, CON RILIEVO E DIAGRAMMAZIONE DELLE CURVE: (3 PROVINI) - su materiali argillosi	TD2
44- SOVRAPPREZZO PER LA DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA RESIDUA PER OGNI CICLO DI ANDATA O RITORNO	ST1
45- PROVA DI COSTIPAMENTO SU PROVINI D=100 mm TIPO PROCTOR E.N. (AASHO STANDARD), PER OGNI PUNTO	CO1
46- PROVA DI COSTIPAMENTO SU PROVINI D=100 mm TIPO PROCTOR E.D. (ENERGIA DOPPIA), PER OGNI PUNTO	CO2
47- PROVA DI COSTIPAMENTO SU PROVINI D=100 mm TIPO PROCTOR MODIFICATO (AASHO MODIFICATO), PER OGNI PUNTO	CO3
48- PROVA DI COSTIPAMENTO SU PROVINI D=6" TIPO PROCTOR E.N. (AASHO STANDARD), PER OGNI PUNTO	CO4
49- PROVA DI COSTIPAMENTO SU PROVINI D=6" TIPO PROCTOR E.D. (ENERGIA DOPPIA), PER OGNI PUNTO	CO5
50- PROVA DI COSTIPAMENTO SU PROVINI D=6" TIPO PROCTOR MODIFICATO (AASHO MODIFICATO), PER OGNI PUNTO	CO6
51- PROVA C.B.R. COMPRESA LA PREPARAZIONE DEL PROVINO E LA DIAGRAMMAZIONE DELLA CURVA PRESSIONI-DEFORMAZIONI	CBR
52- MISURA DELLA DENSITA' IN SITU	DS
53- PROVA DI CARICO SU PIASTRA	PC

Oggetto: 20 ALLOGGI I. A. C. P.

Data: _____ **Arch. n.** _____

Committente: DOTT. SCHIFANO

Localita',
AGRIGENTO

PROGRAMMA DELLE PROVE

[illegible][illegible]

GEOSERVICE s.r.l

LABORATORIO DI GEOTECNICA

ELENCO TERMINI GEOTECNICI

W (%)	-	CONTENUTO NATURALE D'ACQUA
G (g/cmc)	-	PESO DELL'UNITA' DI VOLUME
Gd (g/cmc)	-	PESO SECCO DELL'UNITA' DI VOLUME
Gs	-	PESO SPECIFICO DEI GRANI
n	-	POROSITA'
e	-	INDICE DEI VUOTI
S (%)	-	GRADO DI SATURAZIONE
Wl	-	LIMITE DI LIQUIDITA'
Wp	-	LIMITE DI PLASTICITA'
Ip	-	INDICE DI PLASTICITA'
Ic	-	INDICE DI CONSISTENZA
fa (%)	-	FRAZIONE ARGILLOSA
Ia	-	INDICE DI ATTIVITA'
U	-	GRADO DI UNIFORMITA'
rp (Kg/cm ^q)	-	RESISTENZA ALLA PENETRAZIONE DA PROVE PT
rv (Kg/cm ^q)	-	RESISTENZA A TAGLIO DA PROVE VT
cu (Kg/cm ^q)	-	COESIONE DA PROVE NON DRENATE
c' (Kg/cm ^q)	-	COESIONE DA PROVE DRENATE
Ø' (°)	-	ANGOLO DI ATTRITO DA PROVE DRENATE

GEOSERVICE s.r.l**LABORATORIO DI GEOTECNICA****OGGETTO** : 20 ALLOGGI I.A.C.P.**LOCALITA'** : FONTANELLE**COMMITTENTE:** DOTT. SCHIFANO**ARCH. n°** : 221**DATA** :**RIEPILOGO PROPRIETA' INDICI**

PROVINO	S1C1	S1C2	S1C3		
PROF. (m)	8.50	13.00	19.50		
W (%)	19.21	32.24	20.7		
G (g/cmc)	1.92	1.85	1.99		
Gd(g/cmc)	1.61	1.39	1.64		
Gs	2.75	2.75	2.8		
n	0.412	0.493	0.411		
e	0.701	0.973	0.7		
S (%)	75.44	91.47	82.85		
Wl	--	--	--		
Wp	--	--	--		
Ip	--	--	--		
Ic	--	--	--		
fa (%)	--	--	--		
Ia	--	--	---		
U	--	--	--		
rp(Kg/cm ^q)	--	3.4 - 3.7	--		
rv(Kg/cm ^q)	--	1.62	--		
cu(Kg/cm ^q)	--	0.73	--		
c' (Kg/cm ^q)	0.234	0.181	0.148		
φ' (°)	26.1	15.9	23.3		



Oggetto: 20 ALLOGGI I.A.C.P.

Localita': AGRIGENTO

Arch. n.

221

Committente: DOTT. SCHIFANO

Data:

Sondaggio S1C1

Contenitore

METALLICO

Profondita' (m)

3,50-3,70

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>↑</p> <p>ALTO</p> </div> <div> <p>20 c</p> </div> <div> <p>↓</p> <p>BASSO</p> </div> </div>	
<p>terza detritica, colore bianco giallastro.</p> <p>Presenza di ossidazione, sostanza organica, calcite</p> <p>pulvirulenta e piccoli inclusi lapidei calc. rei.</p>	
Penetrometro	-
Torvane	-

Descrizione:

COMMITTENTE: DOTT. SCHIFANO	SONDAGGIO	: 1
LOCALITA' : FONTANELLE	CAMPIONE	: 1
CANTIERE : 20 ALLOGGI	PROFONDITA' (m)	: 8.50

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 19.21 (%)
DENSITA' NATURALE = 1.92 g/cmc
DENSITA' SECCA = 1.61 g/cmc
INDICE DEI VUOTI = .701
POROSITA' = .412
GRADO DI SATURAZ. = 75.44 (%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.75 g/cmc

NOTA:

DATA:

FIRMA:



GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N': 504

COMMITTENTE : DOTT. SCHIFANO

LOCALITA' : FONTANELLE
CANTIERE : COSTRUZIONE 20 ALLOGGI
SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 8.50 M.
TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO
TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 X 6 X 2 CM.
SEZIONE TAGLIO: 36 cmq
% INIZ.ACQUA : 19.21
PESO VOL. INIZ: .00192 Kg/cm3
PESO SPEC.GRAN: 2.75
% SATURAZIONE : 75.44

DATA PROVA :

