

Dott. Geol. EROS TOMIO
Ordine dei Geologi Regione Veneto n. 119

Partita IVA n. 00608040267
Cod. Fisc. TMO RSE 46M19 I563D

STUDIO Largo Molino 3
31020 FONTANE di VILLORBA (TV)
tel. 0422 305221 - fax. 0422 313843
e-mail tomioeros @ tin.it

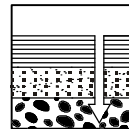
DOMICILIO FISCALE Via Santa Bona Nuova 102
31100 TREVISO tel. 0422 22598

Consulenze e studi geologici

*COMUNE DI MORIAGO DELLA BATTAGLIA
PROVINCIA DI TREVISO - REGIONE VENETO*

INDAGINE DI MICROZONAZIONE SISMICA DI LIVELLO 1

ALLEGATI 3 E 4



ALLEGATO 3

Prove penetrometriche

dr. geol. Eros TomioVia Santa Bona Nuova 102
31100 Treviso, tel. 0422 22879

Rifer. 6-2012

PROVA PENETROMETRICA STATICA**CPT P1****LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA**

2.010496-109

- committente : Amministrazione Comunale
 - lavoro : Piano degli interventi
 - località : Moriago
 - note : preforo 0,40 m

- data : 07/05/2012
 - quota inizio : 119,3 m s.l.m.
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-	m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-
0,20	----	----	--	0,57	----	1,00	400,0	491,0	400,0	2,00	200,0
0,40	16,5	25,0	16,0	1,40	11,0	1,20	480,0	510,0	480,0	2,33	206,0
0,60	130,0	151,0	130,0	2,13	61,0	1,40	550,0	585,0	550,0	2,67	206,0
0,80	190,0	222,0	190,0	6,07	31,0	1,60	600,0	640,0	600,0	-----	----

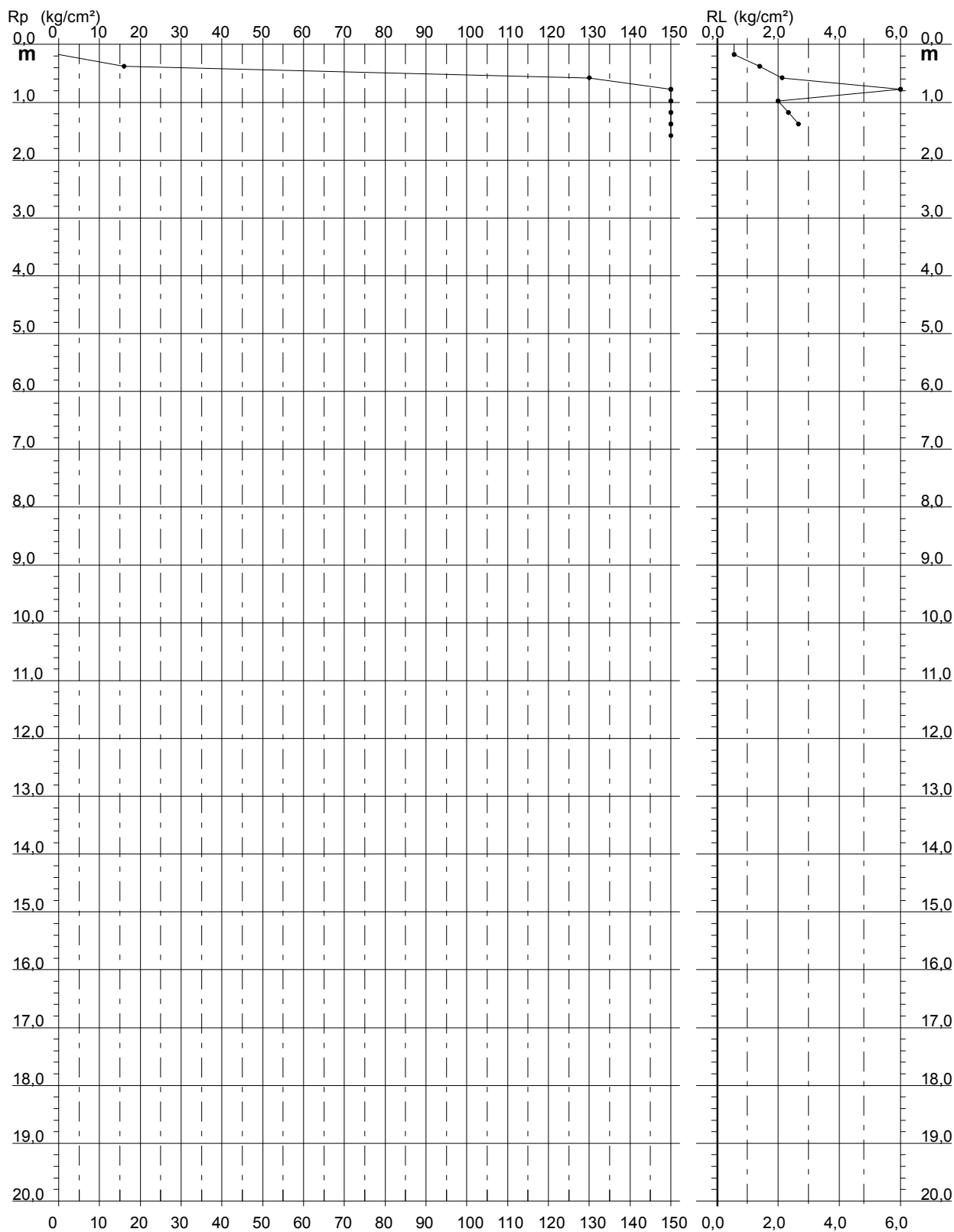
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT P1

2.010496-109

- committente : Amministrazione Comunale
- lavoro : Piano degli interventi
- località : Moriago
- note : preforo 0,40 m

- data : 07/05/2012
- quota inizio : 119,3 m s.l.m.
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 100



dr. geol. Eros Tomio

Via Santa Bona Nuova 102

31100 Treviso, tel. 0422 22879

Rifer. 6-2012

PROVA PENETROMETRICA STATICA**CPT P2****LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA**

2.010496-109

- committente : Amministrazione Comunale
 - lavoro : Piano degli interventi
 - località : Moriago
 - note : preforo 0,40 m

- data : 07/05/2012
 - quota inizio : 120,3 m s.l.m.
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-	m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-
0,20	----	----	--	0,93	----	1,80	320,0	341,0	320,0	3,33	96,0
0,40	30,0	44,0	30,0	1,40	21,0	2,00	350,0	400,0	350,0	2,20	159,0
0,60	80,0	101,0	80,0	2,67	30,0	2,20	400,0	433,0	400,0	2,67	150,0
0,80	170,0	210,0	170,0	2,13	80,0	2,40	360,0	400,0	360,0	3,73	96,0
1,00	150,0	182,0	150,0	3,07	49,0	2,60	280,0	336,0	280,0	3,07	91,0
1,20	234,0	280,0	234,0	9,60	24,0	2,80	348,0	394,0	348,0	2,33	149,0
1,40	400,0	544,0	400,0	4,53	88,0	3,00	540,0	575,0	540,0	-----	----
1,60	280,0	348,0	280,0	1,40	200,0						

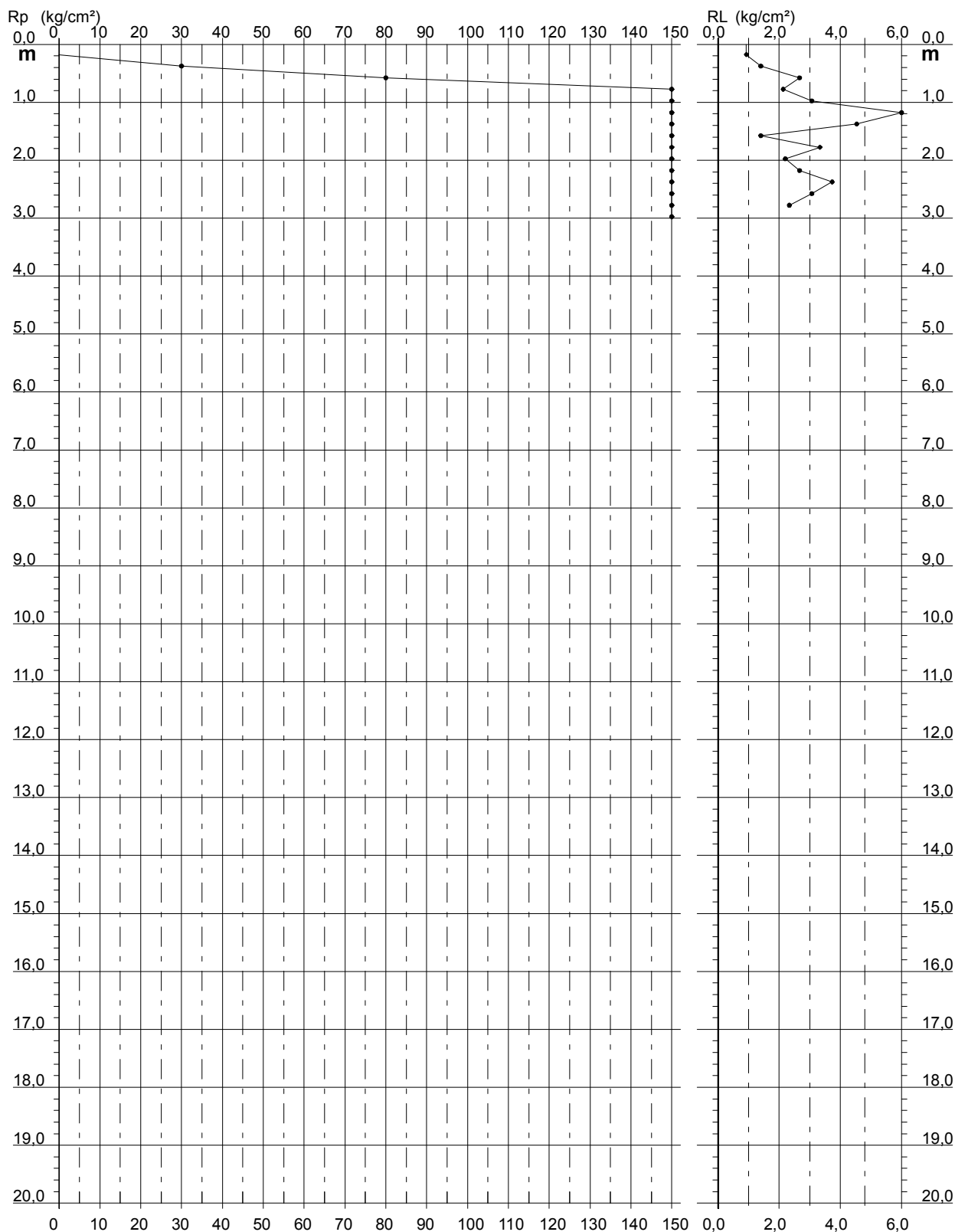
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT P2

2.010496-109

- committente : Amministrazione Comunale
- lavoro : Piano degli interventi
- località : Moriago
- note : preforo 0,40 m

- data : 07/05/2012
- quota inizio : 120,3 m s.l.m.
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 100



dr. geol. Eros Tomio
Via Santa Bona Nuova 102
31100 Treviso, tel. 0422 22879

Rifer. 6-2012

PROVA PENETROMETRICA STATICA**CPT P3****LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA**

2.010496-109

- committente : Amministrazione Comunale
- lavoro : Piano degli interventi
- località : Moriago
- note : preforo 0,40 m

- data : 07/05/2012
- quota inizio : 123,2 m s.l.m.
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

prf m	LP Kg/cm ²	LL Kg/cm ²	Rp Kg/cm ²	RL Kg/cm ²	Rp/RI -	prf m	LP Kg/cm ²	LL Kg/cm ²	Rp Kg/cm ²	RL Kg/cm ²	Rp/RI -
0,20	----	----	--	8,33	----	0,80	250,0	320,0	250,0	4,67	54,0
0,40	275,0	400,0	275,0	2,00	138,0	1,00	80,0	150,0	80,0	5,33	15,0
0,60	170,0	200,0	170,0	4,67	36,0	1,20	580,0	660,0	580,0	-----	----

- PENETROMETRO STATICO tipo da 10 t - (con anello allargatore) -
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
- punta meccanica tipo Begemann $\varnothing$ = 35.7 mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
- manicotto laterale (superficie 150 cm²)

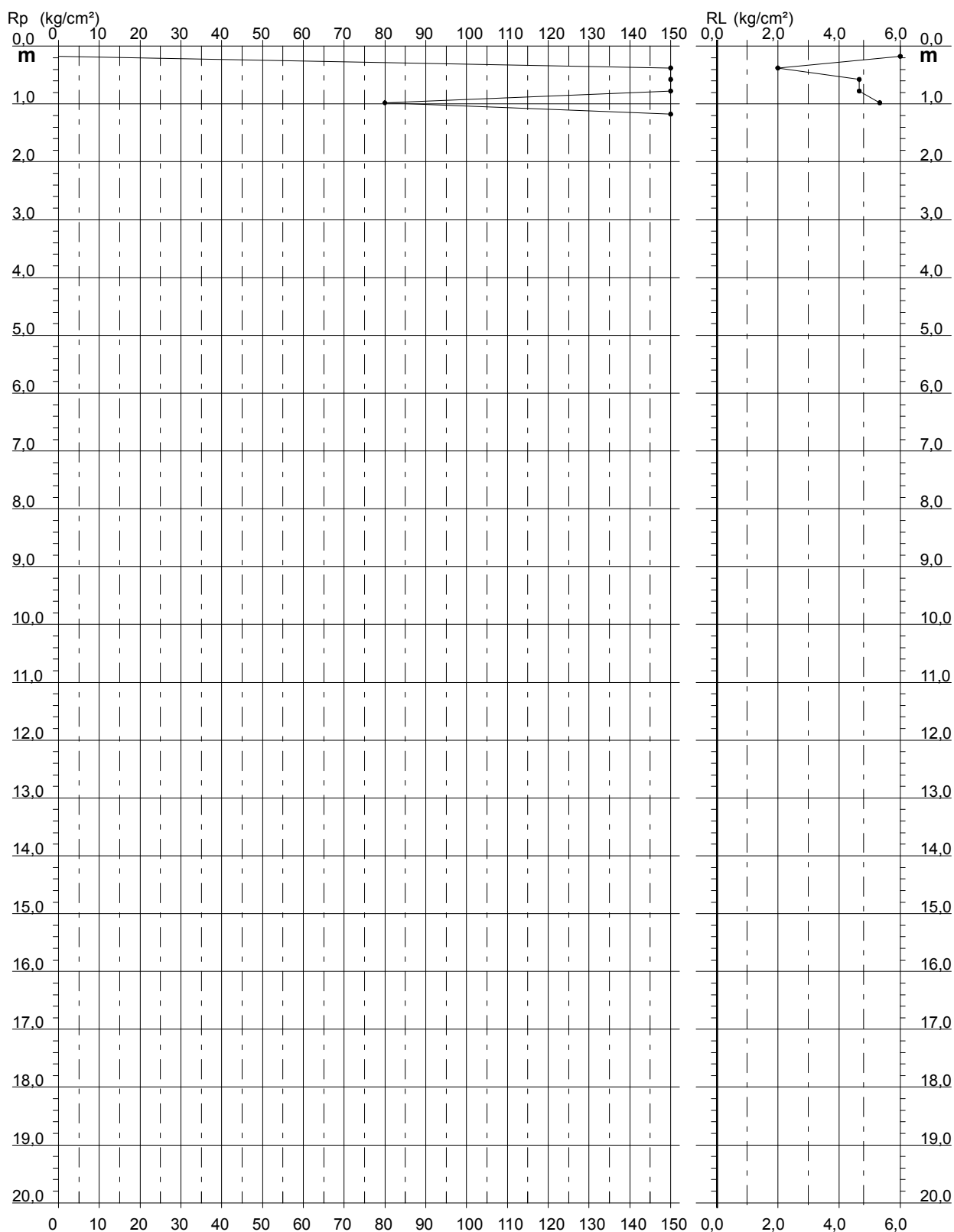
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT P3

2.010496-109

- committente : Amministrazione Comunale
- lavoro : Piano degli interventi
- località : Moriago
- note : preforo 0,40 m

- data : 07/05/2012
- quota inizio : 123,2 m s.l.m.
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 100



dr. geol. Eros Tomio
Via Santa Bona Nuova 102
31100 Treviso, tel. 0422 22879

Rifer. 6-2012

PROVA PENETROMETRICA STATICA**CPT P4****LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA**

2.010496-109

- committente : Amministrazione Comunale
- lavoro : Piano degli interventi
- località : Moriago
- note : preforo 0,40 m

- data : 07/05/2012
- quota inizio : 123,2 m s.l.m.
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-	m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-
0,20	----	----	--	0,33	----	1,40	287,0	353,0	287,0	3,60	80,0
0,40	37,0	42,0	37,0	1,13	33,0	1,60	322,0	376,0	322,0	0,93	345,0
0,60	90,0	107,0	90,0	1,07	84,0	1,80	240,0	254,0	240,0	3,33	72,0
0,80	211,0	227,0	211,0	3,33	63,0	2,00	300,0	350,0	300,0	6,67	45,0
1,00	250,0	300,0	250,0	12,00	21,0	2,20	550,0	650,0	550,0	-----	-----
1,20	300,0	480,0	300,0	4,40	68,0						

- PENETROMETRO STATICO tipo da 10 t - (con anello allargatore) -
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
- punta meccanica tipo Begemann $\varnothing$ = 35.7 mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
- manicotto laterale (superficie 150 cm²)

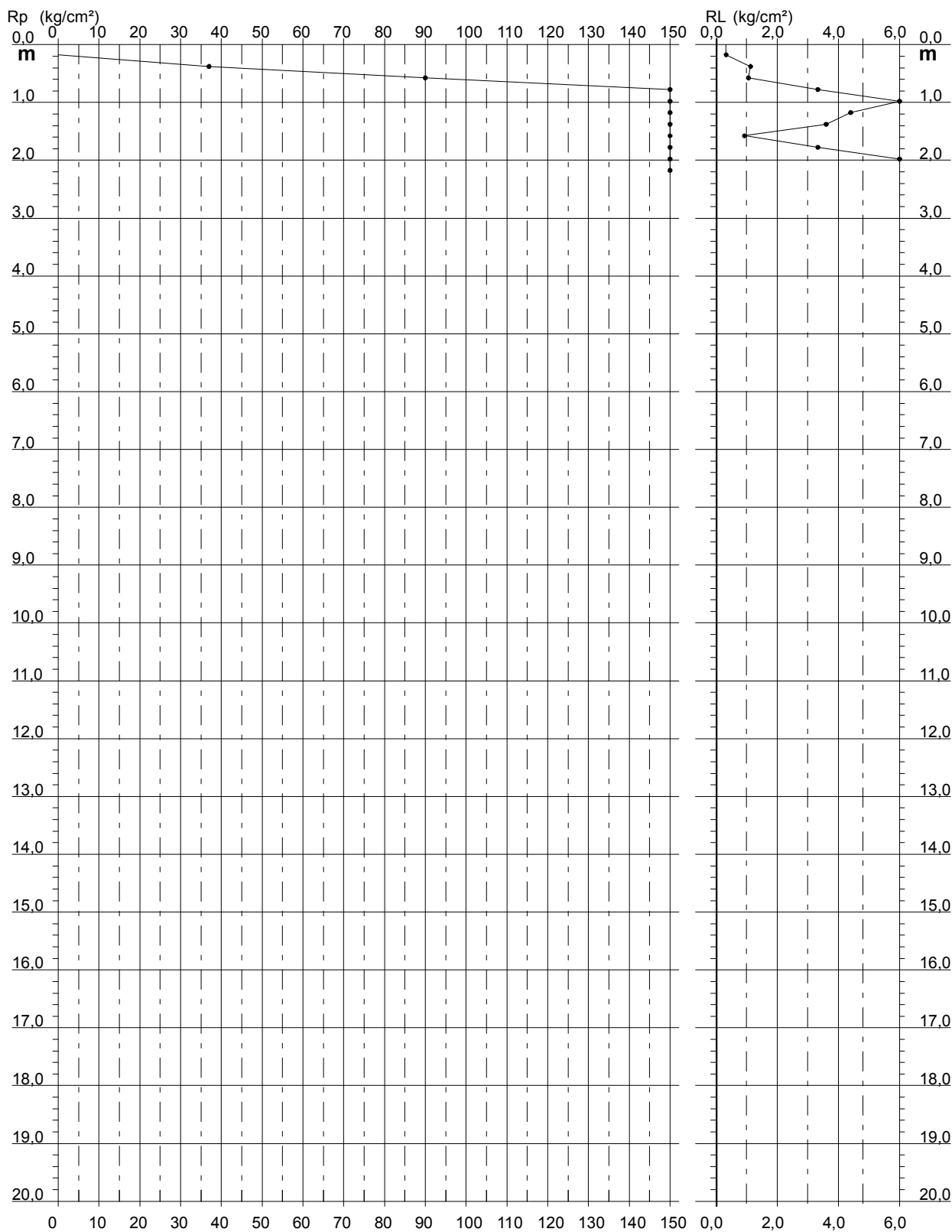
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT P4

2.010496-109

- committente : Amministrazione Comunale
- lavoro : Piano degli interventi
- località : Moriago
- note : preforo 0,40 m

- data : 07/05/2012
- quota inizio : 123,2 m s.l.m.
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 100



dr. geol. Eros Tomio
Via Santa Bona Nuova 102
31100 Treviso, tel. 0422 22879

Rifer. 6-2012

PROVA PENETROMETRICA STATICA**CPT P5****LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA**

2.010496-109

- committente : Amministrazione Comunale
- lavoro : Piano degli interventi
- località : Moriago
- note : preforo 0,40 m

