

Wenner - sond. 1

CALCOLO RESISTIVITA' APPARENTE

AB/2	MN/2	lettura 1		lettura 2		K	p.medio	loc. Guardistallo - V. Elena Comm. Dr. Ruffini (19/7/2000)
		I	DV	I	DV			
3	1,0	33	33,3	34	34,0	12,57	3	Dist. interelettrica: 2 m
3	1,0	47	49,9	48	50,5	13,22	5	
3	1,0	104	98,5	105	98,6	11,80	7	
3	1,0	115	119,2	114	118,2	13,03	9	
3	1,0	90	91,7	89	90,6	12,79	11	
3	1,0	118	101,7	117	100,5	10,79	13	
3	1,0	104	114,0	103	113,5	13,85	15	
3	1,0	97	102,1	96	101,3	13,26	17	
3	1,0	76	93,4	75	92,5	15,50	19	
3	1,0	92	131,0	92	130,3	17,80	21	
3	1,0	70	102,1	70	100,9	18,11	23	
3	1,0	67	122,0	67	121,3	22,75	25	
3	1,0	67	106,1	66	105,1	20,01	27	
3	1,0	53	96,0	53	94,5	22,41	29	
3	1,0	62	81,6	62	80,1	16,23	31	
3	1,0	42	55,2	43	54,5	15,93	33	
3	1,0	47	66,6	48	66,9	17,51	35	
3	1,0	28	36,2	27	35,8	16,66	37	
3	1,0	62	112,1	63	112,4	22,42	39	
3	1,0	48	75,0	48	74,8	19,58	41	
3	1,0	14	19,6	14	19,6	17,59	43	
3	1,0	71	74,9	71	73,6	13,03	45	
3	1,0	47	51,5	47	50,6	13,53	47	
3	1,0	21	17,6	20	16,2	10,18	49	
3	1,0	42	42,7	43	42,9	12,54	51	
3	1,0	53	75,2	54	76,1	17,71	53	
3	1,0	36	76,0	38	76,2	25,20	55	
6	2,0	87	33,2	88	33,1	9,45	6	Dist. interelettrica: 4 m
6	2,0	103	38,3	109	40,3	9,29	8	
6	2,0	98	43,0	98	43,3	11,10	10	
6	2,0	134	59,1	135	59,1	11,00	12	
6	2,0	99	39,0	97	38,4	9,95	14	
6	2,0	99	43,1	97	42,7	11,06	16	
6	2,0	118	52,2	119	52,8	11,15	18	
6	2,0	111	46,2	110	46,0	10,51	20	
6	2,0	88	37,2	89	38,5	10,87	22	
6	2,0	73	36,6	72	36,5	12,74	24	
6	2,0	65	31,7	65	32,2	12,45	26	
6	2,0	72	28,5	72	28,5	9,95	28	
6	2,0	65	24,5	65	24,5	11,17	30	
6	2,0	63	28,2	63	28,0	9,47	32	
6	2,0	35	14,4	35	14,8	10,63	34	
6	2,0	46	17,1	43	17,4	9,11	36	
6	2,0	42	15,8	43	16,2	9,47	38	
6	2,0	35	14,3	37	14,5	9,85	40	
6	2,0	64	28,1	64	27,9	10,96	42	
6	2,0	44	18,6	42	17,1	10,23	44	
6	2,0	23	10,2	23	10,0	10,93	46	
6	2,0	43	18,7	43	19,1	11,16	48	
6	2,0	33	14,0	33	13,5	10,28	50	
6	2,0	12	5,8	12	5,3	11,10	52	
9	3,0	86	20,3	82	20,3	9,33	9	Dist. interelettrica: 6 m
9	3,0	88	37,0	99	39,5	15,04	11	
9	3,0	88	35,9	89	36,5	15,46	13	
9	3,0	112	45,3	114	46,6	15,41	15	
9	3,0	85	20,2	86	20,8	9,12	17	
9	3,0	81	19,8	85	20,3	9,00	19	
9	3,0	90	39,8	89	39,7	16,82	21	
9	3,0	90	41,8	89	42,6	18,04	23	
9	3,0	58	16,5	56	16,9	11,38	25	
9	3,0	70	20,5	70	20,6	11,09	27	
9	3,0	85	21,5	81	20,6	9,59	29	
9	3,0	56	12,9	56	13,1	8,82	31	
9	3,0	94	20,4	95	20,7	8,21	33	
9	3,0	51	12,2	51	12,5	9,24	35	
9	3,0	49	11,5	48	12,0	9,42	37	
9	3,0	74	18,7	76	19,1	9,47	39	
9	3,0	108	30,5	109	31,0	10,72	41	
9	3,0	81	23,7	82	24,4	11,22	43	
9	3,0	51	15,3	52	16,2	11,74	45	
9	3,0	73	19,6	74	20,4	10,39	47	
9	3,0	59	16,8	59	17,0	10,86	49	

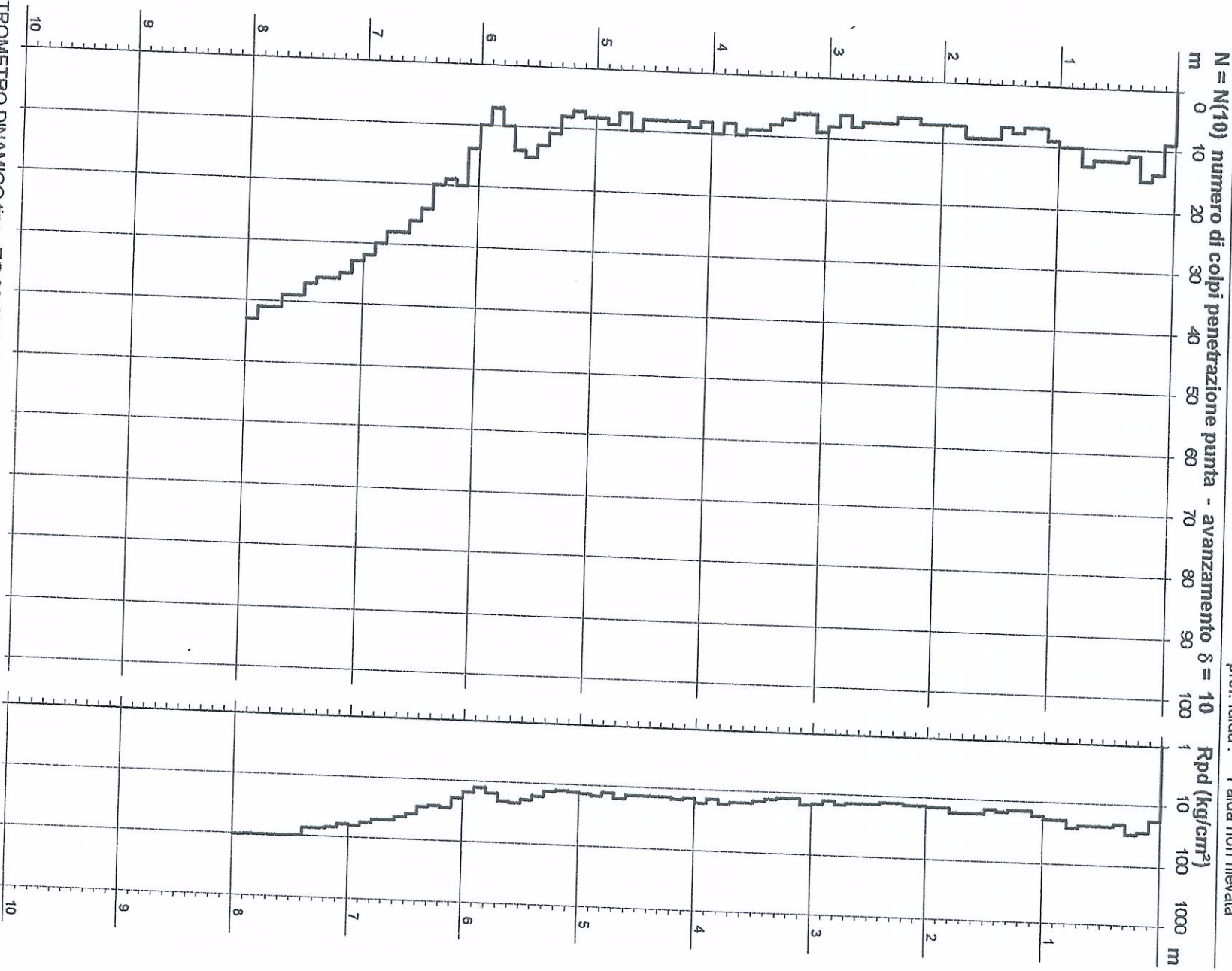
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° PD3

Scala 1: 50

- indagine : Intervento di ristrutturazione ed ampliamento
 - cantiere : Complesso turistico Villa Elena
 - località : Guardistallo

- data : 07/07/2000
 - quota inizio : p.c.
 - prof. falda : Falda non rilevata



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : TG 30-20 4x4
- M (massa battente)= 30,00 kg - H (altezza caduta)= 0,20 m - A (area punta)= 10,00 cm² - D(diam. punta)= 35,70 mm
- Numero Colpi Punta N = N(10) [δ = 10 cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

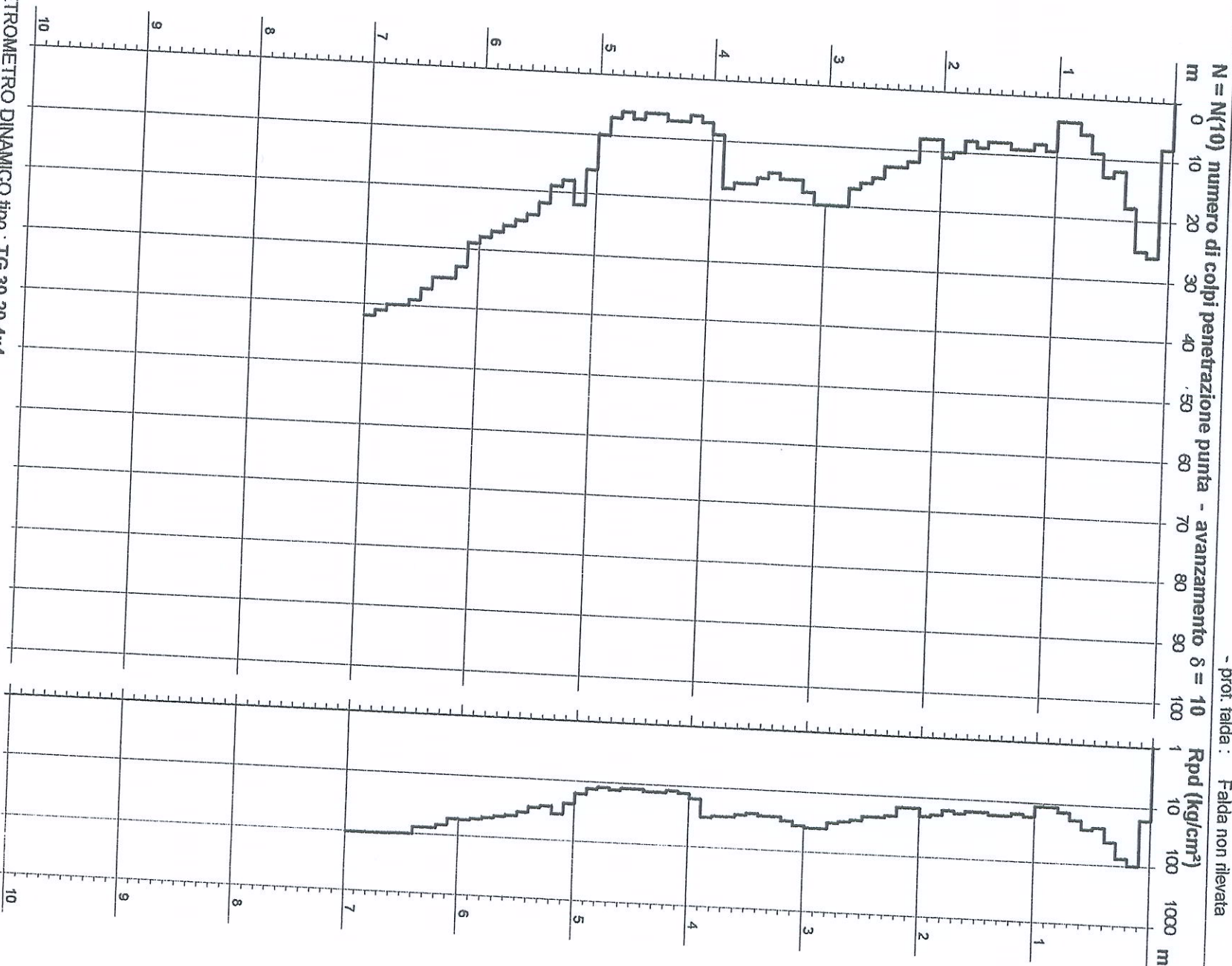
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° PD4

Scala 1:50

- indagine : Intervento di ristrutturazione ed ampliamento
- cantiere : Complesso turistico Villa Elena
- località : Guardistallo

- data : 07/07/2000
- quota inizio : p.c.
- prof. falda : Falda non rilevata



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : TG 30-20 4x4

- M (massa battente) = 30,00 kg - H (altezza caduta) = 0,20 m

- A (area punta) = 10,00 cm² - D (diam. punta) = 35,70 mm

- Numero Colpi Punta $N = N(10)$ [$\delta = 10$ cm]

- Uso rivestimento / tanghi iniezione : NO

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

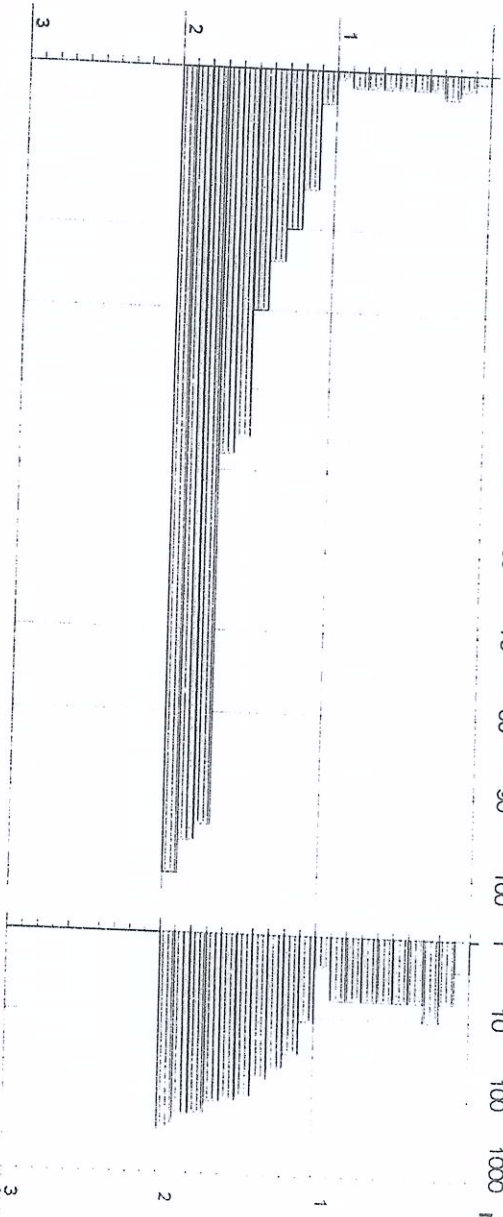
n° PD1

- indagine : Deposito attrezzi Sig. JUTTA
- cantiere : Podere Le Botra
- località : Comune di Guardistallo

Scala 1: 50

- data : 24/05/2000
- quota inizio : p.c.
- prof. falda : Falda non rilevata

N = N(10) numero di colpi penetrazione punta - avanzamento $\delta = 10$ Rpd (kg/cm²)



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

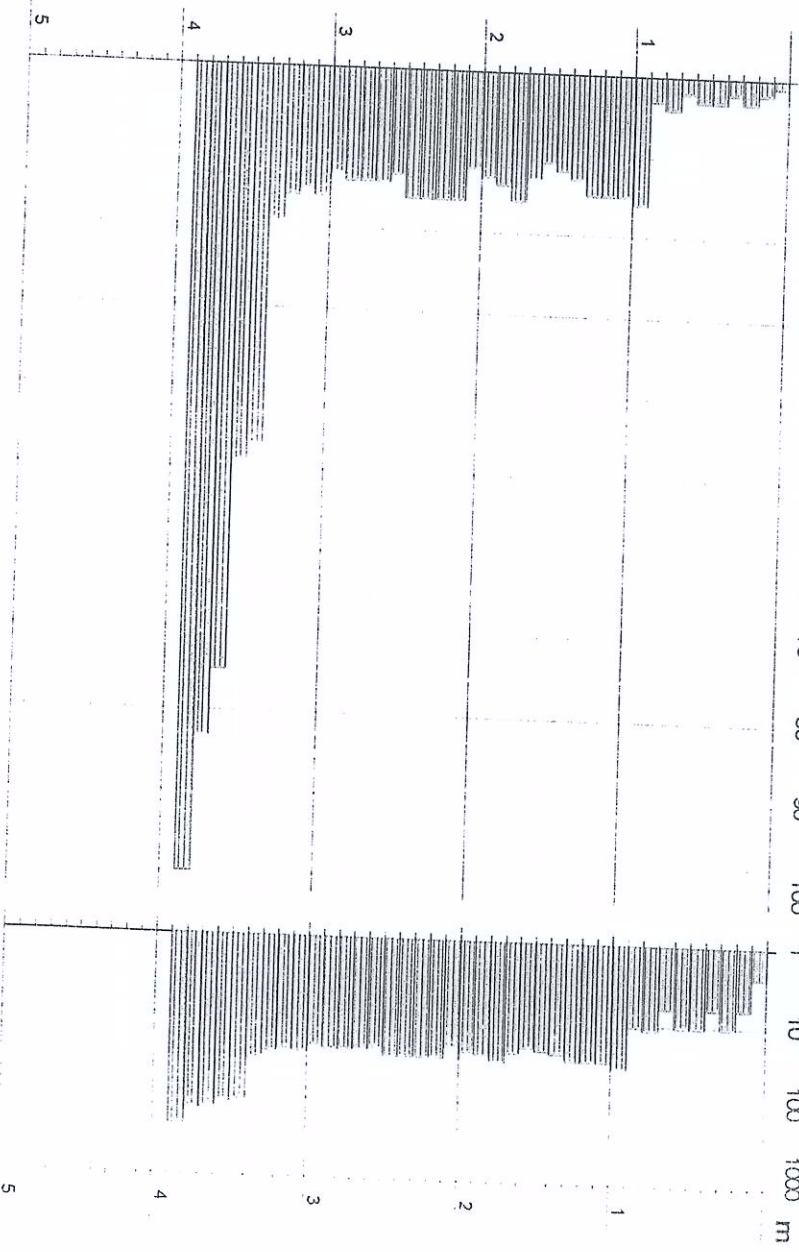
n° PD2

- indagine : Deposito attrezzi Sig. JUTTA
- cantiere : Podere Le Botra
- località : Comune di Guardistallo

Scala 1: 50

- data : 24/05/2000
- quota inizio : p.c.
- prof. falda : Falda non rilevata

N = N(10) numero di colpi penetrazione punta - avanzamento $\delta = 10$ Rpd (kg/cm²)



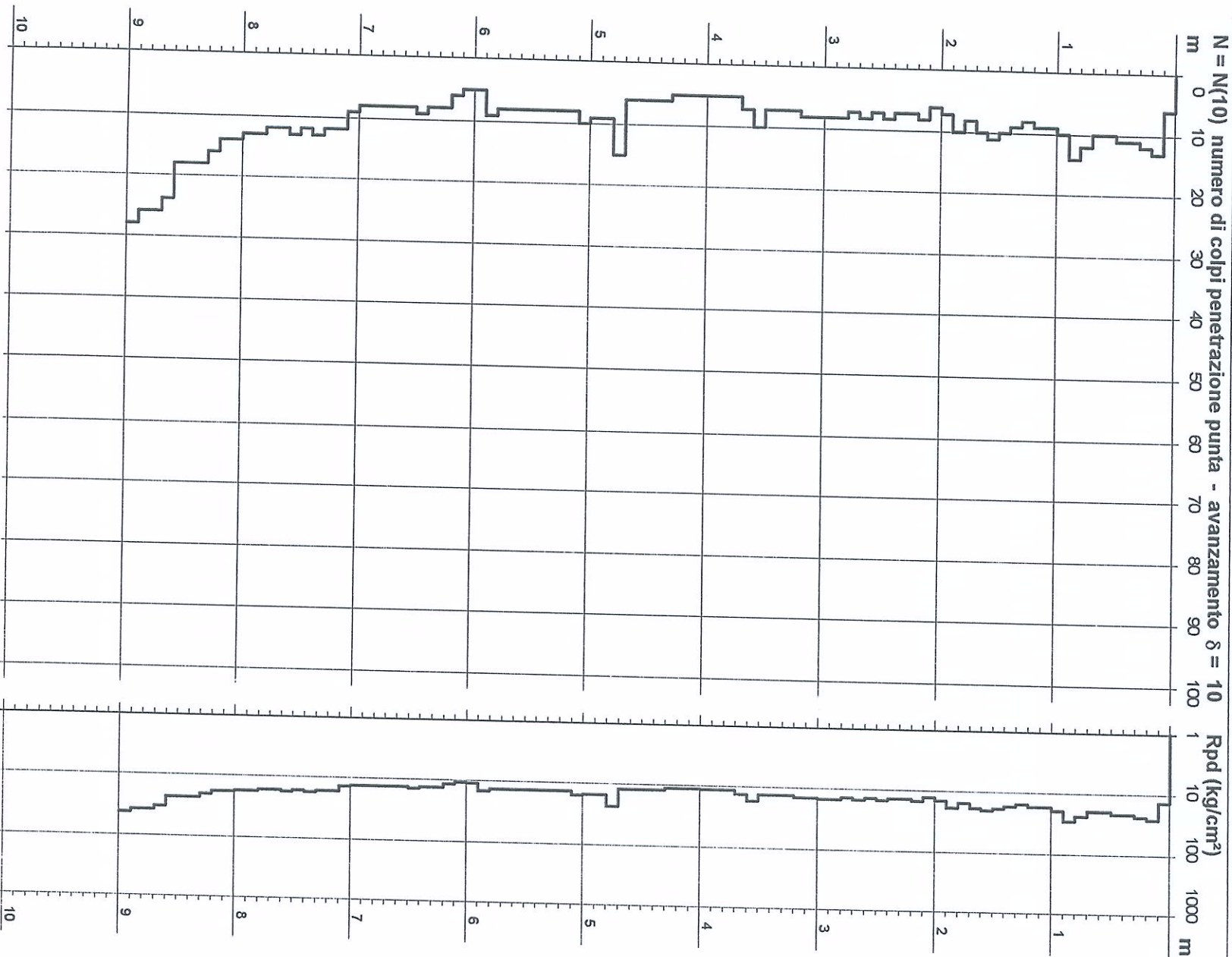
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° PD5

Scala 1: 50

- indagine : Edificio per civile abitazione
 - cantiere : Via dei Molini IL PONTE s.r.l.
 - località : Guardistallo

- data : 09/08/2001
 - quota inizio : +5.00
 - prof. falda : Falda non rilevata



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : TG 30-20 4x4
- M (massa battente)= 30,00 kg - H (altezza caduta)= 0,20 m - A (area punta)= 10,00 cm² - D(diam. punta)= 35,70 mm
- Numero Colpi Punta N = N(10) [$\delta = 10$ cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

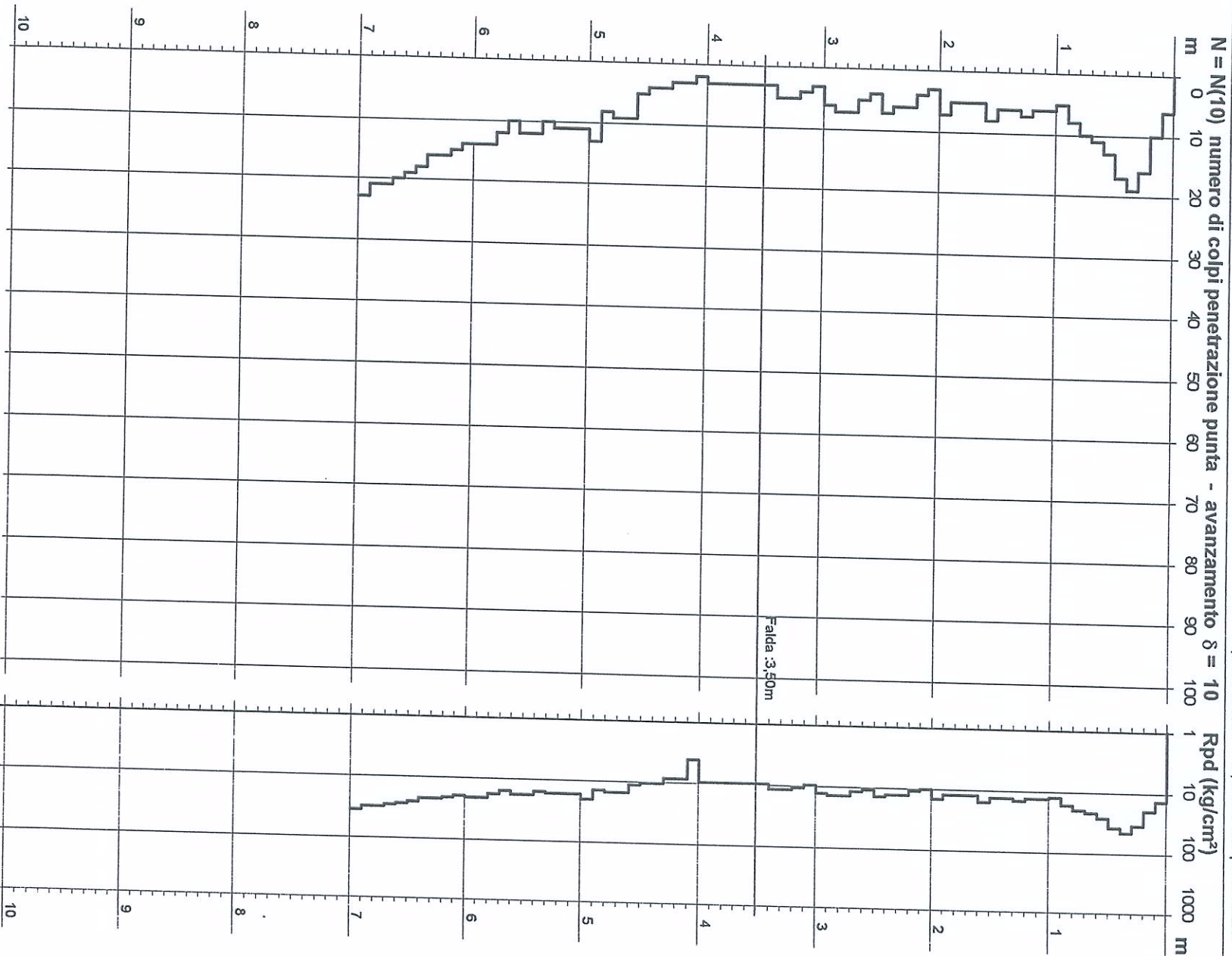
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° PD7

Scala 1: 50

- Indagine : Edificio per civile abitazione
 - cantiere : Via dei Molini IL PONTE s.r.l.
 - località : Guardistallo

- data : 09/08/2001
 - quota inizio : 0.00
 - prof. falda : 3,50 m da quota inizio



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : TG 30-20 4x4

- M (massa battente)= 30,00 kg - H (altezza caduta)= 0,20 m - A (area punta)= 10,00 cm² - D(diarn. punta)= 35,70 mm
 - Numero Colpi Punta N = N(10) [$\delta = 10$ cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