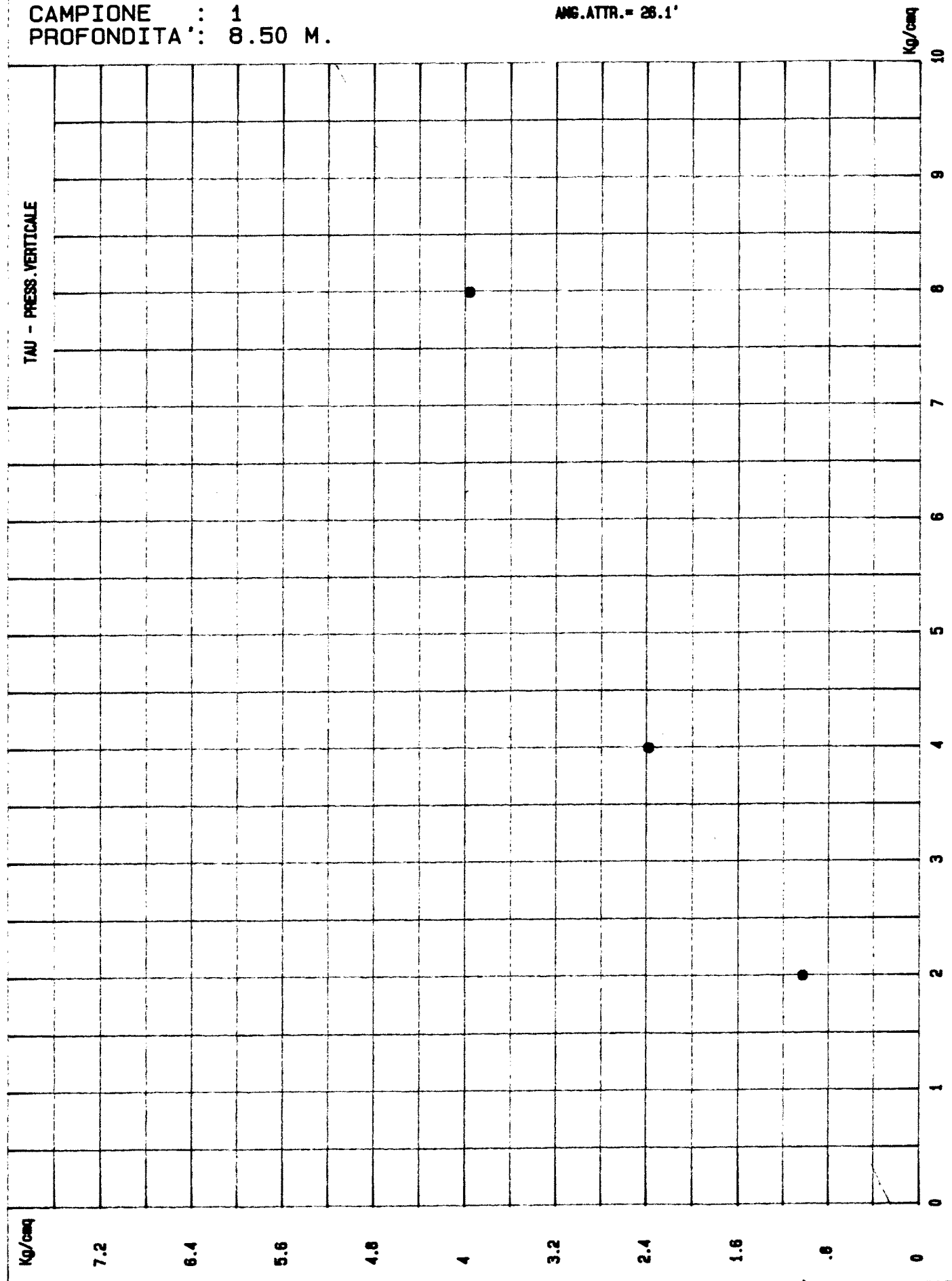
VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

M

COMMITTENTE: DOTT. SCHIFANO
LOCALITA' : FONTANELLE
SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 8.50 M.

DATA:

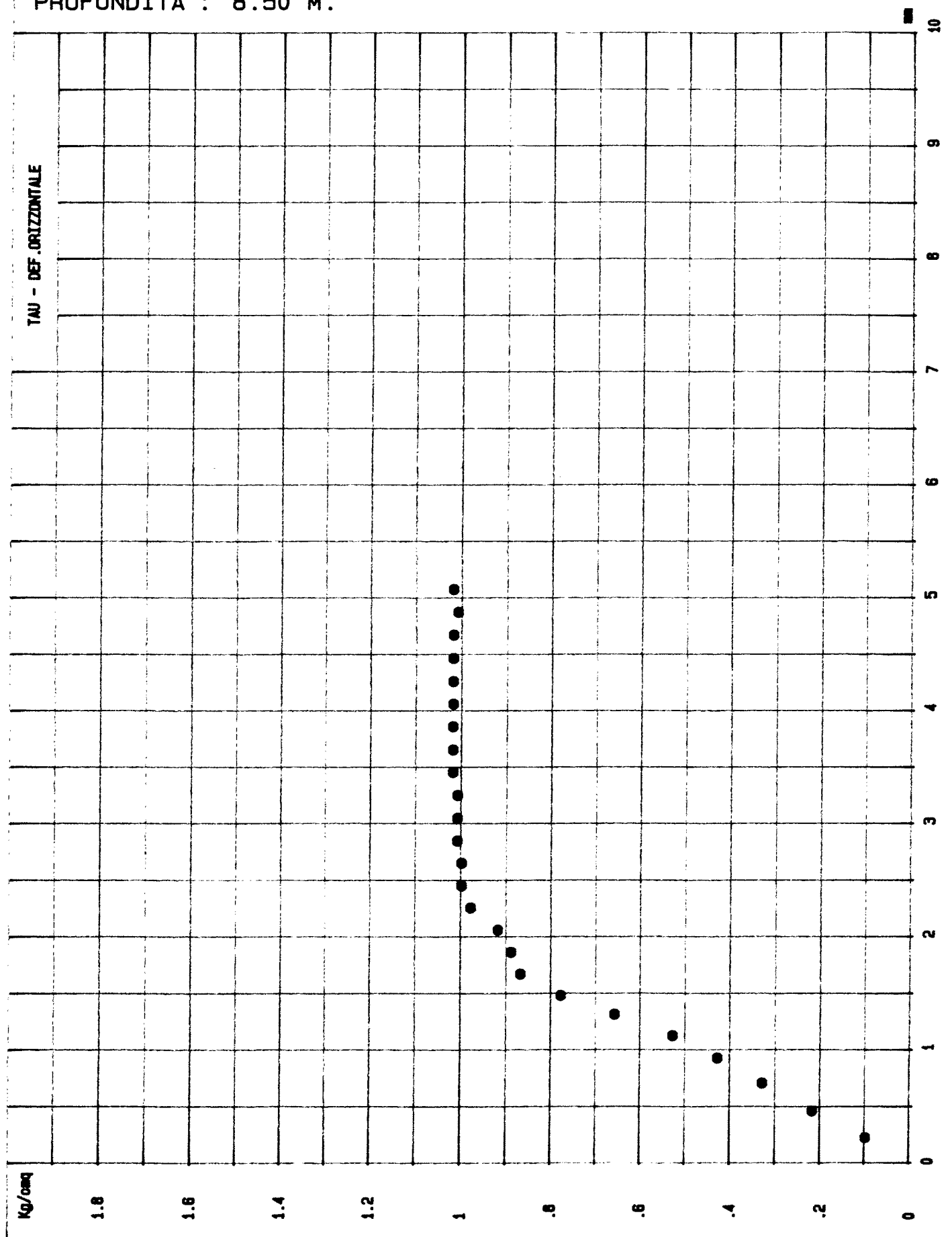
C = .234 Kg/cm²
ANG.ATTR. = 26.1°



COMMITTENTE: DOTT. SCHIFANO
LOCALITA' : FONTANELLE
SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 1
PROFONDITA' : 8.50 M.