- data : 07/05/2012
- quota inizio : 124.5 m s.l.m.
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-	m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-
0,20	----	----	--	0,67	----	1,00	280,0	360,0	280,0	4,00	70,0
0,40	27,0	37,0	27,0	1,20	22,0	1,20	360,0	420,0	360,0	4,67	77,0
0,60	140,0	158,0	140,0	1,93	72,0	1,40	450,0	520,0	450,0	5,33	84,0
0,80	190,0	219,0	190,0	5,33	36,0	1,60	560,0	640,0	560,0	-----	----

- PENETROMETRO STATICO tipo da 10 t - (con anello allargatore) -
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
- punta meccanica tipo Begemann $\varnothing = 35.7$ mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
- manicotto laterale (superficie 150 cm²)

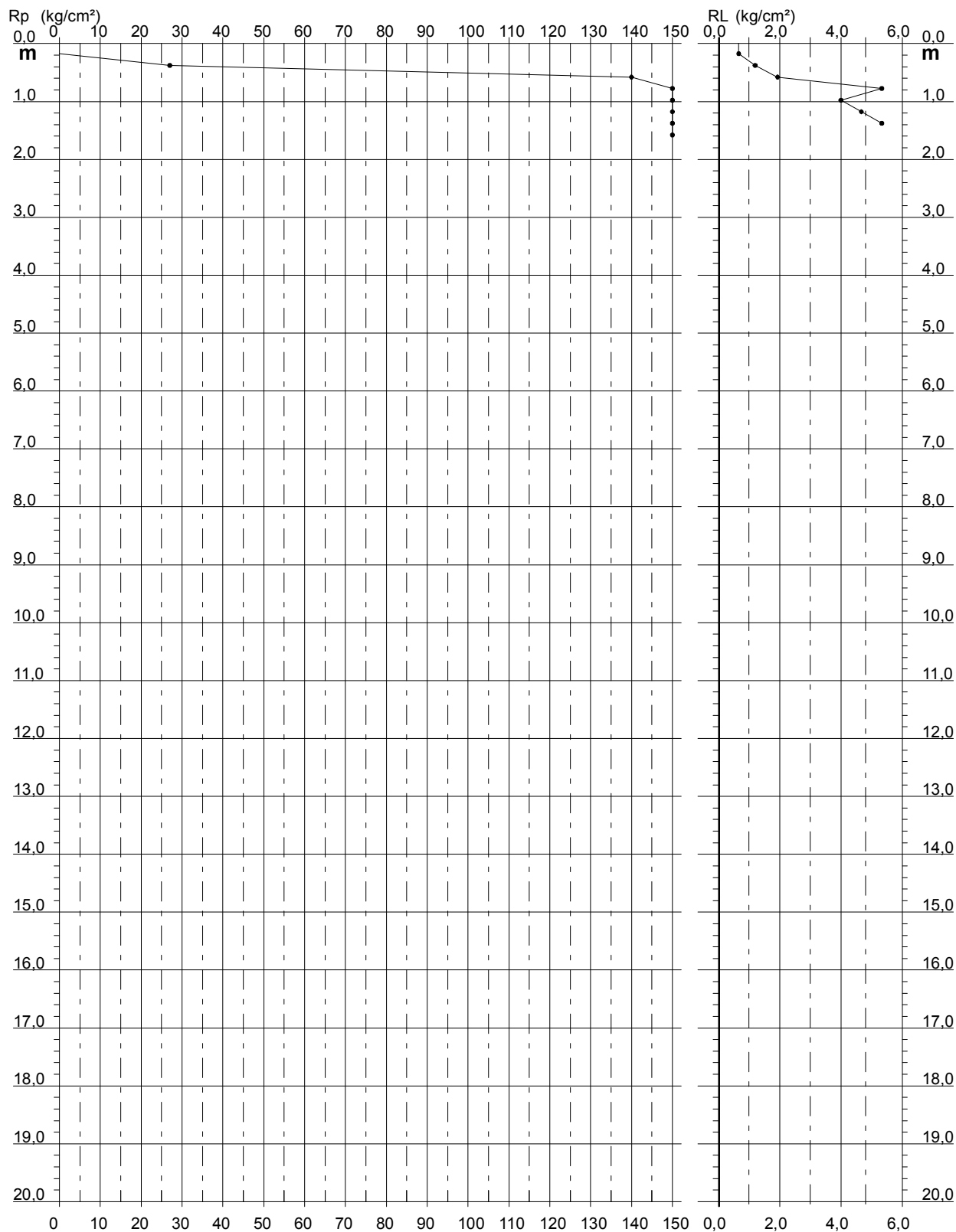
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT P5

2.010496-109

- committente : Amministrazione Comunale
- lavoro : Piano degli interventi
- località : Moriago
- note : preforo 0,40 m

- data : 07/05/2012
- quota inizio : 124.5 m s.l.m.
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 100



dr. geol. Eros Tomio
Via Santa Bona Nuova 102
31100 Treviso, tel. 0422 22879

Rifer. 6-2012

PROVA PENETROMETRICA STATICA**CPT P6****LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA**

2.010496-109

- committente : Amministrazione Comunale
- lavoro : Piano degli interventi
- località : Moriago
- note : preforo 0,40 m

- data : 07/05/2012
- quota inizio : 120.7 m s.l.m.
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-	m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-
0,20	----	----	--	2,53	----	2,80	17,0	26,0	17,0	0,40	42,0
0,40	150,0	188,0	150,0	4,00	38,0	3,00	12,0	18,0	12,0	0,47	26,0
0,60	400,0	460,0	400,0	2,27	176,0	3,20	10,0	17,0	10,0	0,60	17,0
0,80	250,0	284,0	250,0	3,33	75,0	3,40	14,0	23,0	14,0	0,93	15,0
1,00	300,0	350,0	300,0	1,00	300,0	3,60	44,0	58,0	44,0	1,47	30,0
1,20	80,0	95,0	80,0	1,33	60,0	3,80	50,0	72,0	50,0	0,73	68,0
1,40	26,0	46,0	26,0	1,33	19,0	4,00	65,0	76,0	65,0	2,00	32,0
1,60	45,0	65,0	45,0	0,67	67,0	4,20	222,0	252,0	222,0	6,20	36,0
1,80	50,0	60,0	50,0	0,93	54,0	4,40	320,0	413,0	320,0	7,33	44,0
2,00	39,0	53,0	39,0	0,53	73,0	4,60	334,0	444,0	334,0	2,40	139,0
2,20	26,0	34,0	26,0	0,47	56,0	4,80	484,0	520,0	484,0	6,13	79,0
2,40	18,0	25,0	18,0	0,87	21,0	5,00	592,0	684,0	592,0	-----	----
2,60	22,0	35,0	22,0	0,60	37,0						

- PENETROMETRO STATICO tipo da 10 t - (con anello allargatore) -
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
- punta meccanica tipo Begemann $\varnothing = 35.7$ mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
- manicotto laterale (superficie 150 cm²)

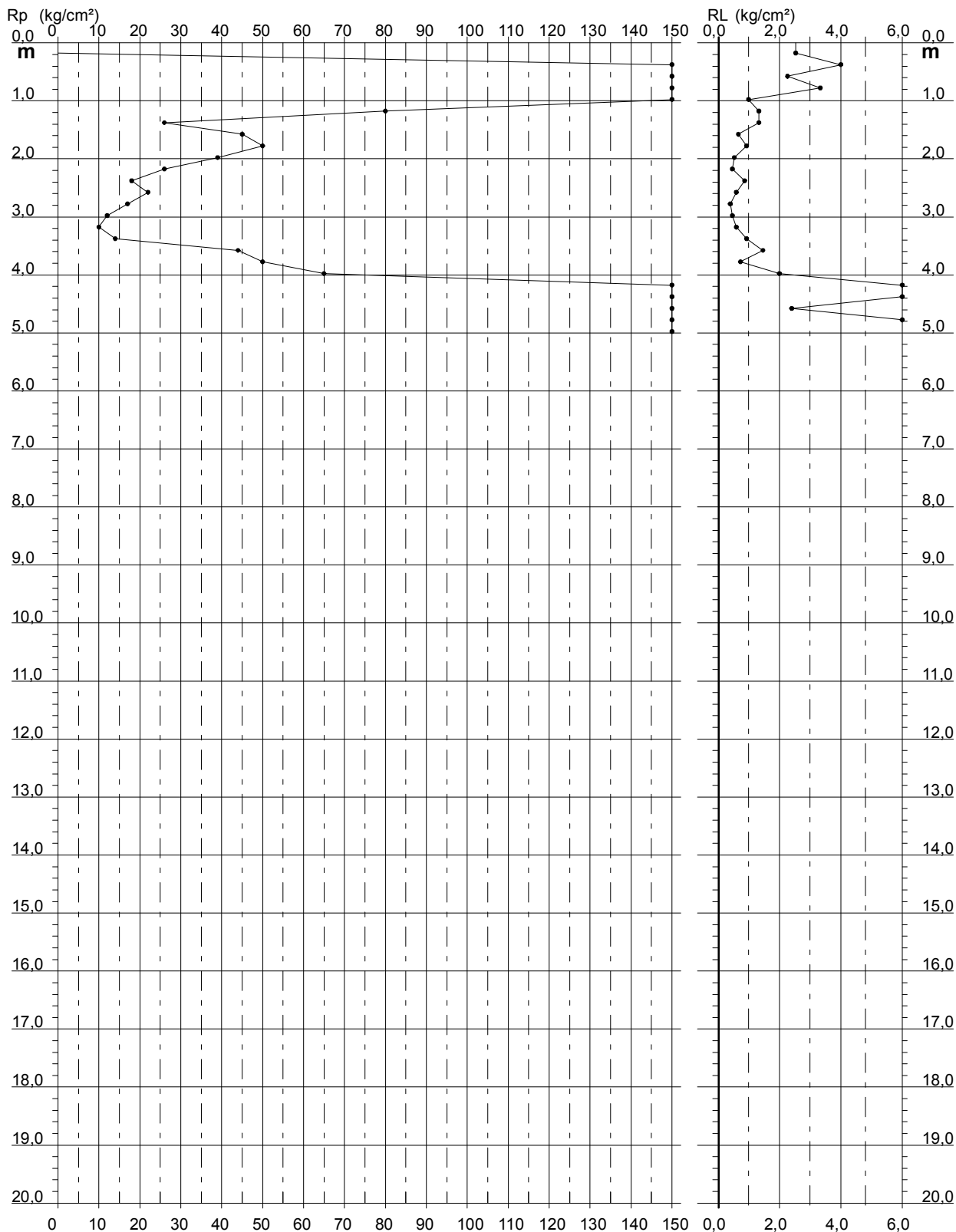
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT P6

2.010496-109

- committente : Amministrazione Comunale
- lavoro : Piano degli interventi
- località : Moriago
- note : preforo 0,40 m

- data : 07/05/2012
- quota inizio : 120.7 m s.l.m.
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 100



dr. geol. Eros Tomio
Via Santa Bona Nuova 102
31100 Treviso, tel. 0422 22879

Rifer. 6-2012

PROVA PENETROMETRICA STATICA**CPT P7****LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA**

2.010496-109

- committente : Amministrazione Comunale
- lavoro : Piano degli interventi
- località : Mosnigo
- note : preforo 0,40 m

- data : 11/05/2012
- quota inizio : 128.5 m s.l.m.
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

prf m	LP Kg/cm ²	LL Kg/cm ²	Rp Kg/cm ²	RL Kg/cm ²	Rp/RI -	prf m	LP Kg/cm ²	LL Kg/cm ²	Rp Kg/cm ²	RL Kg/cm ²	Rp/RI -
0,20	----	----	--	1,07	----	0,80	250,0	284,0	250,0	3,60	69,0
0,40	50,0	66,0	50,0	3,80	13,0	1,00	440,0	494,0	440,0	3,00	147,0
0,60	127,0	184,0	127,0	2,27	56,0	1,20	540,0	585,0	540,0	-----	----

- PENETROMETRO STATICO tipo da 10 t - (con anello allargatore) -
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
- punta meccanica tipo Begemann $\varnothing$ = 35.7 mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
- manicotto laterale (superficie 150 cm²)

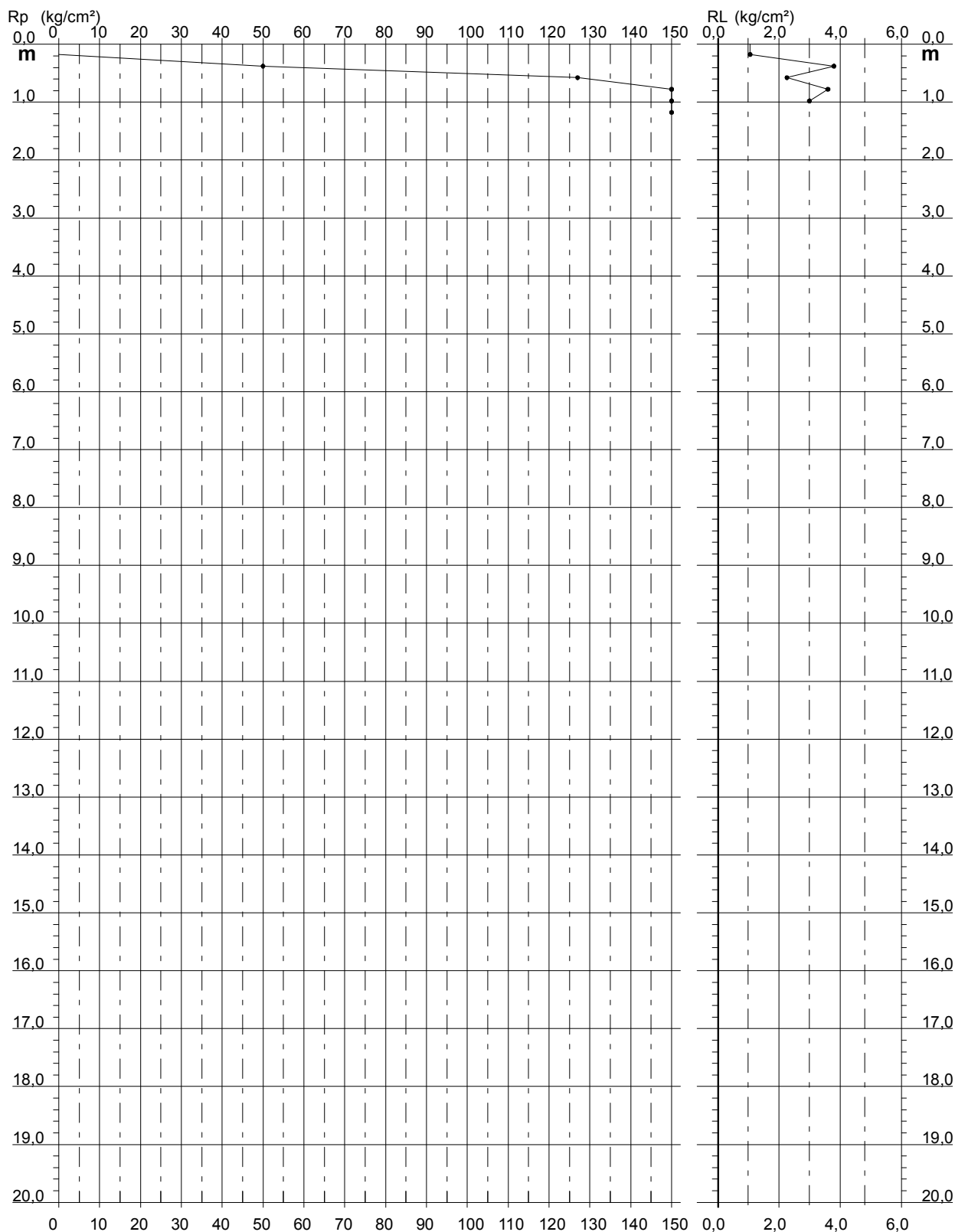
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT P7

2.010496-109

- committente : Amministrazione Comunale
- lavoro : Piano degli interventi
- località : Mosnigo
- note : preforo 0,40 m

- data : 11/05/2012
- quota inizio : 128.5 m s.l.m.
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 100



dr. geol. Eros Tomio
Via Santa Bona Nuova 102
31100 Treviso, tel. 0422 22879

Rifer. 6-2012

PROVA PENETROMETRICA STATICA LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

CPT P8

2.010496-109

- committente : Amministrazione Comunale
- lavoro : Piano degli interventi
- località : Mosnigo
- note : preforo 0,40 m

- data : 11/05/2012
- quota inizio : 128.0 m s.l.m.
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-	m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-
0,20	----	----	--	0,40	----	1,40	158,0	216,0	158,0	1,67	95,0
0,40	24,0	30,0	24,0	0,67	36,0	1,60	266,0	291,0	266,0	2,87	93,0
0,60	20,0	30,0	20,0	0,40	50,0	1,80	357,0	400,0	357,0	6,33	56,0
0,80	35,0	41,0	35,0	1,93	18,0	2,00	444,0	539,0	444,0	2,00	222,0
1,00	70,0	99,0	70,0	1,33	52,0	2,20	447,0	477,0	447,0	2,67	168,0
1,20	280,0	300,0	280,0	3,87	72,0	2,40	530,0	570,0	530,0	-----	----

- PENETROMETRO STATICO tipo da 10 t - (con anello allargatore) -
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
- punta meccanica tipo Begemann $\varnothing$ = 35.7 mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
- manicotto laterale (superficie 150 cm²)

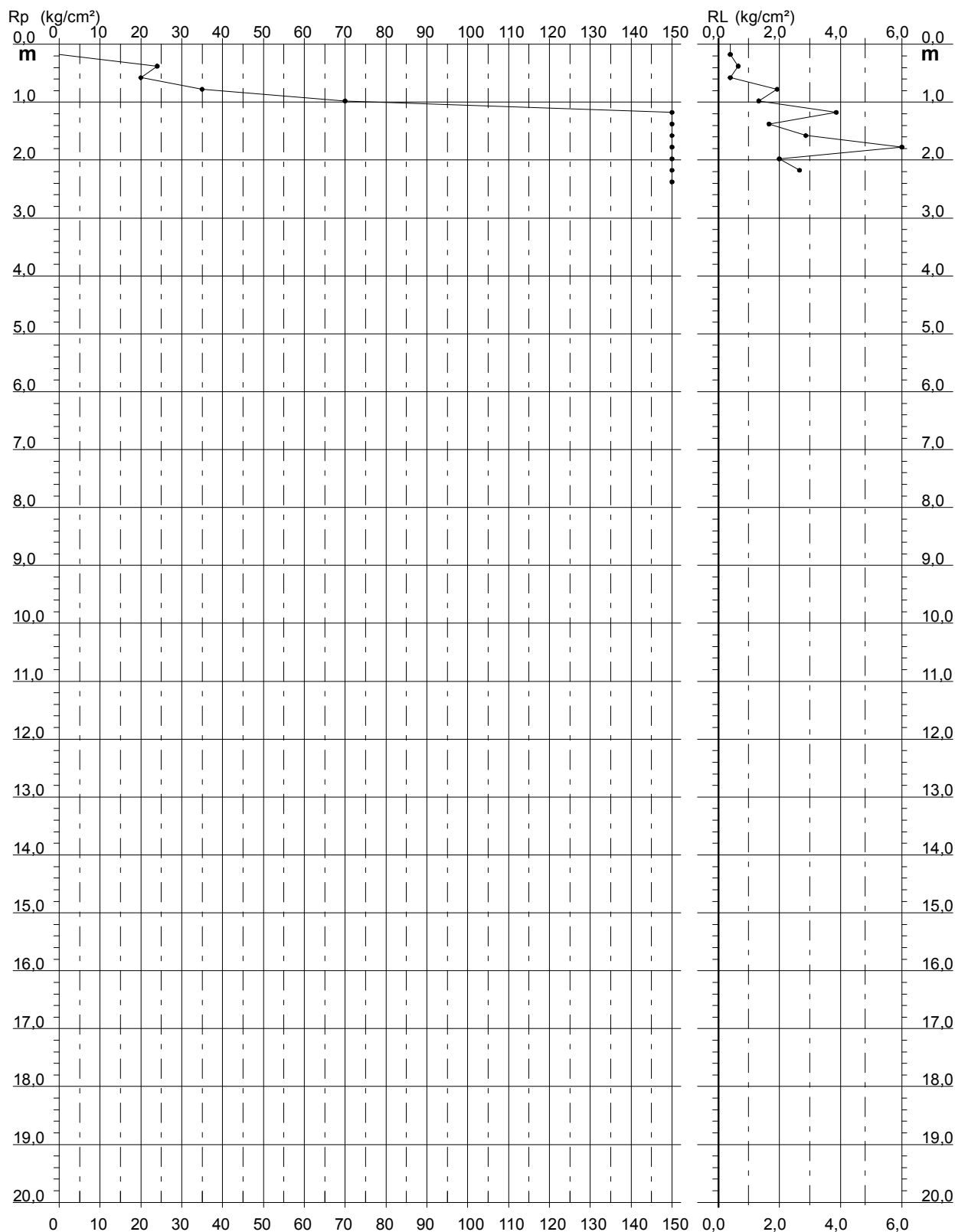
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT P8

2.010496-109

- committente : Amministrazione Comunale
- lavoro : Piano degli interventi
- località : Mosnigo
- note : preforo 0,40 m

- data : 11/05/2012
- quota inizio : 128.0 m s.l.m.
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 100



dr. geol. Eros Tomio
Via Santa Bona Nuova 102
31100 Treviso, tel. 0422 22879

Rifer. 6-2012

PROVA PENETROMETRICA STATICA**CPT P9****LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA**

2.010496-109

- committente : Amministrazione Comunale
- lavoro : Piano degli interventi
- località : Mosnigo
- note : preforo 0,40 m

- data : 11/05/2012
- quota inizio : 130.1 m s.l.m.
- prof. falda : Falda non rilevata
- pagina : 1