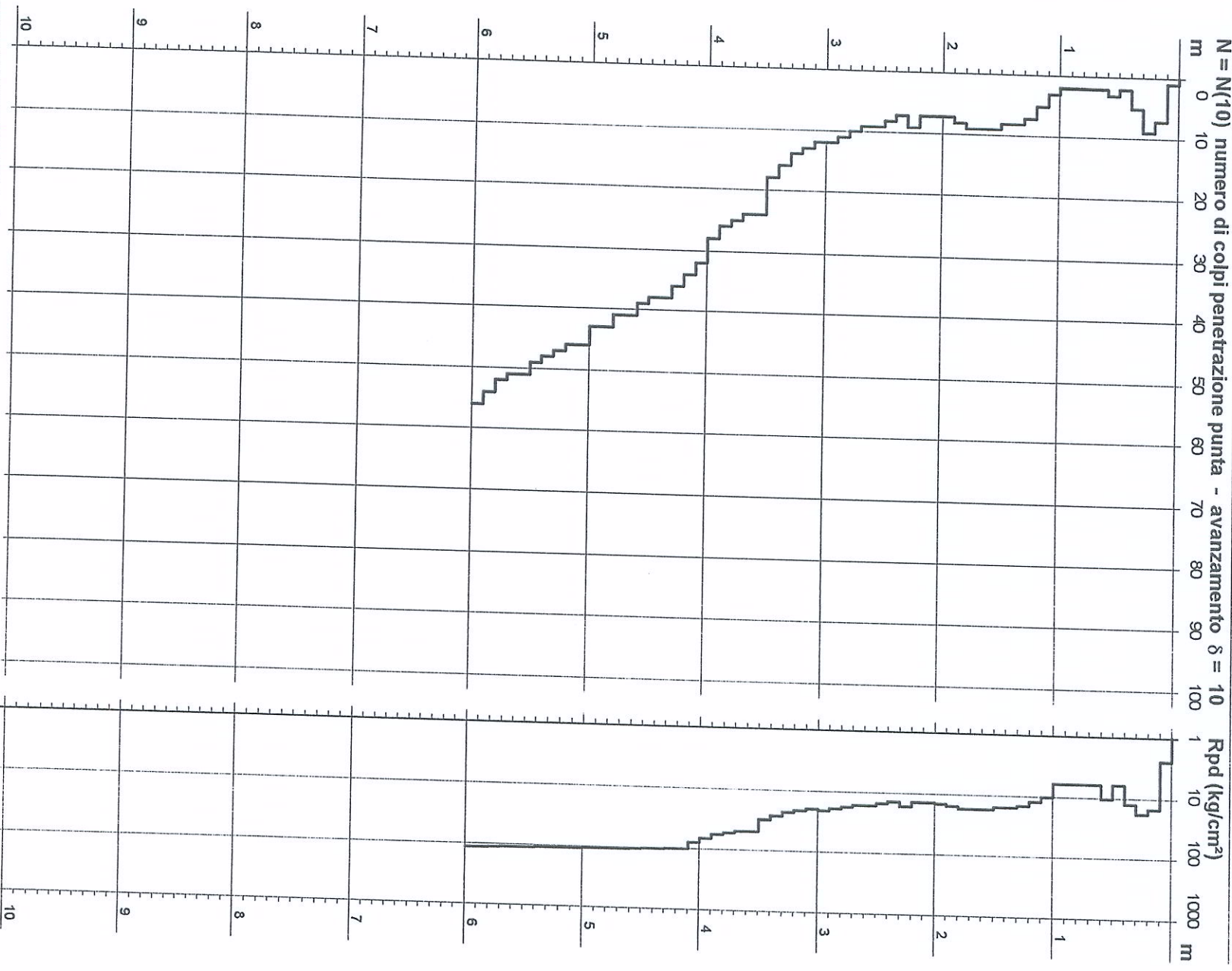
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° PD1

Scala 1 : 50

- indagine : Ristrutturazione di fabbricato rurale
- cantiere : Località Pozzatelli
- località : Comune di Guardistallo

- data : 10/11/2001
- quota inizio : p.c.
- prof. falda : Falda non rilevata



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : TG 30-20 4x4

- M (massa battente) = 30,00 kg - H (altezza caduta) = 0,20 m - A (area punta) = 10,00 cm² - D (diam. punta) = 35,70 mm
- Numero Colpi Punta N = N(10) [$\delta = 10$ cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

50

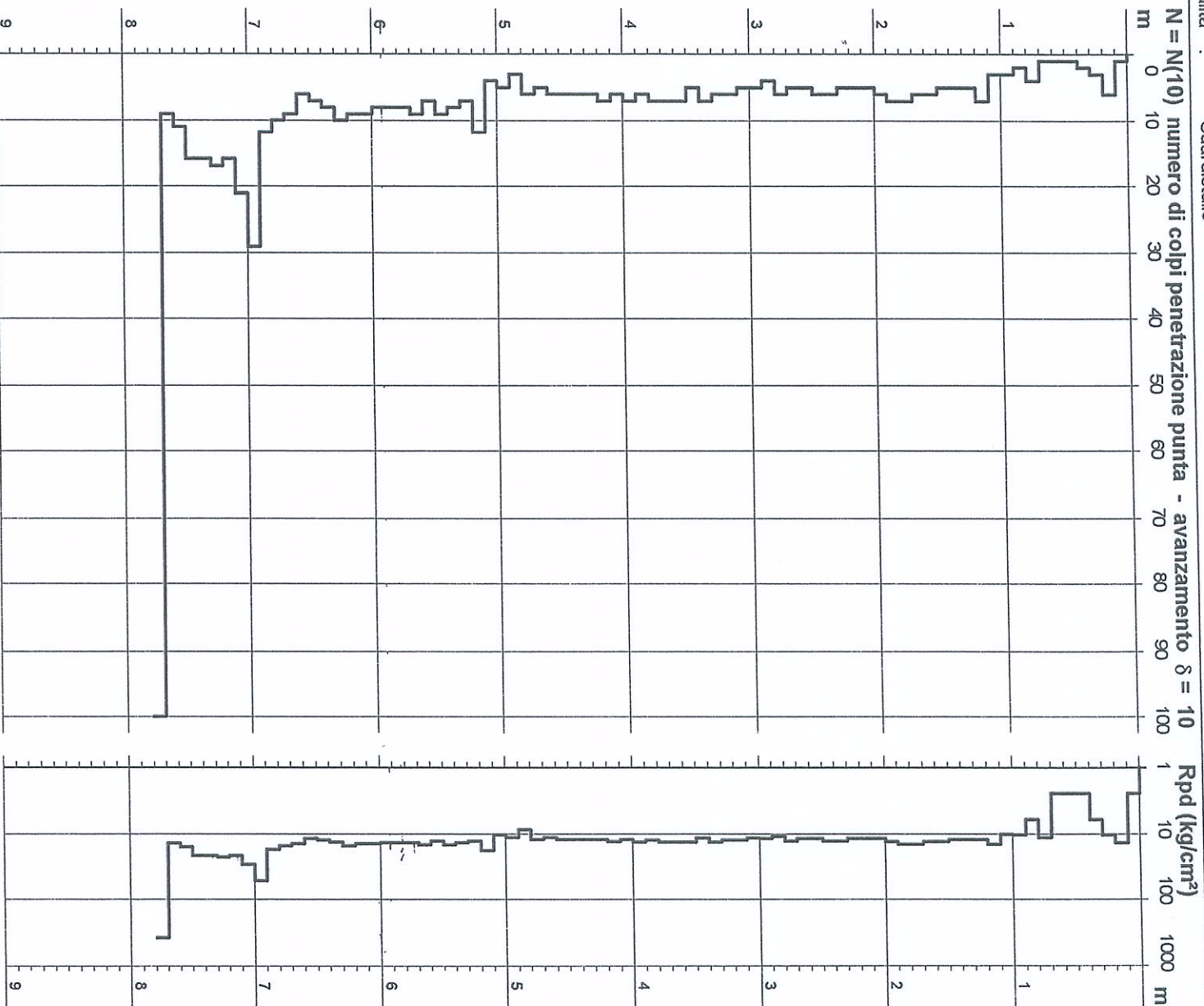
n° PD4

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

Scala 1 : 50

- Indagine : Ricostruzione di fabbricato
- cantiere : Via Palestro 110-114 Soc. MARFI s.r.l.
- località : Guardistallo

- data : 19/04/2002
- quota inizio : p.c. (+0,70 mt)
- prof. falda : Falda non rilevata



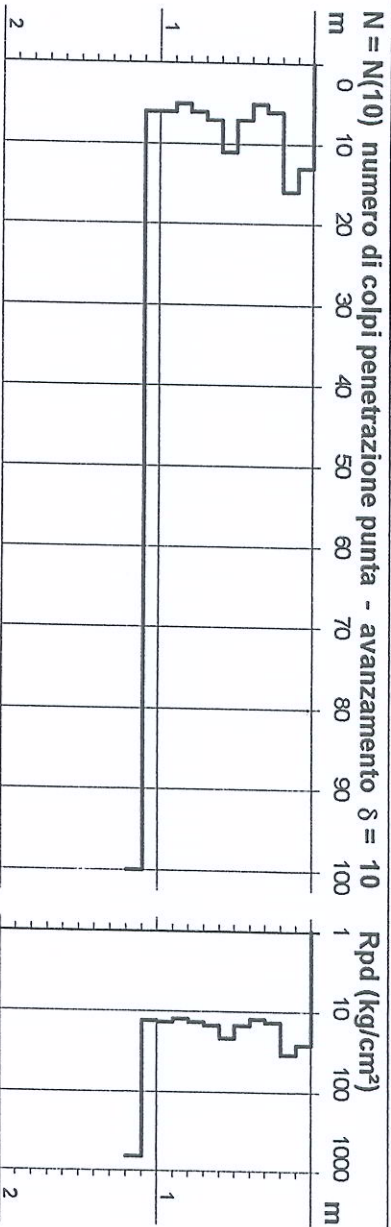
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° PD3

Scala 1: 50

- indagine : Ricostruzione di fabbricato
- cantiere : Via Palestro 110-114 Soc. MARFI s.r.l.
- località : Guardistallo

- data : 19/04/2002
- quota inizio : p.c. (0,00 mt)
- prof. falda : Falda non rilevata



Dott. Geologo Graziano Graziani

Via Einaudi, 1 - 57018 Vada (Livorno)
Tel. 0586-787695 Cell. 0368-3839396

Riferimento: marfi

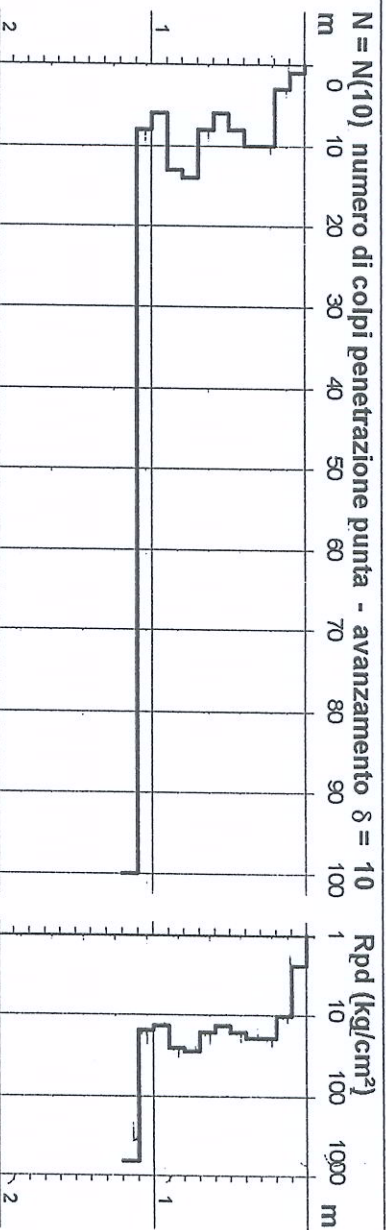
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° PD8

Scala 1: 50

- indagine : Ricostruzione di fabbricato
- cantiere : Via Palestro 110-114 Soc. MARFI s.r.l.
- località : Guardistallo

- data : 19/04/2002
- quota inizio : p.c. (+0,70 mt)
- prof. falda : Falda non rilevata



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : TG 30-20 4x4

- M (massa battente)= 30,00 kg - H (altezza caduta)= 0,20 m

- A (area punta)= 10,00 cm² - D(diam. punta)= 35,70 mm

- Numero Colpi Punta N = N(10) [δ = 10 cm]

- Uso rivestimento /fanghi Iniezione : NO

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

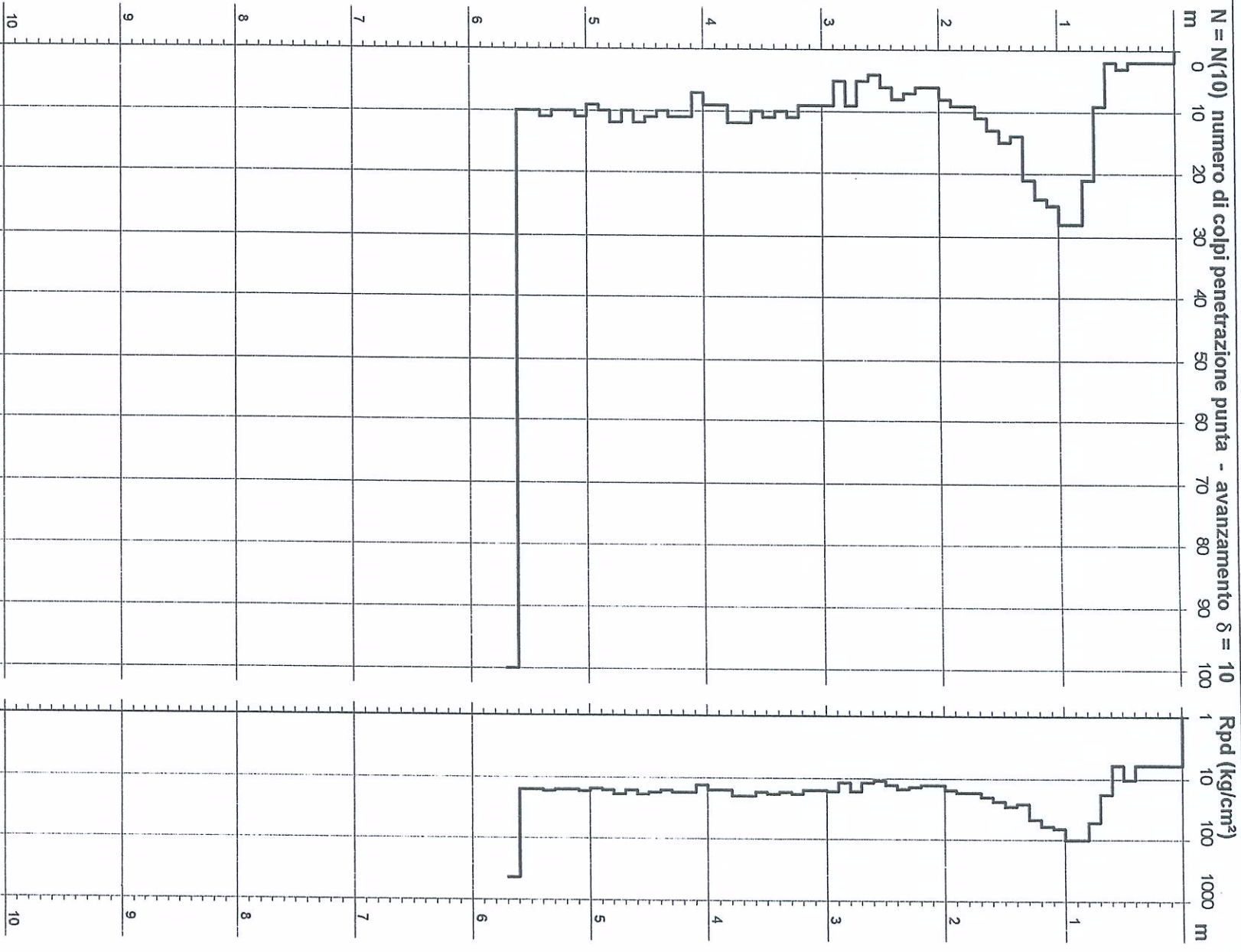
n° PD1

Scala 1 : 50

- Indagine : Costruzione di annesso agricolo
- cantiere : Località Castelnuigi Sig.ra NENCINI Giulia
- località : Comune di Guardistallo

- data : 18/10/2002
- quota inizio : p.c.
- prof. falda : Falda non rilevata

51



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : TG 30-20 4x4

- M (massa battente)= 30,00 kg - H (altezza caduta)= 0,20 m

- A (area punta)= 10,00 cm² - D(diam. punta)= 35,70 mm

- Numero Colpi Punta N = N(10) [$\delta = 10$ cm]

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

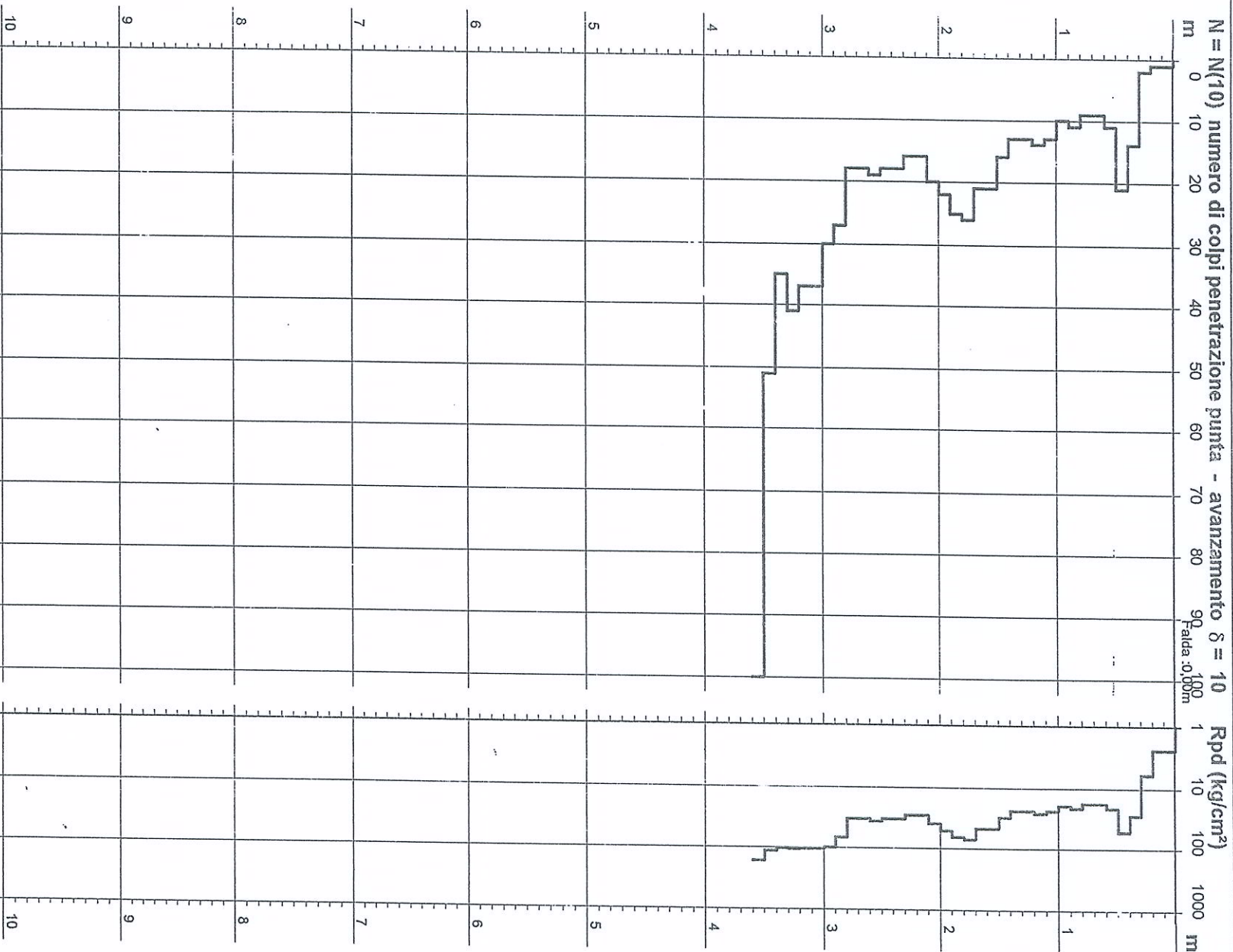
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 1

Scala 1: 50

- indagine : Edificio lesionato
- cantiere : Via Palestro
- località : Guardistallo (PI)

- data : 15/10/1999
- quota inizio : p.c.
- prof. falda : 0,00 m da quota inizio



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DL-30 (60°)

- M (massa battente)= 30,00 kg - H (altezza caduta)= 0,20 m - A (area punta)= 10,00 cm² - D(diam. punta)= 35,70 mm

- Numero Colpi Punta N = N(10) [$\delta = 10$ cm] - Uso rivestimento /fanghi iniezione : NO

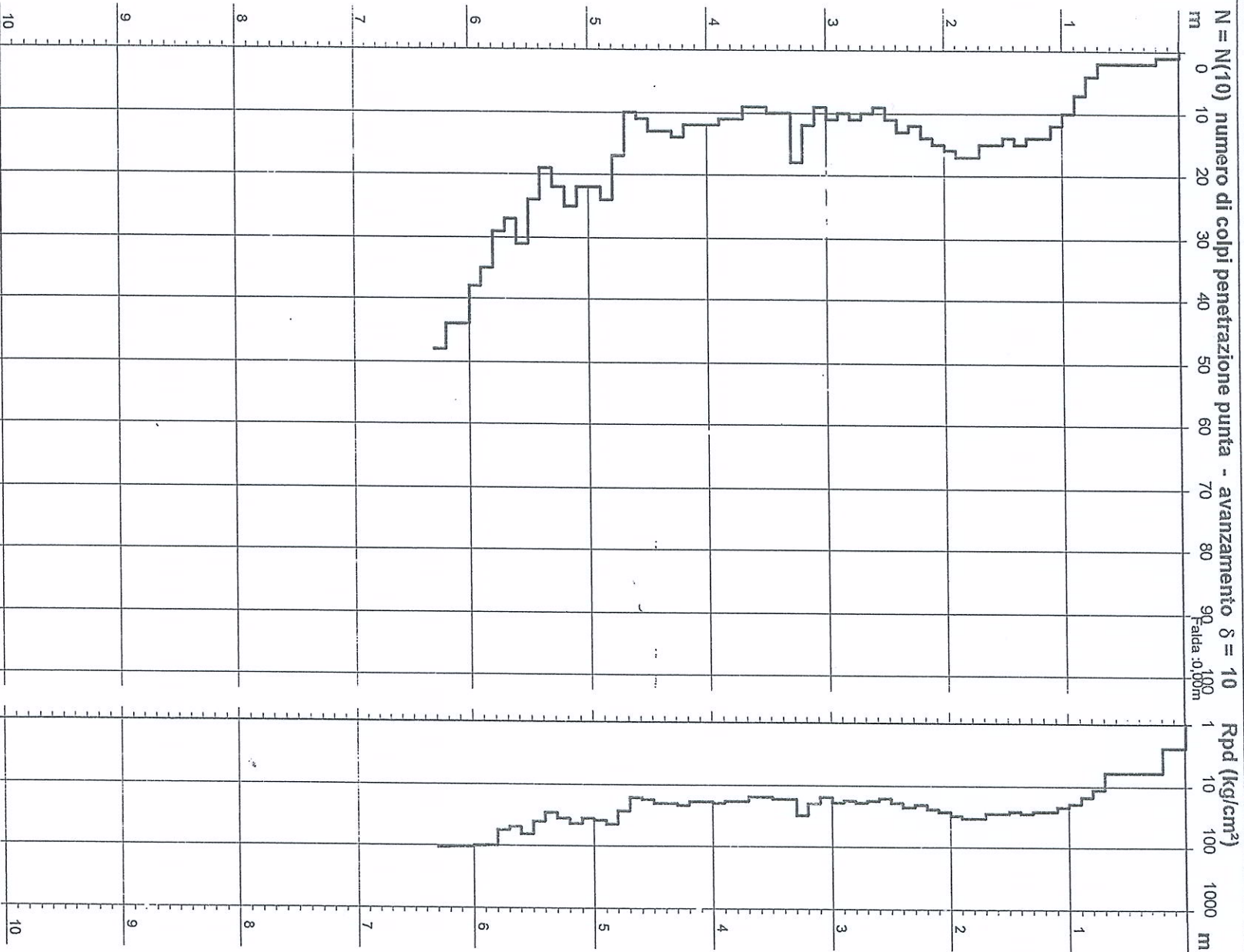
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 2

Scala 1: 50

- indagine : Edificio lesionato
- cantiere : Via Palestro
- località : Guardistallo (PI)

- data : 15/10/1999
- quota inizio : p.c.
- prof. falda : 0,00 m da quota inizio



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DL-30 (60°)

- M (massa battente)= 30,00 kg - H (altezza caduta)= 0,20 m

- Numero Colpi Punta N = N(10) [$\delta = 10$ cm]

- A (area punta)= 10,00 cm² - D(diam. punta)= 35,70 mm

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

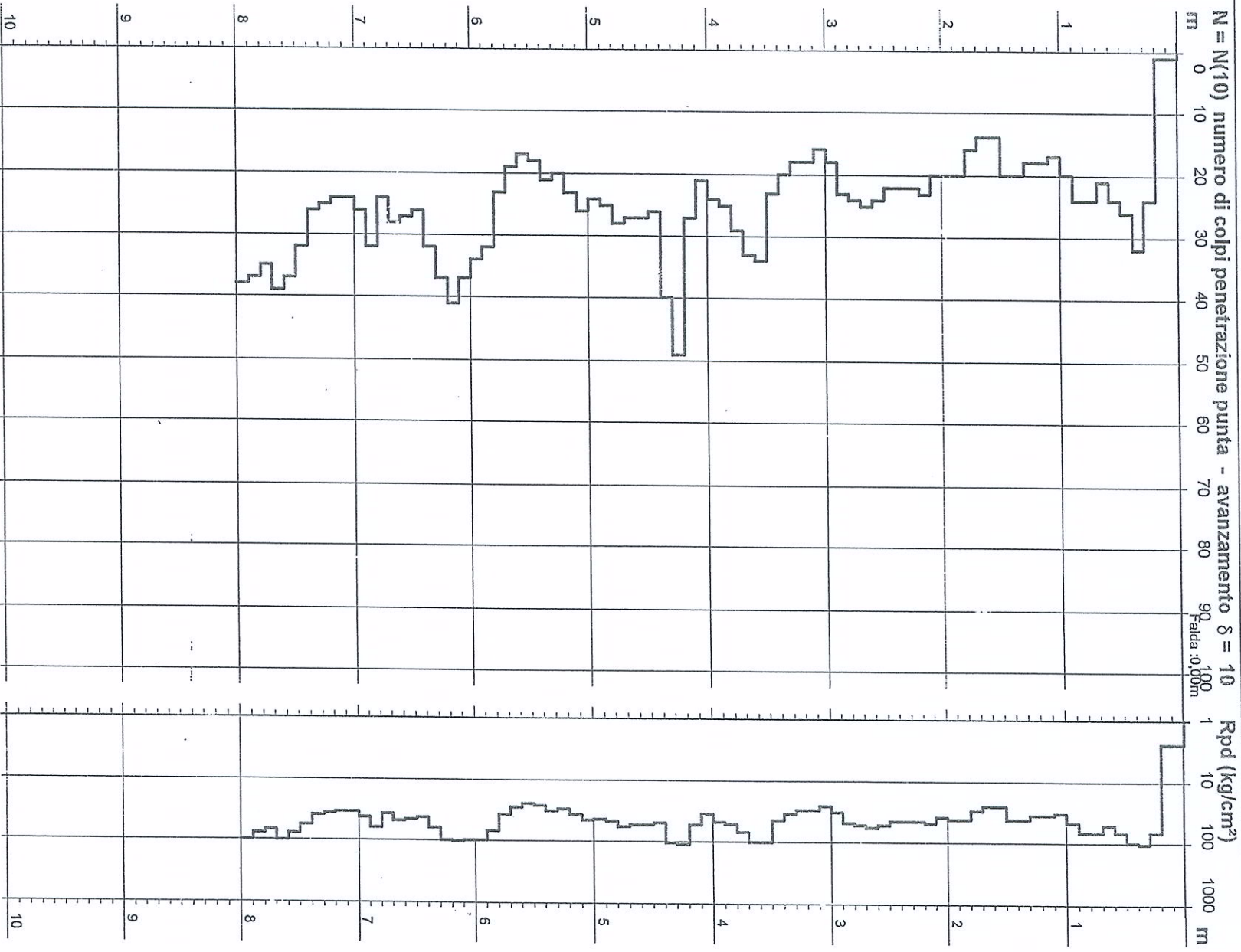
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 3