DATA:

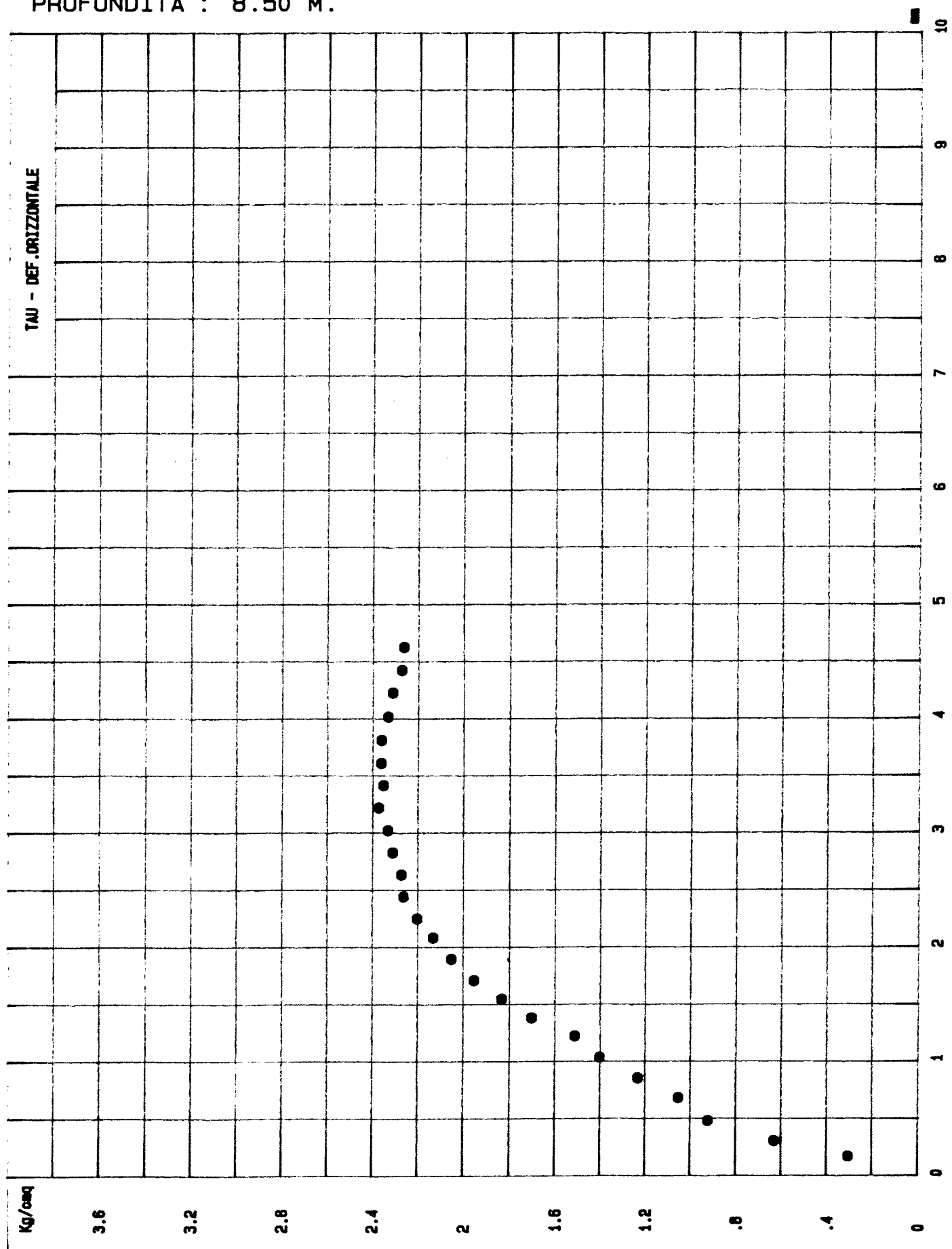
N° 1 - P = 2 Kg/cmq - TAU = 1.02 Kg/cmq



COMMITTENTE: DOTT. SCHIFANO
LOCALITA' : FONTANELLE
SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 1
PROFONDITA': 8.50 M.

DATA:

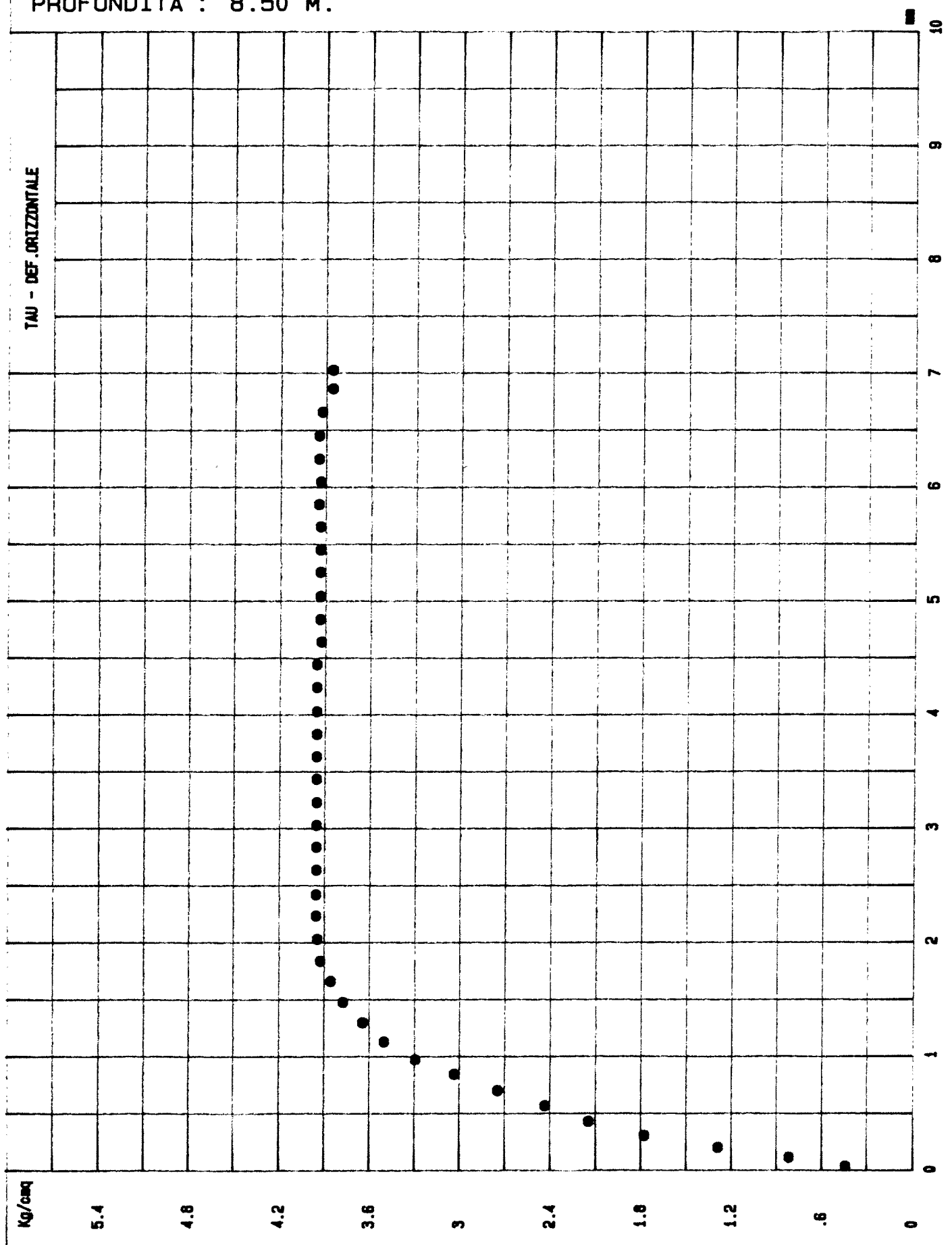
N° 2 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 2.38 Kg/cm²



COMMITTENTE: DOTT. SCHIFANO
LOCALITA' : FONTANELLE
SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 1
PROFONDITA': 8.50 M.