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-	m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-
0,20	----	----	--	0,67	----	1,80	64,0	82,0	64,0	2,27	28,0
0,40	80,0	90,0	80,0	0,60	133,0	2,00	87,0	121,0	87,0	3,00	29,0
0,60	24,0	33,0	24,0	1,20	20,0	2,20	140,0	185,0	140,0	4,80	29,0
0,80	25,0	43,0	25,0	1,33	19,0	2,40	175,0	247,0	175,0	2,00	88,0
1,00	22,0	42,0	22,0	0,67	33,0	2,60	350,0	380,0	350,0	6,67	53,0
1,20	80,0	90,0	80,0	1,73	46,0	2,80	288,0	388,0	288,0	2,40	120,0
1,40	24,0	50,0	24,0	0,67	36,0	3,00	380,0	416,0	380,0	7,67	50,0
1,60	28,0	38,0	28,0	1,20	23,0	3,20	517,0	632,0	517,0	-----	----

- PENETROMETRO STATICO tipo da 10 t - (con anello allargatore) -
- COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
- punta meccanica tipo Begemann $\varnothing = 35.7$ mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
- manicotto laterale (superficie 150 cm²)

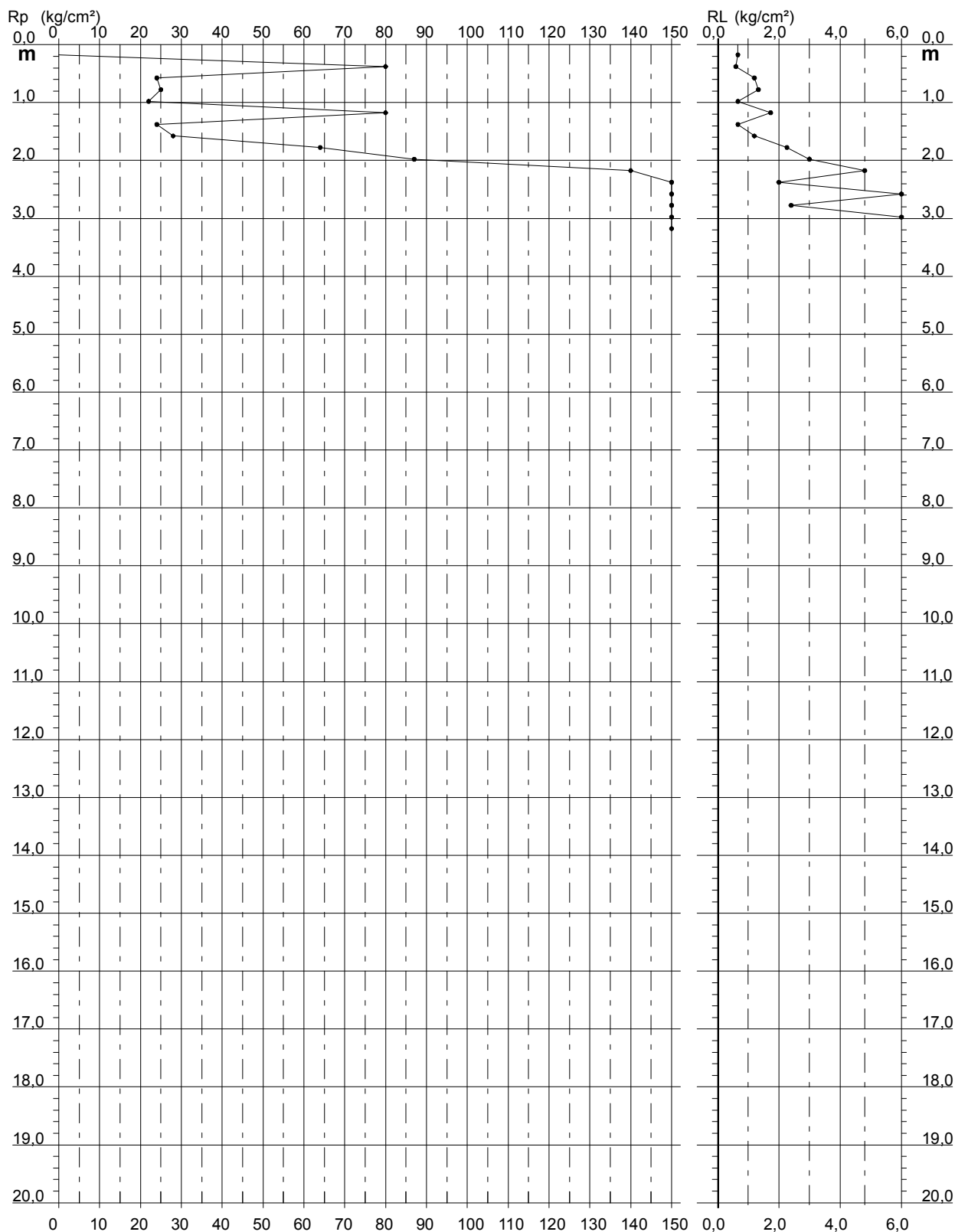
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT P9

2.010496-109

- committente : Amministrazione Comunale
- lavoro : Piano degli interventi
- località : Mosnigo
- note : preforo 0,40 m

- data : 11/05/2012
- quota inizio : 130.1 m s.l.m.
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 100



dr. geol. Eros Tomio

Via Santa Bona Nuova 102

31100 Treviso, tel. 0422 22879

Rifer. 6-2012

PROVA PENETROMETRICA STATICA**CPT P10****LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA**

2.010496-109

- committente : Amministrazione Comunale
 - lavoro : Piano degli interventi
 - località : Mosnigo
 - note : preforo 0,40 m

- data : 11/05/2012
 - quota inizio : 129.5 m s.l.m.
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

prf m	LP Kg/cm ²	LL Kg/cm ²	Rp Kg/cm ²	RL Kg/cm ²	Rp/RI -	prf m	LP Kg/cm ²	LL Kg/cm ²	Rp Kg/cm ²	RL Kg/cm ²	Rp/RI -
0,20	----	----	--	0,80	----	1,20	62,0	73,0	62,0	1,33	46,0
0,40	48,0	60,0	48,0	0,93	51,0	1,40	236,0	256,0	236,0	2,53	93,0
0,60	60,0	74,0	60,0	1,53	39,0	1,60	400,0	438,0	400,0	5,20	77,0
0,80	121,0	144,0	121,0	1,33	91,0	1,80	500,0	578,0	500,0	3,00	167,0
1,00	79,0	99,0	79,0	0,73	108,0	2,00	550,0	595,0	550,0	-----	----

- PENETROMETRO STATICO tipo da 10 t - (con anello allargatore) -
 - COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
 - punta meccanica tipo Begemann ø = 35.7 mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
 - manicotto laterale (superficie 150 cm²)

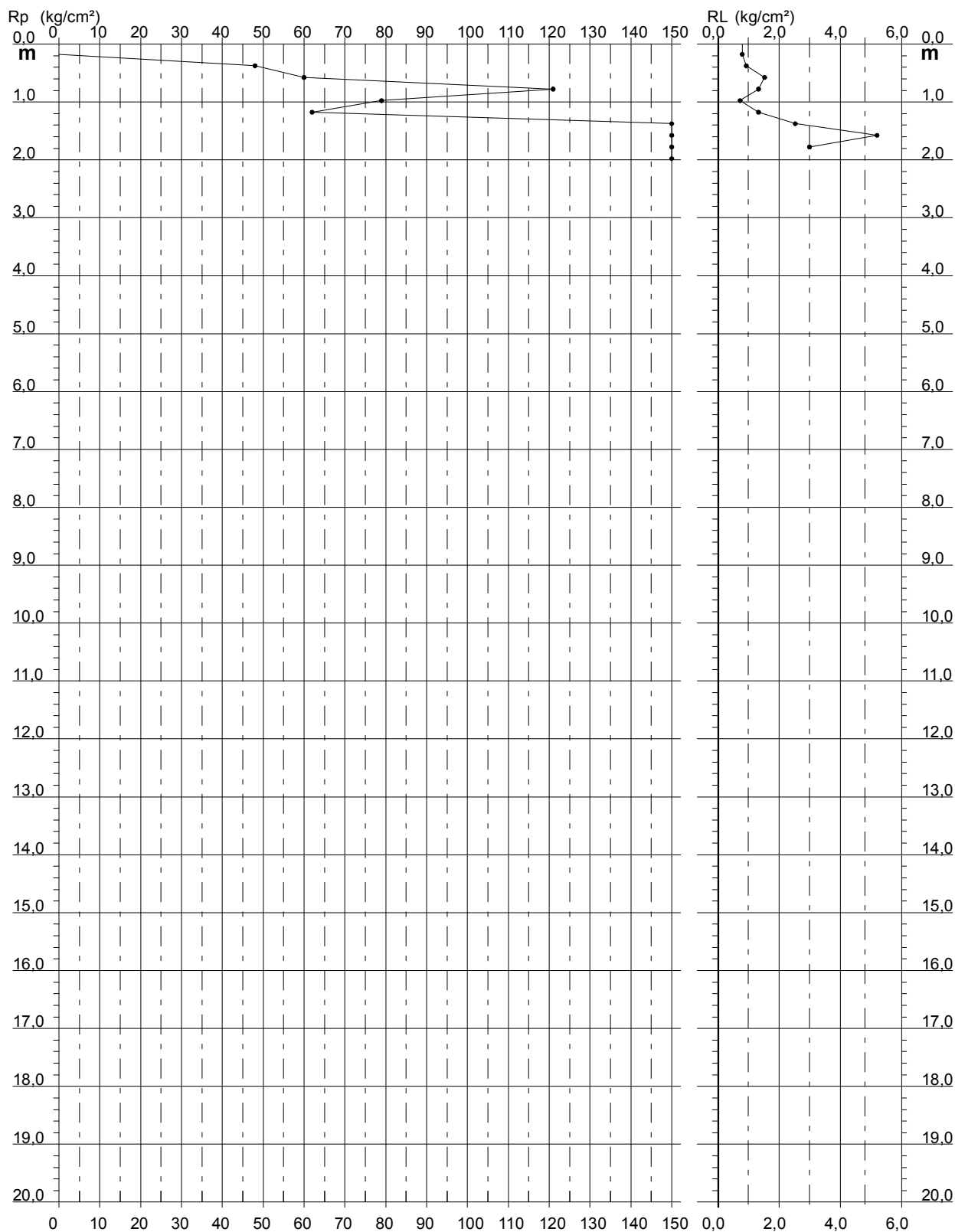
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT P10

2.010496-109

- committente : Amministrazione Comunale
- lavoro : Piano degli interventi
- località : Mosnigo
- note : preforo 0,40 m

- data : 11/05/2012
- quota inizio : 129.5 m s.l.m.
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 100



PROVA PENETROMETRICA STATICA**CPT P11****LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA**

2.010496-109

- committente : Amministrazione Comunale
 - lavoro : Piano degli interventi
 - località : Mosnigo
 - note : preforo 0,40 m

- data : 11/05/2012
 - quota inizio : 127.2 m s.l.m.
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-	m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-
0,20	----	----	--	2,27	----	1,80	264,0	284,0	264,0	1,33	198,0
0,40	29,0	63,0	29,0	1,07	27,0	2,00	344,0	364,0	344,0	2,00	172,0
0,60	23,0	39,0	23,0	1,60	14,0	2,20	390,0	420,0	390,0	1,93	202,0
0,80	22,0	46,0	22,0	1,00	22,0	2,40	380,0	409,0	380,0	1,33	285,0
1,00	132,0	147,0	132,0	1,27	104,0	2,60	436,0	456,0	436,0	3,07	142,0
1,20	188,0	207,0	188,0	1,60	117,0	2,80	529,0	575,0	529,0	3,00	176,0
1,40	190,0	214,0	190,0	1,87	102,0	3,00	535,0	580,0	535,0	-----	----
1,60	290,0	318,0	290,0	1,33	217,0						

- PENETROMETRO STATICO tipo da 10 t - (con anello allargatore) -
 - COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
 - punta meccanica tipo Begemann $\phi = 35.7$ mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
 - manicotto laterale (superficie 150 cm²)

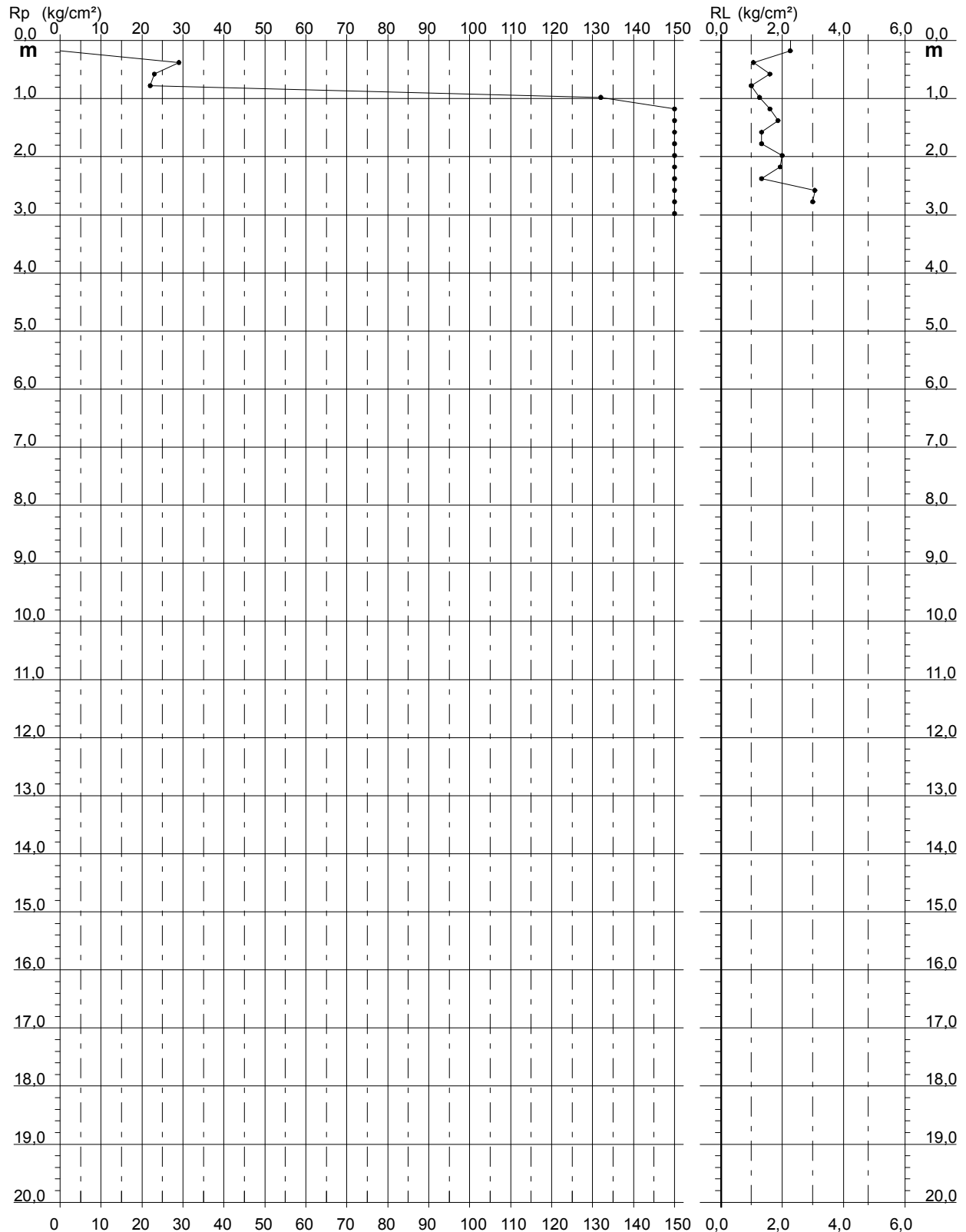
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT P11

2.010496-109

- committente : Amministrazione Comunale
- lavoro : Piano degli interventi
- località : Mosnigo
- note : preforo 0,40 m

- data : 11/05/2012
- quota inizio : 127.2 m s.l.m.
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 100



dr. geol. Eros TomioVia Santa Bona Nuova 102
31100 Treviso, tel. 0422 22879

Rifer. 6-2012

**PROVA PENETROMETRICA STATICA
LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA****CPT P12**

2.010496-109

- committente : Amministrazione Comunale
 - lavoro : Piano degli interventi
 - località : Mosnigo
 - note : preforo 0,40 m

- data : 11/05/2012
 - quota inizio : 129.0 m s.l.m.
 - prof. falda : Falda non rilevata
 - pagina : 1

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-	m	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	Kg/cm ²	-
0,20	----	----	--	0,60	----	1,20	300,0	370,0	300,0	3,67	82,0
0,40	21,0	30,0	21,0	1,33	16,0	1,40	478,0	533,0	478,0	4,67	102,0
0,60	200,0	220,0	200,0	0,93	214,0	1,60	460,0	530,0	460,0	3,53	130,0
0,80	45,0	59,0	45,0	1,33	34,0	1,80	478,0	531,0	478,0	1,93	247,0
1,00	200,0	220,0	200,0	4,67	43,0	2,00	551,0	580,0	551,0	-----	----

- PENETROMETRO STATICO tipo da 10 t - (con anello allargatore) -
 - COSTANTE DI TRASFORMAZIONE Ct = 10 - Velocità Avanzamento punta 2 cm/s
 - punta meccanica tipo Begemann $\varnothing$ = 35.7 mm (area punta 10 cm² - apertura 60°)
 - manicotto laterale (superficie 150 cm²)

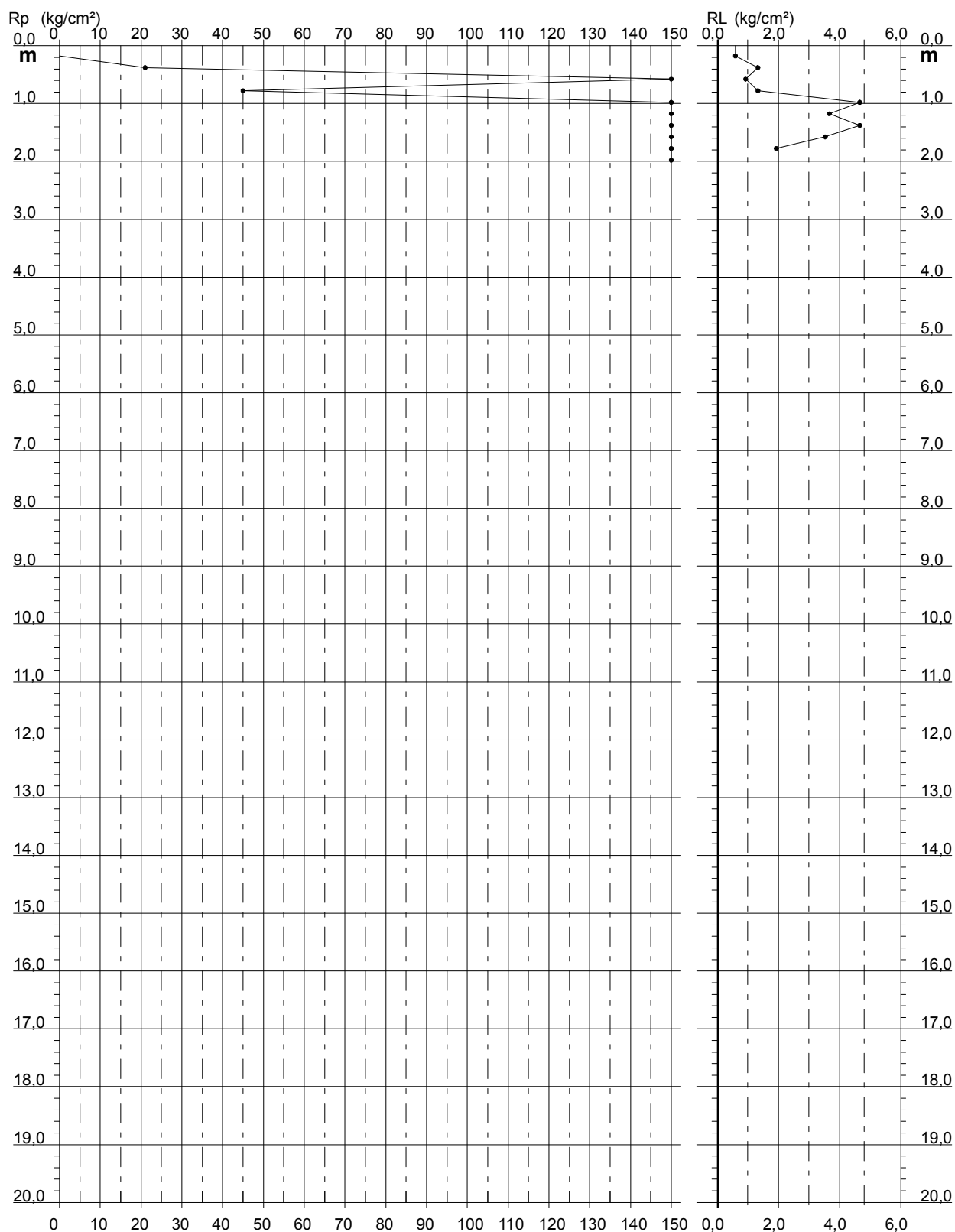
PROVA PENETROMETRICA STATICA DIAGRAMMA DI RESISTENZA

CPT P12

2.010496-109

- committente : Amministrazione Comunale
- lavoro : Piano degli interventi
- località : Mosnigo
- note : preforo 0,40 m

- data : 11/05/2012
- quota inizio : 129.0 m s.l.m.
- prof. falda : Falda non rilevata
- scala vert.: 1 : 100