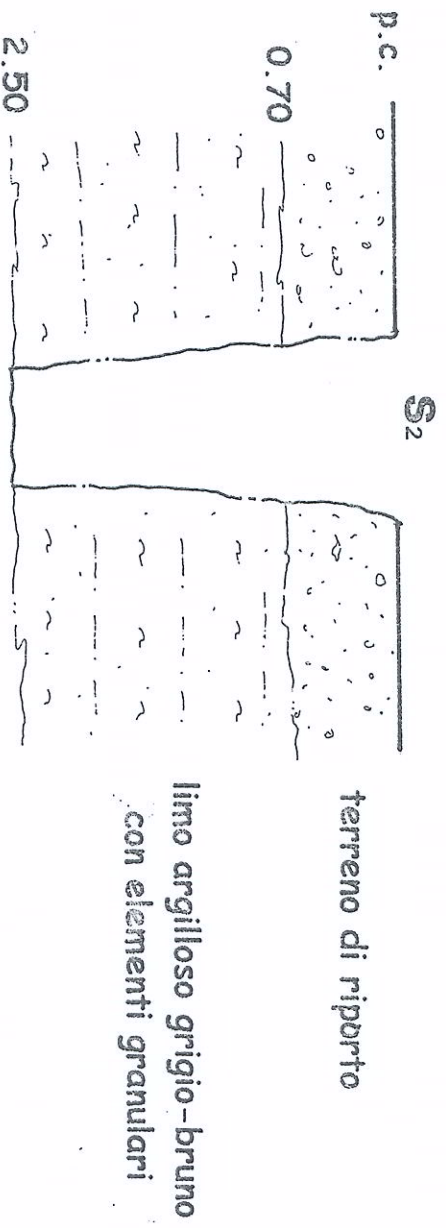
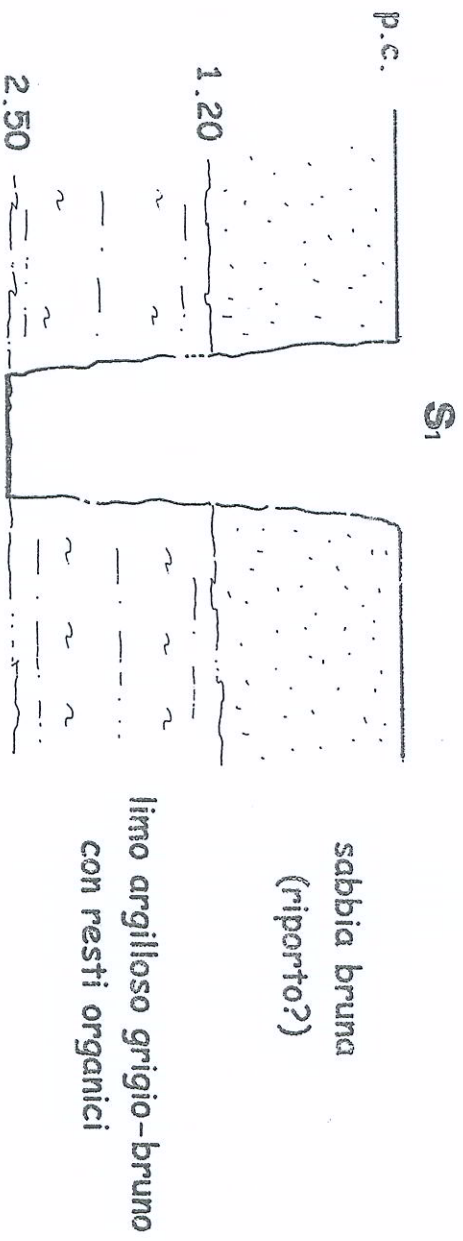
Scala 1: 50

- Indagine : Edificio lesionato
- cantiere : Via Palestro
- località : Guardistallo (PI)

- data : 22/10/1999
- quota inizio : p.c.
- prof. falda : 0,00 m da quota inizio



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : DL-30 (60°)
- M (massa battente)= 30,00 kg - H (altezza caduta)= 0,20 m - A (area punta)= 10,00 cm² - D (diam. punta)= 35,70 mm
- Numero Colpi Punta N = N(10) [$\delta = 10$ cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO



SCHEMA SAGGI DI SCAVO
1:50

ICHNOGEO

s.r.l.

Analista:

56028 San Miniato Basso, Piazza La Pace, 8

Dr. M. Salvadori

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

Direttore del laboratorio:

Dr. G. Della Croce

LABORATORIO GEOTECNICO

RAPPORTO DI PROVA N° 99/97/2/4

Comm.te: Dr. Graziano Graziani

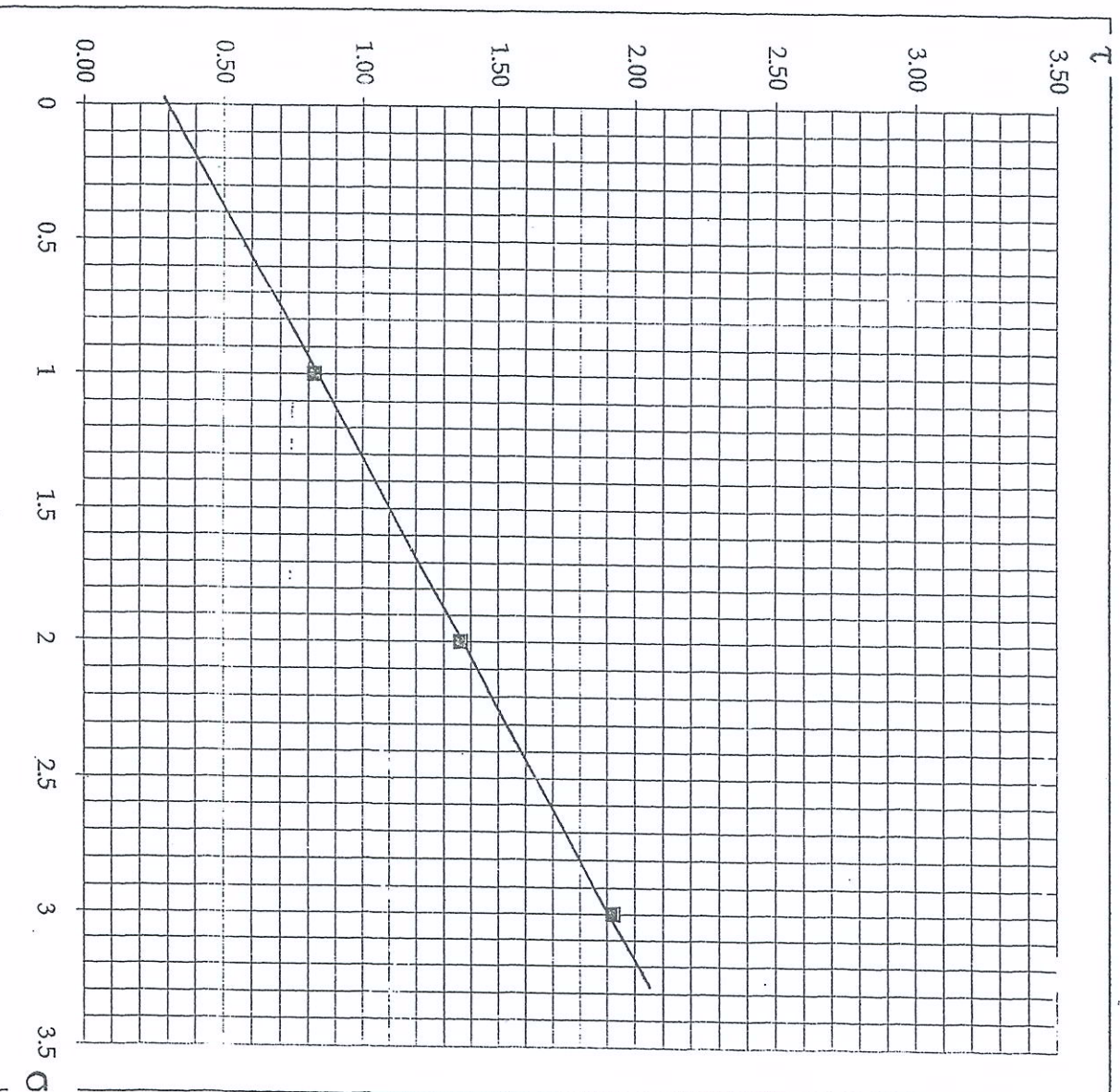
Campione: S1 C1 Prof. m. 1.8

Località: Guardistallo (PI)

Data di arrivo 9 novembre '99

Data di esecuzione 12 novembre 99

carico assiale (Kg/cmq)	1	2	3	c	0.31 kg/cmq
sforzo a rottura (Kg/cmq)	0.82	1.36	1.92	ϕ	28 °

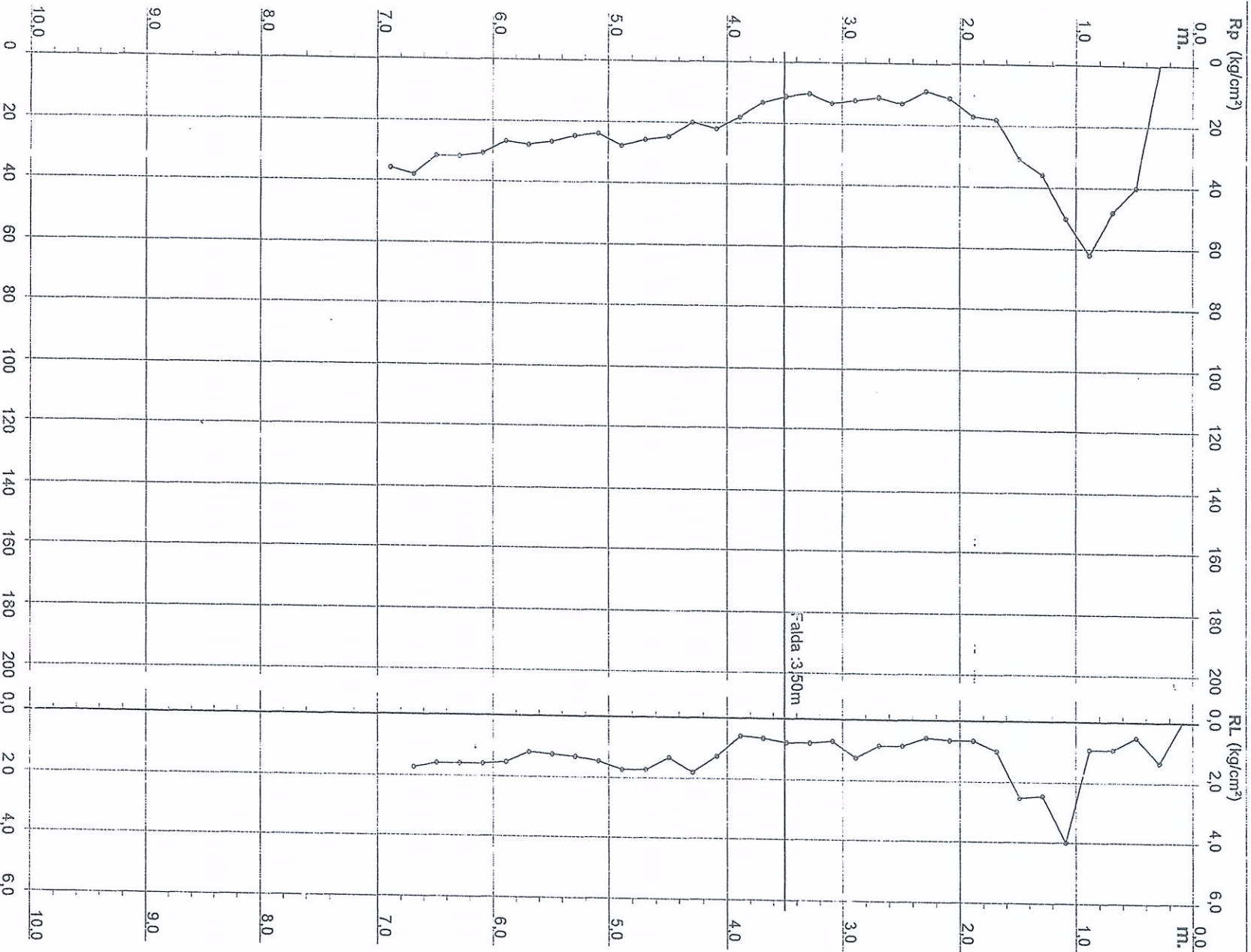


PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1
2.010496-35

- committente : Sig.ra Serena Marconi
- lavoro : Costruzione edificio
- località : Il Renaio - Guardistallo (PI)

- data : 30/12/1899
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 3,50 m da quota inizio
- scala vert.: 1 : 50



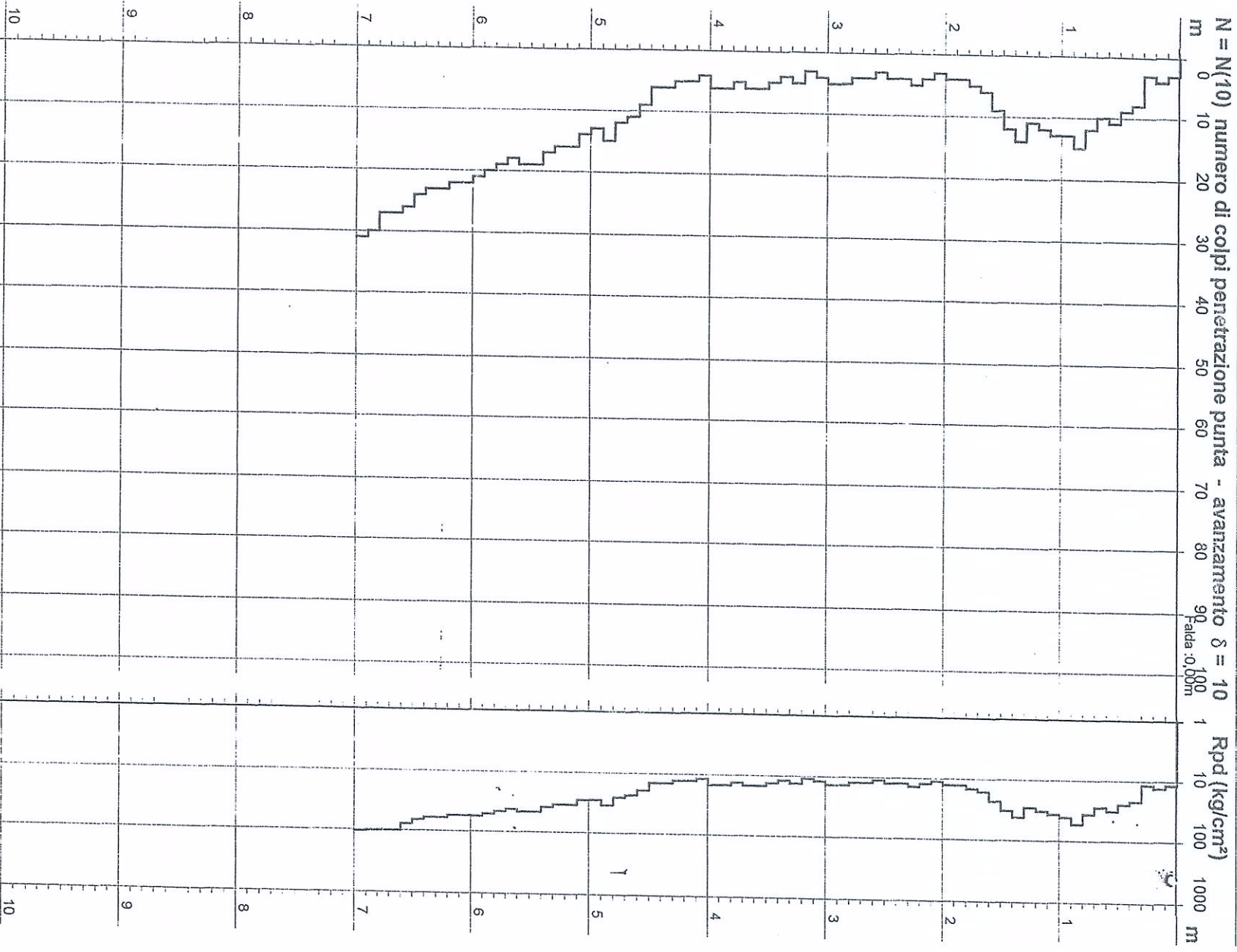
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 1

Scala 1: 50

- indagine : costruzione edificio
- cantiere : Il Renajo
- località : Guardistallo (PI)

- data : 05/07/2002
- quota inizio : p.c.
- prof. falda : 0,00 m da quota inizio



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : TG 30-20 4x4
- M (massa battente)= 30,00 kg - H (altezza caduta)= 0,20 m - A (area punta)= 10,00 cm² - D(diam. punta)= 35,70 mm
- Numero Colpi Punta N = N(10) [$\delta = 10$ cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

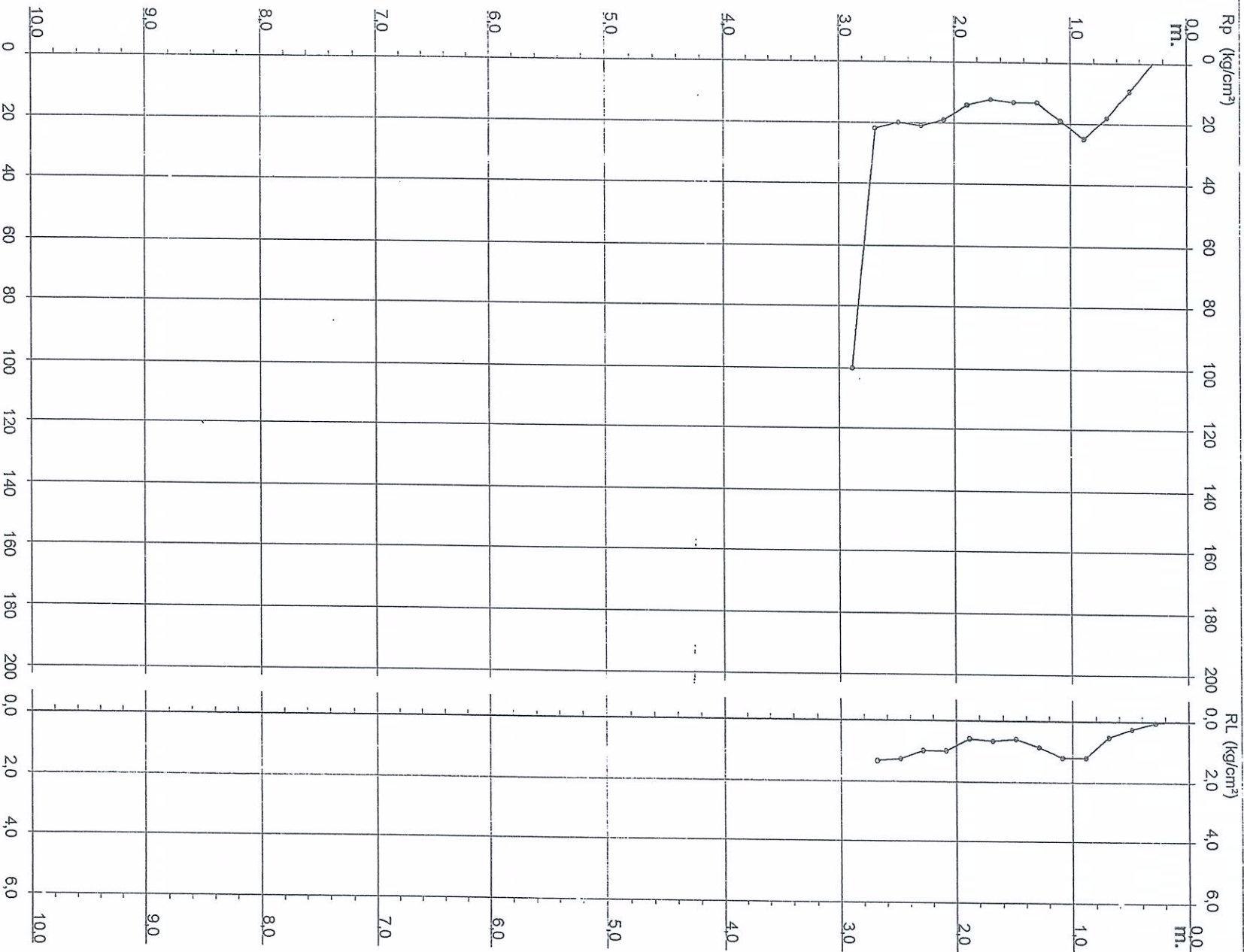
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1

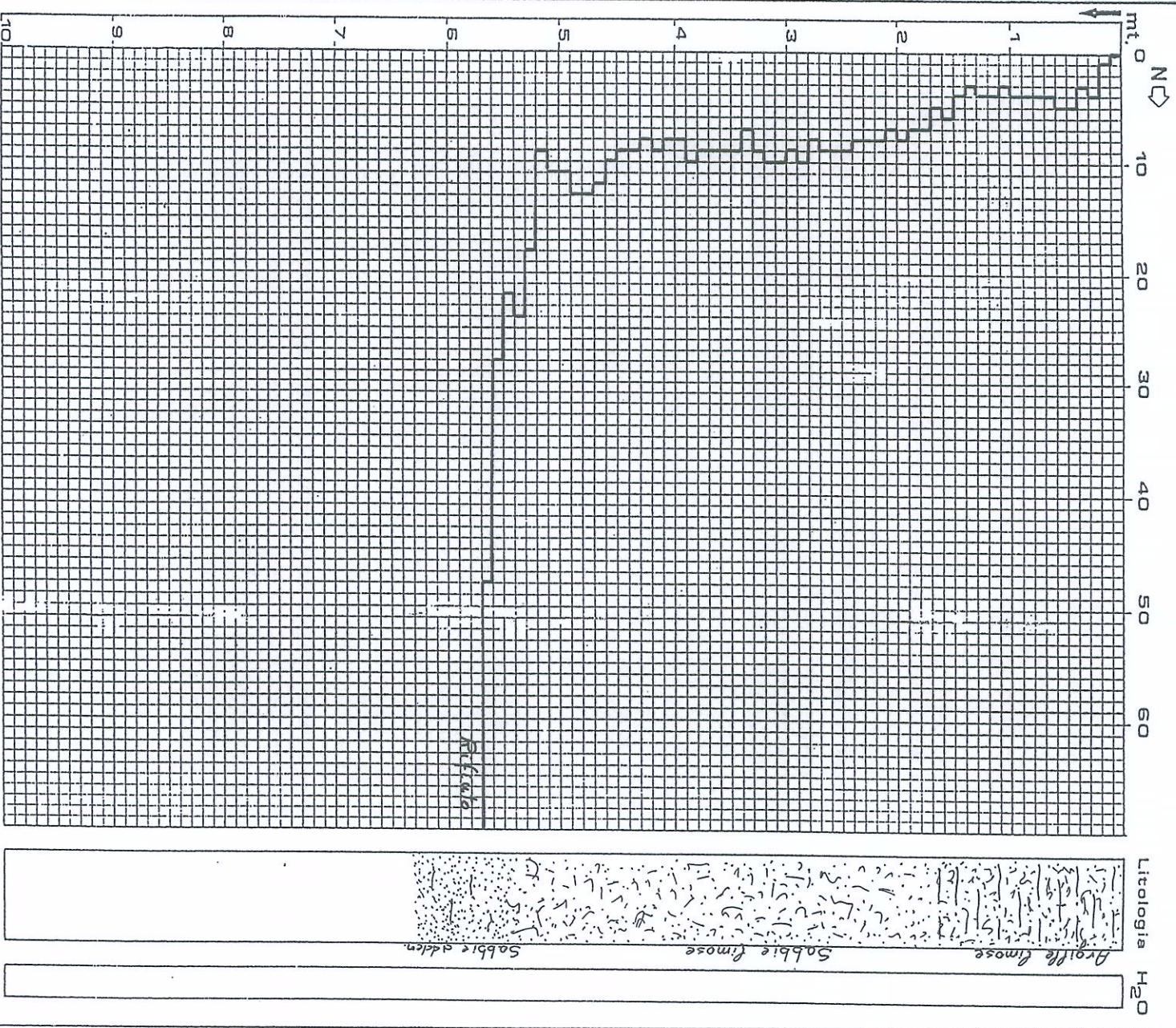
21010498-33

- committente : Sig.
- lavoro : Costruzione annesso agricolo
- località : Le Giunche - Guardistallo (PI)
- note : Prova conclusa con rifiuto strumentale

- data : 06/07/1999
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 50



DYNAMIC-PENETROMETER TEST



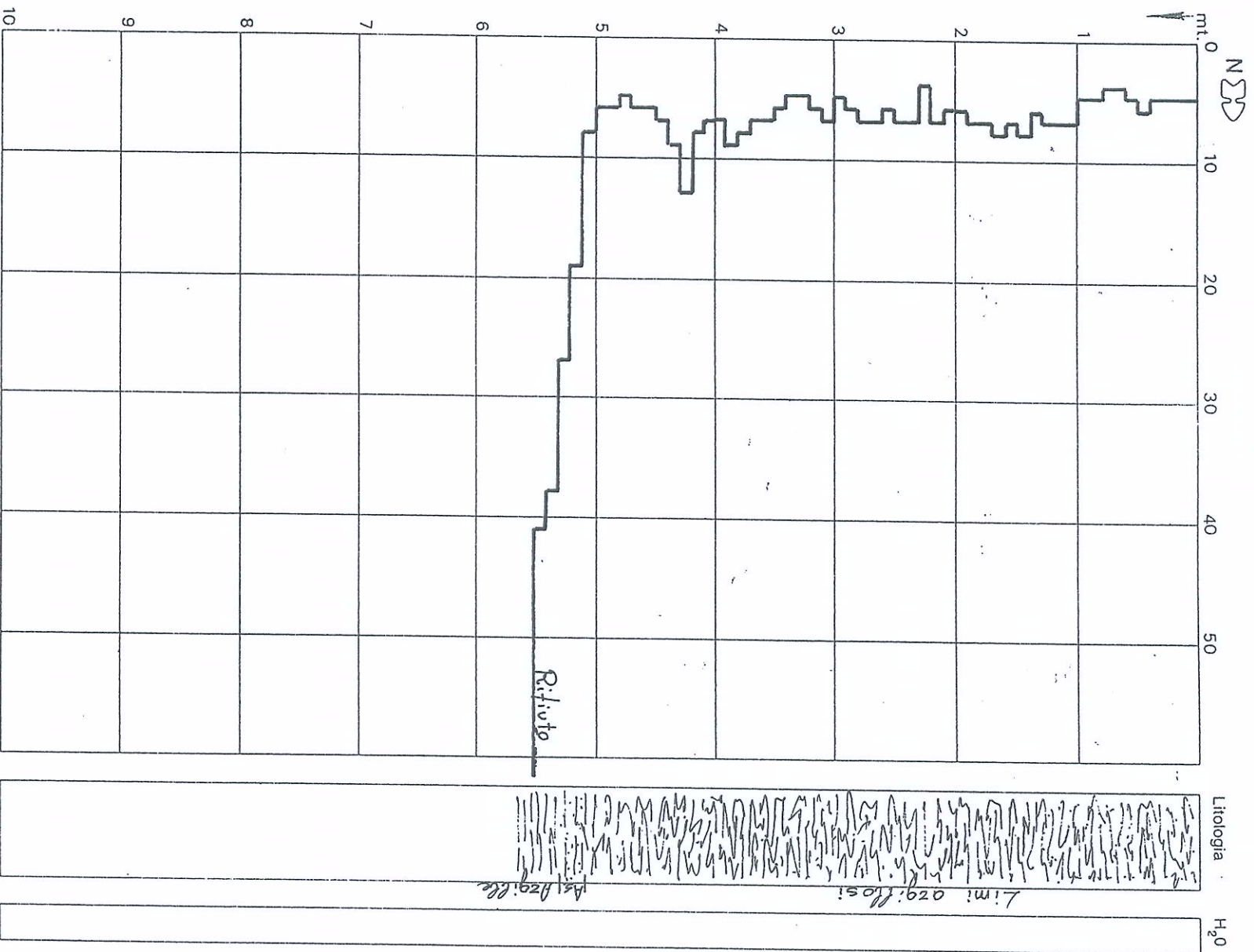
Descrizione:

Dott. GIAN FRANCO RUFFINI
GEOLOGO
57023 CECINA (Livorno)
Via C. Torres, 21 - Tel. (0586) 63.00.03

Committente _____
Localita' Godredistallo
Cantiere 1^a Rendaio
Test n° 4
Data Marzo 1989

56

DYNAMIC-PENETROMETER TEST



Dott. GIAN FRANCO RUFFINI

GEOLOGO

Committente: Geom. MASSEI Carlo

Località: Guardistallo

Test n° 2

57023 CECINA (LI)

Cantiere: Il Renaio lotto 3

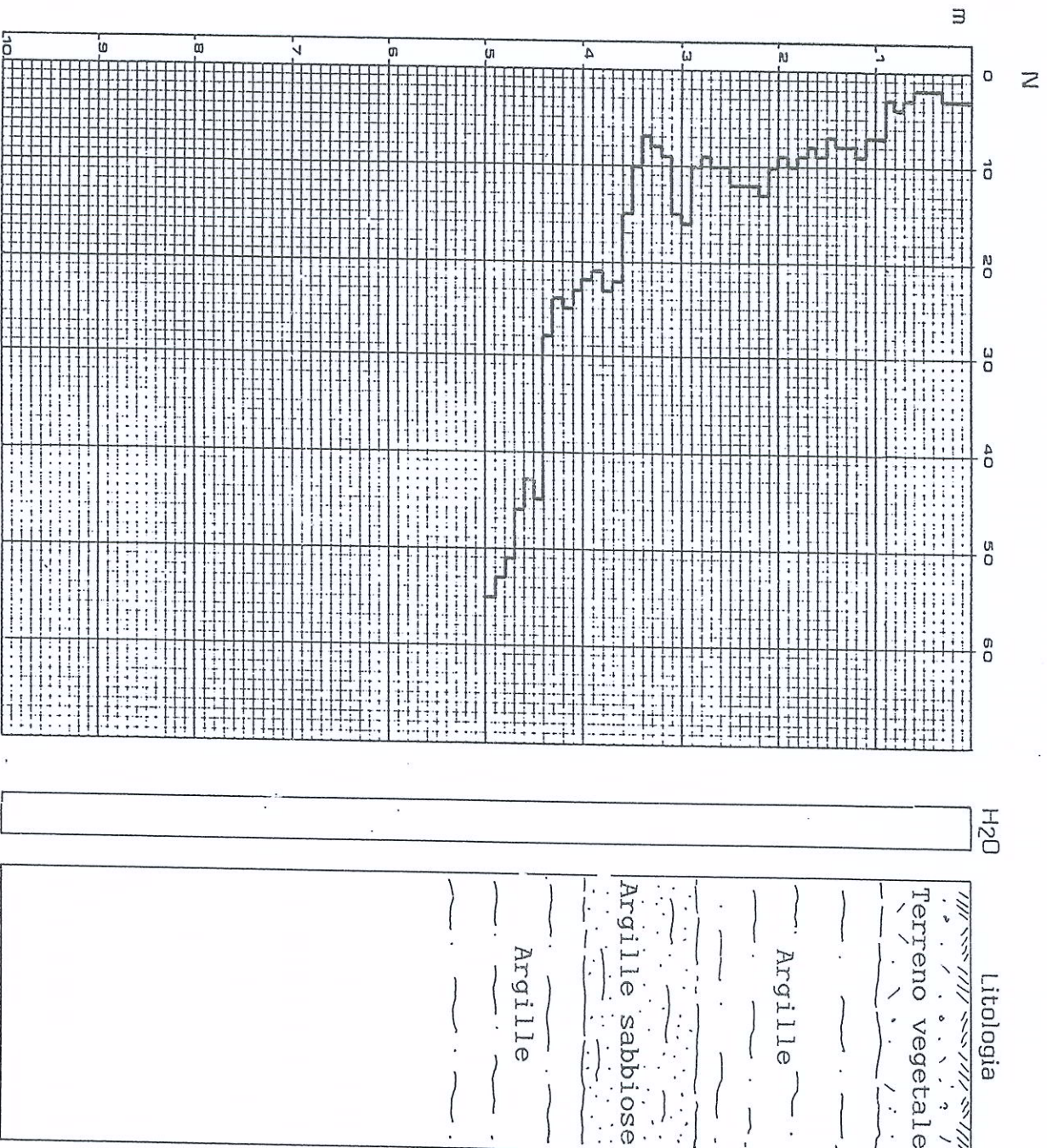
Data: 25.01.1993

Via C. Torres, 21 - Tel. (0586) 63.00.03

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA

COMMITTENTE Sig. Antonio Salvatore DATA 19/03/94

LOCALITA' Guardistallo-Renaio PROVA N° 2



CARATTERISTICHE STRUMENTALI

PENETROMETRO DINAMICO MEDIO (ISSMPE 1988)

Maglio: peso-50 kg, altezza di caduta-20 cm - Testata d'innescione: 13 kg - Auto di sondaggio: passo-2,9 kg/m, ϕ -20 mm - Punta conica: apertura del cono-60°, sezione-10 cm², ϕ max-35,7 mm, altezza della parte cilindrica-9 mm - Avanzamento punta-10cm

Dot. GRAZIANO GRAZIANI
Geologo

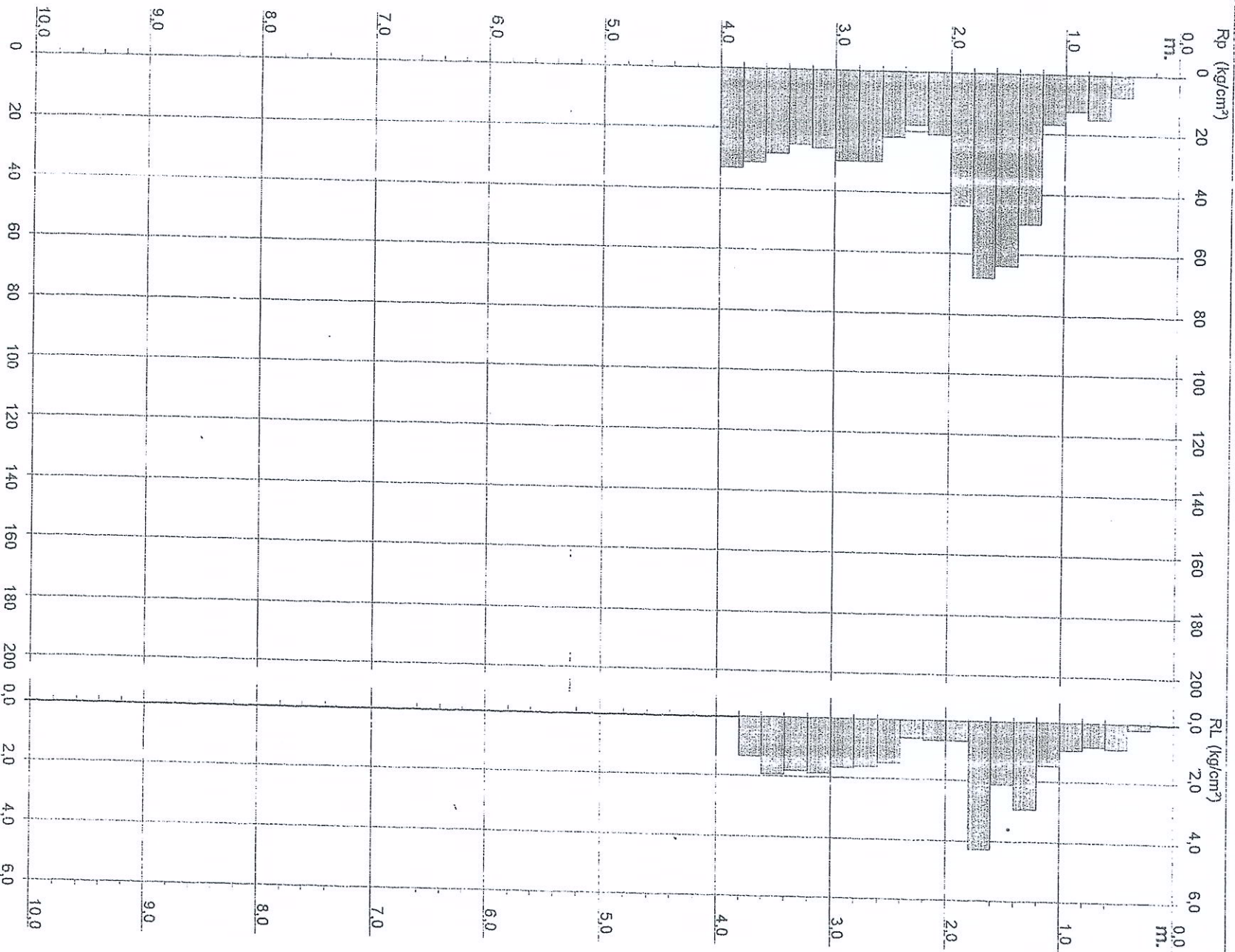
Via B. Buozzi, 1 - Vada (LI) - tel. 0586/787695

PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1
2.010496-35

- committente : Sig.ra Serena Marconi
- lavoro : Costruzione annesso agricolo
- località : Renajo - Guardistallo (PI)

- data : 30/12/1899
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 50



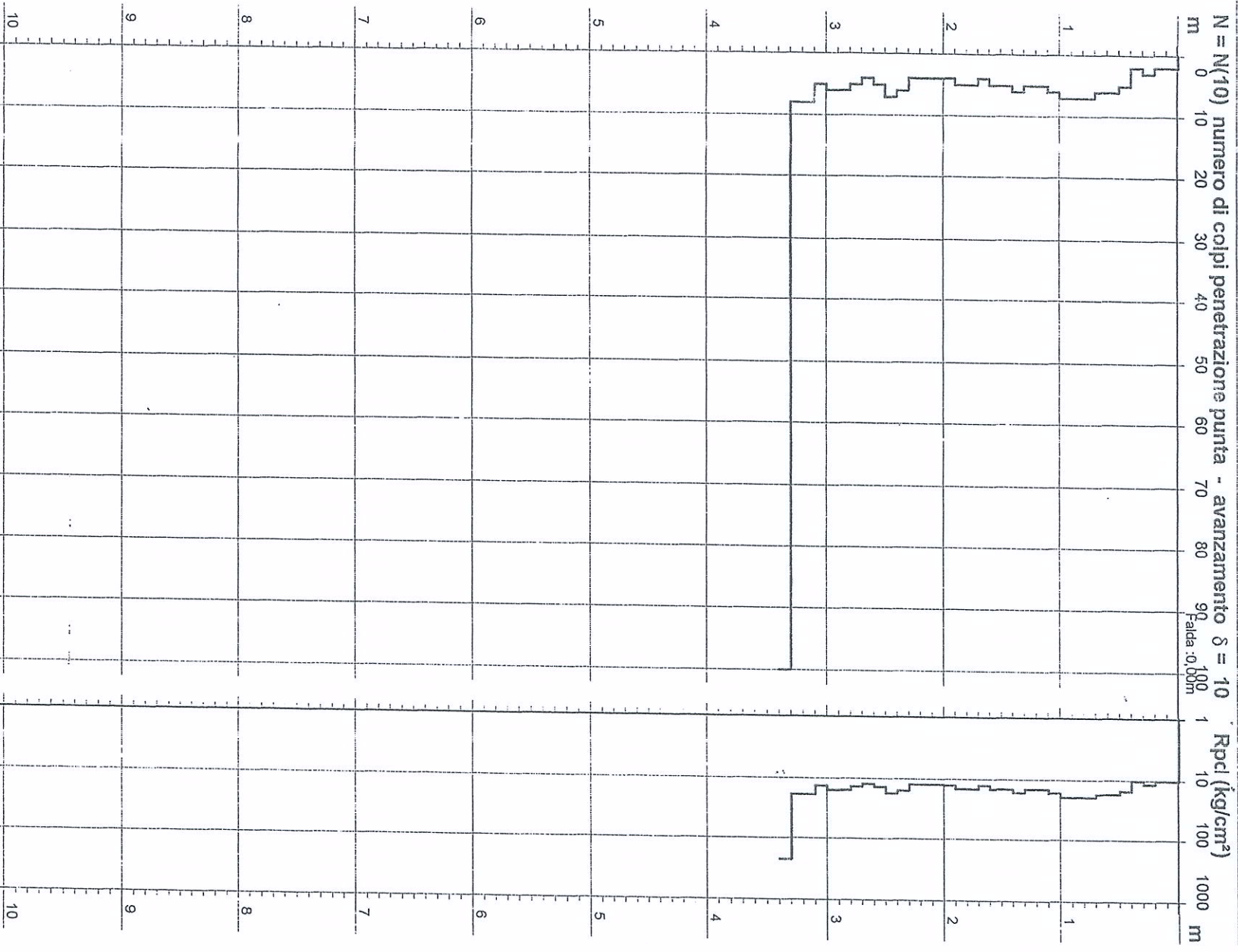
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rppd

n° 2

Scala 1: 50

- indagine : Costruzione edificio
- cantiere : Grascete
- località : Guardistallo (PI)

- data : 09/06/2002
- quota inizio : p.c.
- prof. falda : - 0,00 m da quota inizio



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : TG 30-20 4x4

- M (massa battente) = 30,00 kg - H (altezza caduta) = 0,20 m

- A (area punta) = 10,00 cm² - D (diam. punta) = 35,70 mm

- Numero Colpi Punta N = N(10) [$\delta = 10$ cm]

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

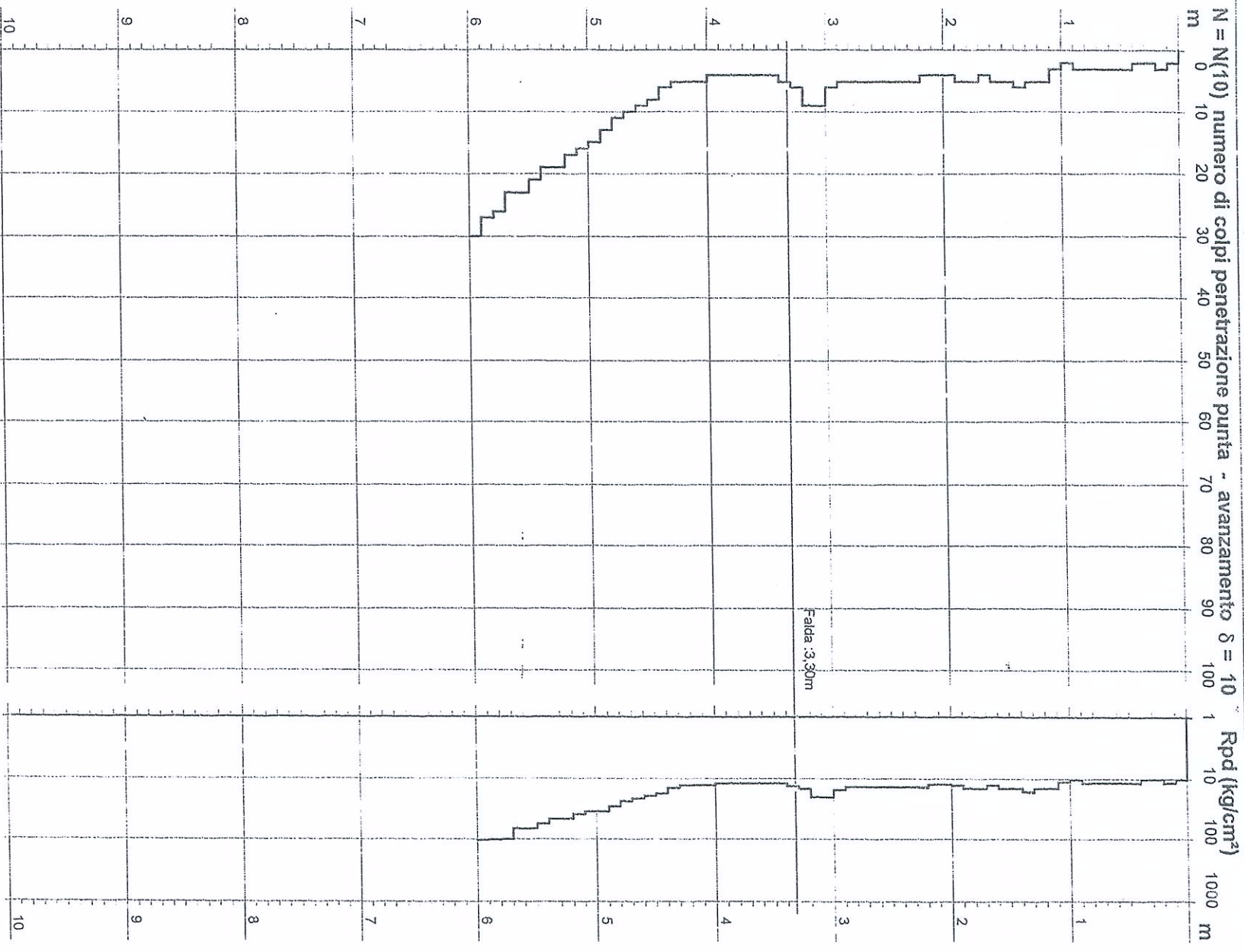
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

n° 4

Scala 1: 50

- indagine : Strada di lottizzazione
- cantiere : Renato
- località : Guardistallo (PI)

- data : 19/10/2001
- quota inizio : p.c.
- prof. falda : 3,30 m da quota inizio



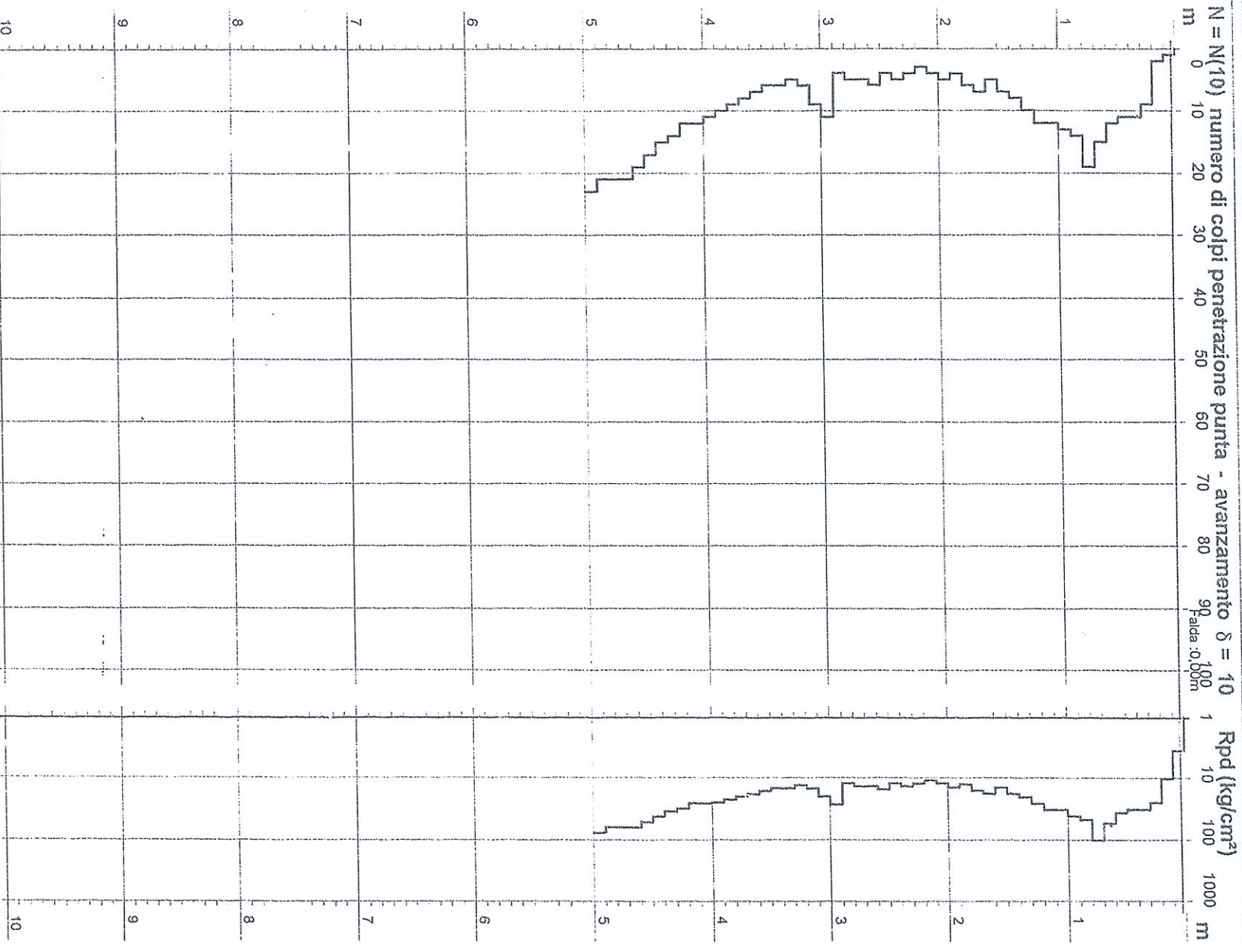
- PENETROMETRO DINAMICO tipo : TG 30-20 4x4
- M (massa battente)= 30,00 kg
- H (altezza caduta)= 0,20 m
- A (area punta)= 10,00 cm²
- Diam. punta)= 35,70 mm
- Numero Colpi Punta N = N(10) [$\delta = 10$ cm]
- Uso rivestimento / fanghi iniezior e : NO

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

Scala 1: 50

- indagine : Strada di Lotizzazione
- cantiere : Renato
- localita : Guardistallo

- data : 02/10/2001
- quota inizio : p.c.
- prof. falda : 0,00 m da quota inizio



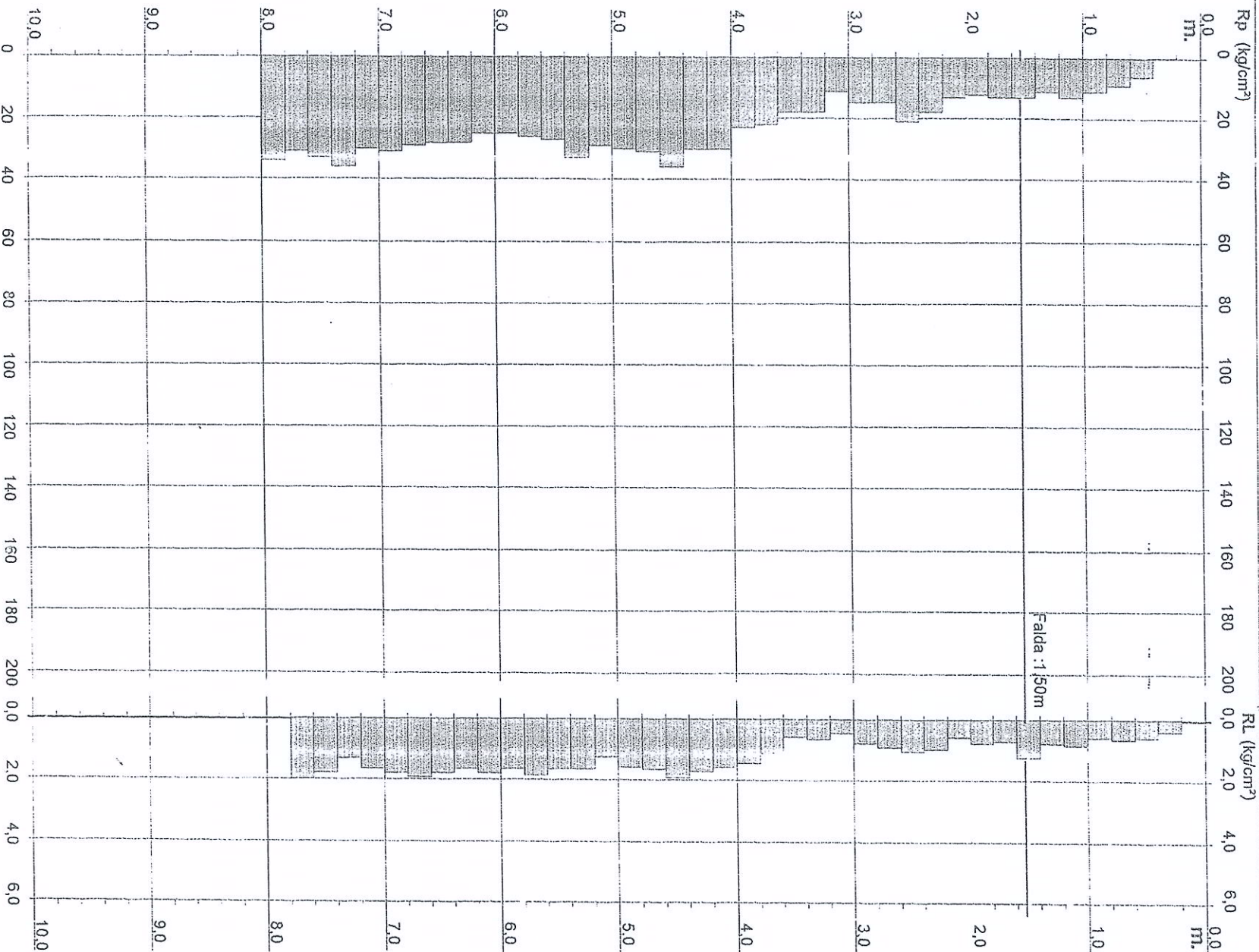
- PENETROMETRO DINAMICO tipo : TG 30-20 4x4
- M (massa battente)= 30,00 kg - H (altezza caduta)= 0,20 m - A (area punta)= 10,00 cm² - D(diam. punta)= 35,70 mm
- Numero Colpi Punta N = N(10) [$\delta = 10$ cm] - Uso rivestimento / fanghi iniezione : NO

PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT 1
2.010496-35

- committente : Sig. Regini ed Altri
- lavoro : Strada di lottizzazione
- località : Renoio - Guardistallo (PI)