DATA:

N° 3 - P = 8 Kg/cm² - TAU = 3.96 Kg/cm²



Oggetto: 20 ALLOGGI I.A.C.P.

Località: AGRIGENTO

Arch. n. 221

Committente: DOTT. SCHIFANO

Data: _____

Sondaggio S1C2

Contenitore _____

METALLICO

Profondità' (m) 13.00

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>↑</p> <p>30 cm</p> </div> <div> <p>ALTO</p> <p>30 cm</p> <p>BASSO</p> </div> </div>	
<p>Argilla grigia azzurra, plastica, compatta, presenza di sostanza organica e resti di gusci fossili.</p>	
Penetrometro	3;4
Torvane	1.62
	5.7
	1.62

Descrizione: _____

COMMITTENTE: DOTT. SCHIFANO	SONDAGGIO	: 1
LOCALITA' : FONTANELLE	CAMPIONE	: 2
CANTIERE : 20 ALLOGGI	PROFONDITA' (m)	: 13.00

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 32.24 (%)

DENSITA' NATURALE = 1.85 g/cmc

DENSITA' SECCA = 1.39 g/cmc

INDICE DEI VUOTI = .973

POROSITA' = .493

GRADO DI SATURAZ. = 91.47 (%)

PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.75 g/cmc

NOTA:

DATA:

FIRMA:

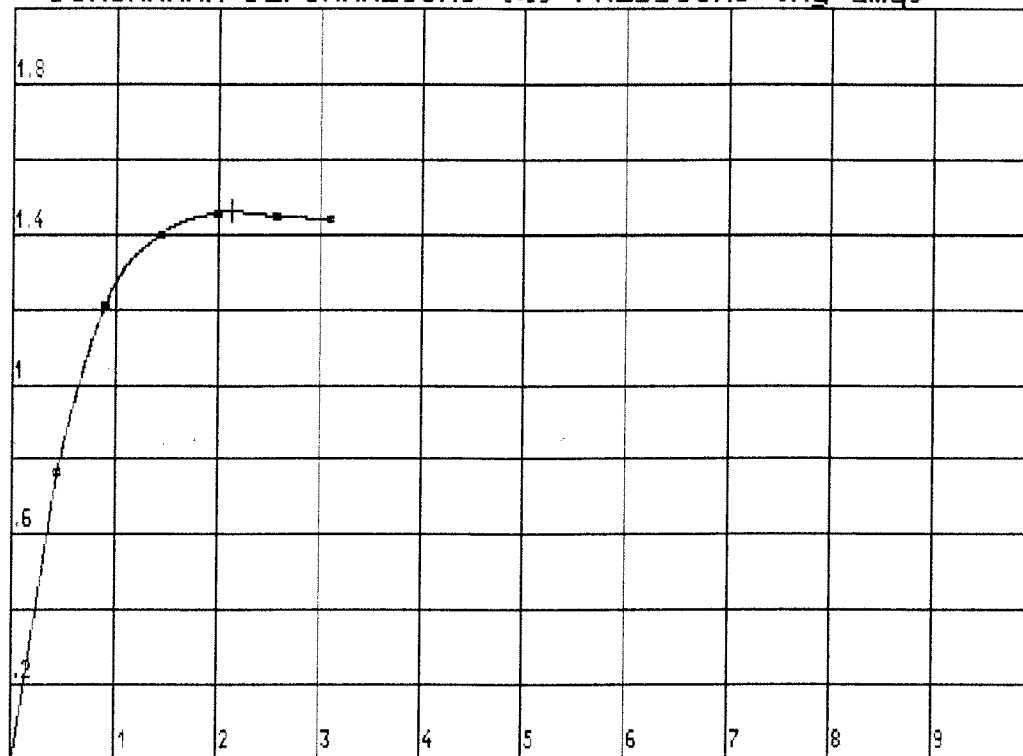


COMMITTENTE: DOTT. SCHIFANO
LOCALITA' : FONTANELLE
CANTIERE : 20 ALLOGGI

SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' (m) : 13.00

ESPANSIONE LATERALE LIBERA

DIAGRAMMA DEFORMAZIONI (%) - PRESSIONI (kg/cm²)



DIMENSIONI DEL PROVINO:

ALTEZZA INIZIALE (cm) = 7.6
DIAMETRO INIZIALE (cm) = 3.8
VELOCITA' DI DEFORM. (mm/min) = .76

DEFORMAZIONE A ROTTURA (%) = 2.13
PRESSIONE A ROTTURA (Kg/cm²) = 1.46
ANGOLO DI ROTTURA (gradi) = 45

NOTA:

DATA:

FIRMA:

GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N': 505

COMMITTENTE : DOTT. SCHIFANO

LOCALITA' : FONTANELLE
CANTIERE : COSTRUZIONE 20 ALLOGGI
SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 2
PROFONDITA' : 13.00 M.
TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO
TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 X 6 X 2 CM.
SEZIONE TAGLIO: 36 cmq
% INIZ.ACQUA : 32.24
PESO VOL. INIZ: .00185 Kg/cm3
PESO SPEC.GRAN: 2.75
% SATURAZIONE : 91.47

DATA PROVA :