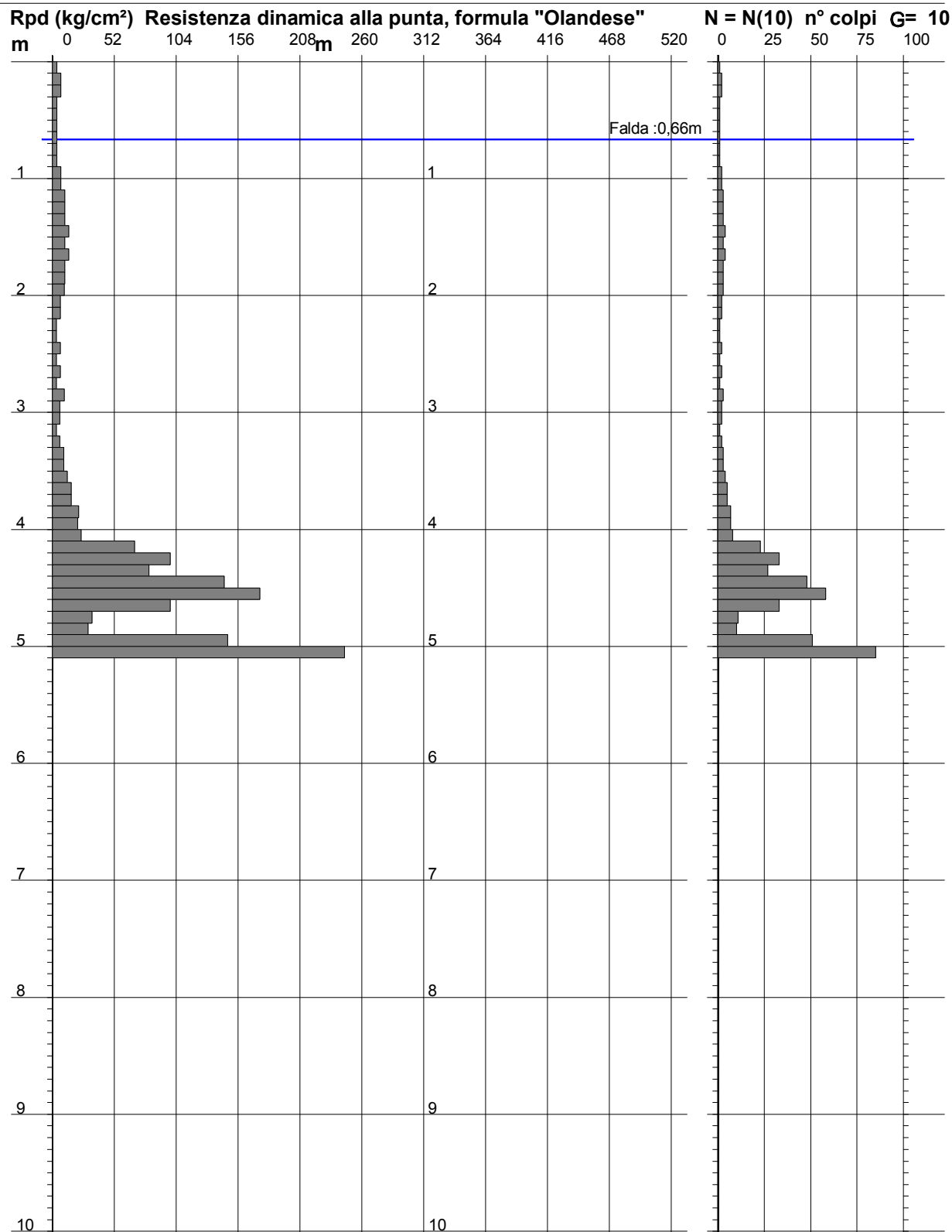
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA

n°DL1

Scala 1: 50

- indagine : Piano Palù
 - cantiere : Mosnigo
 - località : Mosnigo

- data : 16/06/1998
 - quota inizio : 133.5
 - prof. falda : 0,66 m da quota inizio

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **TP 223**- 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**

TOMIO DOTT. GEOL. EROS

Via S. Bona Nuova, 102
31100 Treviso

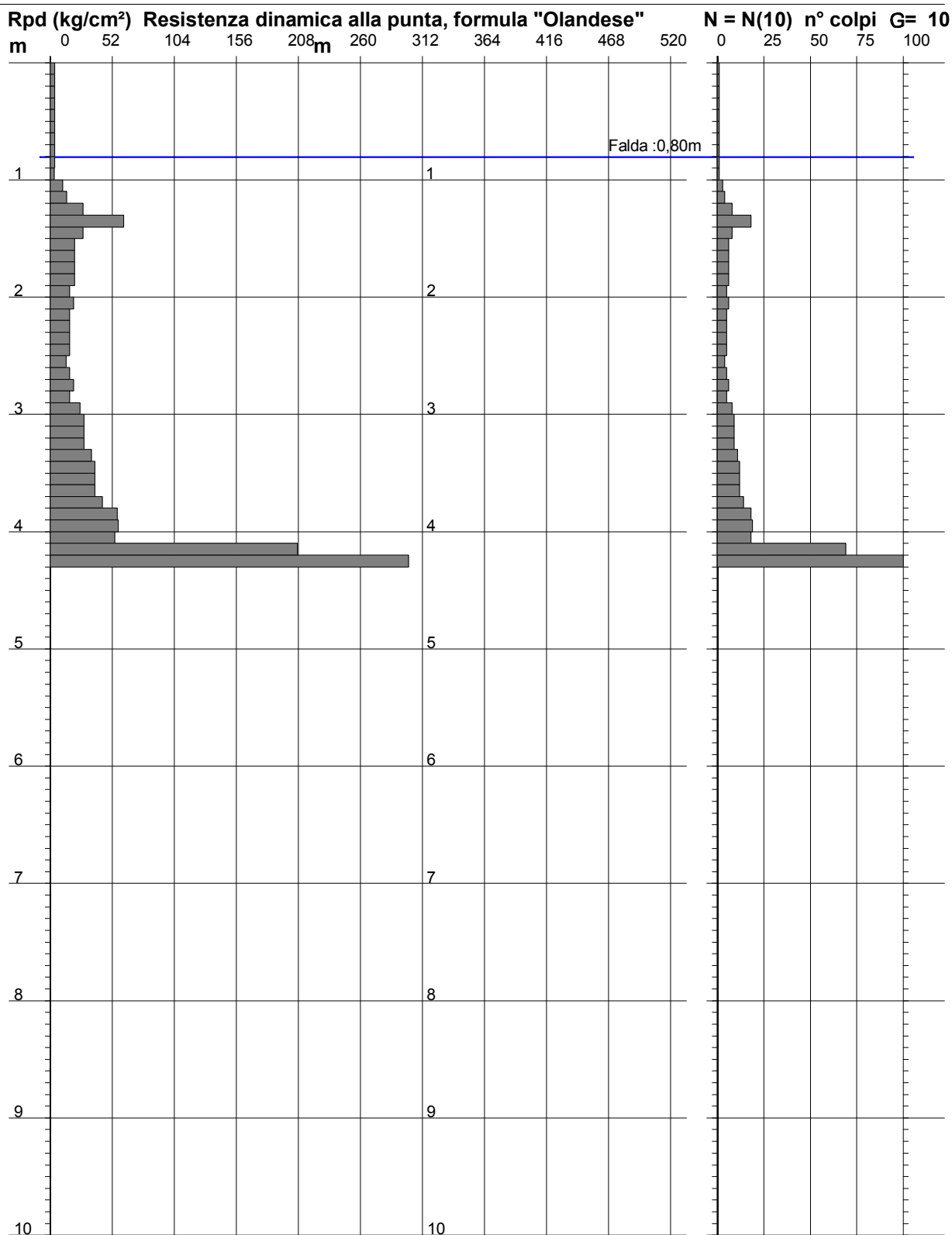
Riferimento: 1-2011

**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA****n°DL2**

Scala 1: 50

- indagine : Piano Palù
- cantiere : Mosnigo
- località : Mosnigo

- data : 16/06/1998
- quota inizio : 129.5
- prof. falda : 0,80 m da quota inizio

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **TP 223**- 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) [$\delta = 10 \text{ cm}$]- Uso rivestimento / fanghi iniezione : **NO**

TOMIO DOTT. GEOL. EROS

Via S. Bona Nuova, 102
31100 Treviso

Riferimento: 1-2011

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA

n° DL3

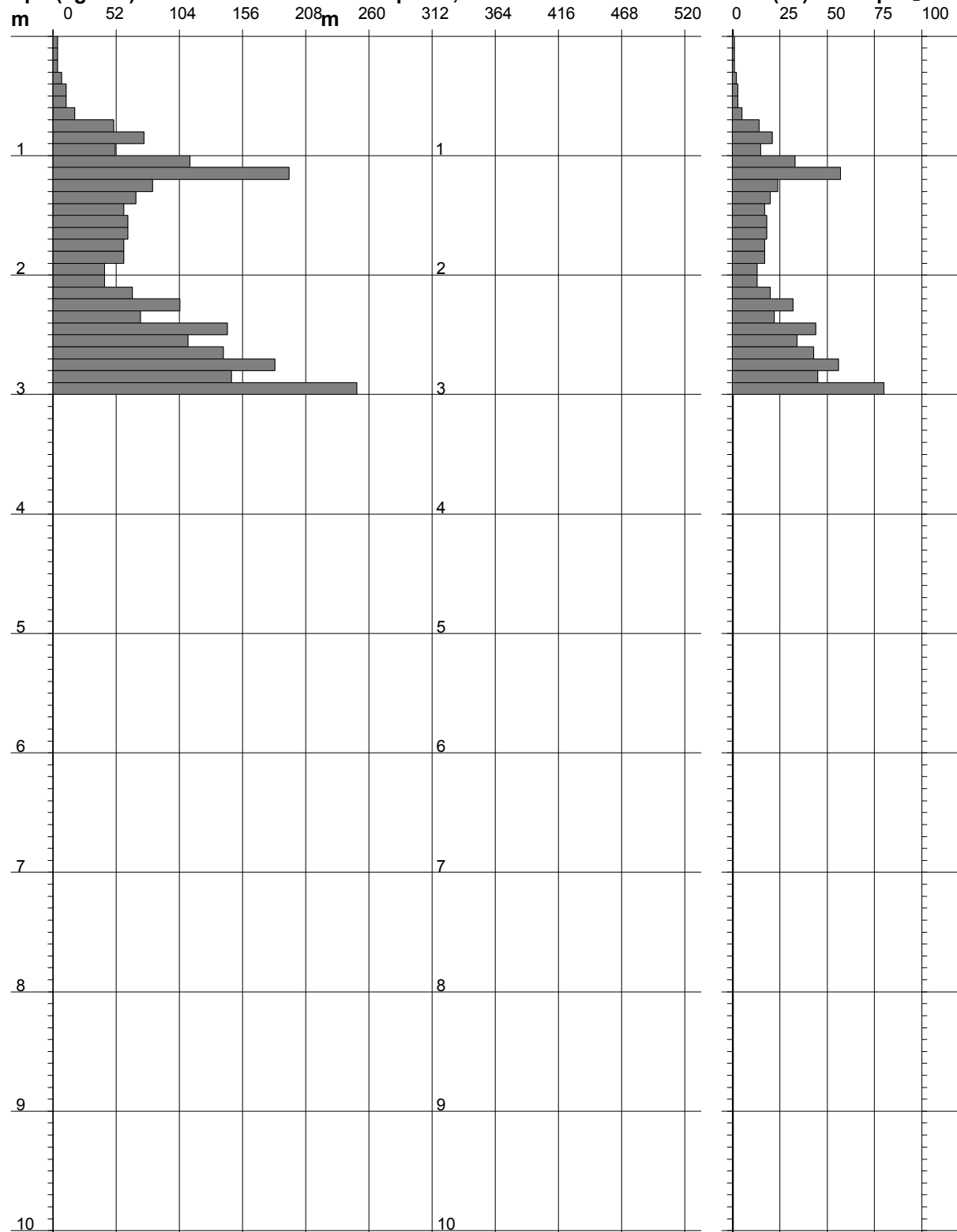
Scala 1: 50

- indagine : Piano Palù
- cantiere : Mosnigo
- località : Mosnigo

- data : 15/06/1998
- quota inizio : 125.1
- prof. falda : Falda non rilevata

Rpd (kg/cm²) Resistenza dinamica alla punta, formula "Olandese"

N = N(10) n° colpi G= 10



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **TP 223**

- 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) [$\delta = 10 \text{ cm}$]

- Uso rivestimento / fanghi iniezione : **NO**

TOMIO DOTT. GEOL. EROS

Via S. Bona Nuova, 102
31100 Treviso

Riferimento: 1-2011

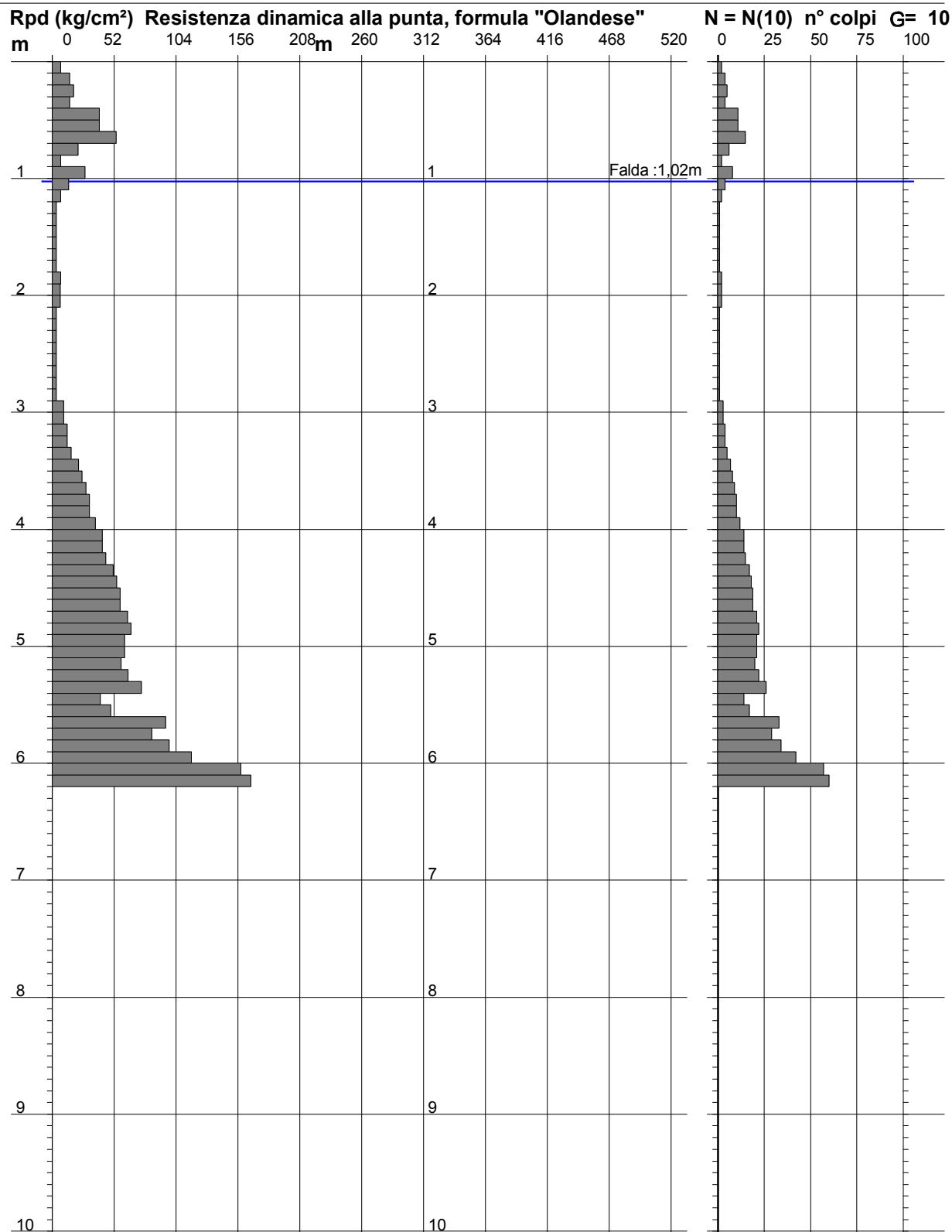
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA

n° DL4

Scala 1: 50

- indagine : Piano Palù
- cantiere : Moriago
- località : Moriago

- data : 15/06/1998
- quota inizio : 128.0
- prof. falda : 1,02 m da quota inizio



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **TP 223**

- 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**

TOMIO DOTT. GEOL. EROS

Via S. Bona Nuova, 102
31100 Treviso

Riferimento: 1-2011

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA

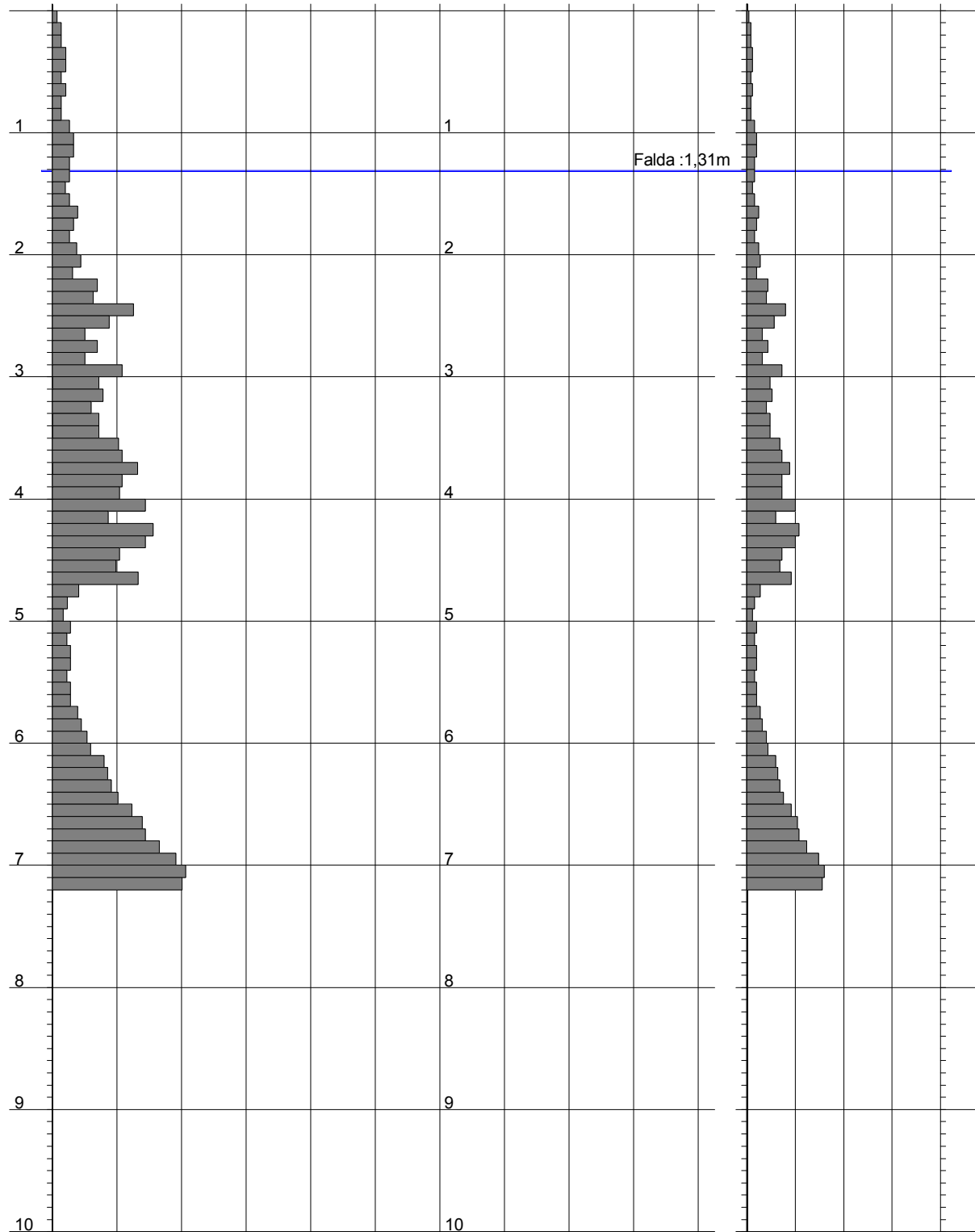
n° DL5

Scala 1: 50

- indagine : Piano Palù
- cantiere : Moriago
- località : Moriago

- data : 15/06/1998
- quota inizio : 128.0
- prof. falda : 1,31 m da quota inizio

Rpd (kg/cm²) Resistenza dinamica alla punta, formula "Olandese" N = N(10) n° colpi G= 10
m 0 52 104 156 208 m 260 312 364 416 468 520 0 25 50 75 100