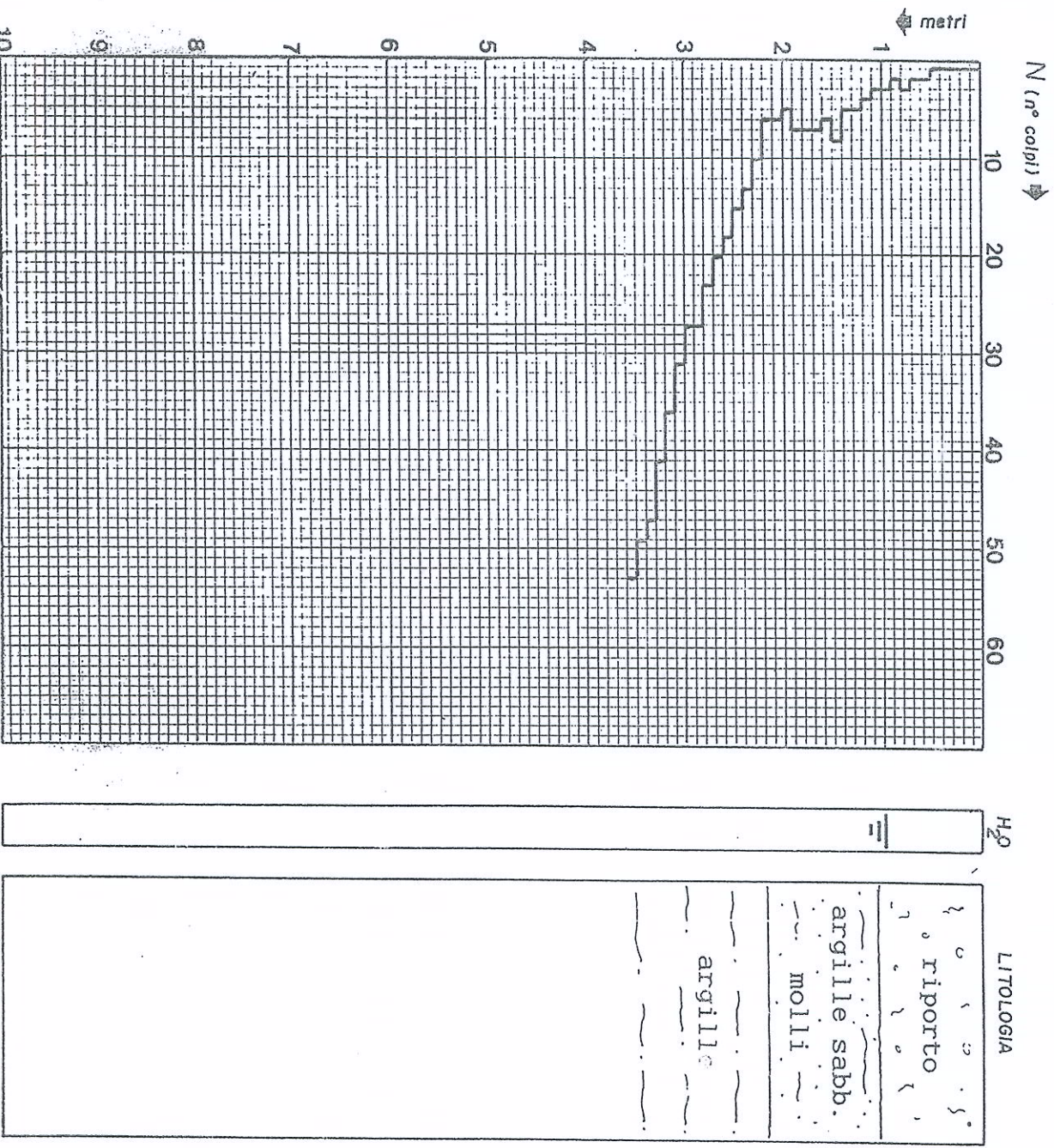
- data : 30/12/1899
- quota inizio : Piano Campagna
- prof. falda : 1,50 m da quota inizio
- scala vert. : 1 : 50



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA

COMMITTENTE "L'A.R.C.A." S.a.s. DATA 14/09/96

LOCALITÀ Il Barco - Guardistallo (PI) PROVVA n° 1



CARATTERISTICHE STRUMENTALI

P.O.M. - ISSMFE 1999

Moglio: peso = 30 Kg, altezza di caduta = 20 cm - Testata d'innestazione: 13 Kg

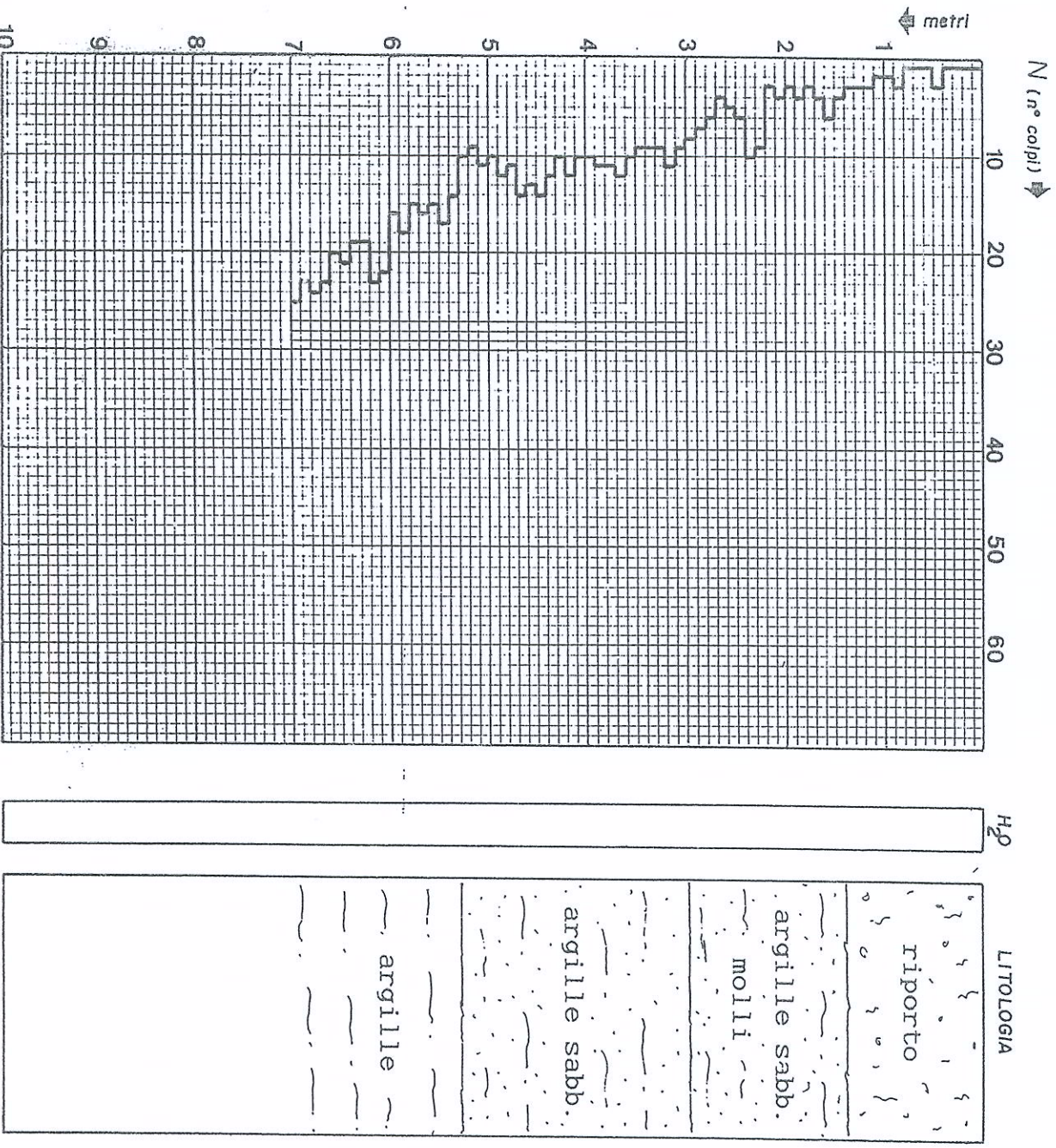
Aste: peso = 2,9 Kg/m, Ø = 20 mm - Punta: apertura del cono = 60°, sezione =

10 cmq, Ø max = 35,7 mm, altezza della parte cilindrica = 9 mm - Avanzamento = 10 cm

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA

COMMITTENTE "I.A.R.C.A." S.a.s. DATA 14/09/96

LOCALITÀ Il Barco - Guardistallo (PI) PROVA n° 3



CARATTERISTICHE STRUMENTALI

P.O. N. - ISSKFE 1989

Maglio: peso = 30 Kg, altezza di caduta = 20 cm - Testata d'infissione: 13 Kg

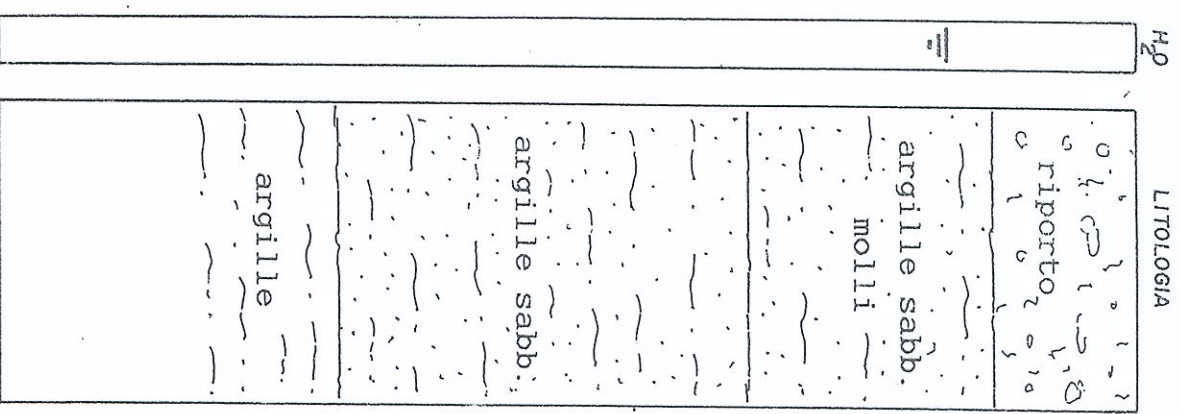
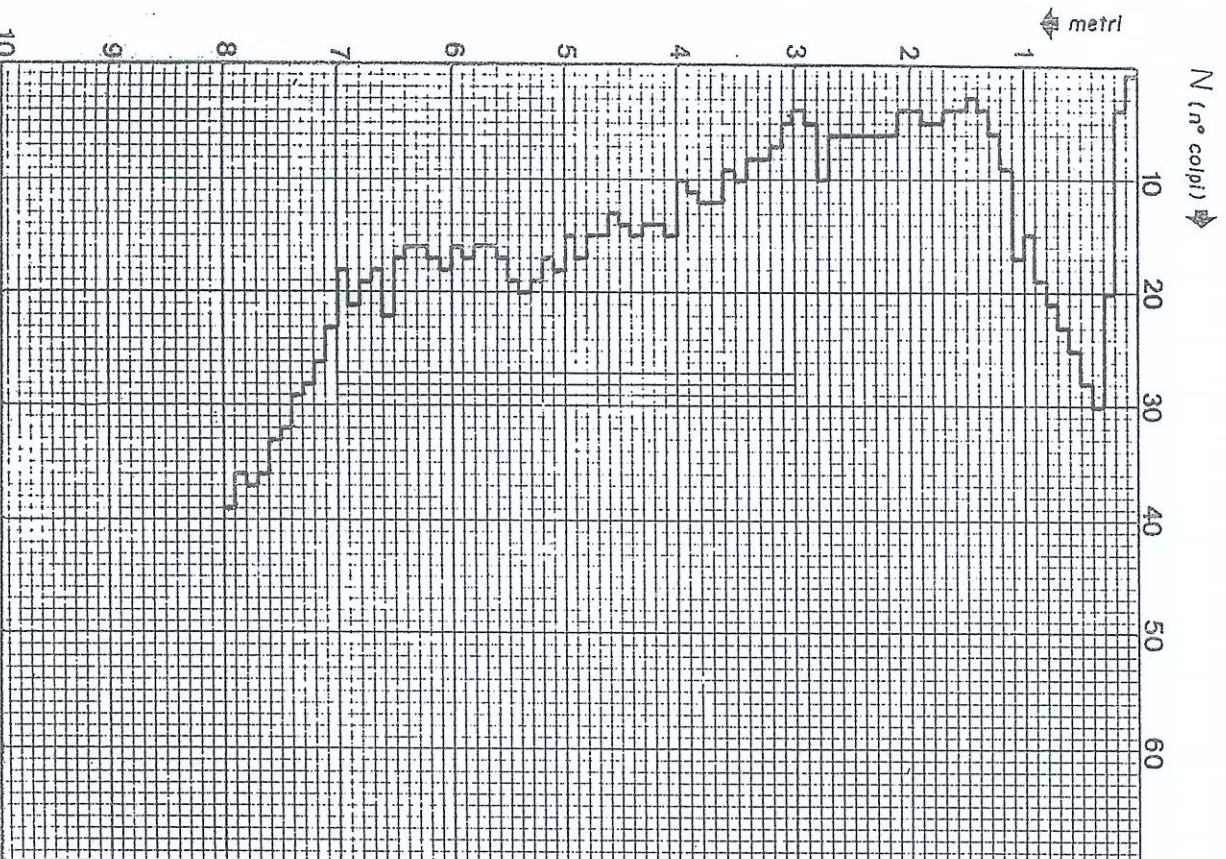
Aste: peso = 2.9 Kg/m, Ø = 20 mm - Punta: apertura del cono = 60°, sezione =

10 cmq, Ø max = 35.7 mm, altezza della parte cilindrica = 9 mm - Avanzamento = 10 cm

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA

COMMITTENTE "I.A.R.C.A." S.a.s. DATA 14/09/96

LOCALITÀ Il Barco - Guardistallo (PI) PROVA n° 4



CARATTERISTICHE STRUMENTALI

P.O.M. - ISSNFE 1989

Maglio: peso = 30 Kg, altezza di caduta = 20 cm - Testata d'infissione: 13 Kg

Aste: peso = 2,9 Kg/m, Ø = 20 mm - Punta: apertura del cono = 60°, sezione =

10 cmq, Ø max = 35,7 mm, altezza della parte cilindrica = 9 mm - Avanzamento = 10 cm



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA

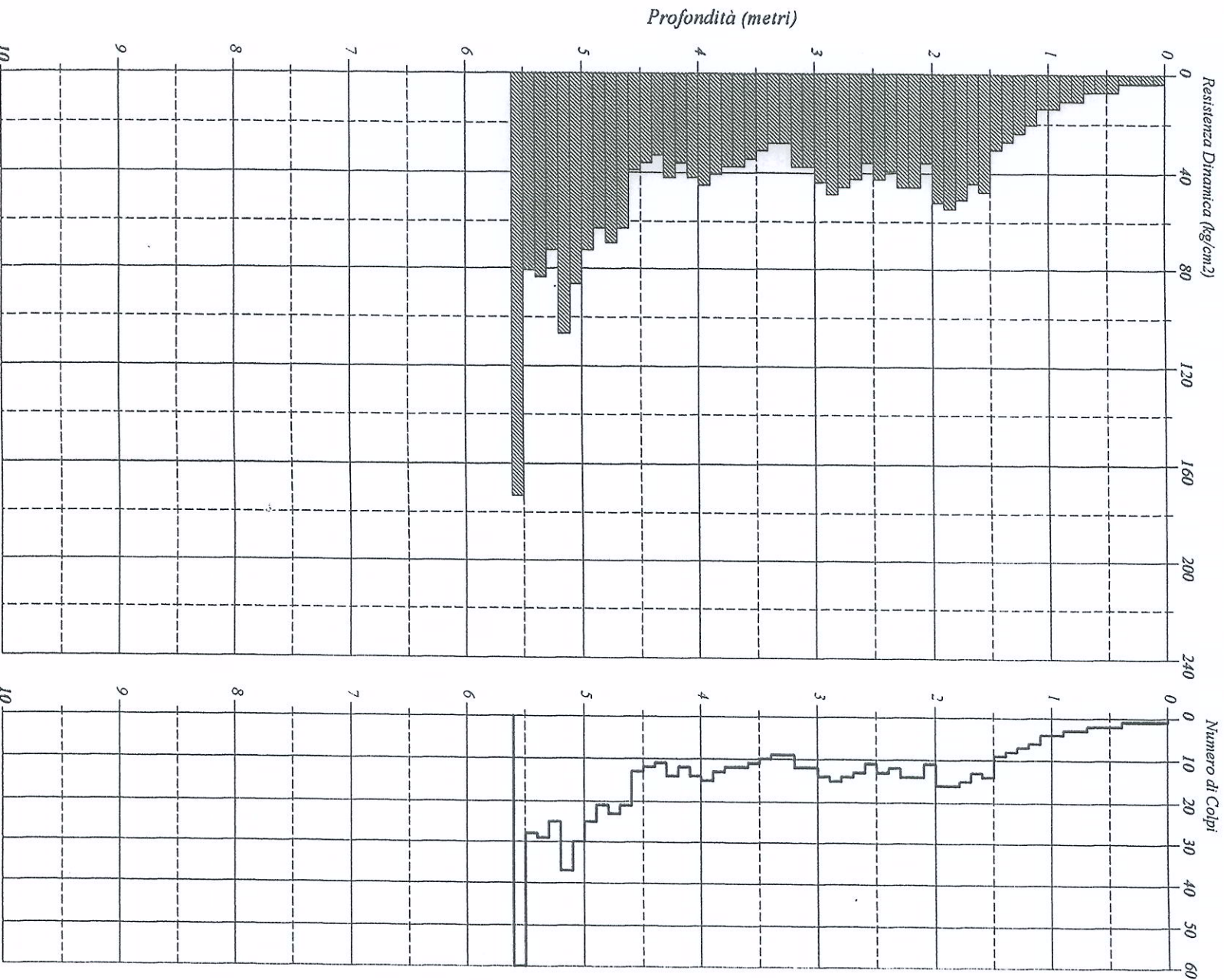
DIAGRAMMA DI RESISTENZA - Sigla: P1

62

- committente : Baroletti
- intervento : Costruzione fabbricato
- località : Guardisallo
- penetrometro : Tecnotest DL-30

- data cantiere : 13/04/03
- quota inizio : piano campagna
- prof. falda : non rilevata
- scala vert. : 1 : 50

- NOTE : non è stata rilevata umidità significativa





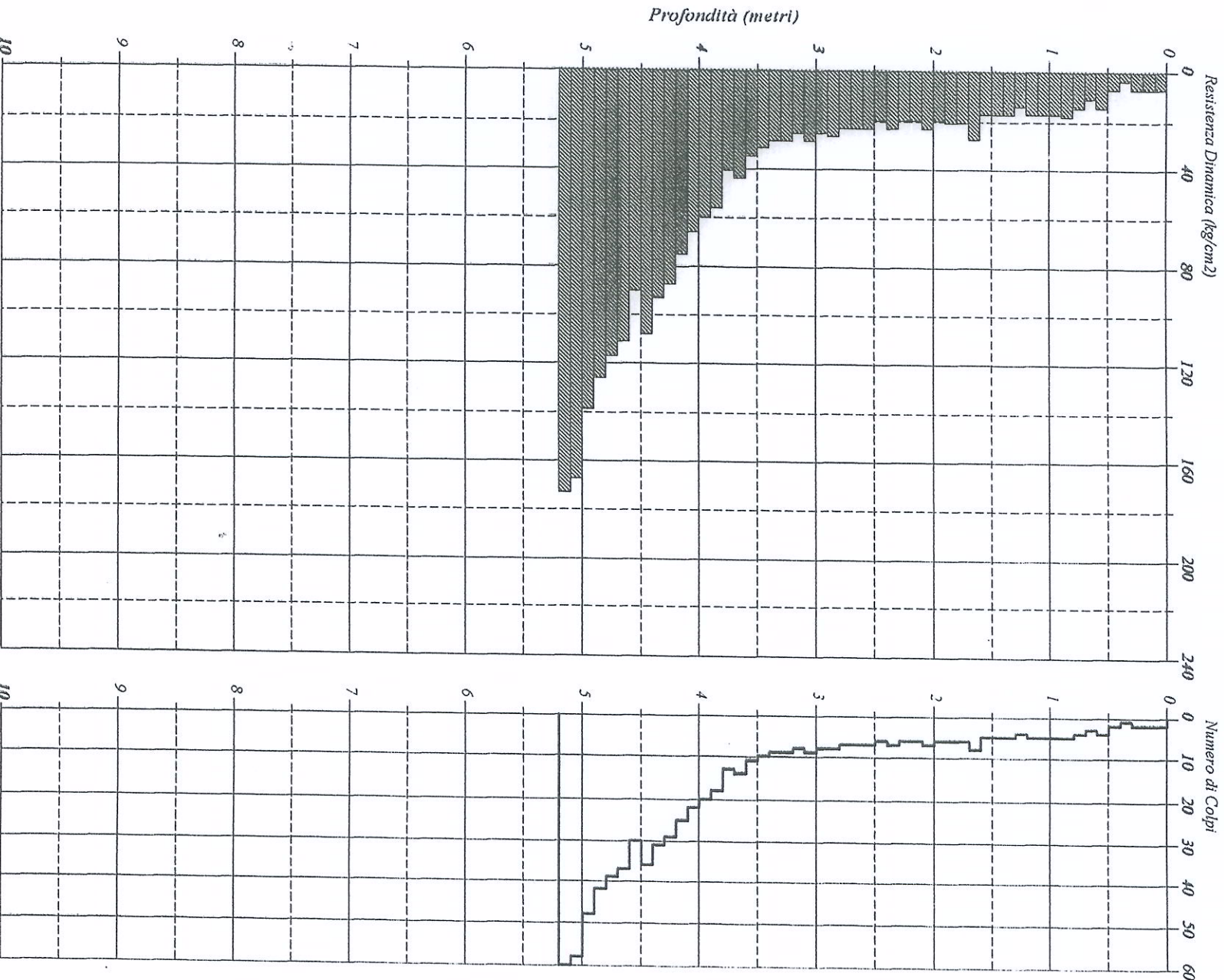
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA - Sigla: P1

63

- committente : Cattaneo Marina
- intervento : Costruzione fabbricato
- località : Guardistallo
- penetrometro : Tecnost DL-30

- data cantiere : 20/03/01
- quota inizio : piano campagna
- prof. falda : non rilevata
- scala vert. : 1 : 50

- NOTE : Rifiuto alla profondità di fine prova



Allegato n°4

64

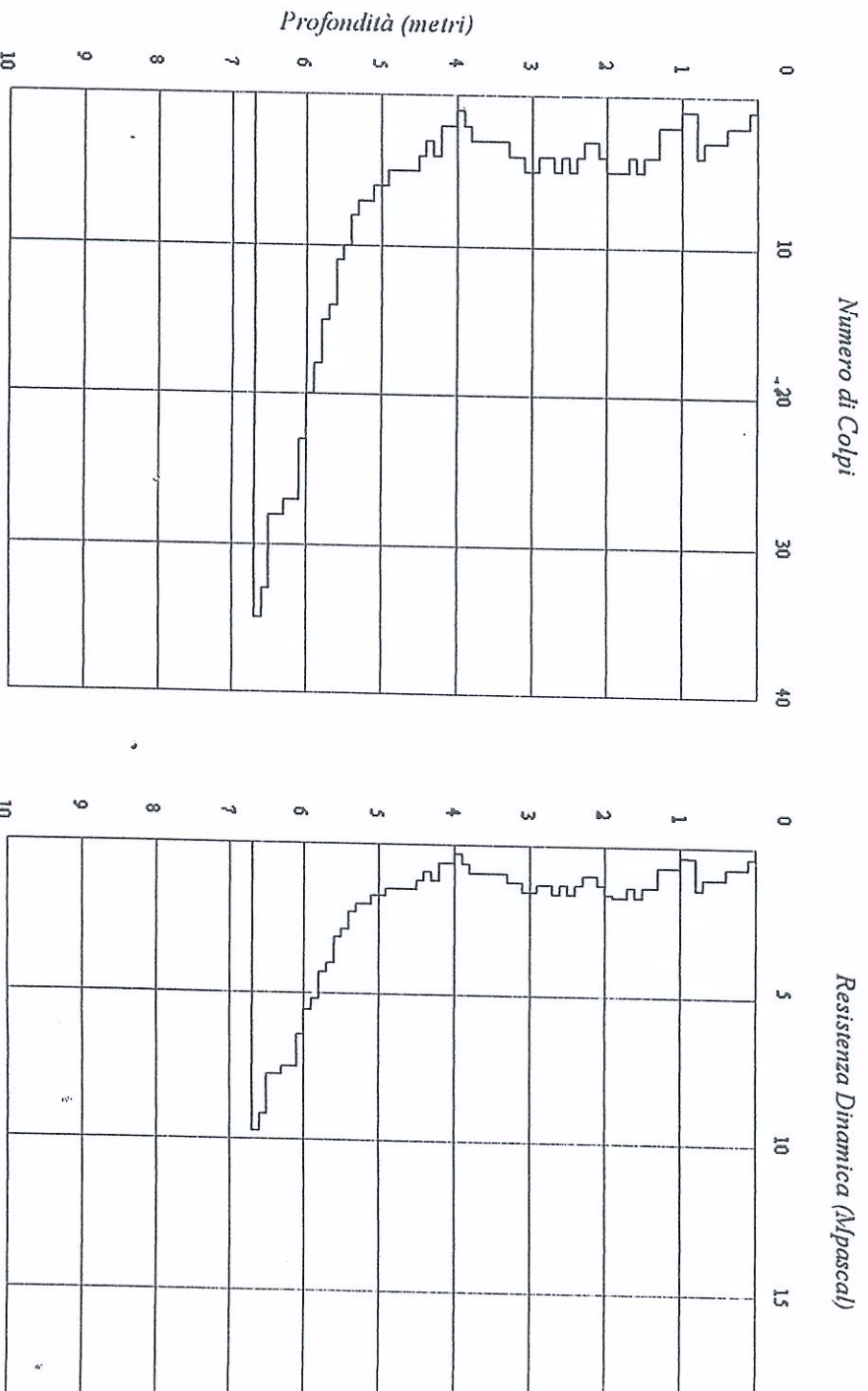
RISULTATO PROVA PENETROMETRICA 1

PROVA n° 1	DITTA ESECUTRICE : INFOGEO	DATA: 15/01/98
COMMITTENTE : Marina Cattaneo	LOCALITÀ : La Corsa- Guardistallo	
DIRETTORE LAVORI : S. Bartolotti		TAVOLA : 1

Sondaggio Penetrometrico Dinamico

Caratteristiche dello strumento

Volata maglio	cm 20	Massa maglio	Kg 30
Sezione punta	cm2 10	Massa incudine	Kg 18
Lunghezza asta	cm 100	Massa asta	Kg 2,4



RISULTATO PROVA PENETROMETRICA 2

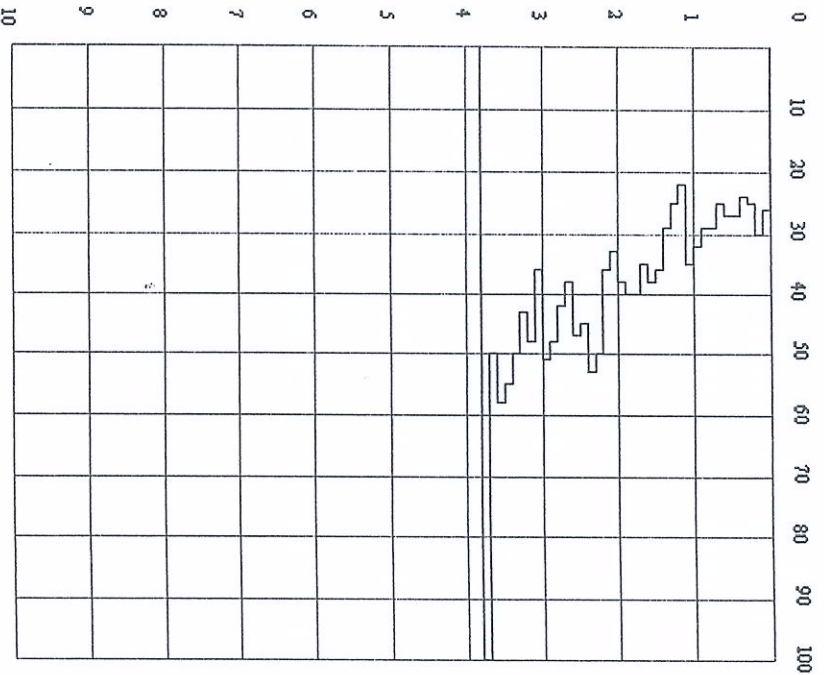
PROVA n° 2	DITTA ESECUTRICE : INFOGEO	DATA: 16/02/98
COMMITTENTE : Comune di Guardistallo	LOCALITA' : Montesi	
DIRETTORE LAVORI : S.Barioletti	TAVOLA : 2	