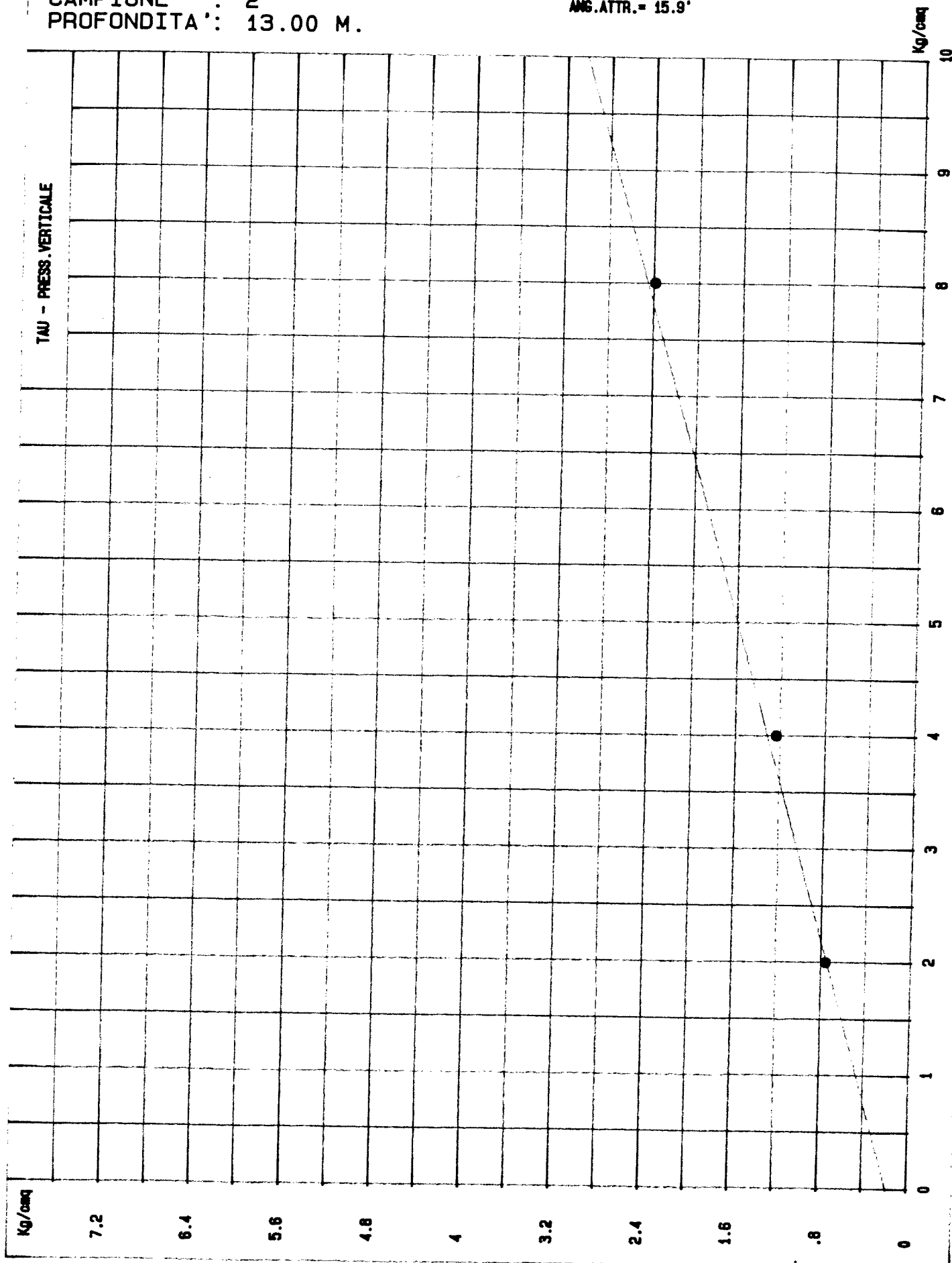
VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

W

COMMITTENTE: DOTT. SCHIFANO
LOCALITA' : FONTANELLE
SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 2
PROFONDITA': 13.00 M.

DATA:

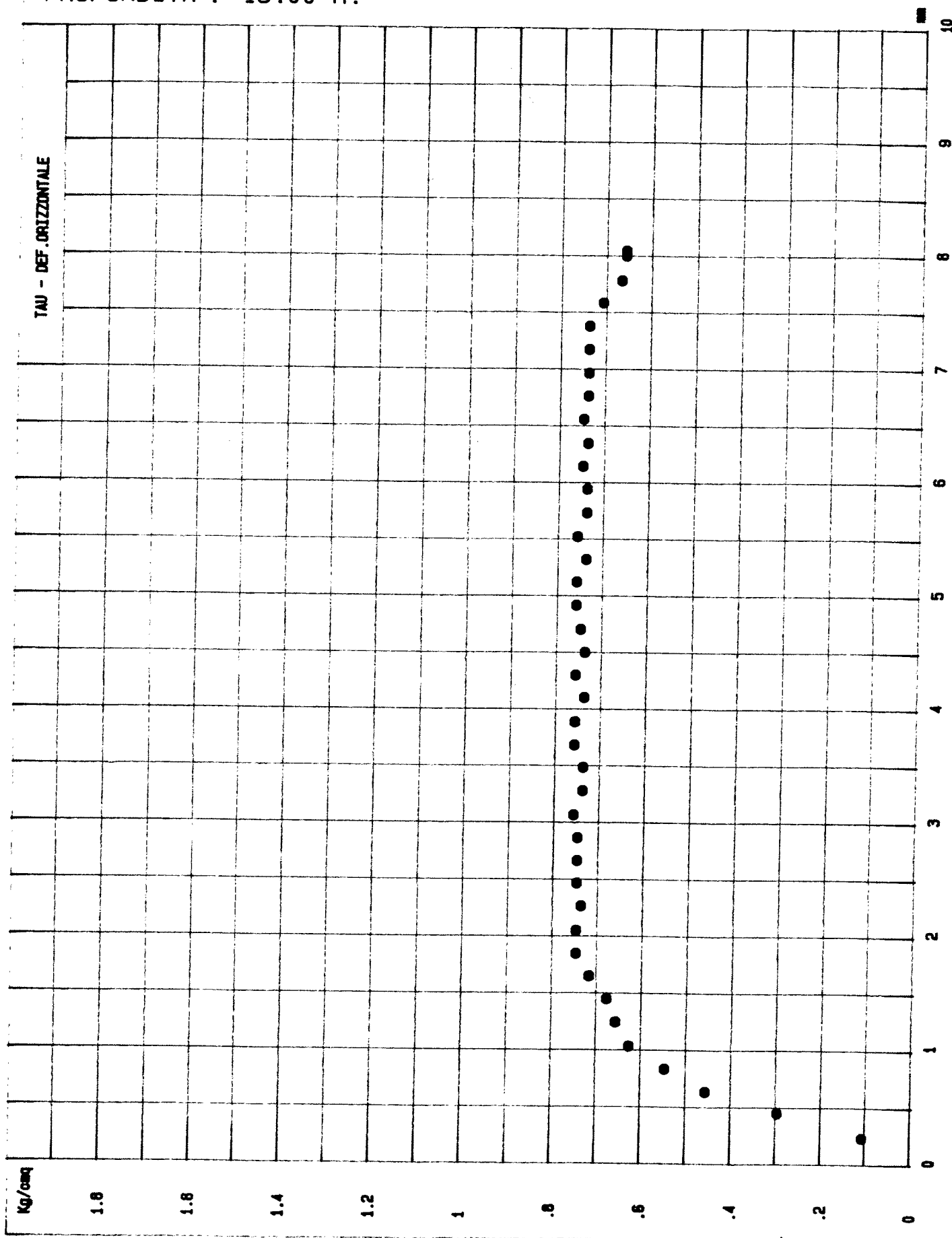
C = .181 Kg/cm²
ANG.ATTR. = 15.9°



COMMITTENTE: DOTT. SCHIFANO
LOCALITA' : FONTANELLE
SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 2
PROFONDITA': 13.00 M.