- PENETROMETRO DINAMICO tipo : TP 223

- 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

TOMIO DOTT. GEOL. EROS

Via S. Bona Nuova, 102
31100 Treviso

Riferimento: 1-2011

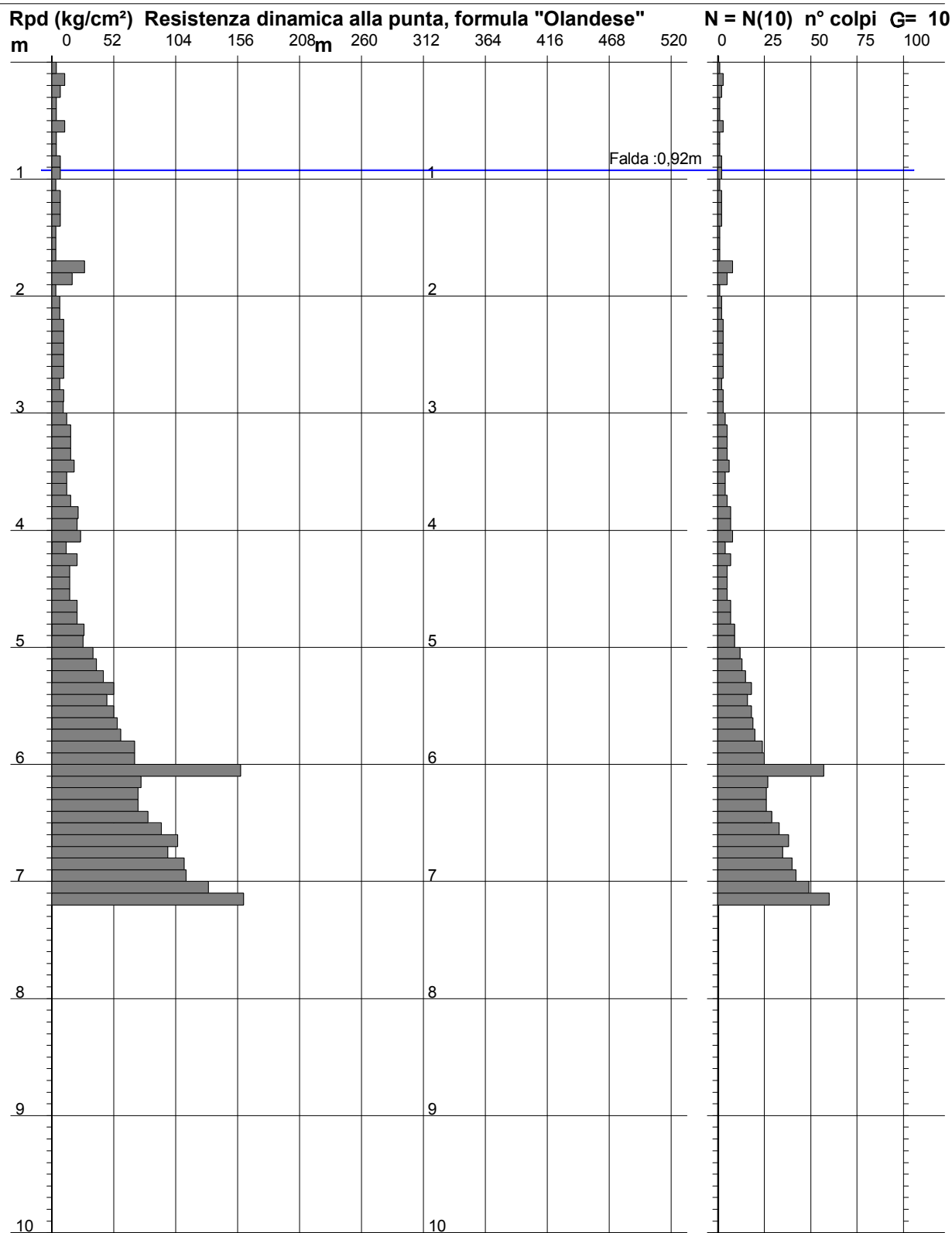
**PROVA PENETROMETRICA DINAMICA
DIAGRAMMA RESISTENZA DINAMICA PUNTA**

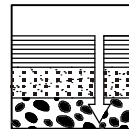
n° DL6

Scala 1: 50

- indagine : Piano Palù
 - cantiere : Moriago
 - località : - prof. falda : 0,92 m da quota inizio

- data : 15/06/1998
 - quota inizio : 128.0

- PENETROMETRO DINAMICO tipo : **TP 223**- 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**



ALLEGATO 4

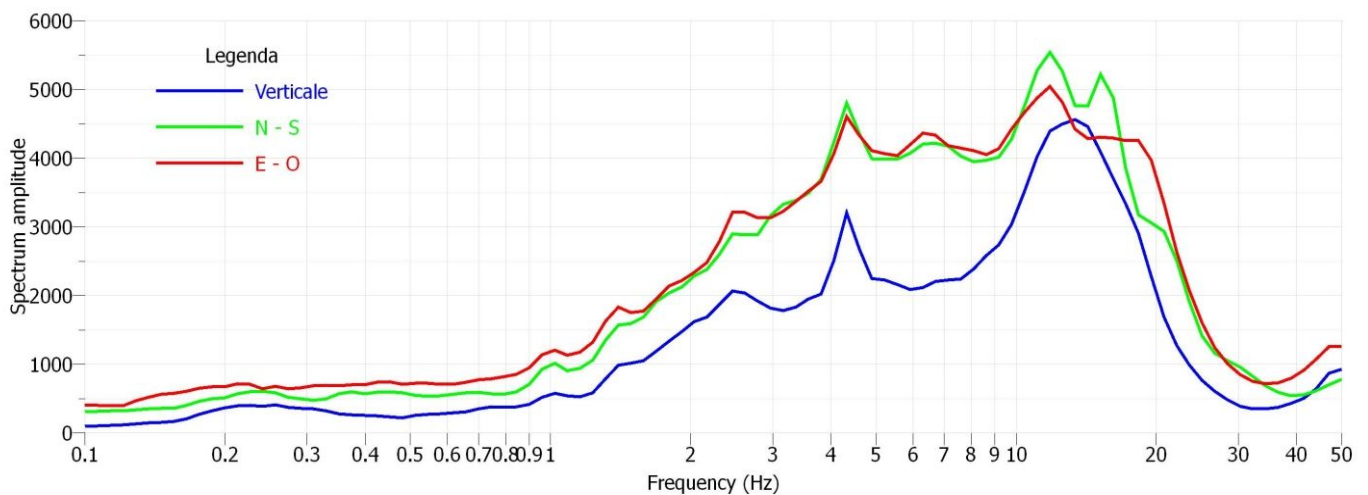
Misure sismiche e planimetrie

Comune di Moriago della Battaglia (TV)

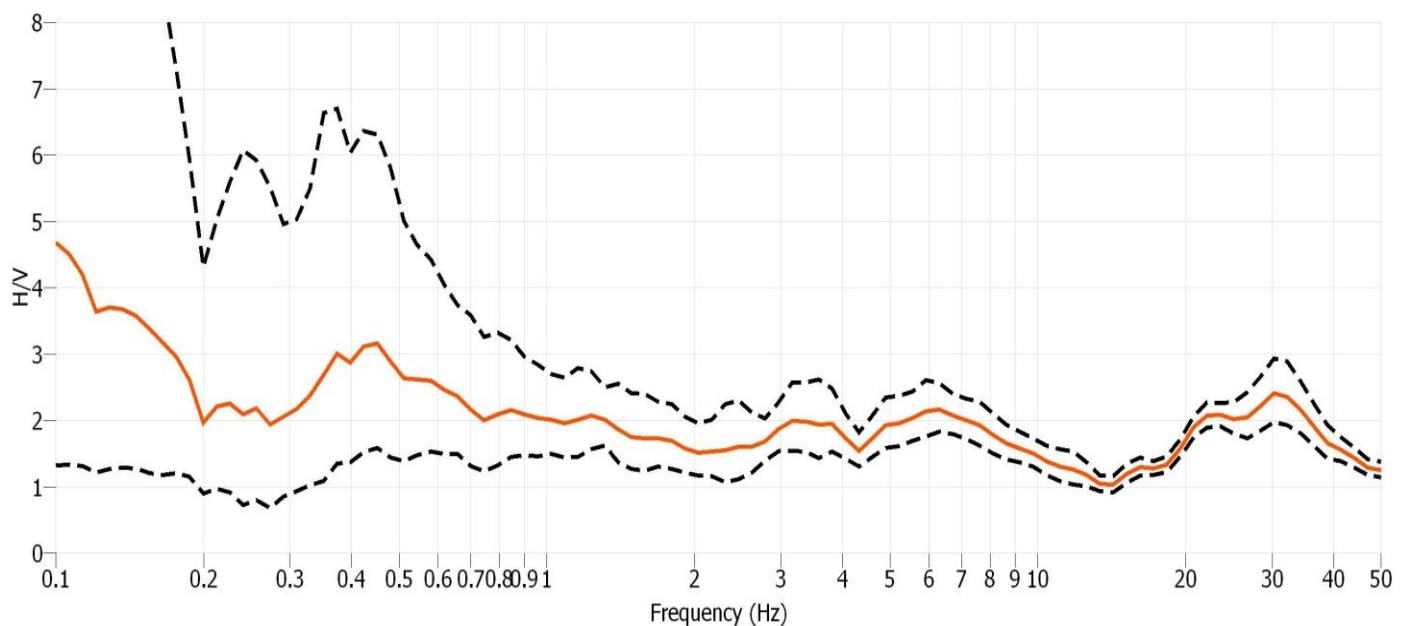
SITO N° 1

TECNICA A STAZIONE SINGOLA N° 1 (METODO H/V)

Componenti



Rapporto H/V

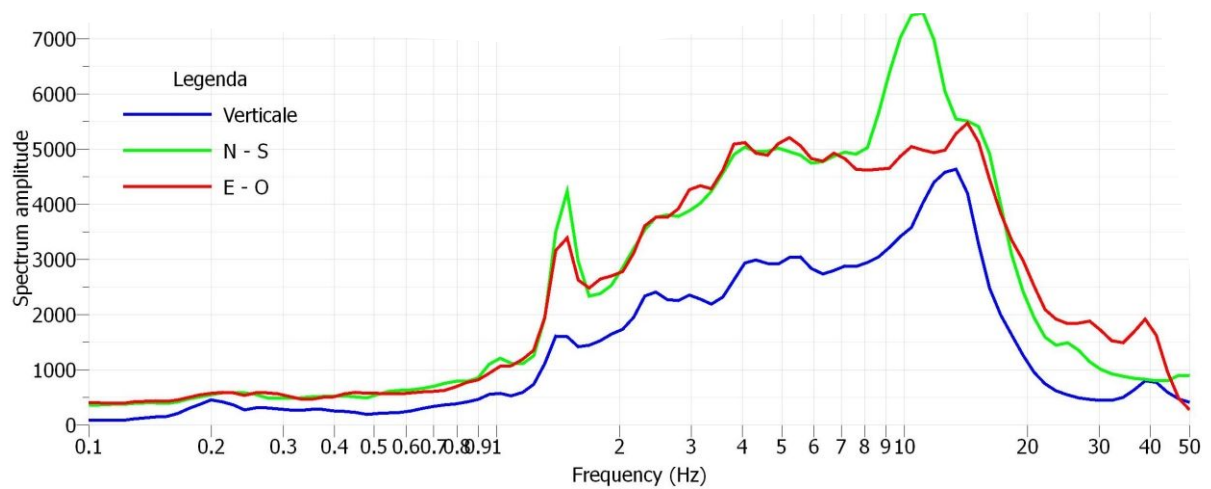


Comune di Moriago della Battaglia (TV)

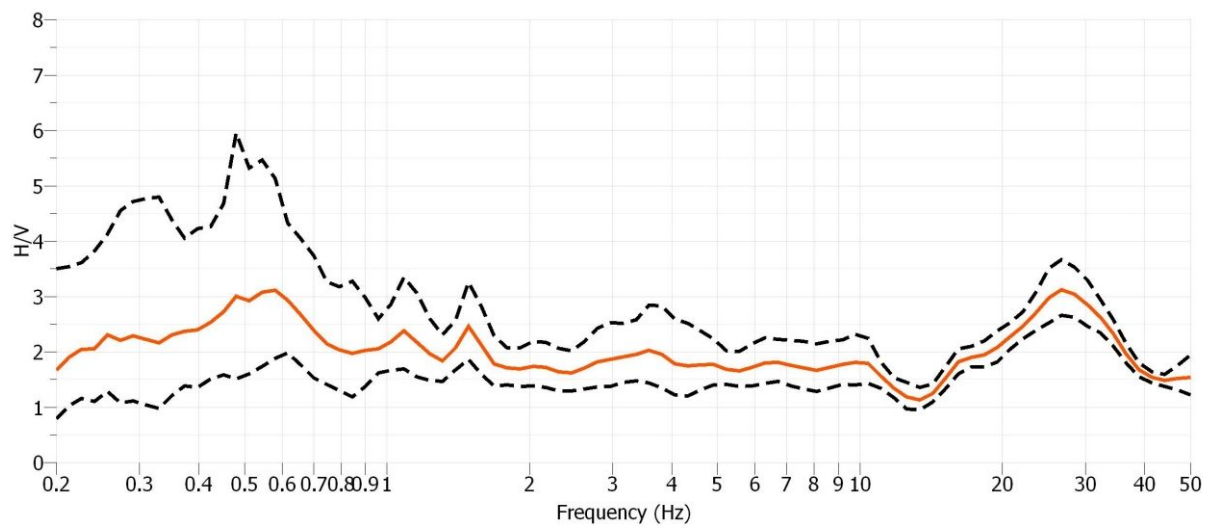
SITO N° 2

TECNICA A STAZIONE SINGOLA N° 2 (METODO H/V)

Componenti



Rapporto H/V

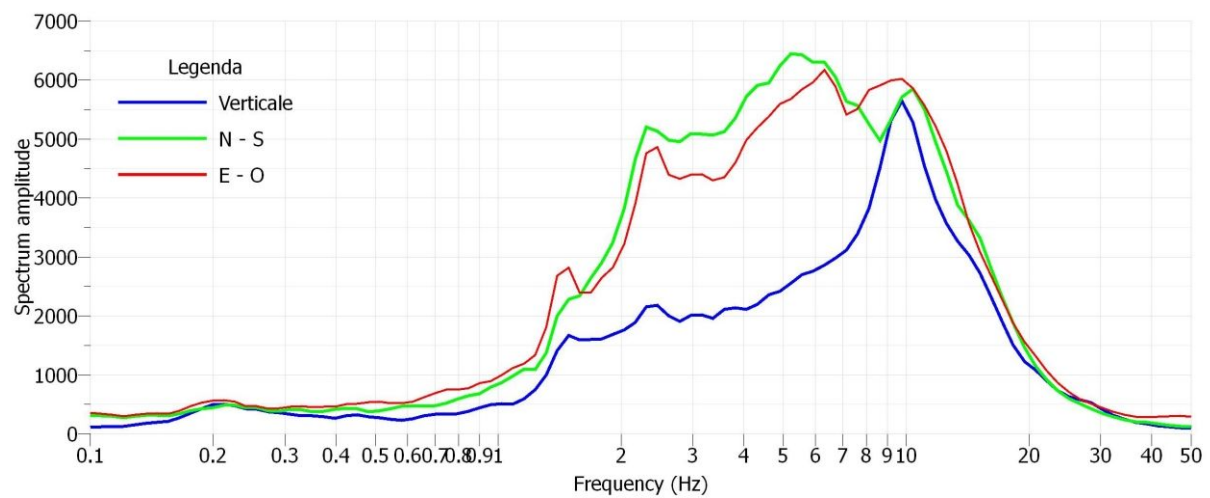


Comune di Moriago della Battaglia (TV)

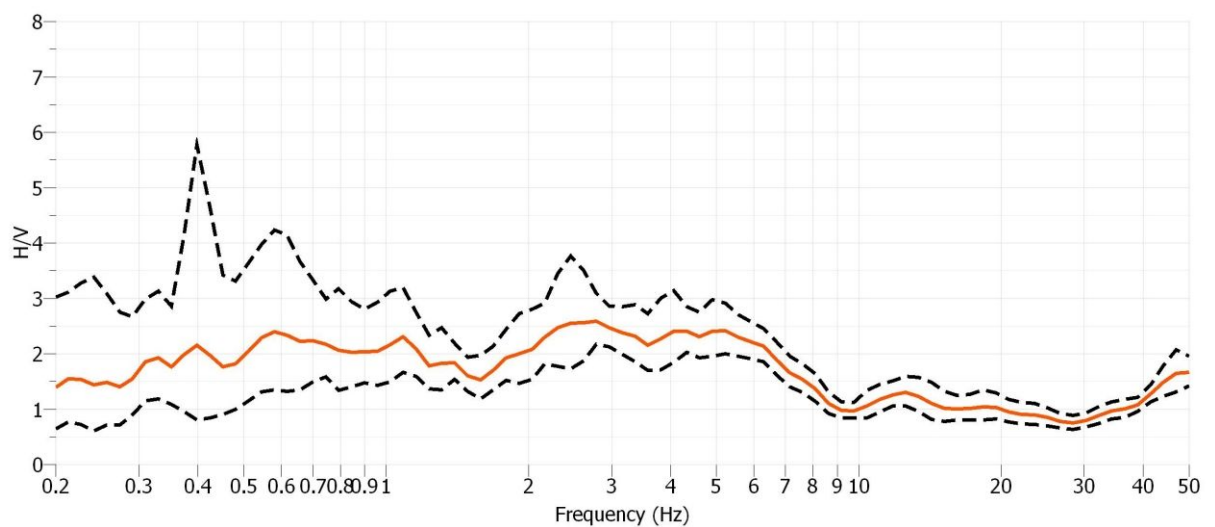
SITO N° 3

TECNICA A STAZIONE SINGOLA N° 3 (METODO H/V)

Componenti



Rapporto H/V

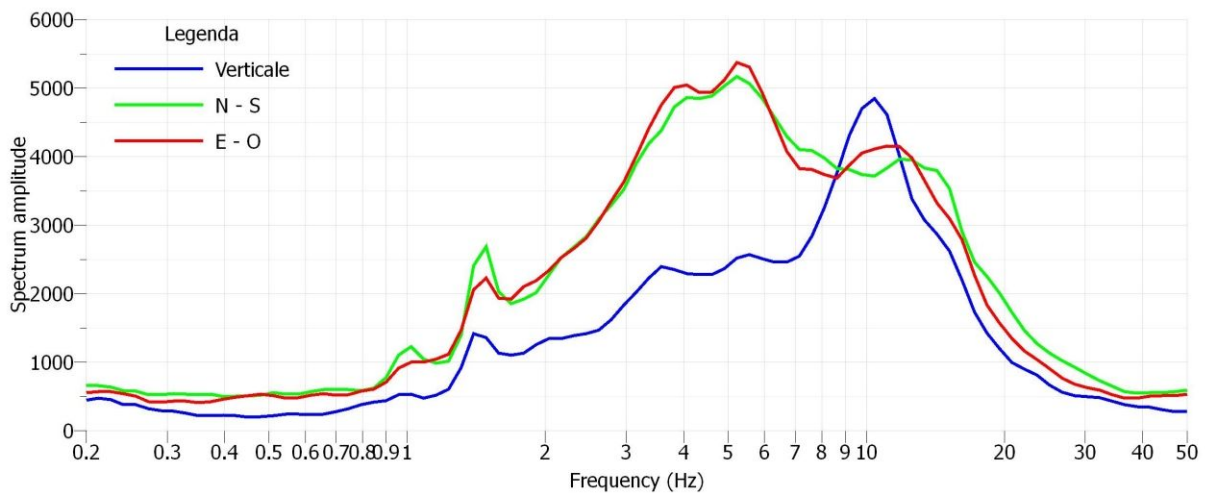


Comune di Moriago della Battaglia (TV)

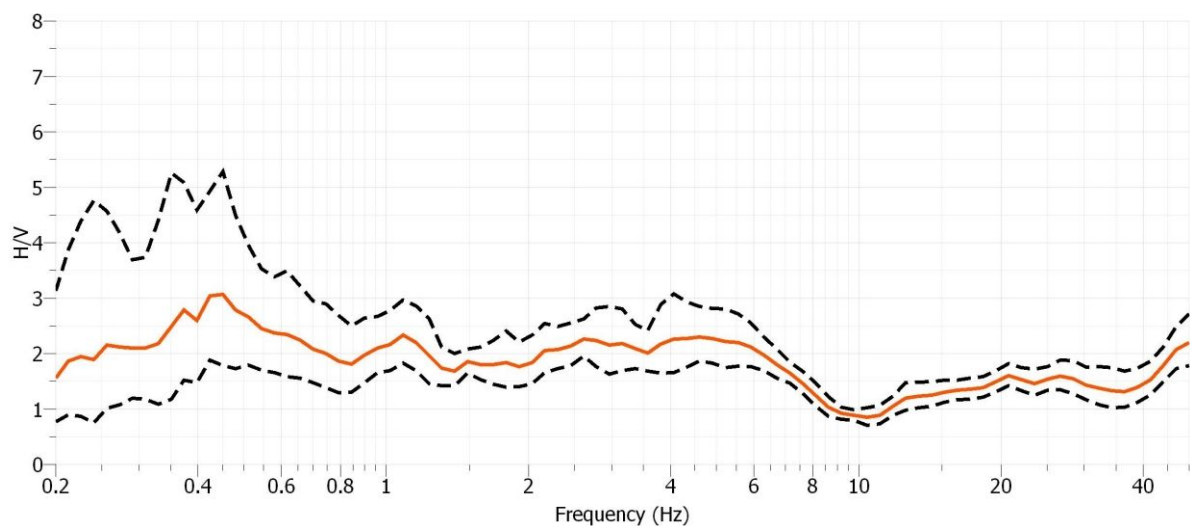
SITO N° 4

TECNICA A STAZIONE SINGOLA N° 4 (METODO H/V)

Componenti



Rapporto H/V

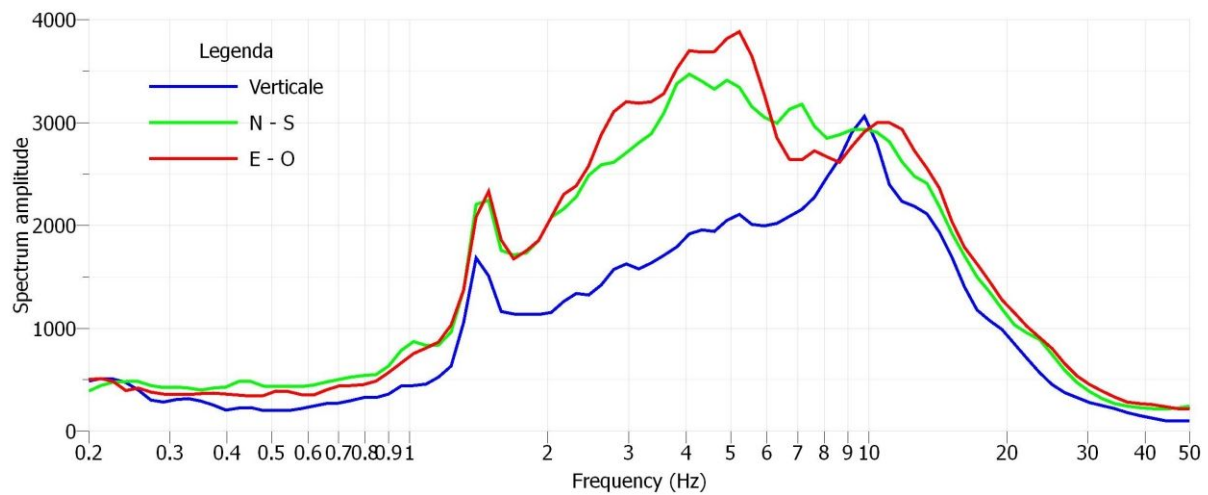


Comune di Moriago della Battaglia (TV)