Sondaggio Penetrometrico Dinamico

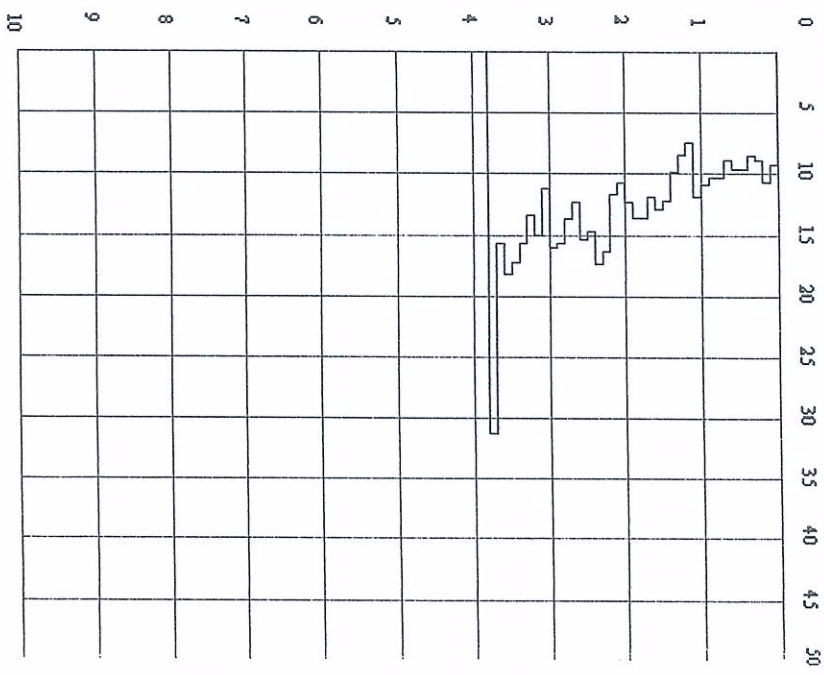
Caratteristiche dello strumento

Volata maglio	cm 20	Massa maglio	Kg 30
Sezione punta	cm2 10	Massa incudine	Kg 18
Lunghezza asta	cm 100	Massa asta	Kg 2,4

Numero di Colpi



Resistenza Dinamica (Mpascal)



RISULTATO PROVA PENETROMETRICA P3

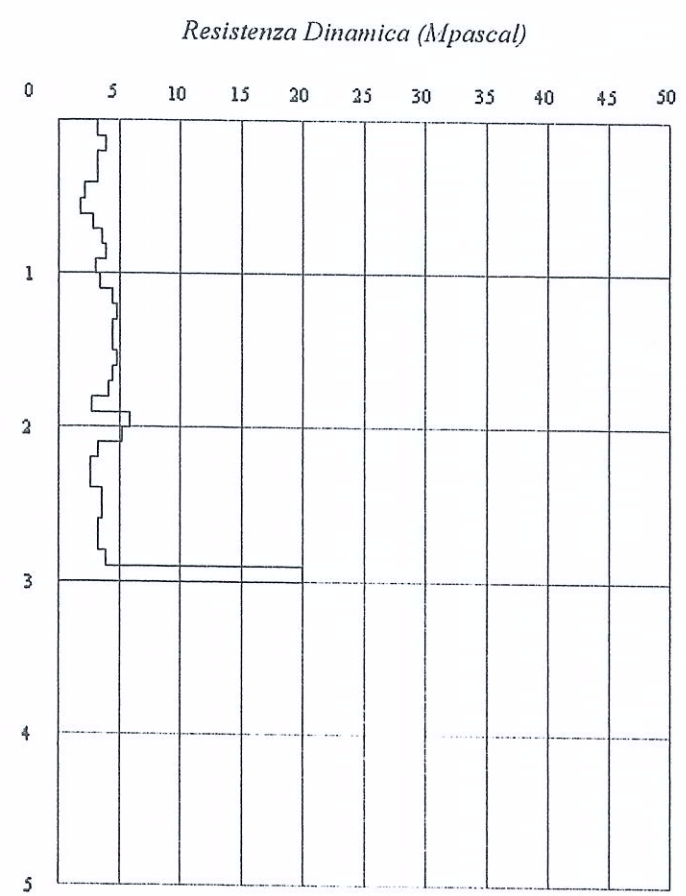
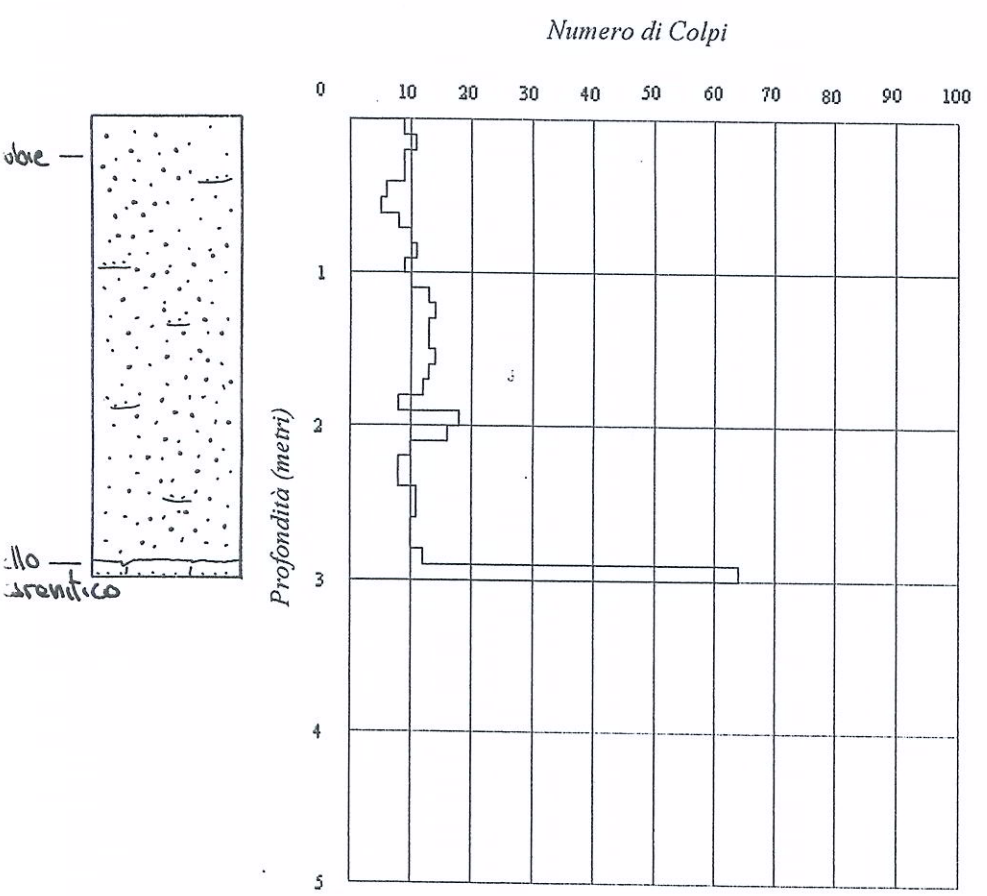
66

PROVA n° 3	DITTA ESECUTTRICE : INFOGEO	DATA: 03/06/98
COMMITTENTE : Sig.ri De Luca, Fulceri, Gori, Genchi, Tecce, Fenzi		LOCALITA' : Migliarino
DIRETTORE LAVORI : E.Mochi		TAVOLA : 3

Sondaggio Penetrometrico Dinamico

Caratteristiche dello strumento

Volata maglio	cm 20	Massa maglio	Kg 30
Sezione punta	cm2 10	Massa incudine	Kg 18
Lunghezza asta	cm 100	Massa asta	Kg 2.4



RISULTATO DELLA PROVA PENETROMETRICA P2

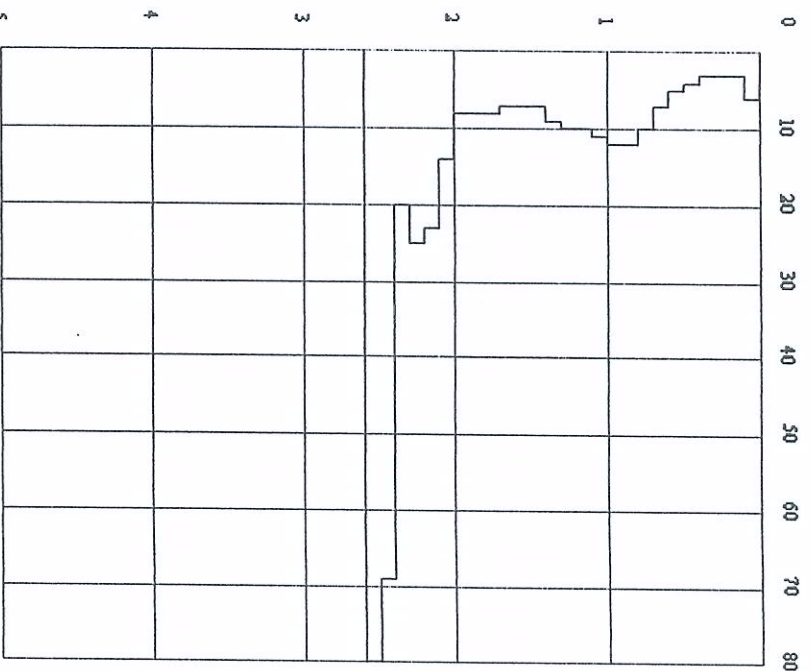
PROVA n° 2	DITTA ESECUTRICE : INFOGEO	DATA: 22/04/98
COMMITTENTE : Arch. Roberto Valori	LOCALITA' : Cerretelle (Guardistallo)	
DIRETTORE LAVORI : S. Bartoletti	TAVOLA : 2	

Sondaggio Penetrometrico Dinamico

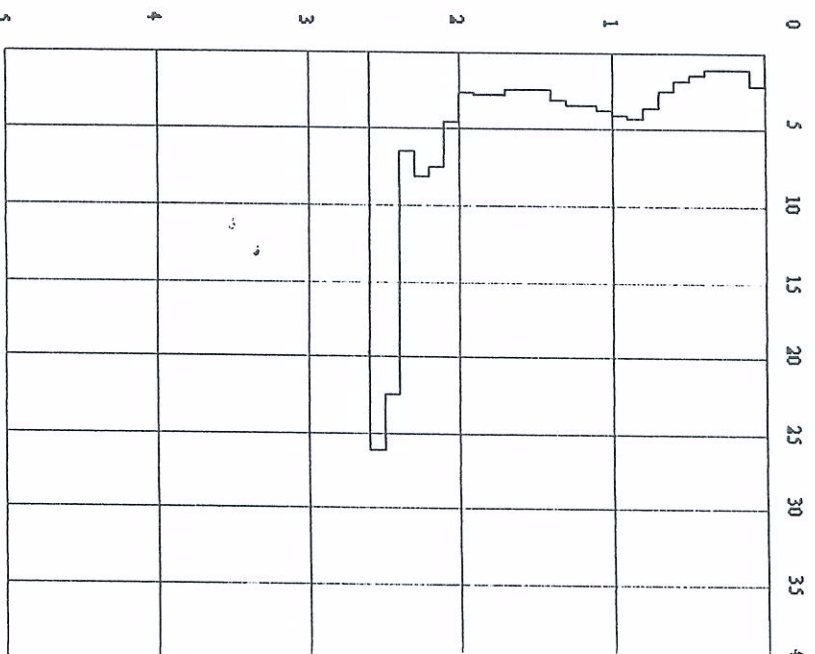
Caratteristiche dello strumento

Volata maglio	cm 20	Massa maglio	Kg 30
Sezione punta	cm2 10	Massa incudine	Kg 18
Lunghezza asta	cm 100	Massa asta	Kg 2,4

Numero di Colpi



Resistenza Dinamica (M/pascal)



Diagrammi penetrometrici

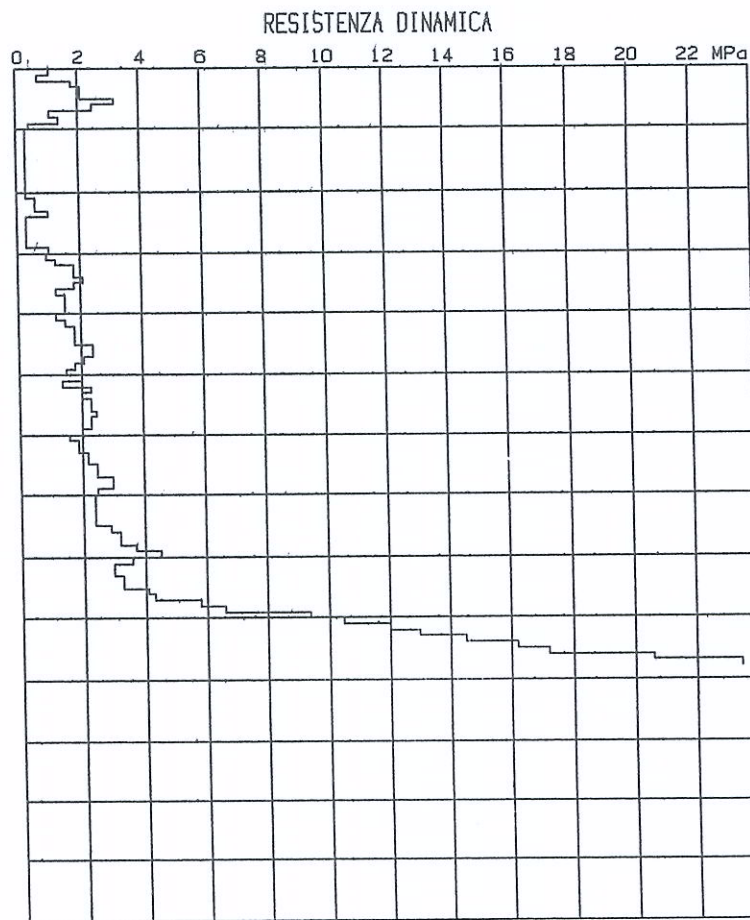
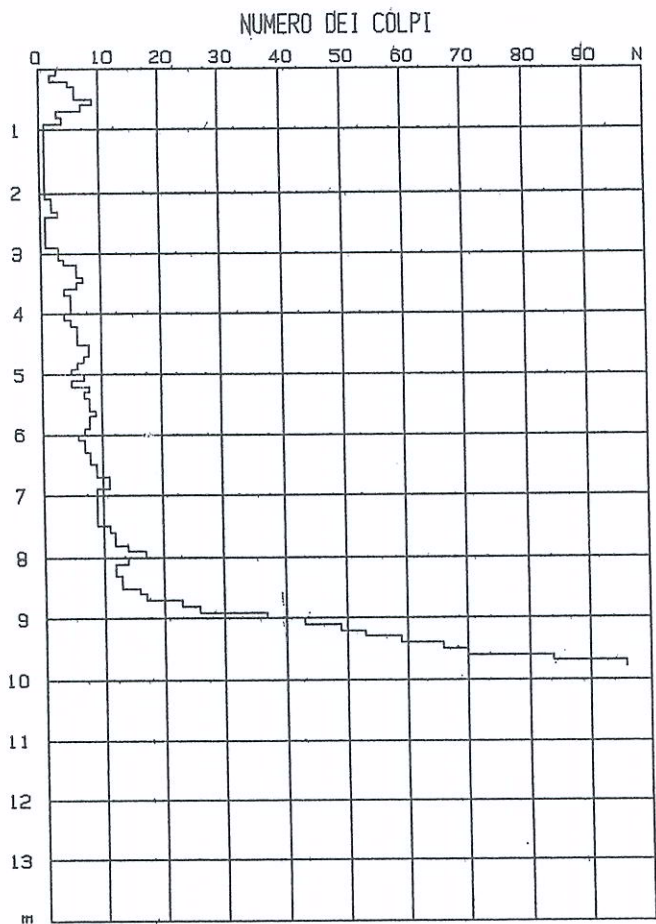
PROVA N. 1	ESECUTORE: <i>Infogeo</i>	DATA: 30/01/97
COMITENTE: <i>Soc. Prato Peris</i>	LOCALITÀ: <i>Guardistallo</i>	
CANTIERE: <i>71 Prato</i>	D.L.:	TAV. 1

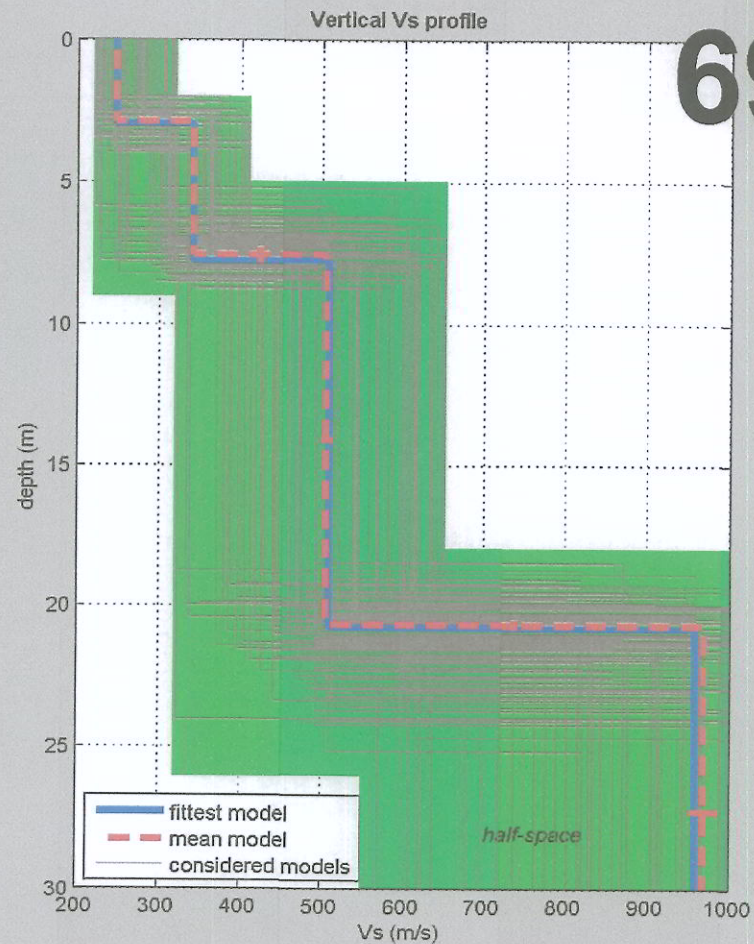
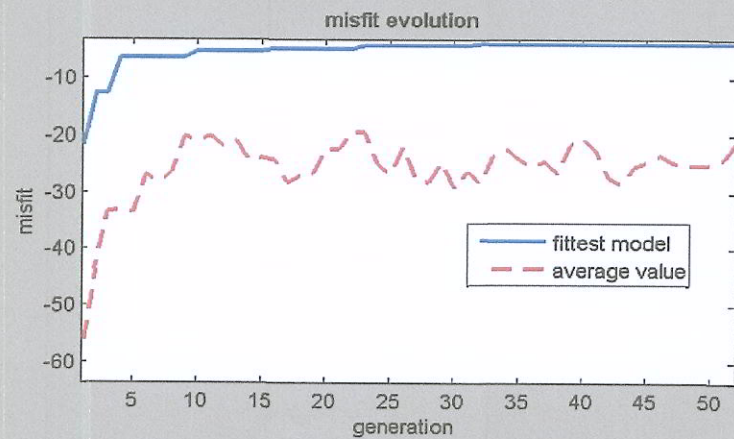
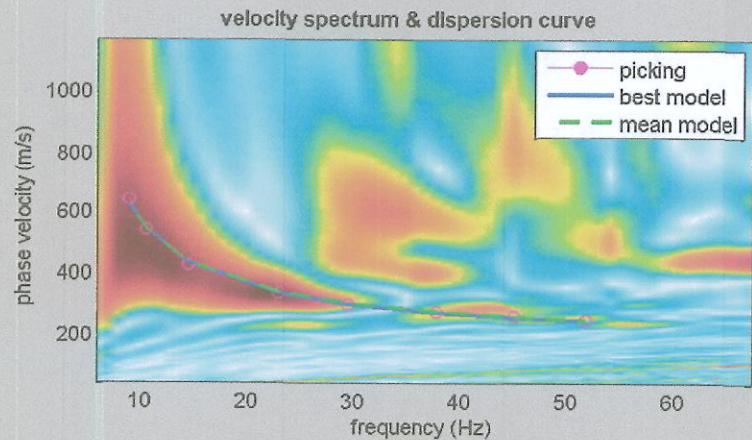
SONDAGGIO PENETROMETRICO DINAMICO

CARATTERISTICHE DELLO STRUMENTO

MASSA DEL MAGLIO.....	kg	30
VOLATA DEL MAGLIO.....	cm	20
SEZIONE DELLA PUNTA...	cm ²	10
PASSO DELLE MISURE....	cm	10
MASSA DELL' INCUDINE...	kg	18
LUNGHEZZA DELL' ASTA...	cm	100
MASSA DELL' ASTA.....	kg	2.4

NOTE: _____





69



dataset: 5 metri 2 colpl.sgy

dispersion curve: picking 5 metri cerretelle.cdp

VS30 (best model): 489 m/s

VS30 (mean model): 493 m/s

STRATIGRAFIA POZZO CERRETELLE

Profondità	Litologia	Profondità
0.00 – 1.00 mt.	Terreno vegetale	Formazioni di Bolgheri
1.00 – 4.00 mt	Argilla gialla	
4.00 – 12.00 mt	Sabbia e conglomerato	Calccare sabbioso di Montescudato
12.00 – 24.00 mt	Calcarei e sabbie	
24.00 – 27.00 mt	Argilla azzurra	
27.00 – 37.00 mt	Calcarei gialli	
37.00 – 44.00 mt	Calcarei e sabbie	
44.00 – 47.00 mt	Argilla azzurra	Sabbie ed argille ad Artica
47.00 – 49.00 mt	Calcarei e sabbie	
49.00 – 56.00 mt	Argilla azzurra	
56.00 – 73.50 mt	Limi azzurri con lastre di arenaria	Sabbie ed argille ad Artica
73.50 – 77.50 mt	Calcarei gialli con acqua	
77.50 – 90.00 mt	Argilla azzurra compatta	

70

STRATIGRAFIA CENTRO PARADISO

da 0.00 mt. a 1.00 mt	terreno vegetale sabbioso rossastro
da 1.00 mt. a 15.00 mt	sabbia argillosa rossa con ciottoli
da 15.00 mt. a 38.00 mt.	calcare detritico giallo
da 38.00 mt. a 43.00 mt.	argilla azzurra
da 43.00 mt. a 50.00 mt.	sabbia compatta scura
da 50.00 mt. a 61.00 mt.	argilla limosa bruno scuro
da 61.00 mt. a 65.00 mt.	arenaria e calcare sabbioso giallo con poca acqua
da 65.00 mt. a 67.00 mt.	limo grigio compatto asciutto
da 67.00 mt. a 72.00 mt.	calcare detritico giallo con acqua
da 72.00 mt. a 75.00 mt.	argilla limosa azzurra
da 75.00 mt. a 80.00 mt.	calcare detritico giallo con acqua
da 80.00 mt. a 90.00 mt.	argilla limosa azzurra

PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT CPT1

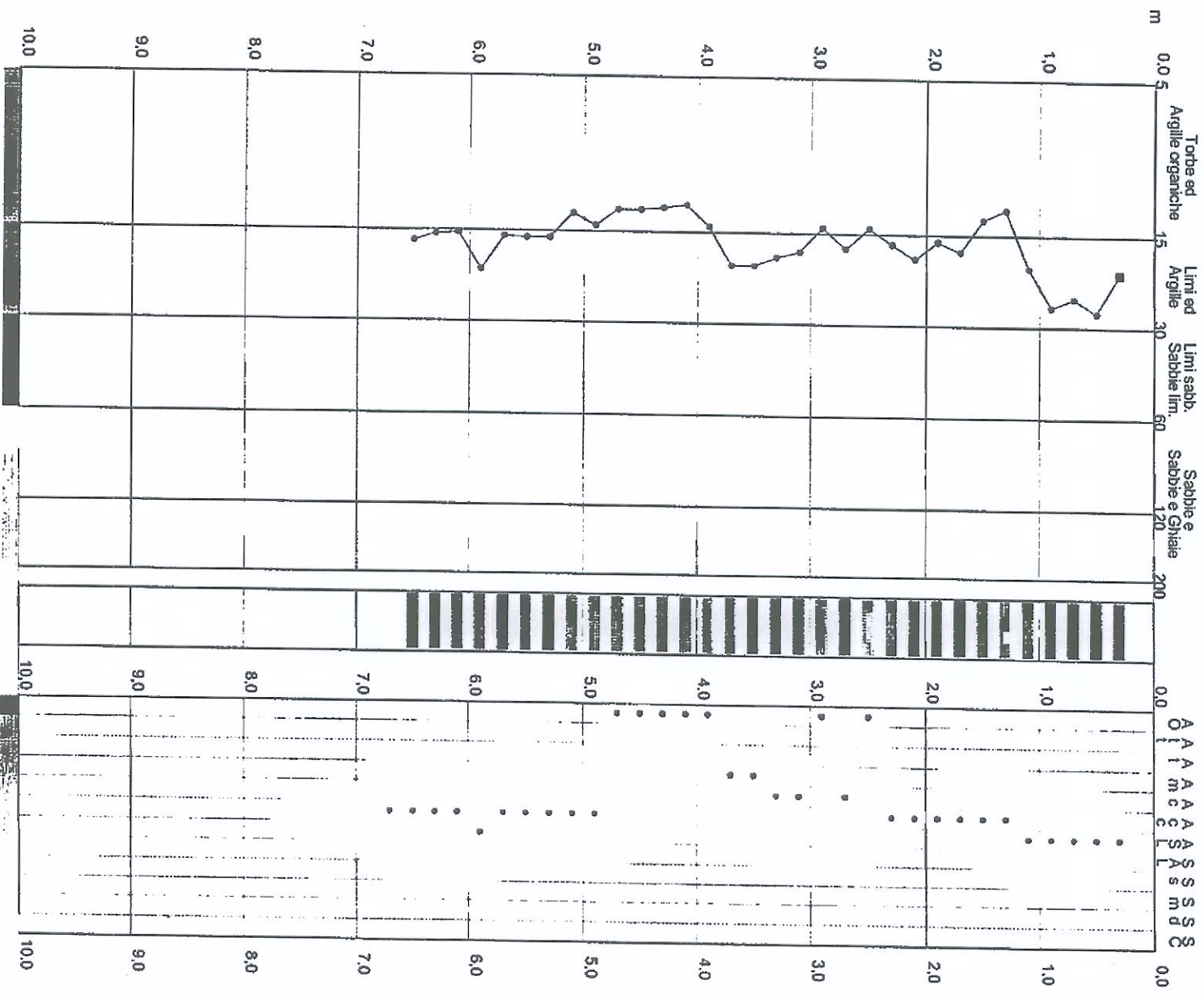
2.0105-035

- committente : Q21 s.r.l.
- lavoro : Piano di lottizzazione
- località : Casino di Terra, Comune di Guardistallo
- assist. cantiere :

- data : 02/09/2009
- quota inizio : Piano Campagna
- falda : 5,00 da quota inizio
- data emiss. : 10/02/2010

qcfs (Begemann 1965 A.G.I. 1977)

qc - fs/qc (Schmertmann 1978)