DATA:

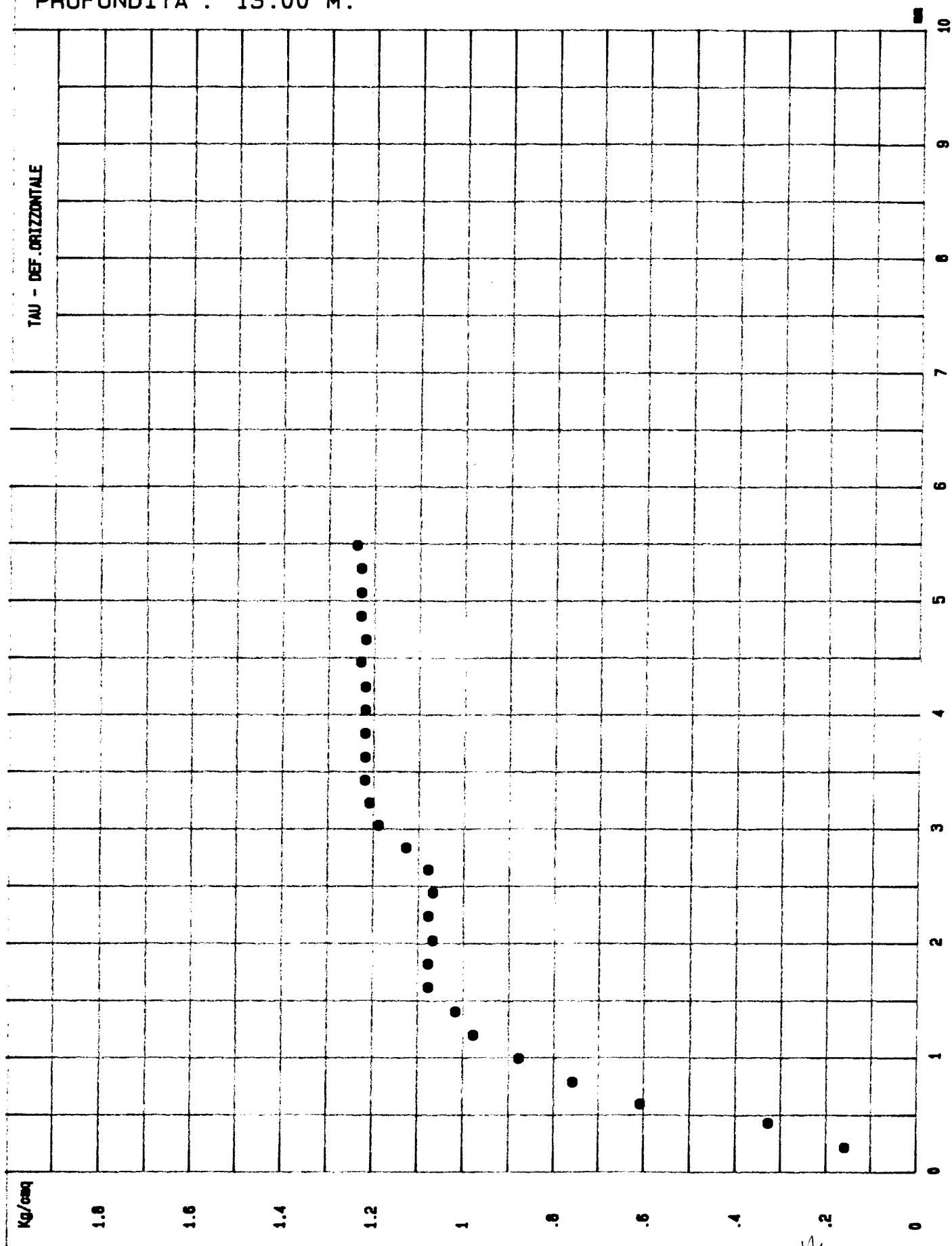
N° 1 - P = 2 Kg/cmq - TAU = .76 Kg/cmq



COMMITTENTE: DOTT. SCHIFANO
LOCALITA' : FONTANELLE
SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 2
PROFONDITA': 13.00 M.

DATA:

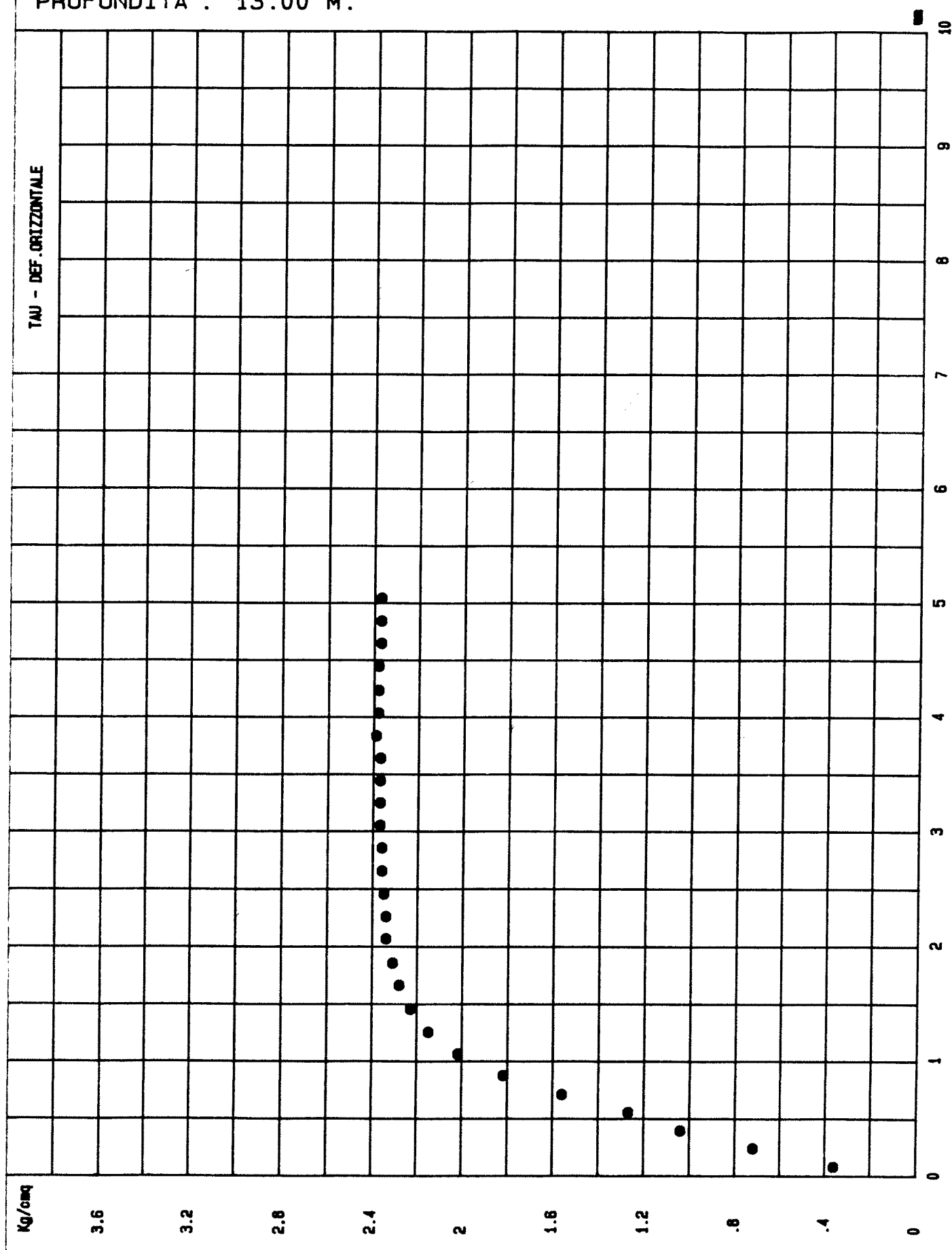
N° 2 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 1.24 Kg/cm²



COMMITTENTE: DOTT. SCHIFANO
LOCALITA' : FONTANELLE
SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 2
PROFONDITA': 13.00 M.