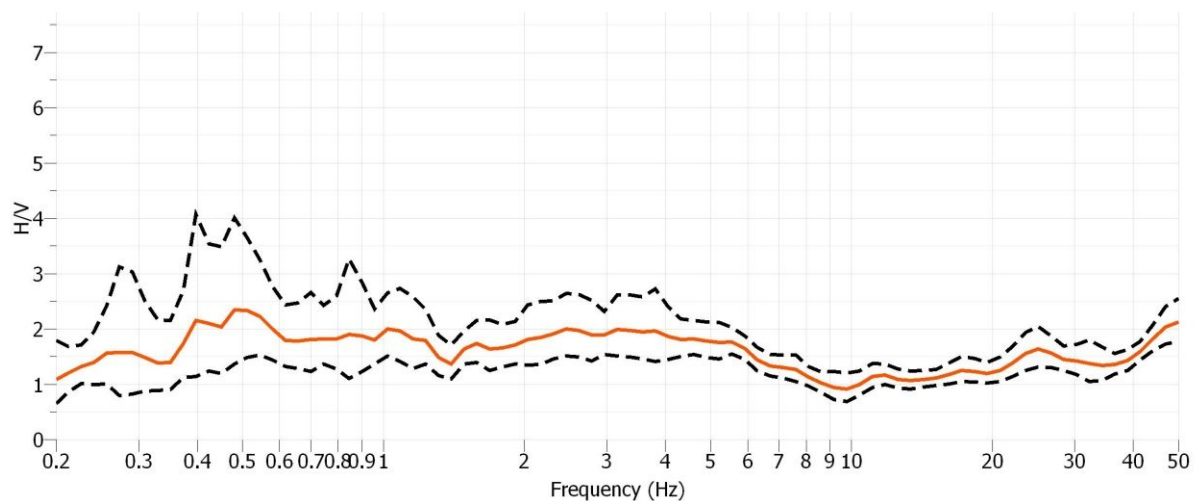
SITO N° 5

TECNICA A STAZIONE SINGOLA N° 5 (METODO H/V)

Componenti



Rapporto H/V

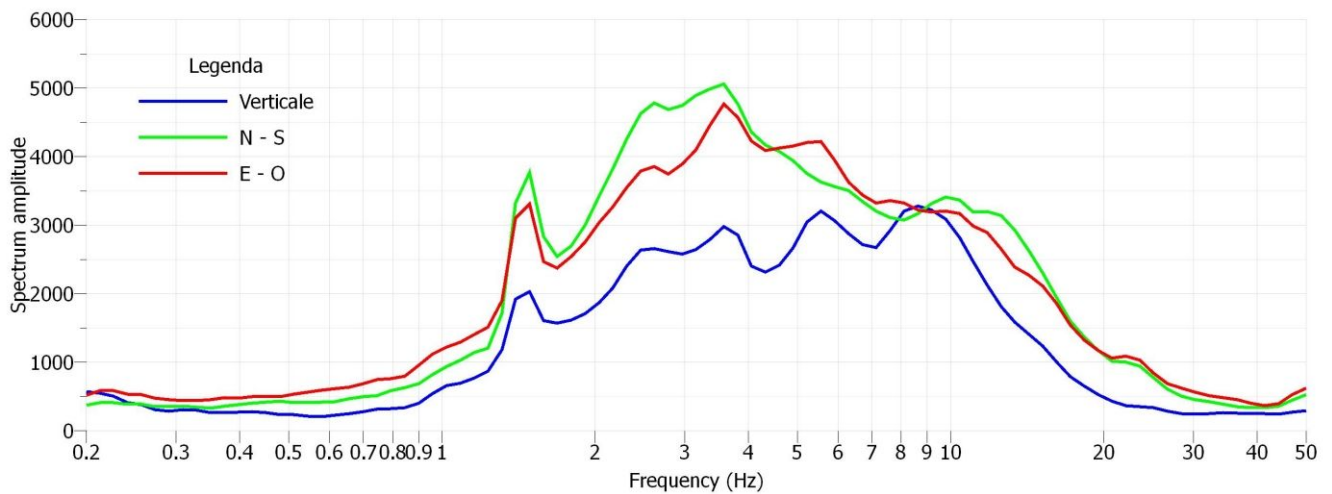


Comune di Moriago della Battaglia (TV)

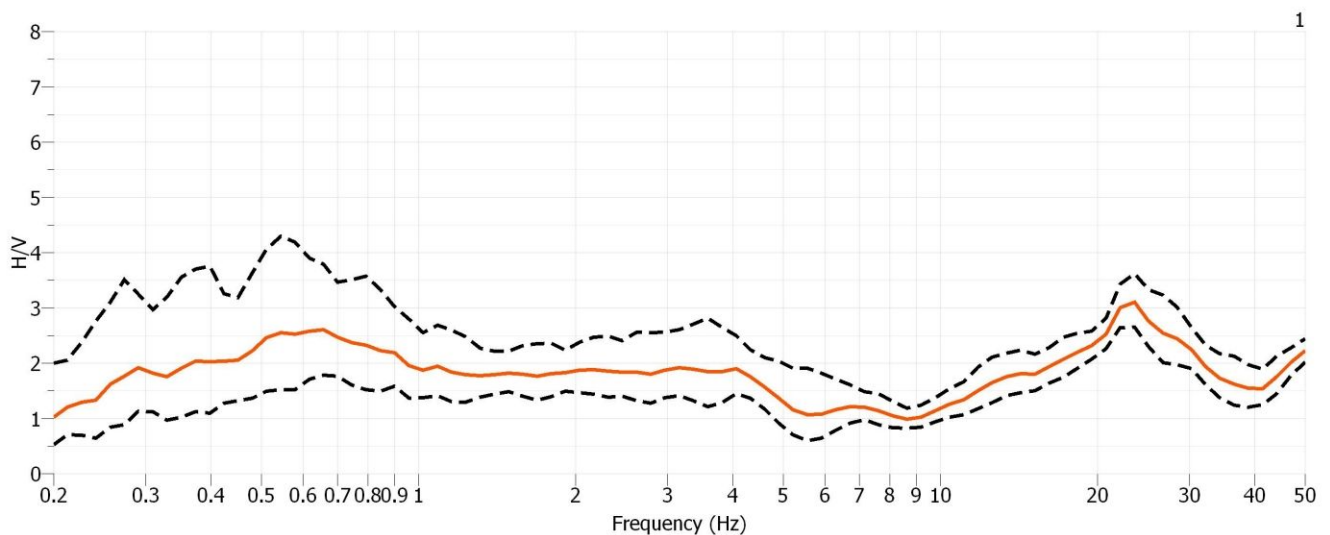
SITO N° 6

TECNICA A STAZIONE SINGOLA N° 6 (METODO H/V)

Componenti



Rapporto H/V

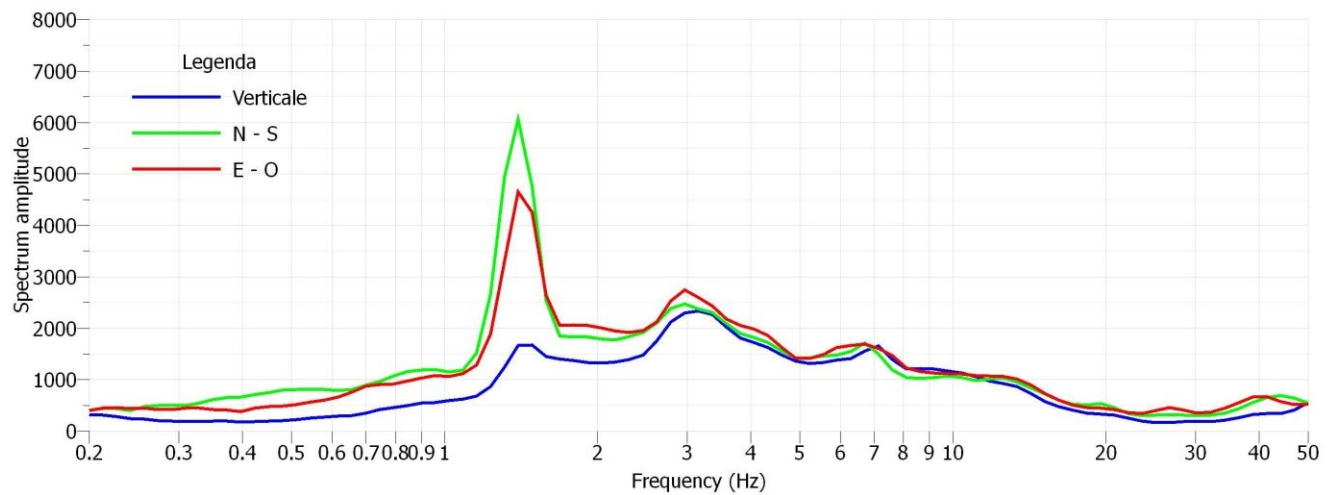


Comune di Moriago della Battaglia (TV)

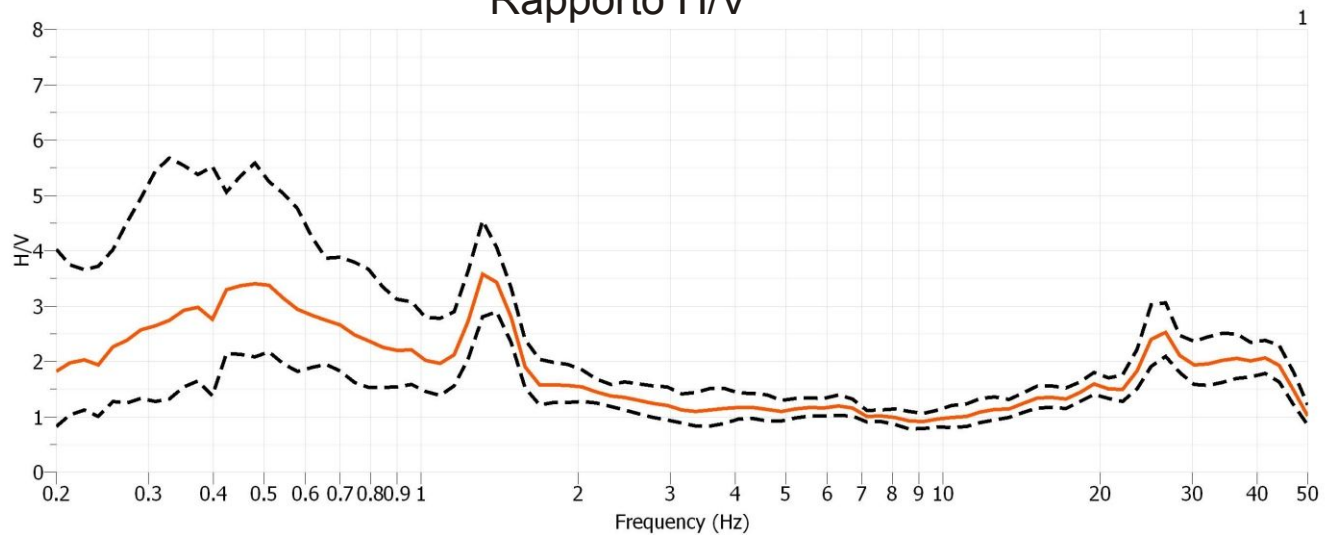
SITO N° 7

TECNICA A STAZIONE SINGOLA N° 7 (METODO H/V)

Componenti



Rapporto H/V

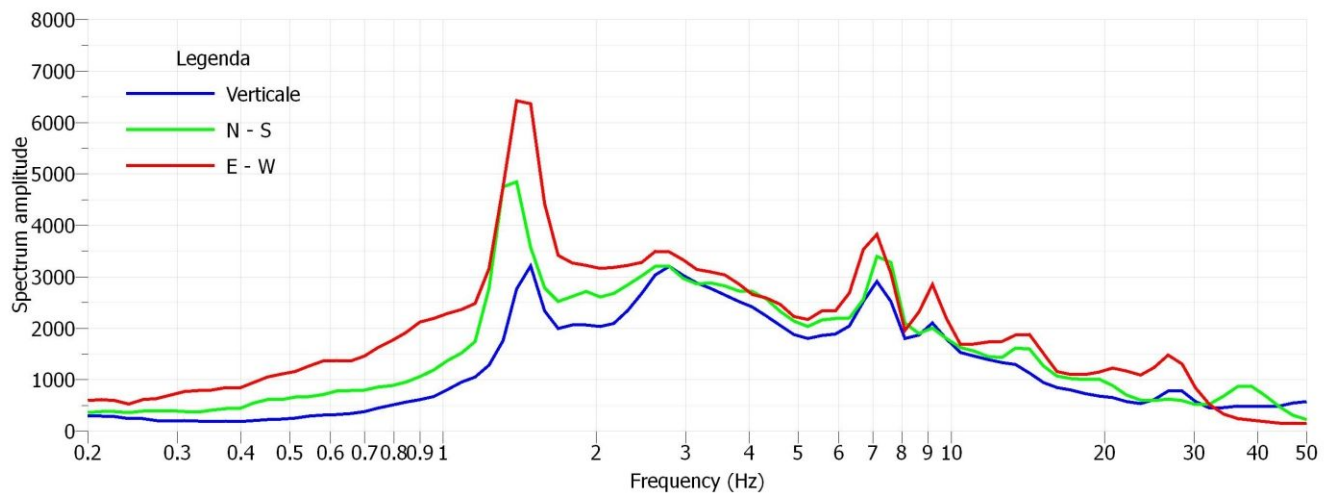


Comune di Moriago della Battaglia (TV)

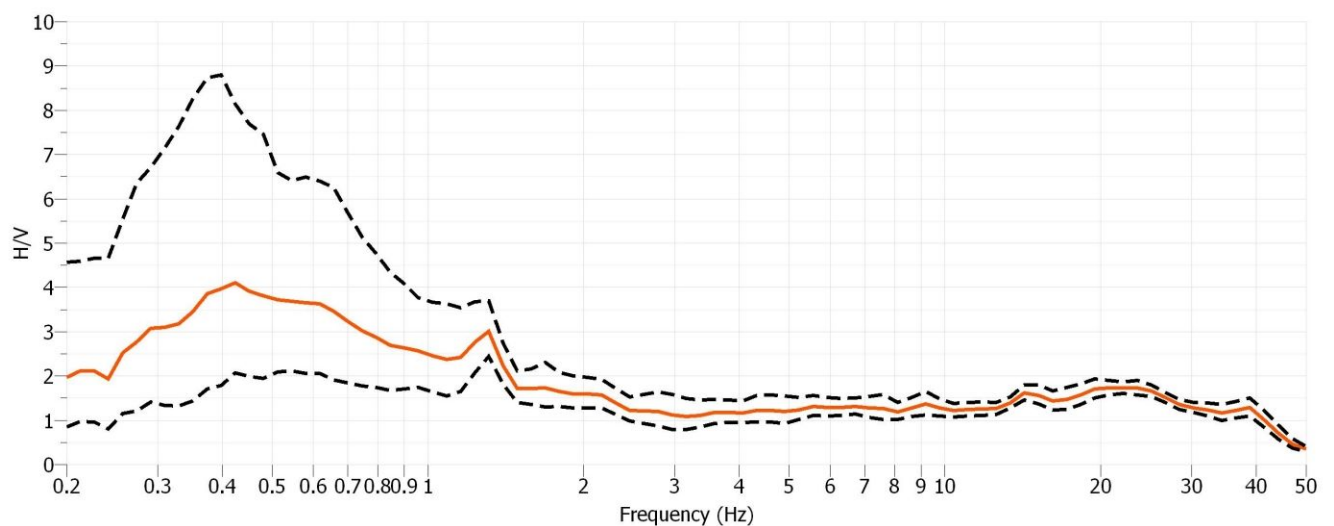
SITO N° 8a

TECNICA A STAZIONE SINGOLA N° 8a (METODO H/V)

Componenti



Rapporto H/V

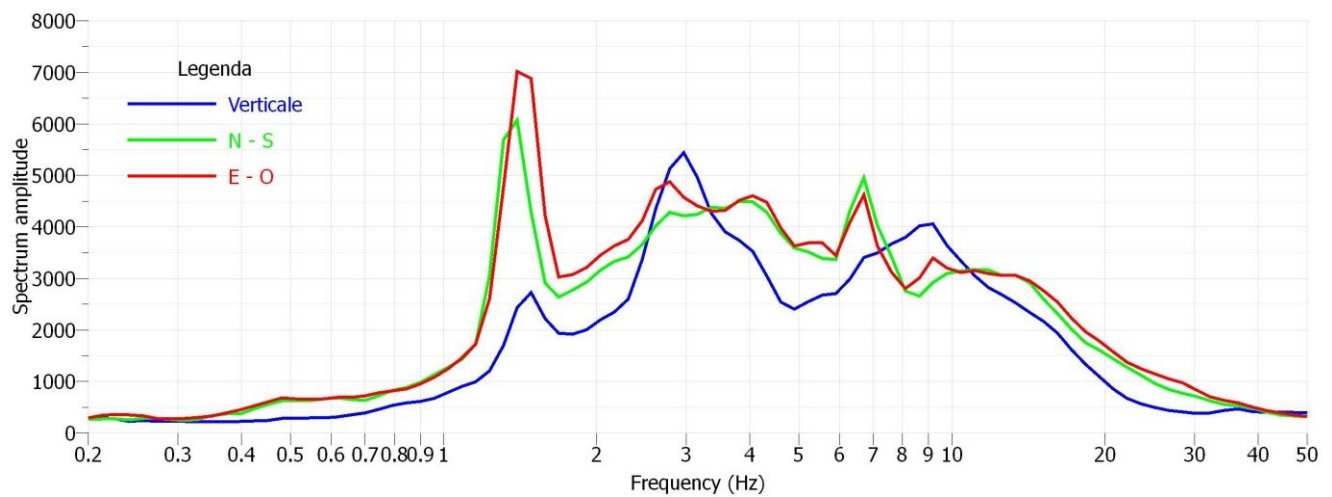


Comune di Moriago della Battaglia (TV)

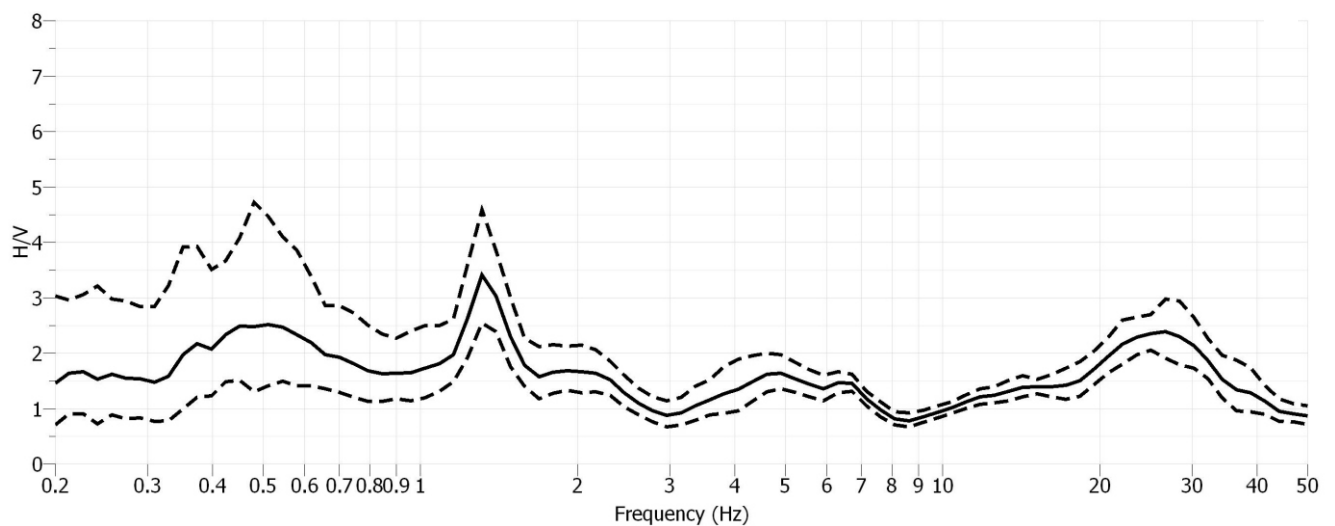
SITO N° 8b

TECNICA A STAZIONE SINGOLA N° 8b (METODO H/V)

Componenti



Rapporto H/V

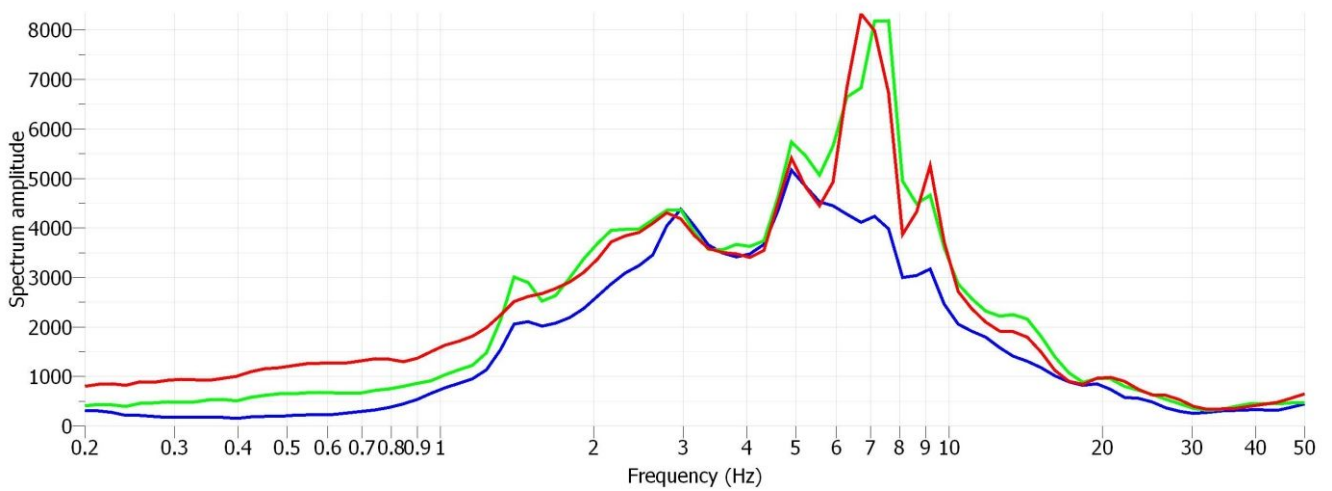


Comune di Moriago della Battaglia (TV)