71

PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT CPT2

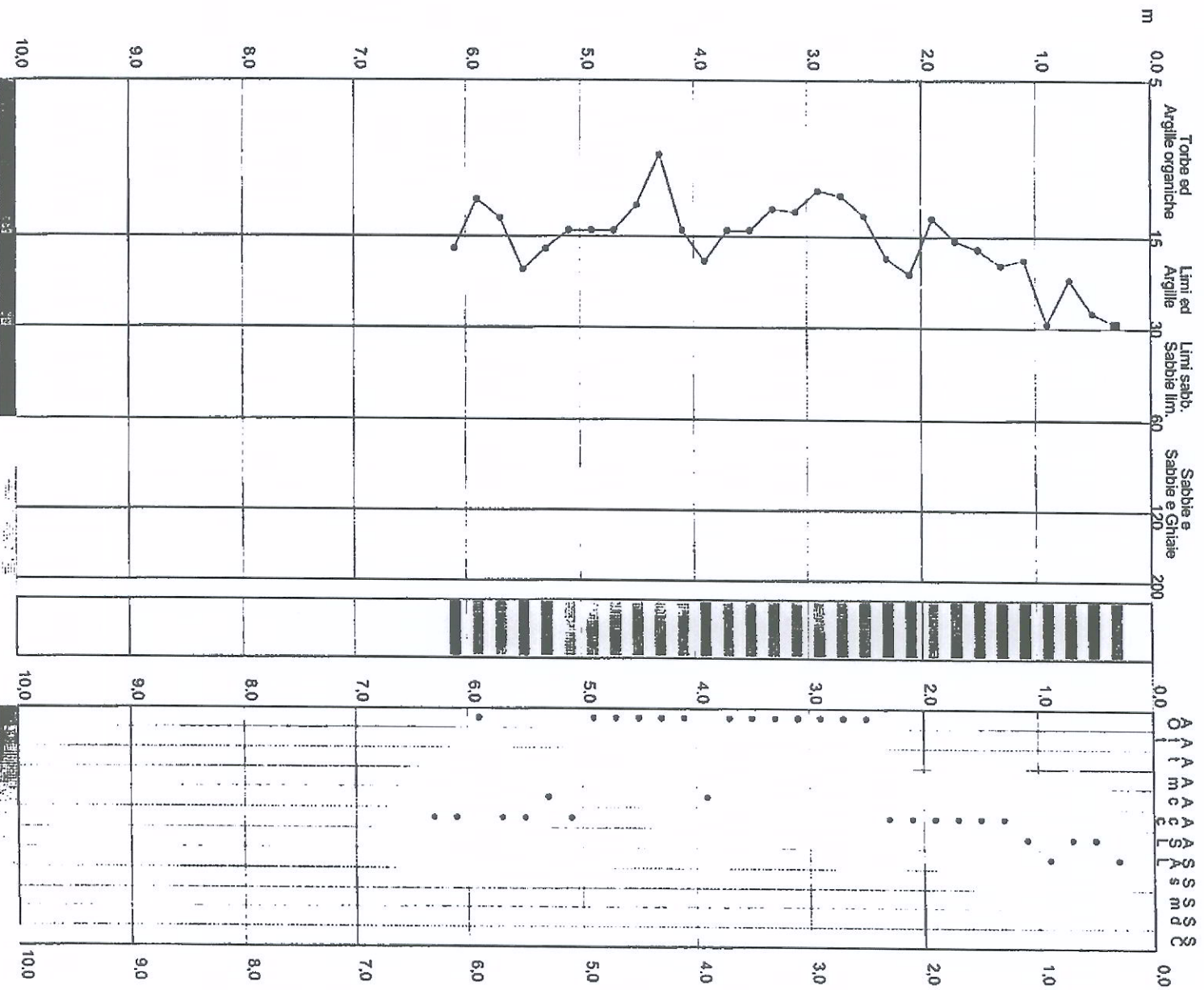
2.0105-035

- committente : Q21 s.r.l.
- lavoro : Piano di lottizzazione
- località : Casino di Terra, Comune di Guardistallo
- assist. cantiere :

- data : 02/09/2009
- quota inizio : Piano Campagna
- falda : 5,00 da quota inizio
- data emiss. : 10/02/2010

qc/frs (Begemann 1965 A.G.I. 1977)

qc - fs/qc (Schmertmann 1978)



PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT CPT3

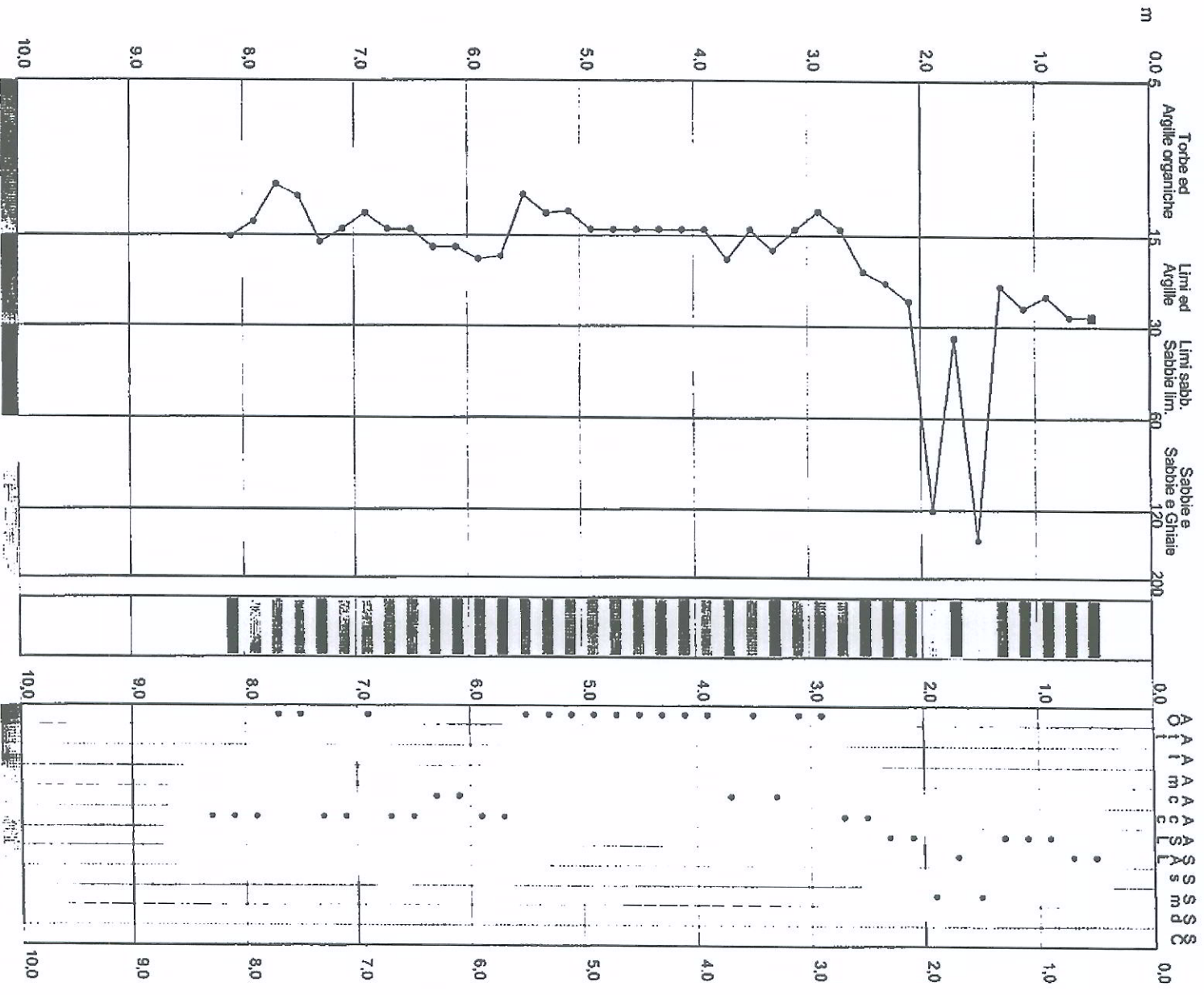
2.0105-036

- committente : Q21 s.r.l.
- lavoro : Piano di lottizzazione
- località : Casino di Terra, Comune di Guardistallo
- assist. cantiere :

- data : 02/09/2009
- quota inizio : Piano Campagna
- falda : 5.00 da quota inizio
- data emiss. : 10/02/2010

qc/fs (Begemann 1965 A.G.I. 1977)

qc - fs/qc (Schmertmann 1978)



PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

CPT CPT4

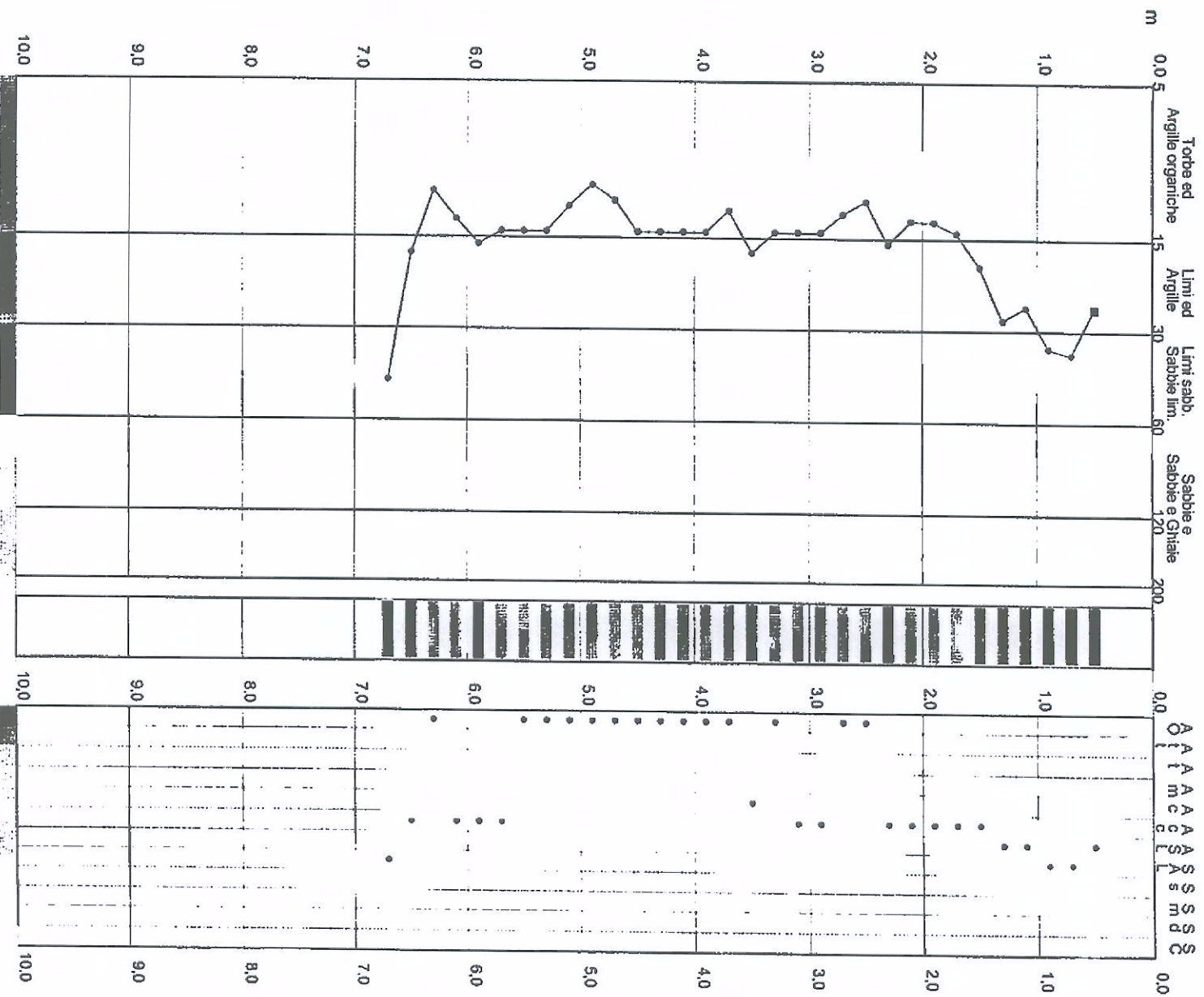
2.0105-035

- committente : Q21 s.r.l.
 - lavoro : Piano di lottizzazione
 - località : Casino di Terra, Comune di Guardistallo
 - assist. cantiere :

- data : 02/09/2009
 - quota inizio : Piano Campagna
 - falda : 5,00 da quota inizio
 - data emiss. : 10/02/2010

qc/fs (Begemann 1965 A.G.I. 1977)

qc - fs/qc (Schmertmann 1978)



72

DIN PD1

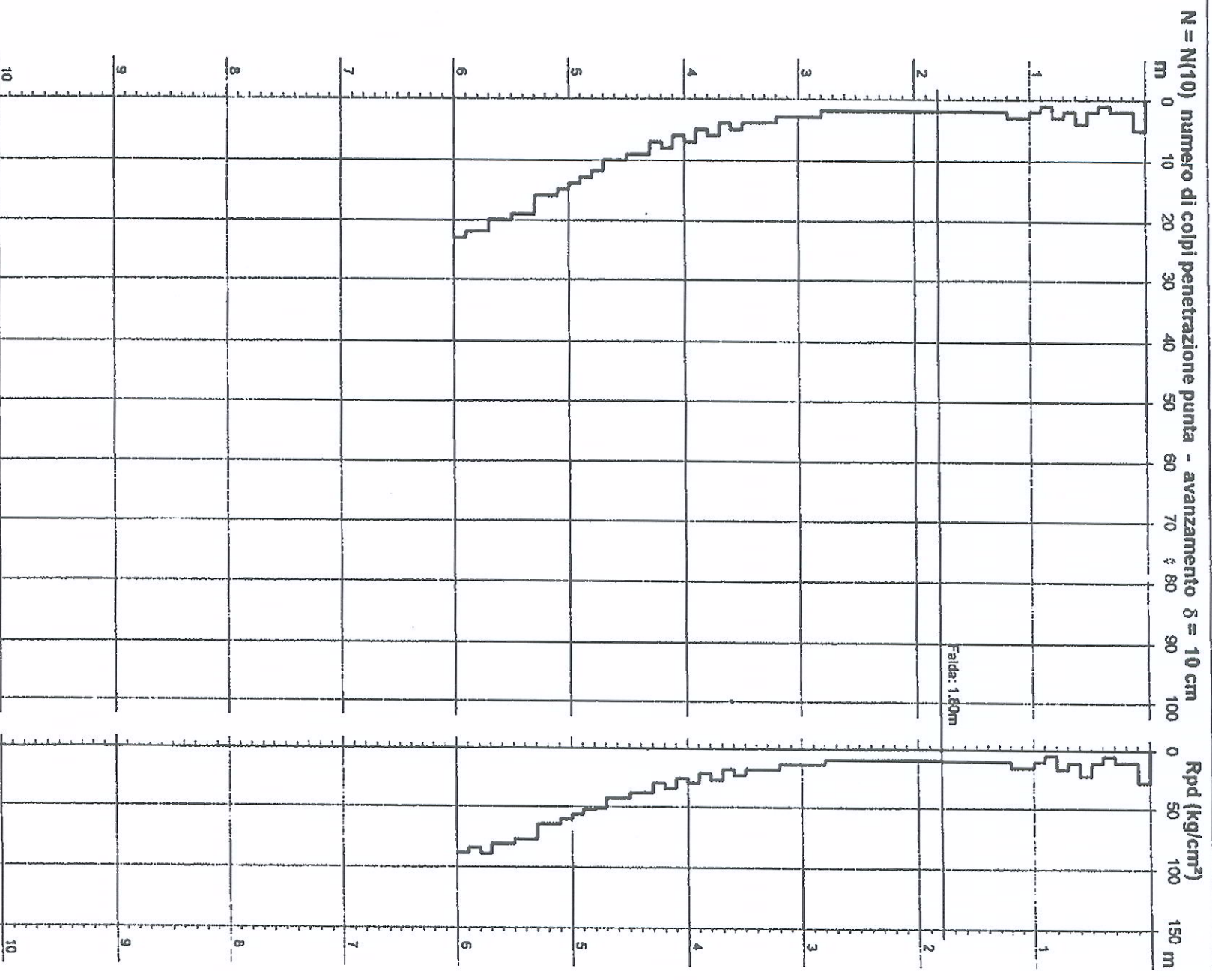
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

Scala 1: 50

- cantiere : Sig. Agosti Alessandro.
- lavoro : Costruzione di fabbricato per civile abitazione
- località : Casino di Terra, Comune di Guardistallo

- data prova : 21/04/2005
- quota inizio : p.c.
- prof. falda : 1,80 m da quota inizio
- data emiss. : 14/06/2005

- note :



72

DIN PD2

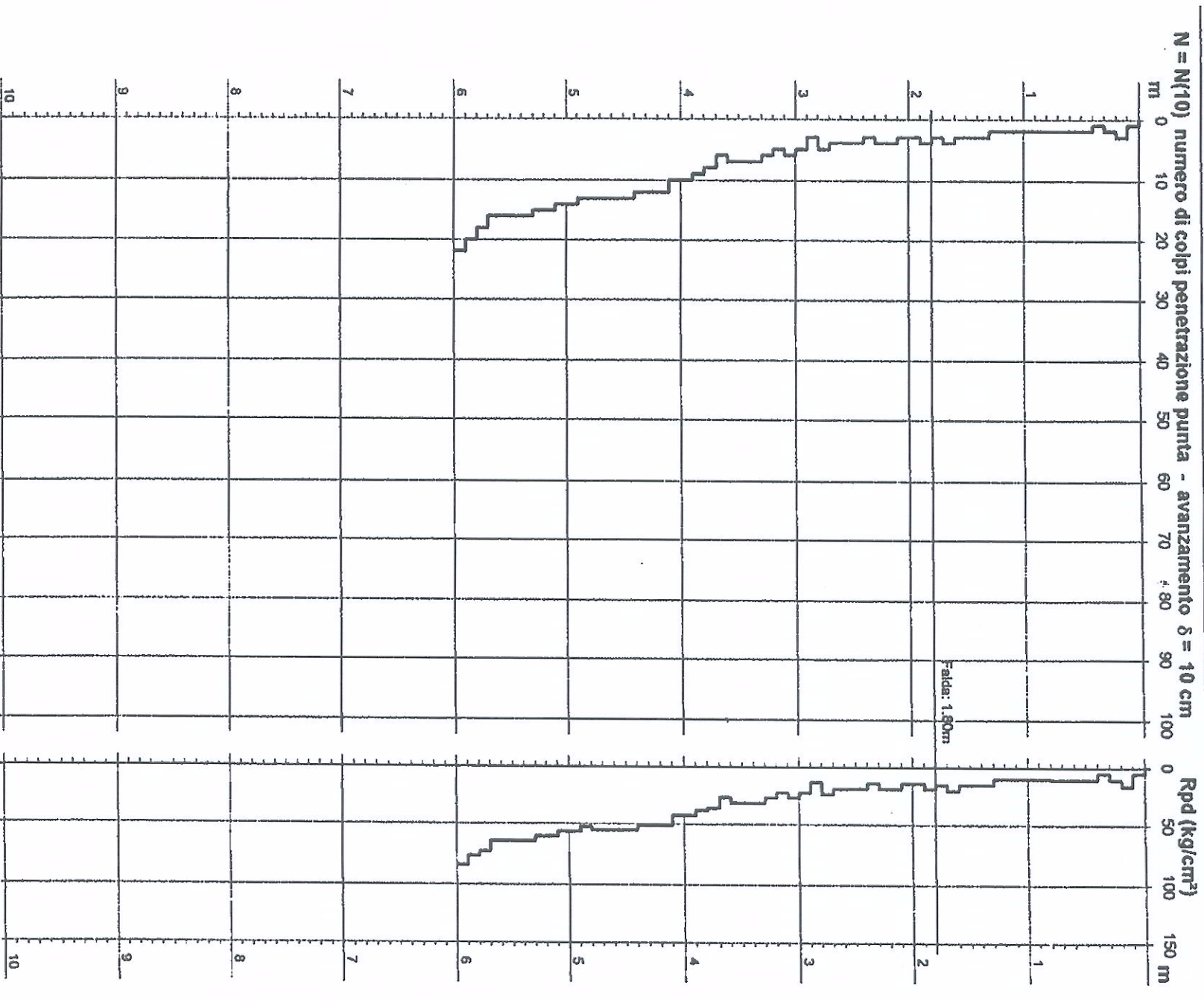
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA NUMERO COLPI PUNTA - Rpd

Scala 1: 50

- cantiere : Sig. Agosti Alessandro.
- lavoro : Costruzione di fabbricato per civile abitazione
- località : Casino di Terra, Comune di Guardistallo

- data prova : 21/04/2005
- quota inizio : p.c.
- prof. falda : 1.80 m da quota inizio
- data emiss. : 14/06/2005

- note :

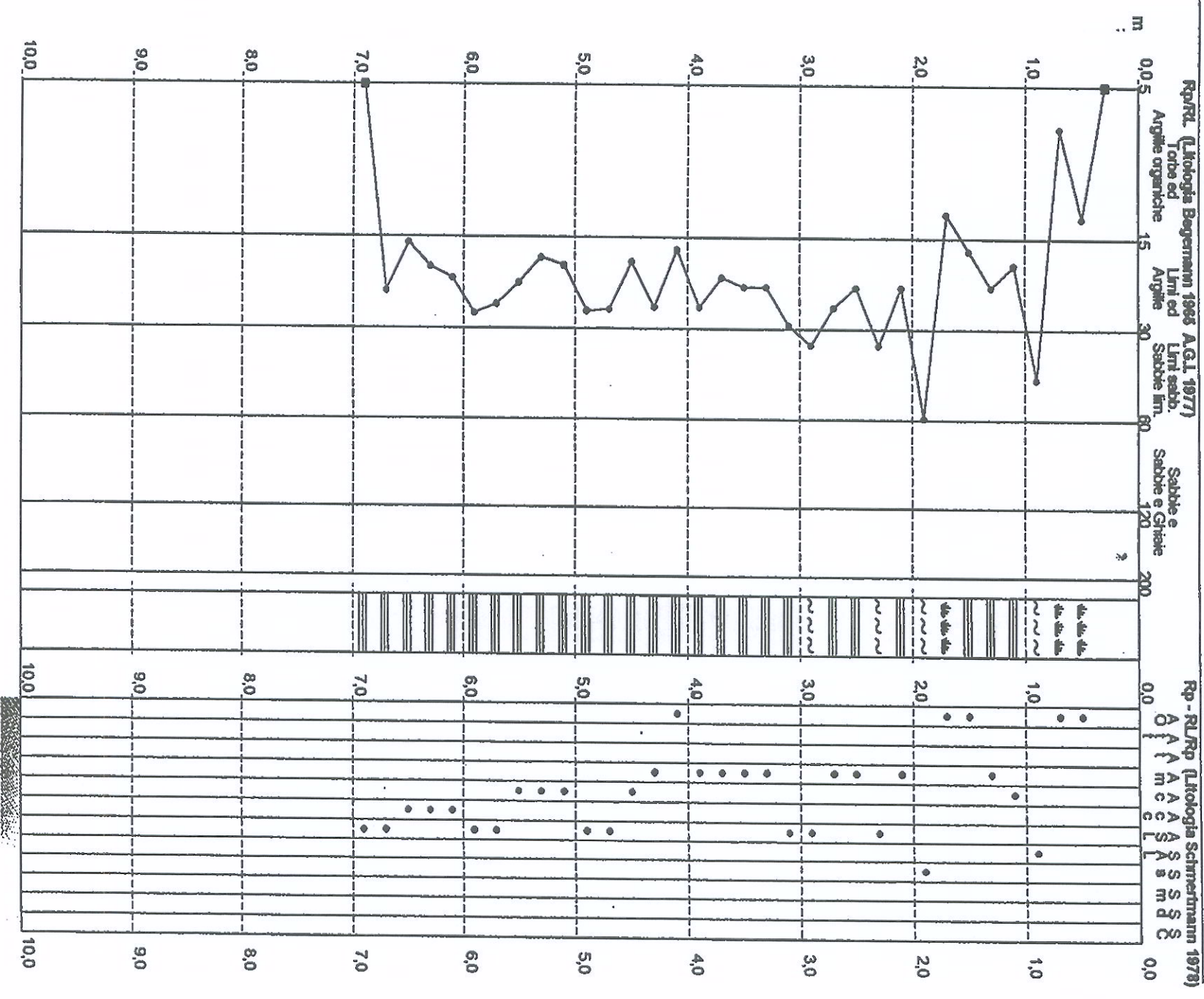


PROVA PENETROMETRICA STATICA VALUTAZIONI LITOLOGICHE

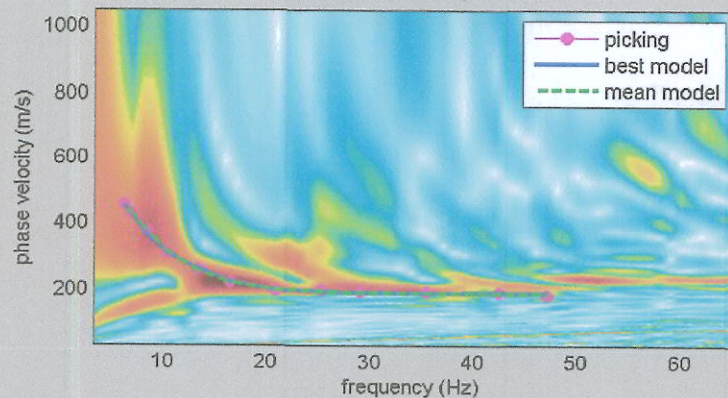
2010496-35

- committente : Sig. Agosti
 - lavoro : Costruzione edificio
 - località : Casino di Terra (PI)
 - note :

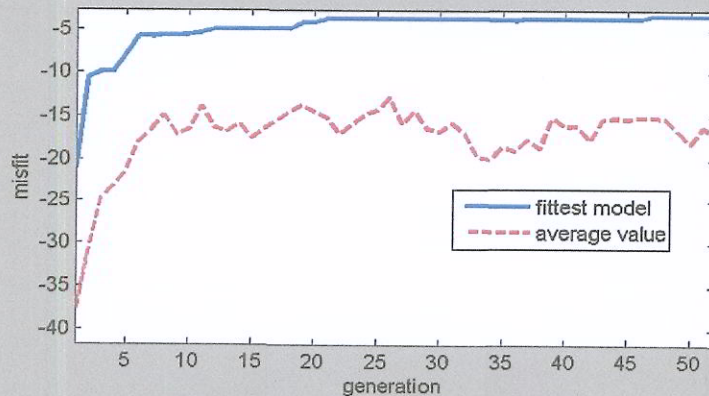
- data : 30/12/1899
 - quota inizio : Piano Campagna
 - prof. falda : 1,80 m da quota inizio
 - scala vert. : 1 : 50