DATA:

N° 3 - P = 8 Kg/cm² - TAU = 2.39 Kg/cm²




Oggetto: 20 ALLOGGI I.A.C.P. Località: AGRIGENTO Arch. n. 221

Committente: DOTT. SCHIFANO Data:

Sondaggio S1C3 Contenitore METALLICO Profondità' (m) 10.50

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

	<p>Argilla colore grigio, compatta. Presenza di lenti sabbiose inclinate a 30 gradi lungo cui il campione si frattura.</p>
	<p>Penetrometro -</p> <p>Torvane -</p>

Descrizione:

[Handwritten signature]

COMMITTENTE: DOTT. SCHIFANO
LOCALITA' : FONTANELLE
CANTIERE : 20 ALLOGGI

SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 3
PROFONDITA' (m) : 19.50

GRANDEZZE INDICE

UMIDITA' NATURALE = 20.7 (%)
DENSITA' NATURALE = 1.99 g/cmc
DENSITA' SECCA = 1.64 g/cmc
INDICE DEI VUOTI = .7
POROSITA' = .411
GRADO DI SATURAZ. = 82.85 (%)
PESO SPECIFICO DEI GRANULI = 2.8 g/cmc

NOTA:

DATA:

FIRMA:



GEOSERVICE s.r.l.

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

CERTIFICATO N': 506

COMMITTENTE : DOTT. SCHIFANO

LOCALITA' : FONTANELLE
CANTIERE : COSTRUZIONE 20 ALLOGGI
SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 3
PROFONDITA' : 19.50 M.
TIPO CAMPIONE : INDISTURBATO
TIPO PROVA : DRENATA

DIMENS. PROV. : 6 X 6 X 2 CM.
SEZIONE TAGLIO: 36 cmq
% INIZ.ACQUA : 20.7
PESO VOL. INIZ: .00199 Kg/cm3
PESO SPEC.GRAN: 2.8
% SATURAZIONE : 82.85

DATA PROVA :

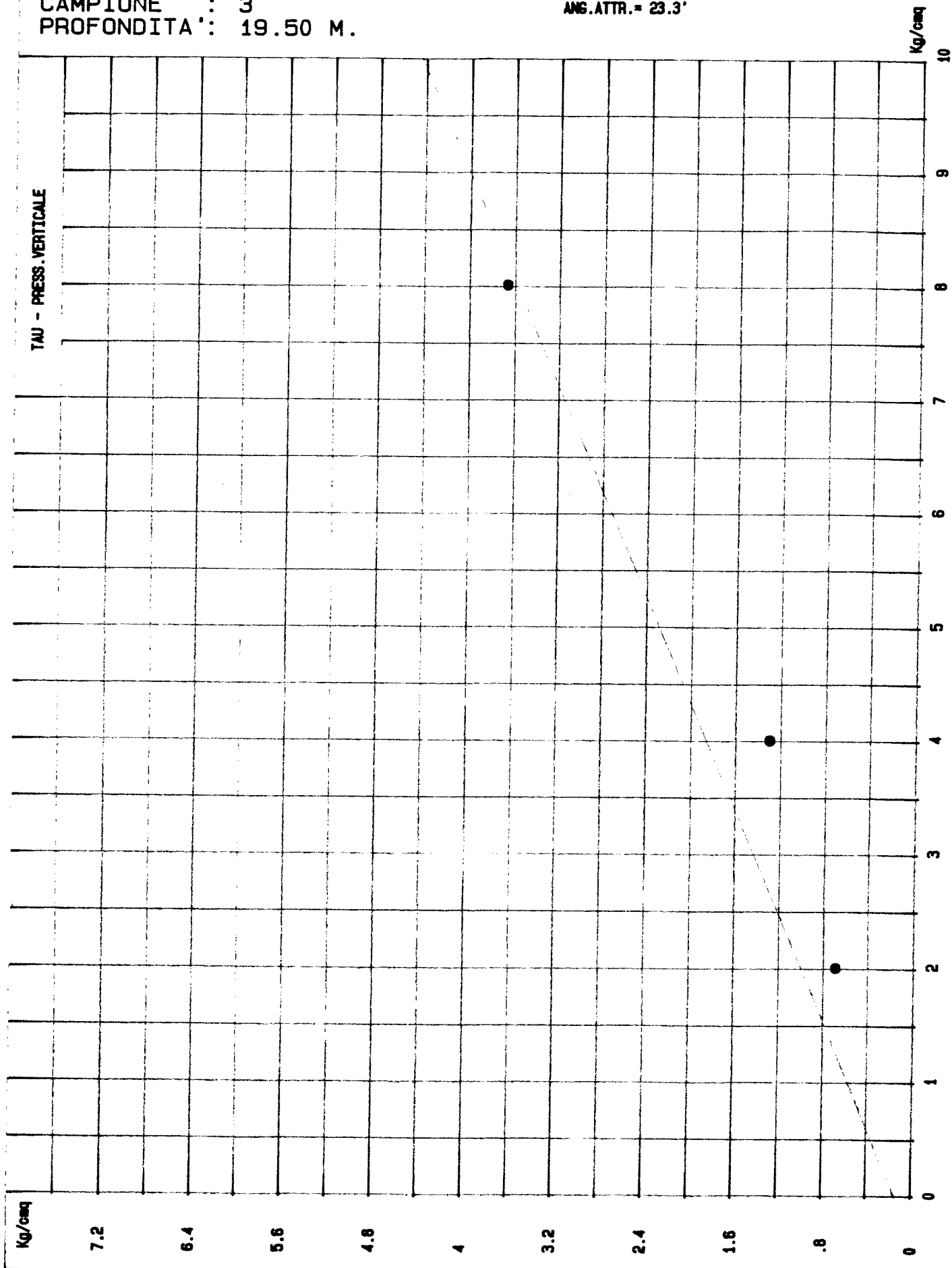
VELOC. TAGLIO : .01 mm/min

14

COMMITTENTE: DOTT. SCHIFANO
LOCALITA' : FONTANELLE
SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 3
PROFONDITA': 19.50 M.

DATA:

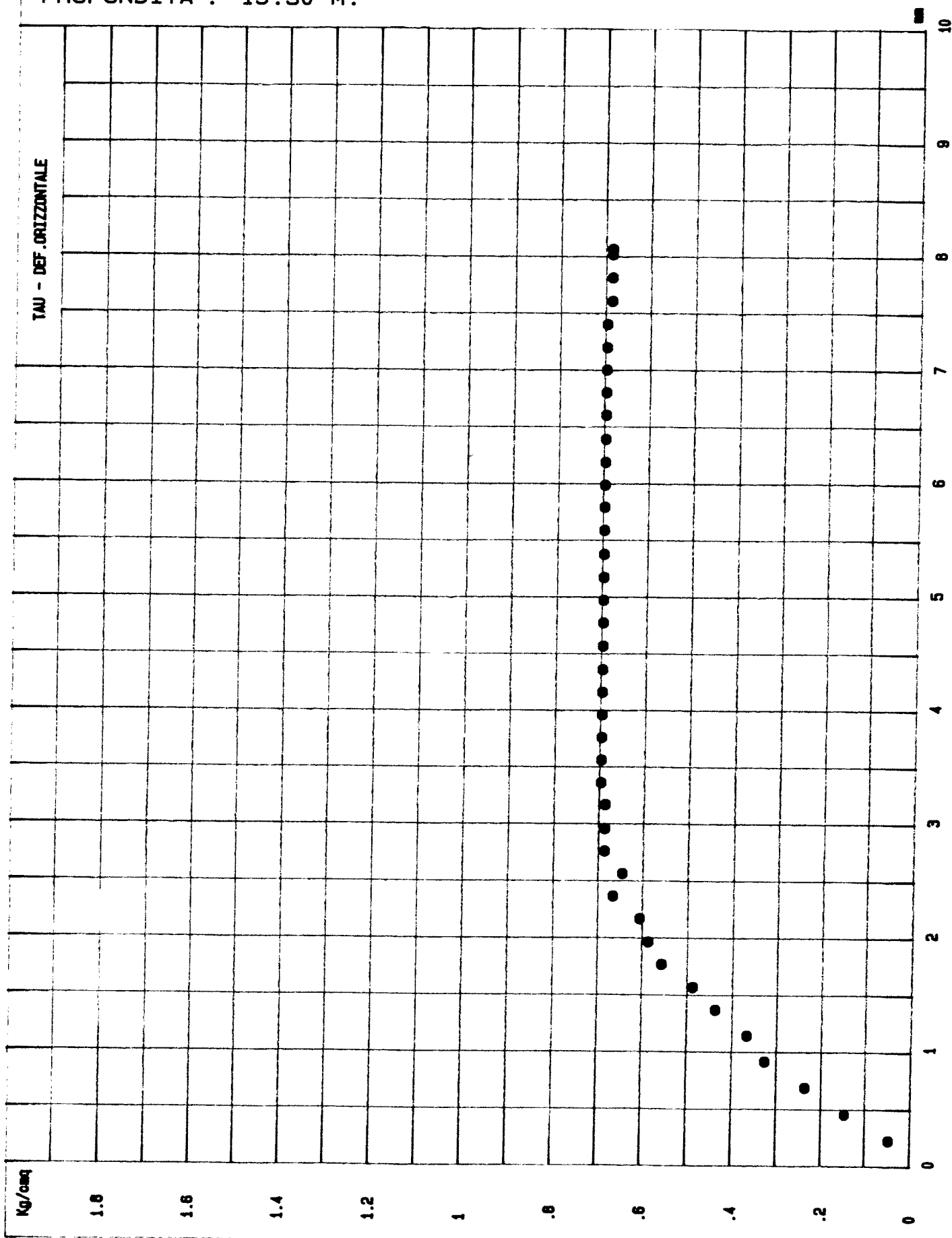
C = .148 Kg/cm²
ANG.ATTR. = 23.3°



COMMITTENTE: DOTT. SCHIFANO
LOCALITA' : FONTANELLE
SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 3
PROFONDITA' : 19.50 M.

DATA:

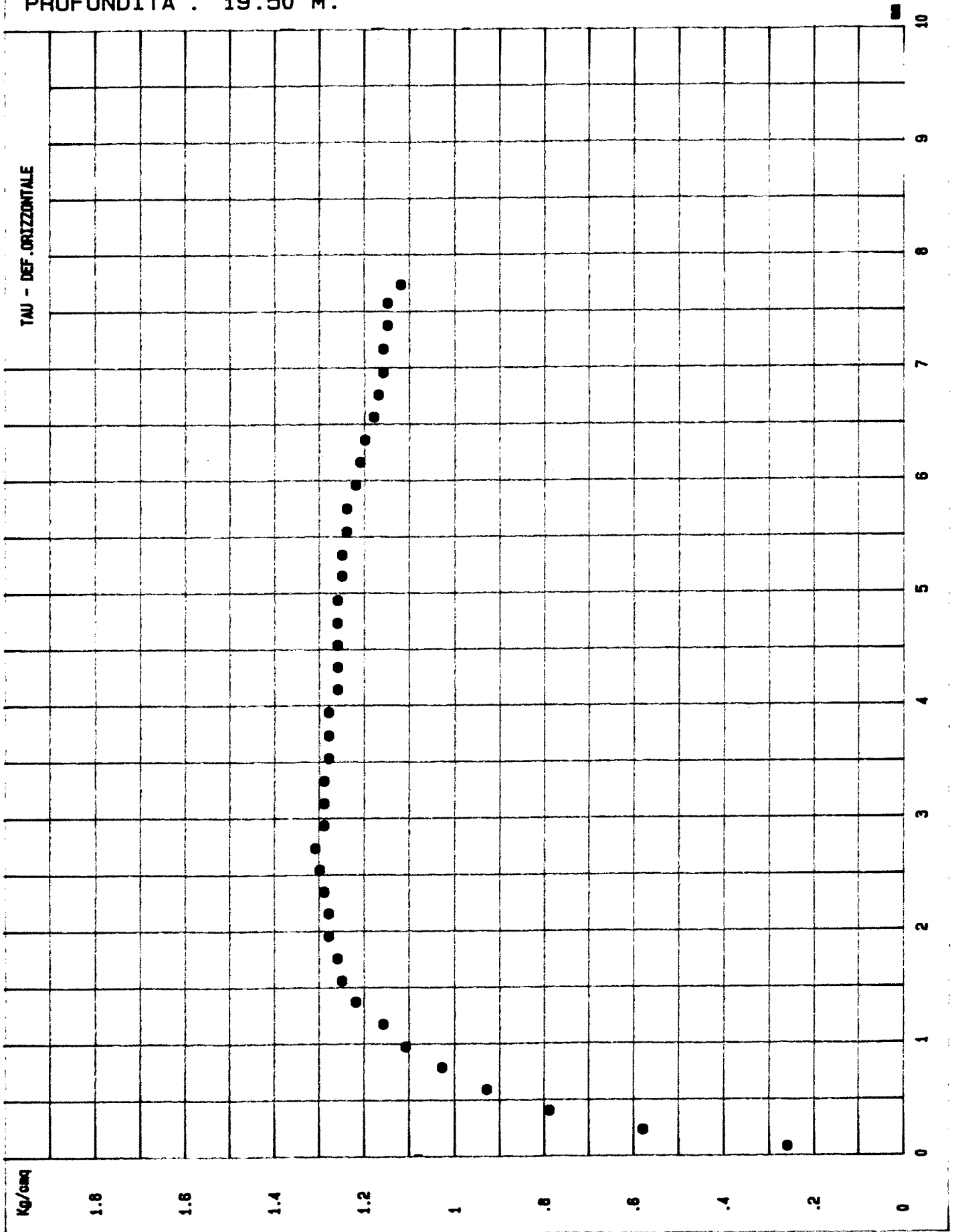
N° 1 - P = 2 Kg/cmq - TAU = .7 Kg/cmq



COMMITTENTE: DOTT. SCHIFANO
LOCALITA' : FONTANELLE
SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 3
PROFONDITA': 19.50 M.

DATA:

N° 2 - P = 4 Kg/cm² - TAU = 1.31 Kg/cm²



COMMITTENTE: DOTT. SCHIFANO
LOCALITA' : FONTANELLE
SONDAGGIO : 1
CAMPIONE : 3
PROFONDITA': 19.50 M.

DATA:

N° 3 - P = 8 Kg/cm² - TAU = 3.67 Kg/cm²