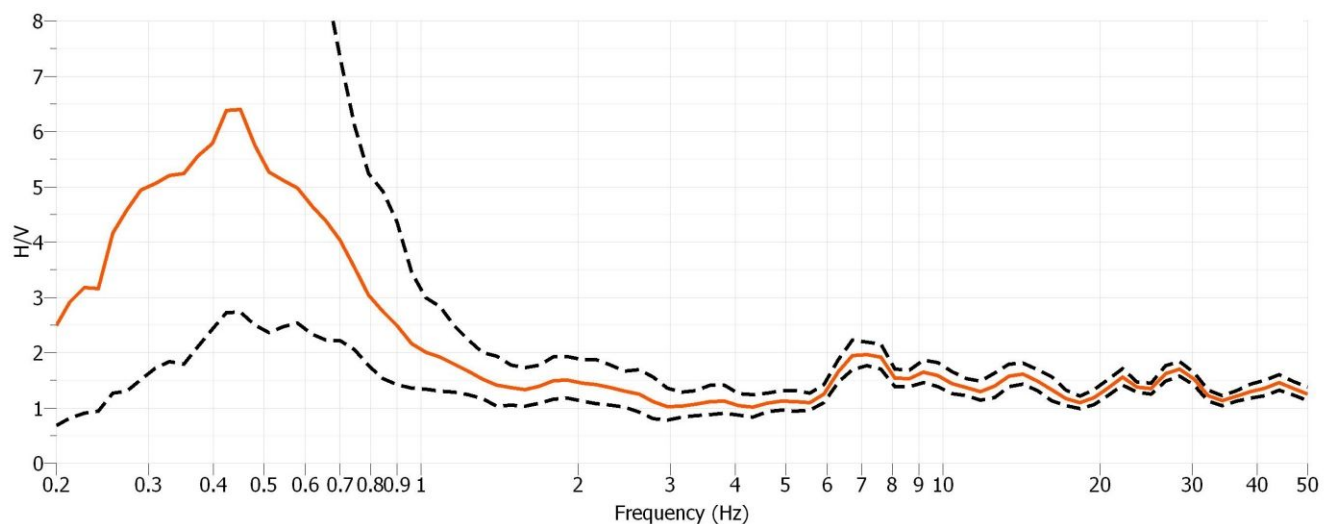
SITO N° 9

TECNICA A STAZIONE SINGOLA N° 9 (METODO H/V)

Componenti



Rapporto H/V

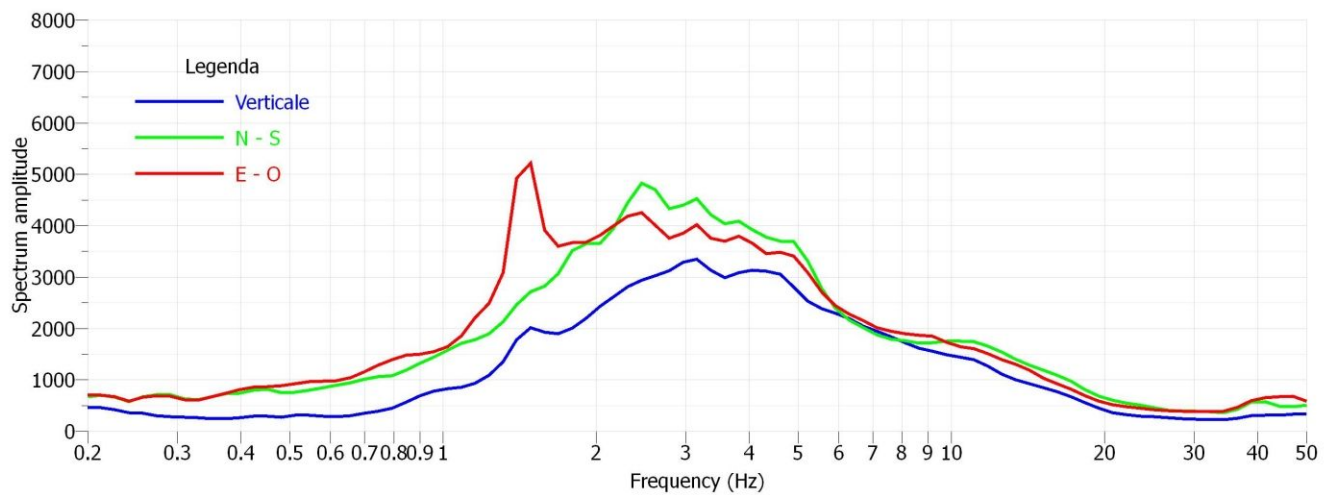


Comune di Moriago della Battaglia (TV)

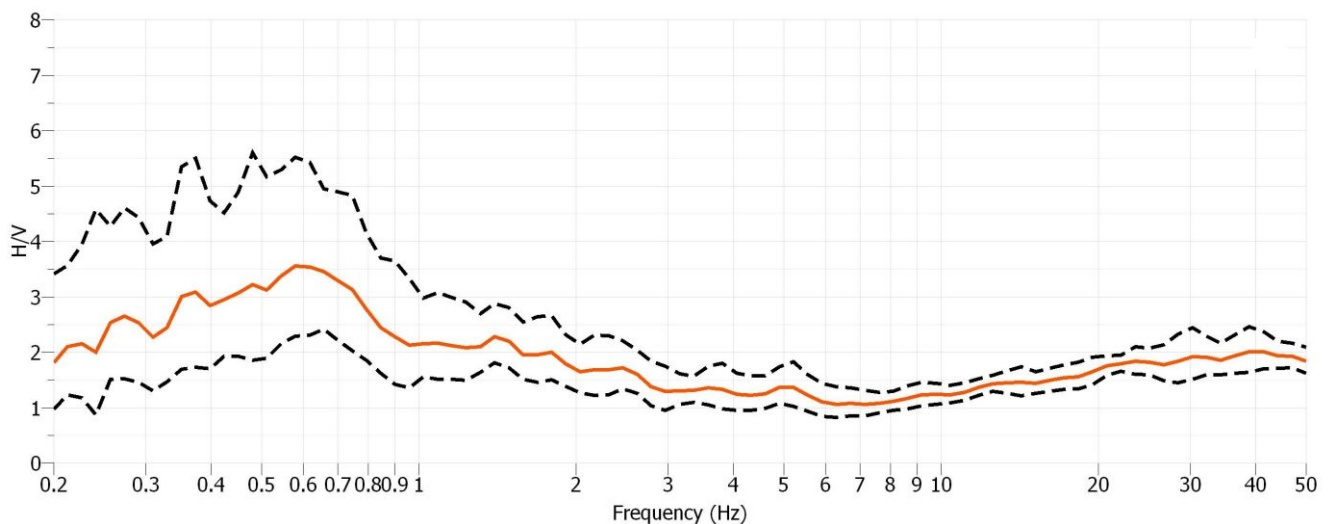
SITO N° 10

TECNICA A STAZIONE SINGOLA N° 10 (METODO H/V)

Componenti



Rapporto H/V

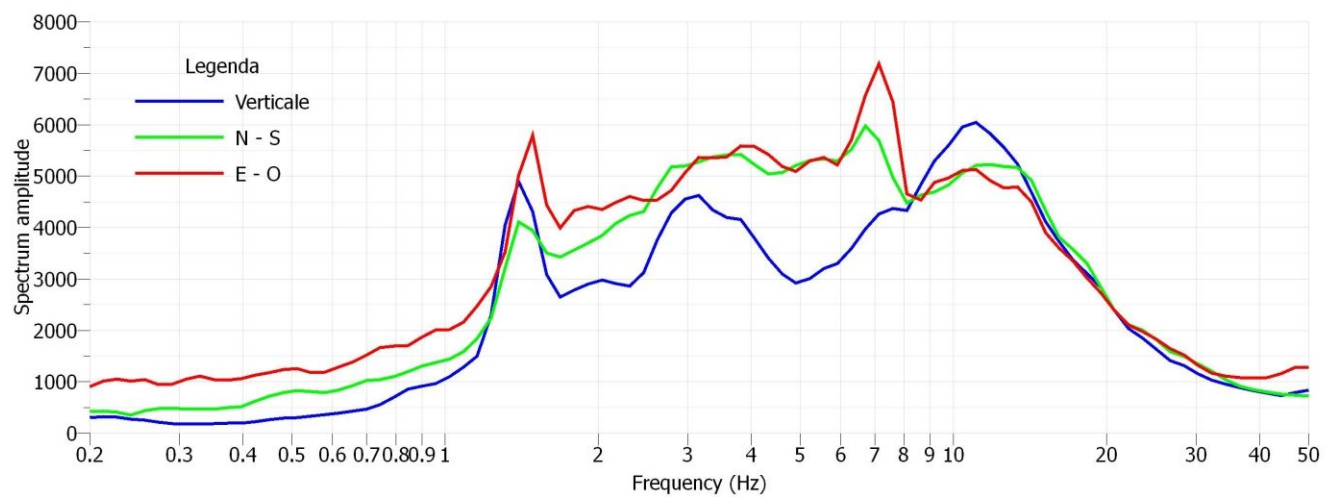


Comune di Moriago della Battaglia (TV)

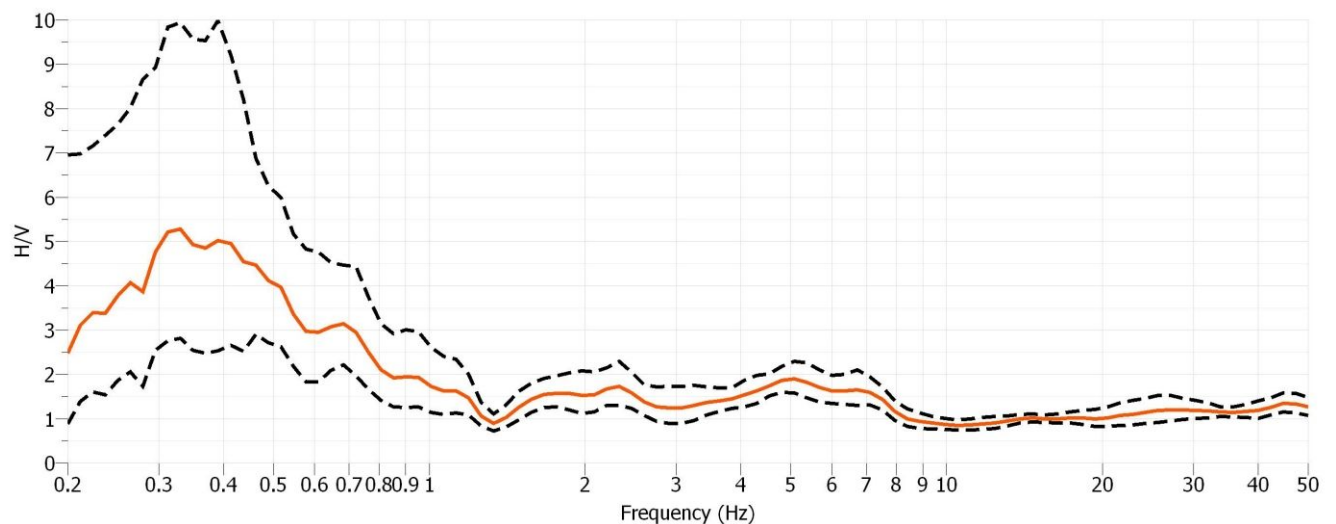
SITO N° 11

TECNICA A STAZIONE SINGOLA N° 11 (METODO H/V)

Componenti



Rapporto H/V

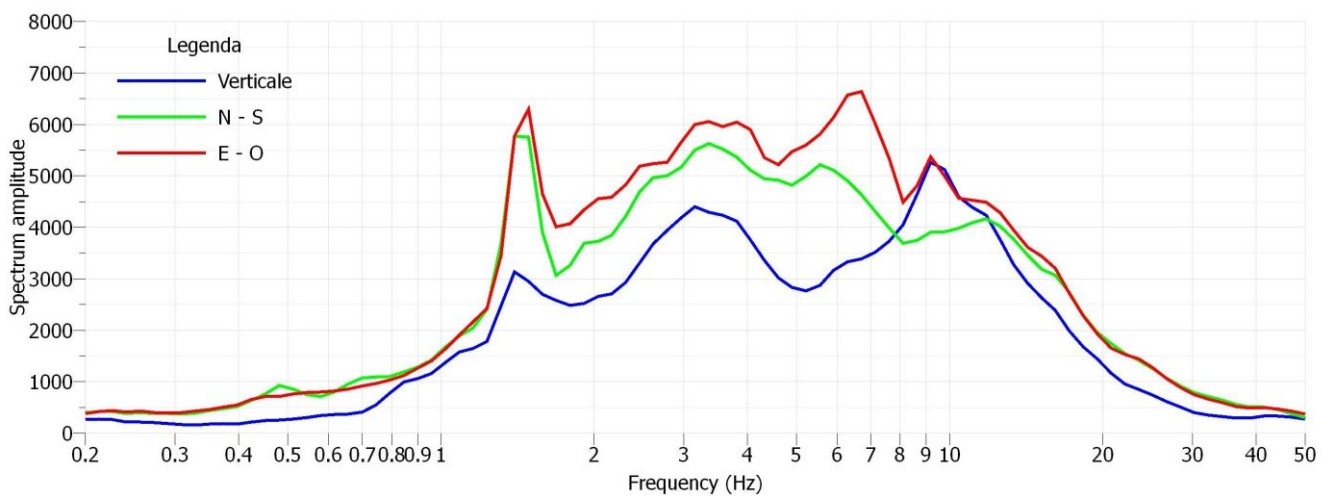


Comune di Moriago della Battaglia (TV)

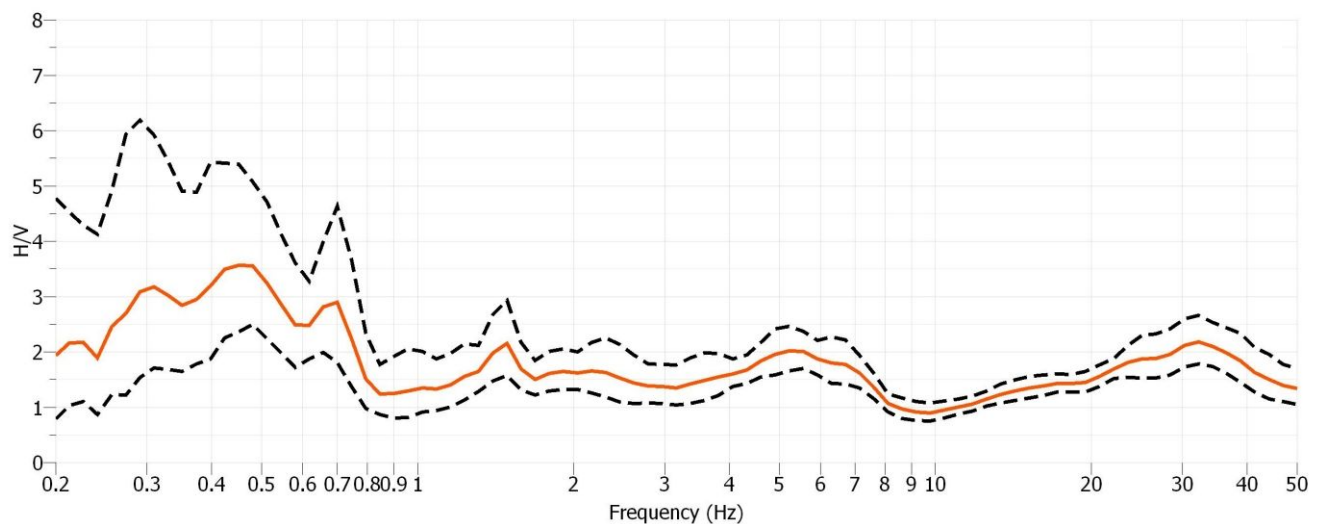
SITO N° 12

TECNICA A STAZIONE SINGOLA N° 12 (METODO H/V)

Componenti



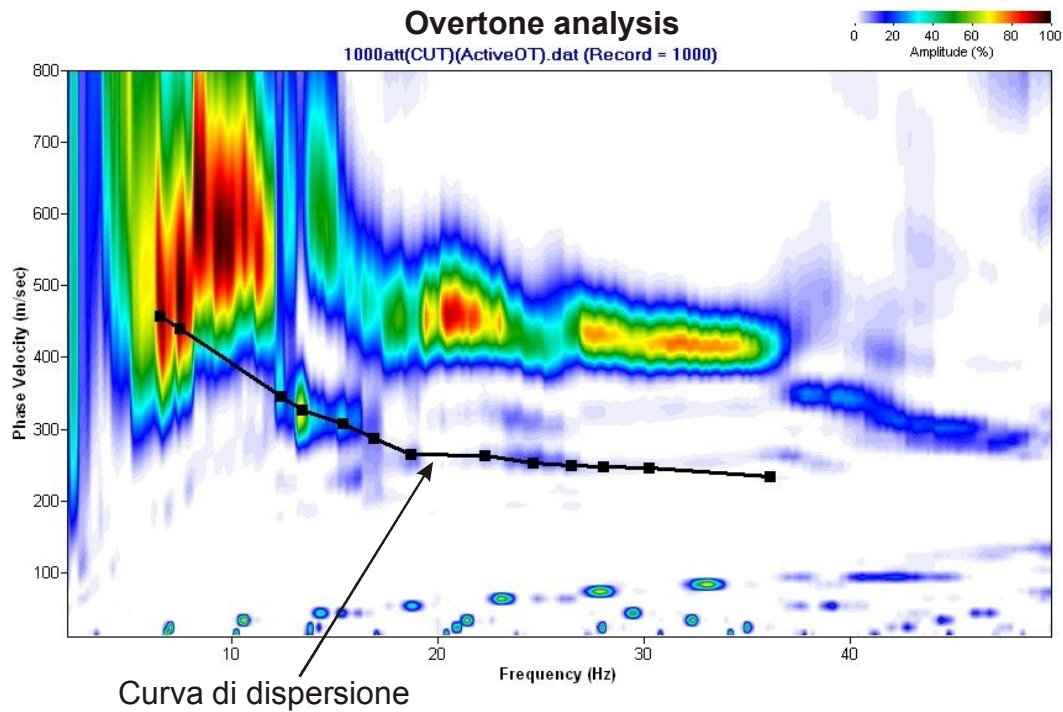
Rapporto H/V



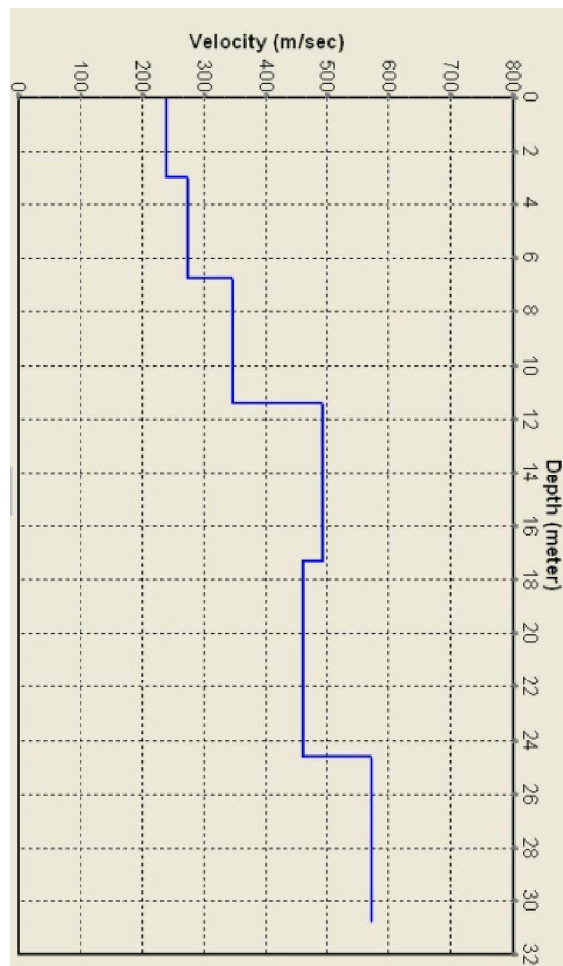
Comune di Moriago della Battaglia (TV)

SITO N° 1

PROFILO N° 1 - TECNICA MASW



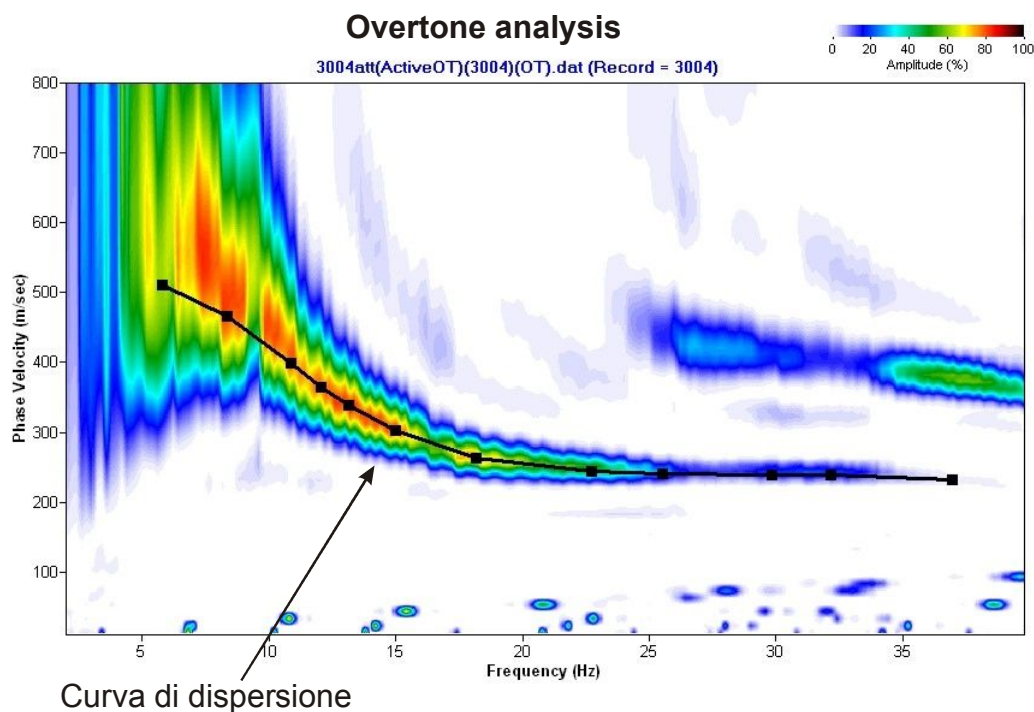
Modello velocità onde di taglio (V_s)