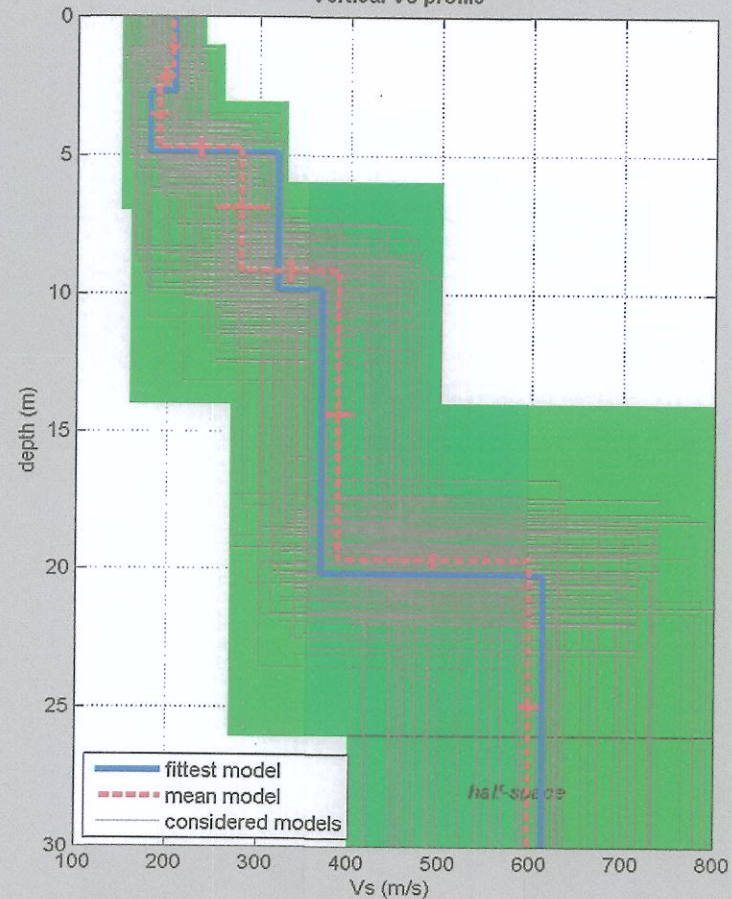
velocity spectrum & dispersion curve



misfit evolution



Vertical Vs profile



dataset: 5 metri.sgy

dispersion curve: picking 5 metri il barco.cdp

VS30 (best model): 355 m/s

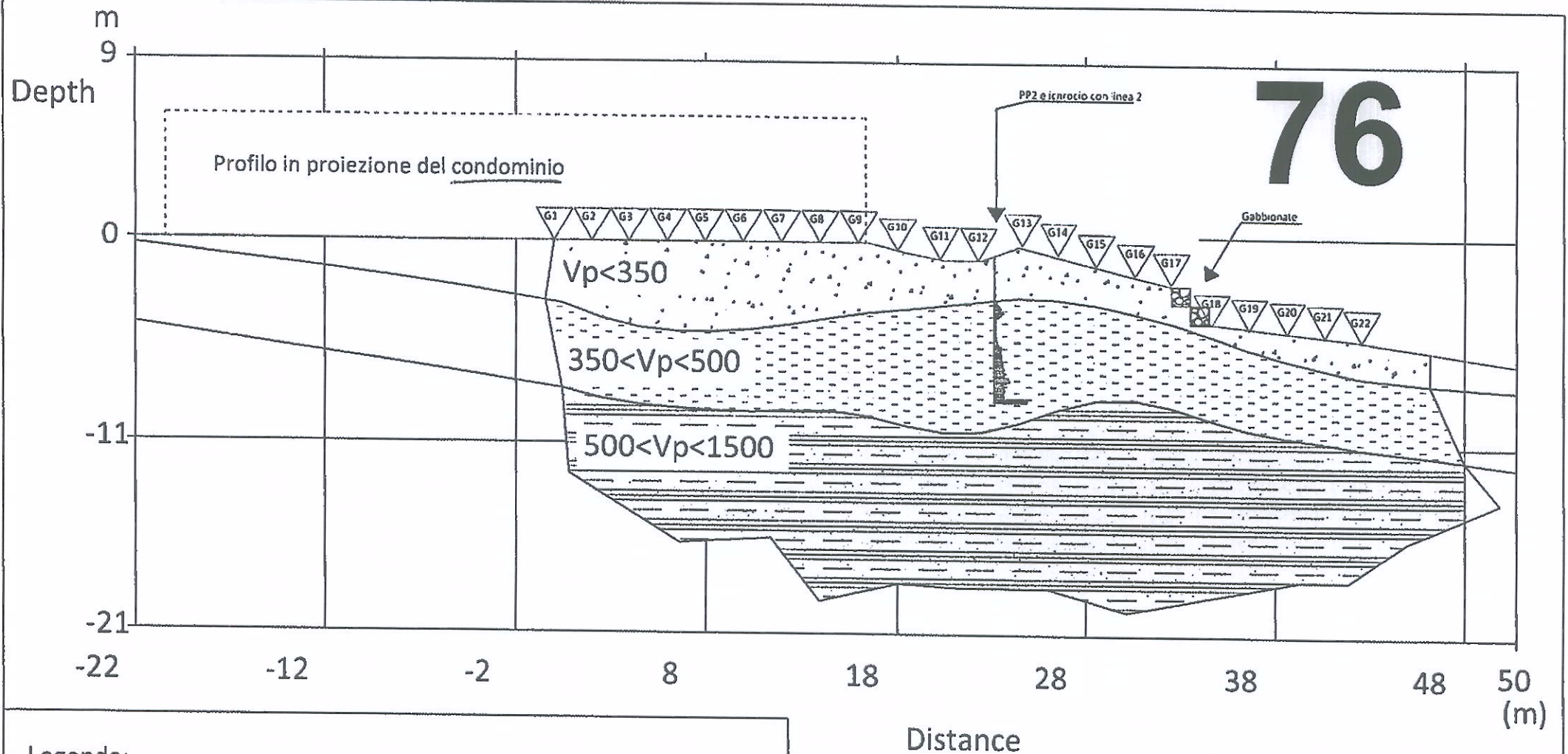
VS30 (mean model): 357 m/s







Sondaggio	Attrezzatura	Metodo	Lavoro e ubicazione	Scala
S1	Sonda a rotazione	Carotaggio continuo marzo 2012	Podere Il Barco Via dei Mulini Comune di Guardistallo	1:150
Profondità (m)				
LOG Litologico				
Descrizione litologica				
0,4		terreno vegetale		
1,2		limi argillosi avana		
2,9		limi argillosi avana con abbondanti frammenti calcarei di piccolissime dimensioni; talvolta con frustoli carbonosi e screzature grigie	Campione S1-C1 = 2.00 - 2.50 mt.	
3,7		argille limose avana		
4,3		sabbie limose a grana medio fine avana		
5,0		argille sabbiose avana o brune con frustoli carbonosi		
6,0		sabbie argillose addensate con alternati livelli di argilla grigio avana		
7,9		sabbie argillose addensate con settori in cui la sabbia è più bruna alternati a livelli di argilla grigio avana SPT 6.30-6.75 mt. = 13-21-24		
8,2		argilla avana		
8,5		sabbie argillose avana		
8,6		calcarente		
8,8		sabbie brune franche a grana grossolana		
9,1		argille		
9,7		sabbie argillose con livelli di calcarenite	SPT 9.20-9.45 mt. = 11-16-Rif.	
10,0		argille grigio avana		
10,4		sabbie grossolane brune con livelli centimetrici di calcarenite		
10,8		sabbie grossolane brune		
11,8		argille avana consistenti		
17,6		Campione S1-C3 = 12.40 - 12.90 mt. argille gigie consistenti		

75

Sondaggio	Attrezzatura	Metodo	Lavoro e ubicazione	Scala
S2	Sonda a rotazione	Carotaggio continuo marzo 2012	Podere Il Barco Via dei Mulini Comune di Guardistallo	1:150
Profondità (m)				
LOG Litologico				
Descrizione litologica				
0,2	0,2		terreno vegetale	
2,0	1,8		limi argillosi avana	
2,1	0,1		sabbie argillose avana	
2,7	0,6		limi argillosi avana con srezature grigie	
3,7	1		Campione S2-C4 = 3,00 - 3,50 mt.	
4,1	0,4		limi argillosi avana con frammenti calcarei e calcinelli	
4,9	0,8		sabbie limose avana a grana media	
5,0	0,1		argille limose avana con srezature grigie	
7,2	2,2		sabbie	
7,5	0,3		argille bruno avana con screziature grigie e frustoli carbonosi alternate a irregolari livelli di sabbie grigie con spessori di 1-2 centimetri	
8,1	0,6		sabbie argillose grigio avana	
9,0	0,9		argille bruno avana con screziature grigie e frustoli carbonosi alternate a irregolari livelli di sabbie grigie con spessori di 1-2 centimetri	
			sabbie brune limose a media granulometria	



Legenda:

-  Ubicazione e numerazione geofoni
-  Strato disturbato
-  Strato alterato
-  Terreno non alterato

COMMITTENTE

Studio Infogeo
Via Monte Marmolada
57023 Cecina

TITOLO TAVOLA

Sezioni sismiche interpretative
Linea 1

STUDIO GEOLOGICO
ALESSANDRO DANESI
C.SO MATTEOTTI 254
CECINA (LI)

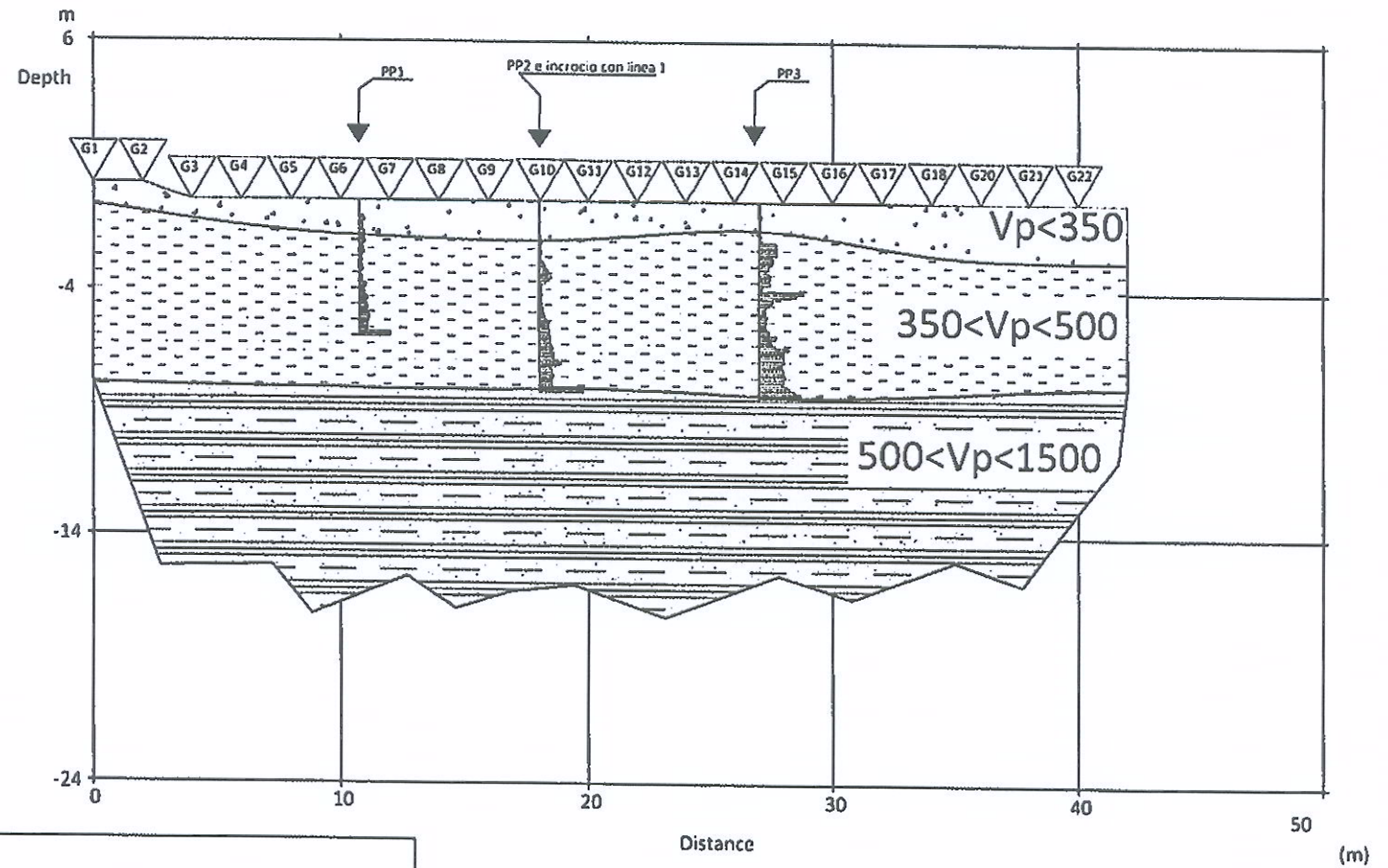
FAX 0586069164
TEL. 05861940264
STUDIO@ALESSANDRODANESI.COM

0	nov.2010	A.D.
REV.	DATA	DIS.





**Studio
Geologico
Alessandro
Danesi**

SCALA 1:200

76



Legenda:

-  Ubicazione e numerazione geofoni
-  Strato disturbato
-  Strato alterato
-  Terreno non alterato

COMMITTENTE
Studio Infogeo
 Via Monte Marmolada
 57023 Cecina

TITOLO TAVOLA
Sezioni sismiche interpretative

STUDIO GEOLOGICO
 ALESSANDRO DANESI
 C.SO MATTEOTTI 254
 CECINA (LI)

FAX 0586069164
 TEL. 05861940264

STUDIO@ALESSANDRODANESI.COM

0 nov.2010 A.D.
 REV. DATA DIS. SCALA 1:200



Committente **soc. Il Renaio srl**
 Cantiere **Guardistallo(P1)**
 Località **Renaio**

Data Inizio **5/02/2004** Data Fine **5/02/2004**

SONDAGGIO **FOGLIO**

1

Il geologo
Giocondi

Scala 1:100		Stratigrafia	Descrizione	Profondita'	Falda	N° colpi SPT
1			suolo agrario	0,50		
2			sabbia gialla	1,00		
3			sabbia fine di color giallo debolmente argillosa	1,50		
4			argilla mediamente compatta di colore nocciola avana con smescolature di color grigio			17 13
5			sabbia argillosa con minuti resti conchigliari	4,50		
6			sabbia poco addensata con resti conchigliari con venute d'acqua	5,00	5,50	16 14
7			argilla marrone	5,75		
8			sabbia gialla addensata	6,00		
9			argilla marmome compatta	6,25		
10			argilla sabbiosa	7,90		
			sabbia grossolana con fossili marini	8,20		
				9,00		

**geo
&
soft**

Committente **soc. Il Renajo s.r.l**

Cantiere **Guardistallo**

Località **Renajo**

Data Inizio **06/02/2004**

Data Fine **06/02/2004**

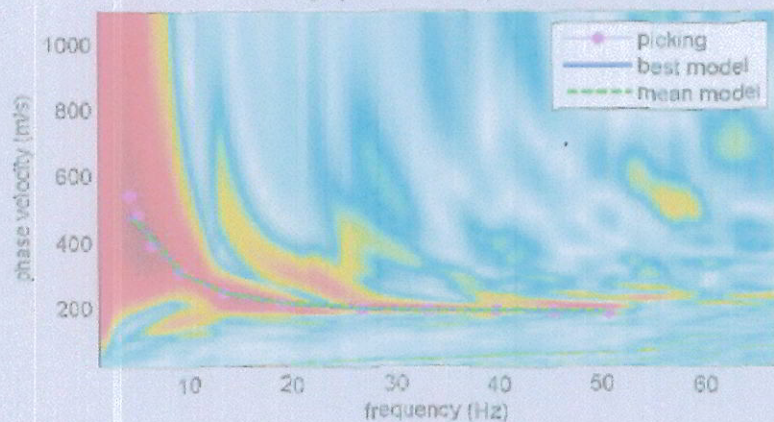
SONDAGGIO FOGLIO

2

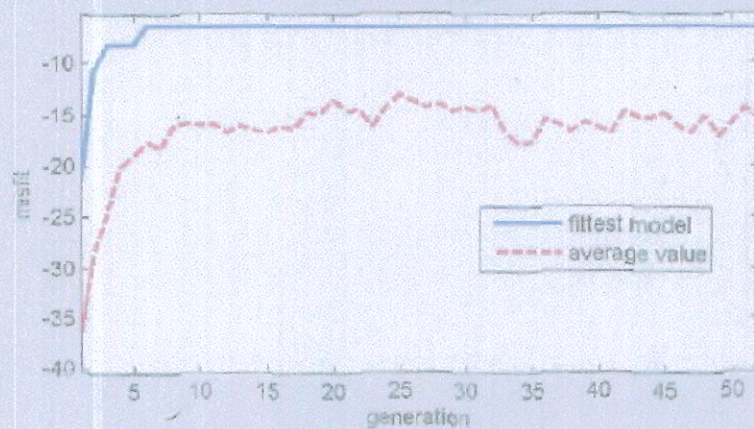
Il geologo
C. Giocondi

Scala 1:100	Stratigrafia	Descrizione	Profondita'	Falda	N° colpi SPT
1	st	suolo vegetale di natura argillosa con frustoli vegetali al suo interno			
2	st	sabbia debolmente argillosa di colore giallastro	1.80		11
3		sabbia fine mediamente addensata	2.30		36
4		sabbia addensata di colore giallo asciutta	3.00		
5		alternanze di livelli sabbiosi e membri calcarei	4.50		25
6		sabbia gialla	6.00		41
7					
8		livelli calcarei con livelletti di sabbia interposti	7.30		
9					
10			9.00		

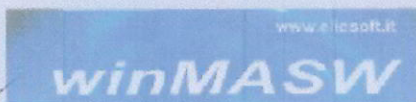
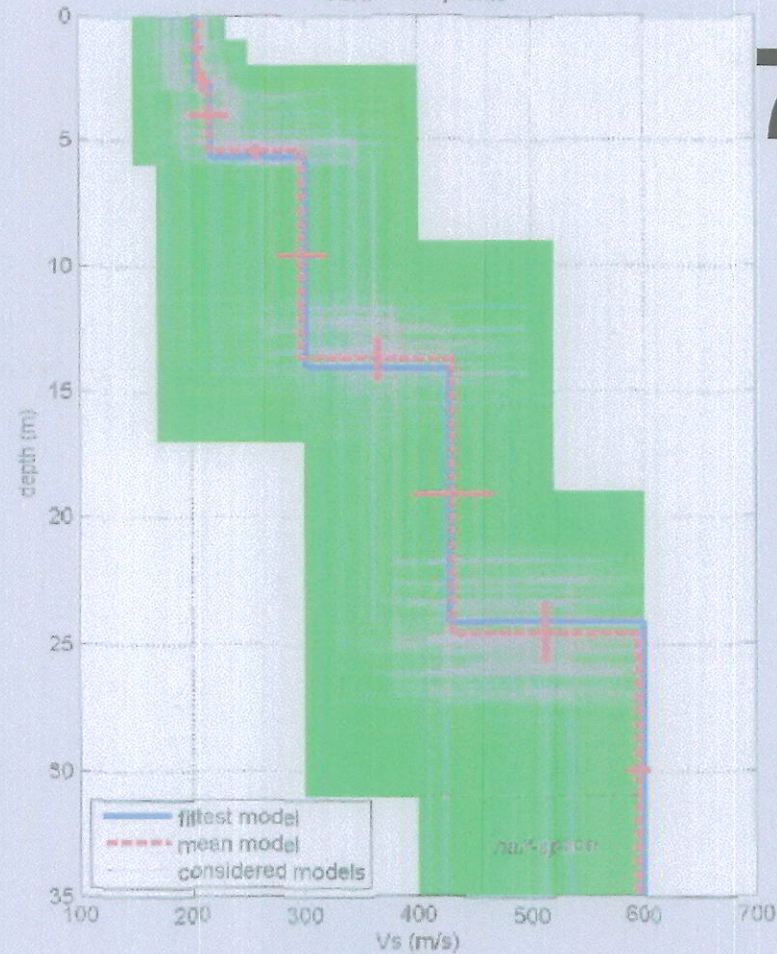
velocity spectrum & dispersion curve



misfit evolution

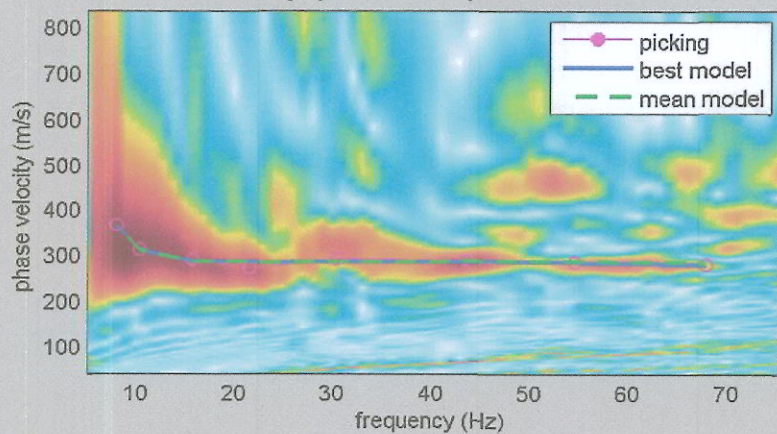


Vertical Vs profile

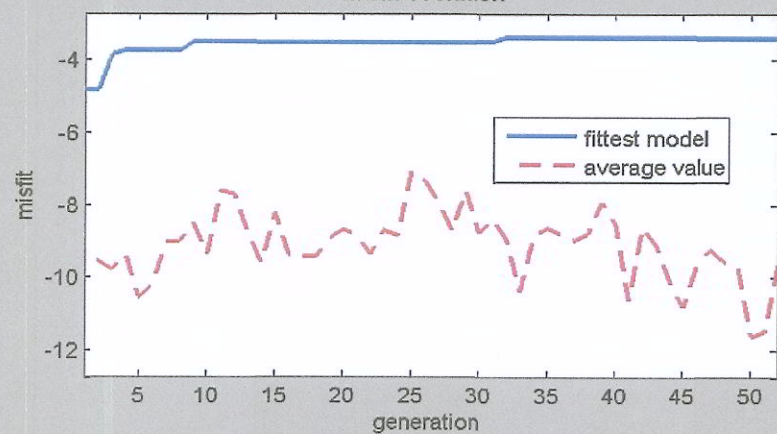


dataset: 5 metri 2 colpi .egy
dispersion curve: picking 5 metri.cdp
VS30 (best model): 341 m/s
VS30 (mean model): 342 m/s

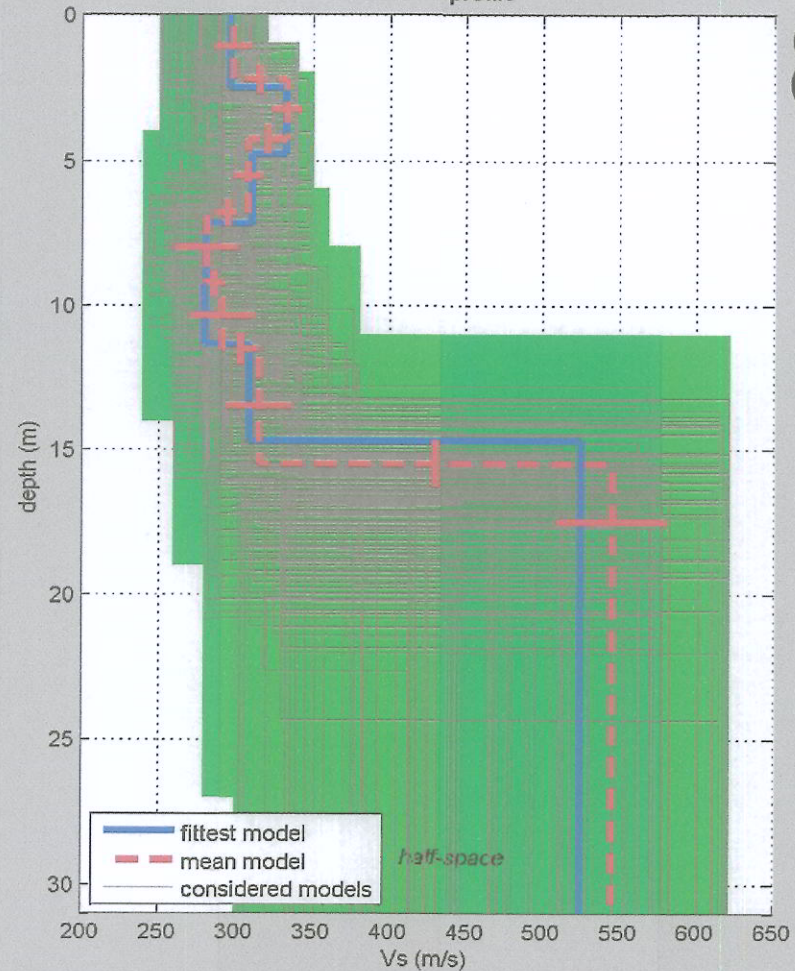
velocity spectrum & dispersion curve



misfit evolution

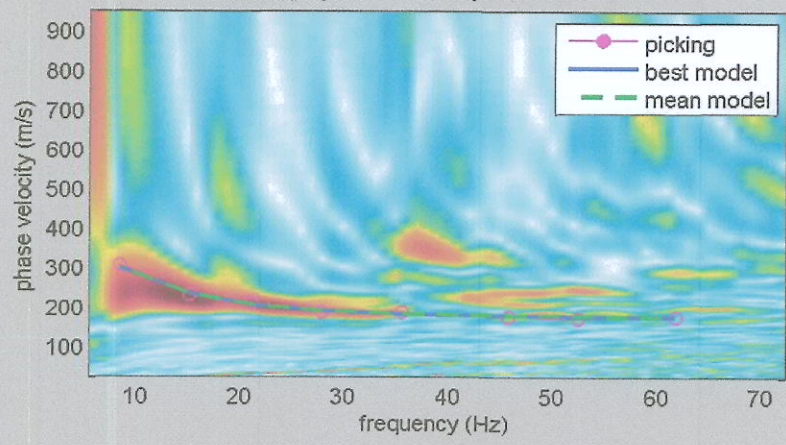


Vertical Vs profile

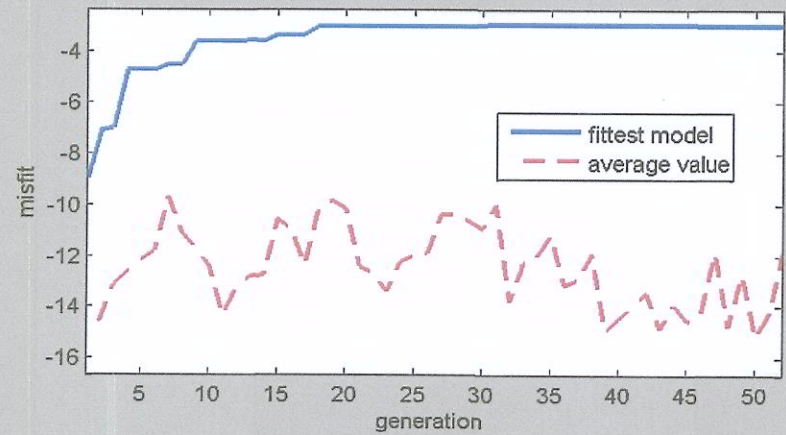


dataset: 12m Renajo 3scoppi.SGY
dispersion curve: renajo picking 12 m B.cdp
VS30 (best model): 385 m/s
VS30 (mean model): 387 m/s

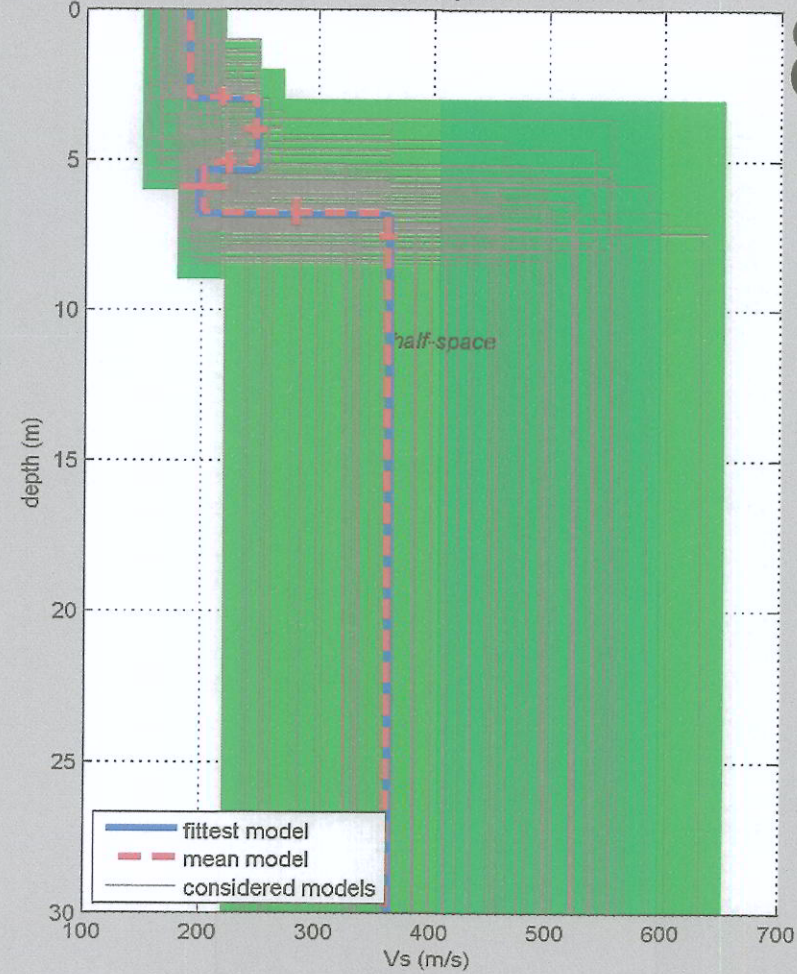
velocity spectrum & dispersion curve



misfit evolution



Vertical Vs profile



dataset: 5 metri.sgy
dispersion curve: picking 5 metri.cdp
VS30 (best model): 310 m/s
VS30 (mean model): 309 m/s