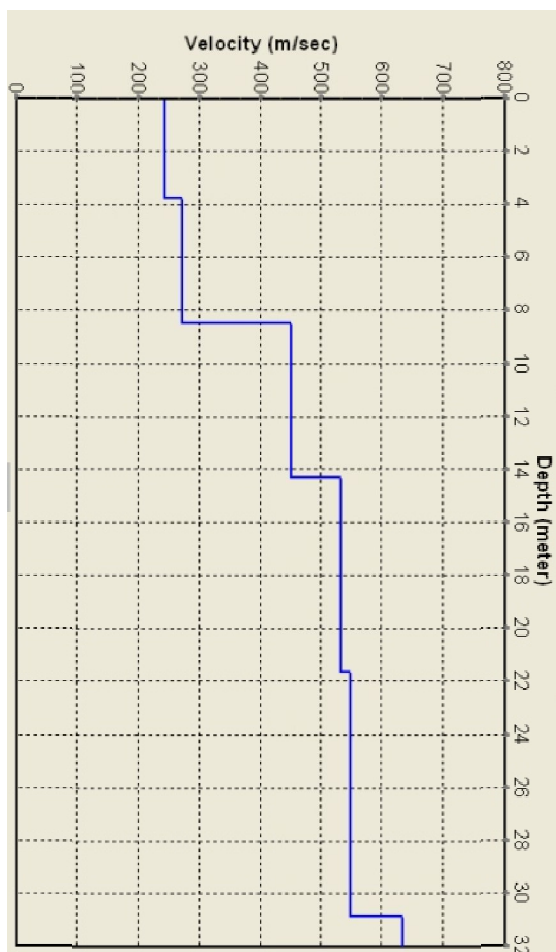
Comune di Moriago della Battaglia (TV)

SITO N° 2

PROFILO N° 2 - TECNICA MASW



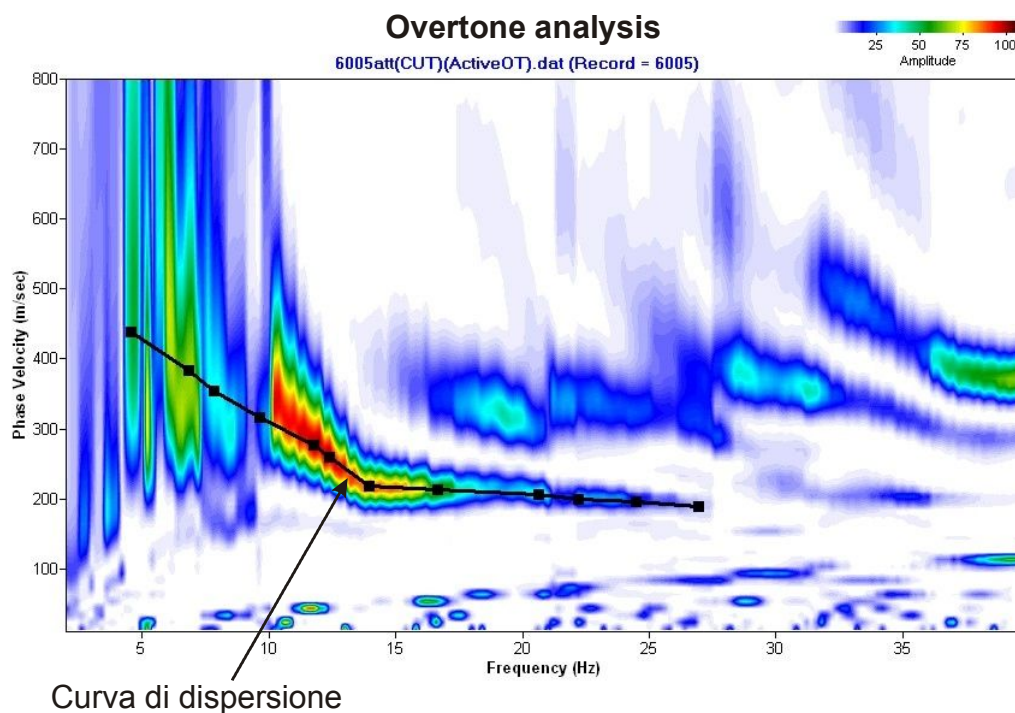
Modello velocità onde di taglio (V_s)



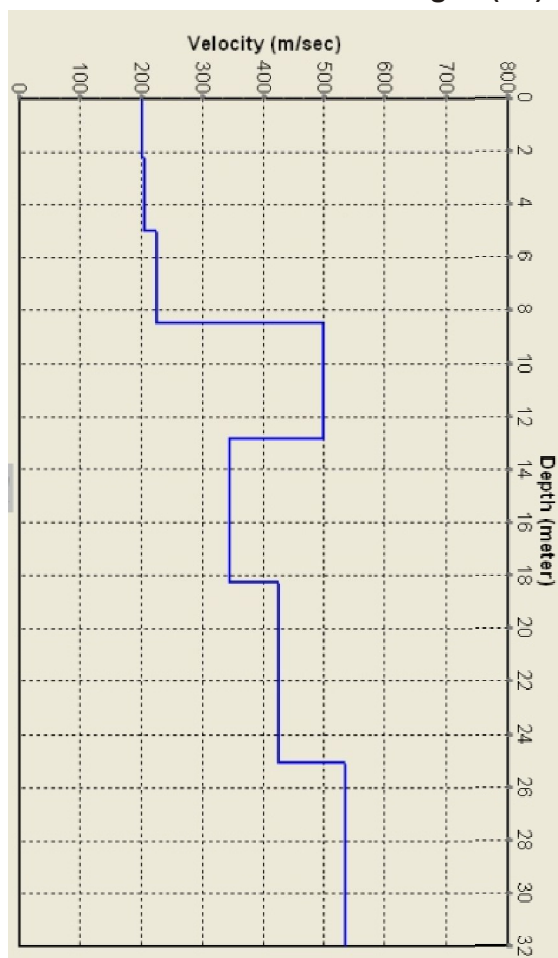
Comune di Moriago della Battaglia (TV)

SITO N° 3

PROFILO N° 3 - TECNICA MASW



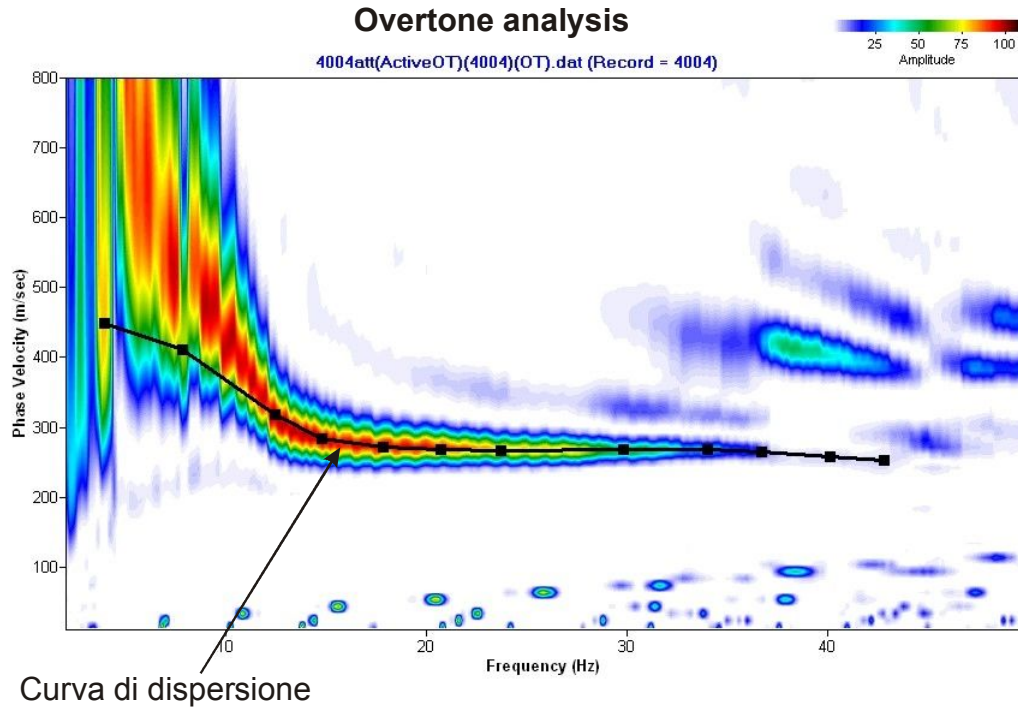
Modello velocità onde di taglio (V_s)



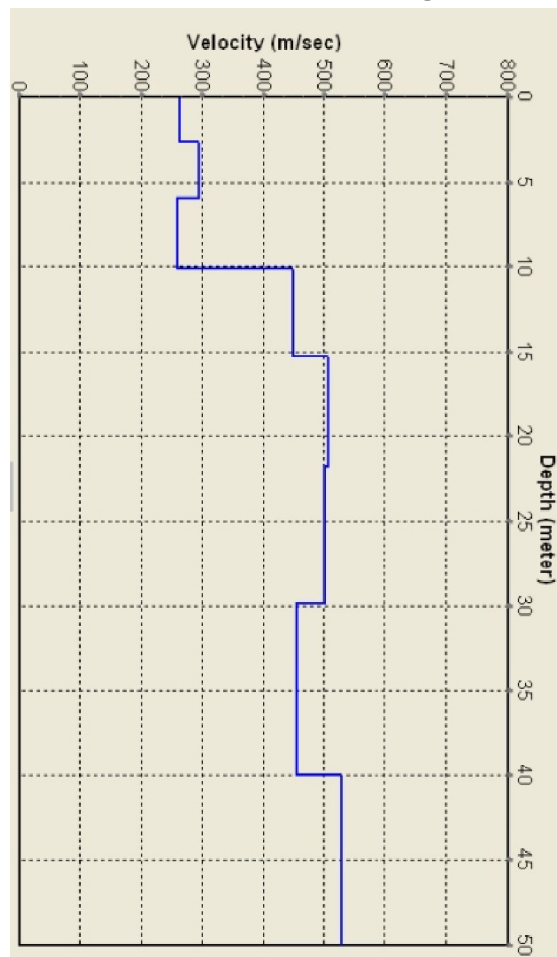
Comune di Moriago della Battaglia (TV)

SITO N° 4

PROFILO N° 4 - TECNICA MASW



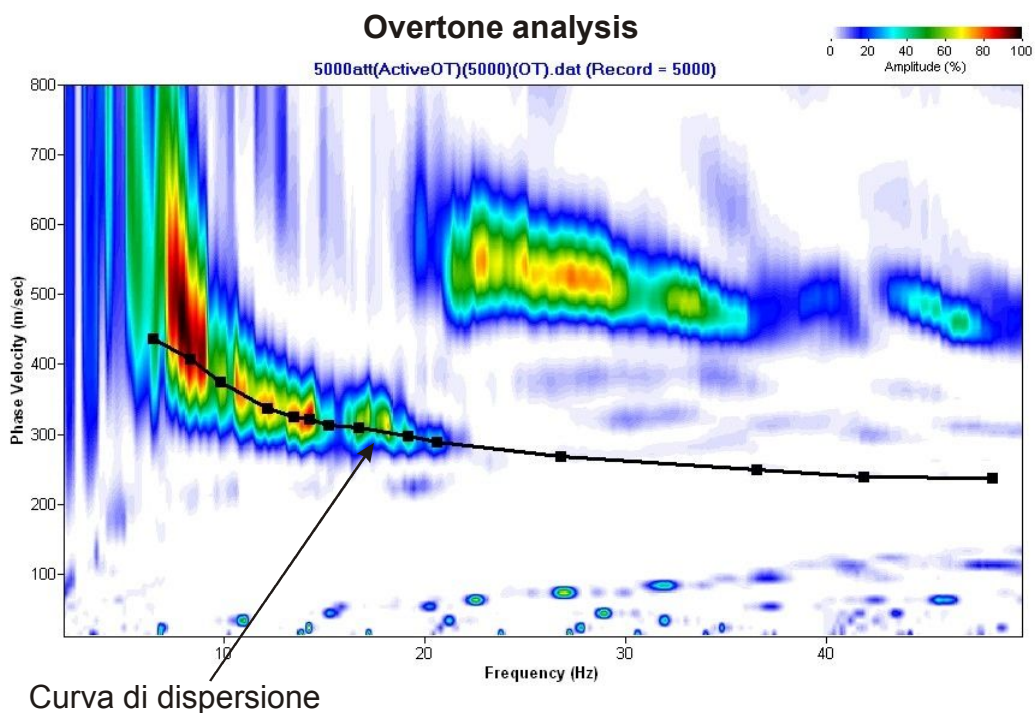
Modello velocità onde di taglio (V_s)



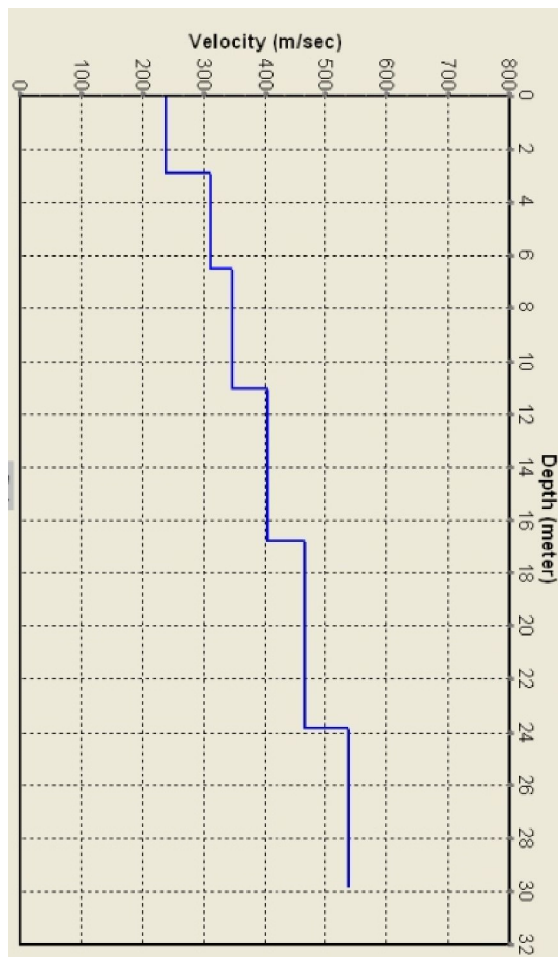
Comune di Moriago della Battaglia (TV)

SITO N° 5

PROFILO N° 5 - TECNICA MASW



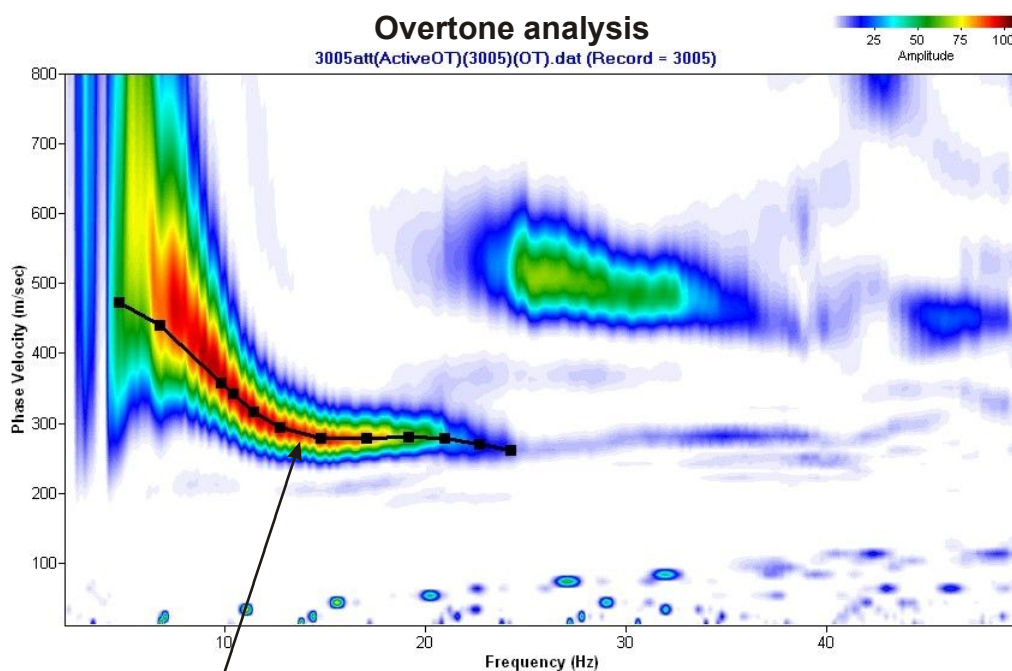
Modello velocità onde di taglio (V_s)



Comune di Moriago della Battaglia (TV)

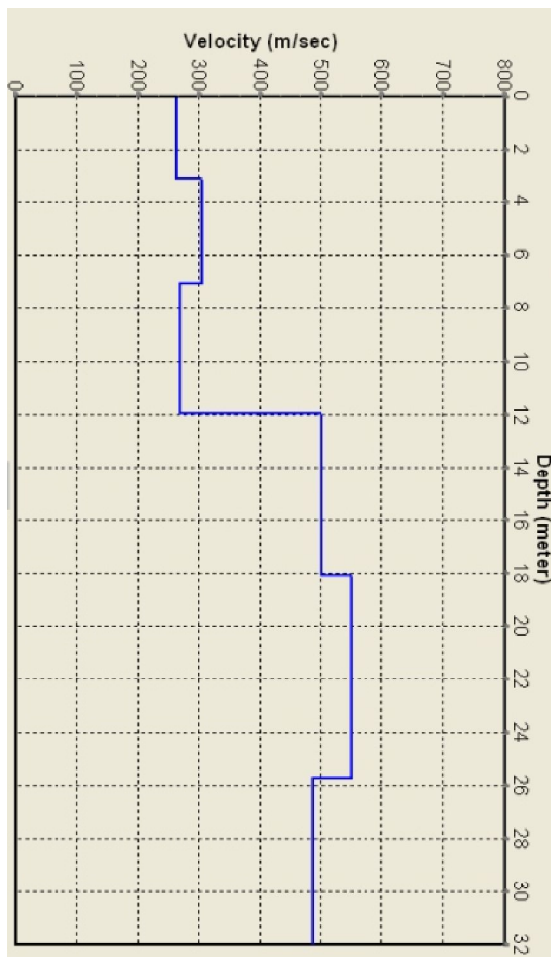
SITO N° 6

PROFILO N° 6 - TECNICA MASW



Curva di dispersione

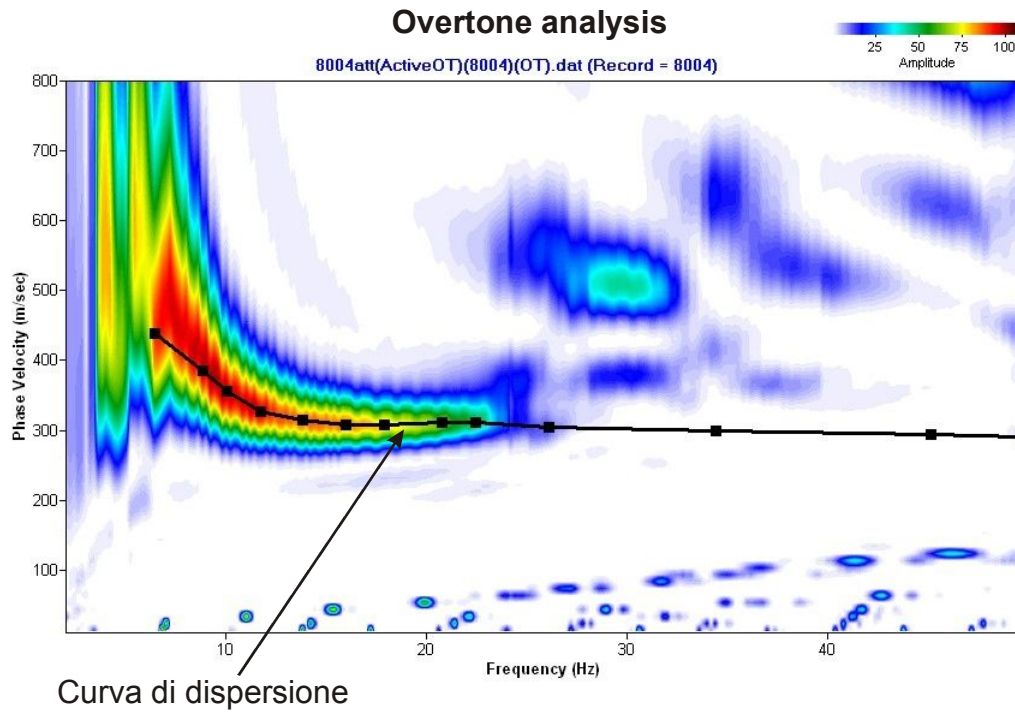
Modello velocità onde di taglio (V_s)



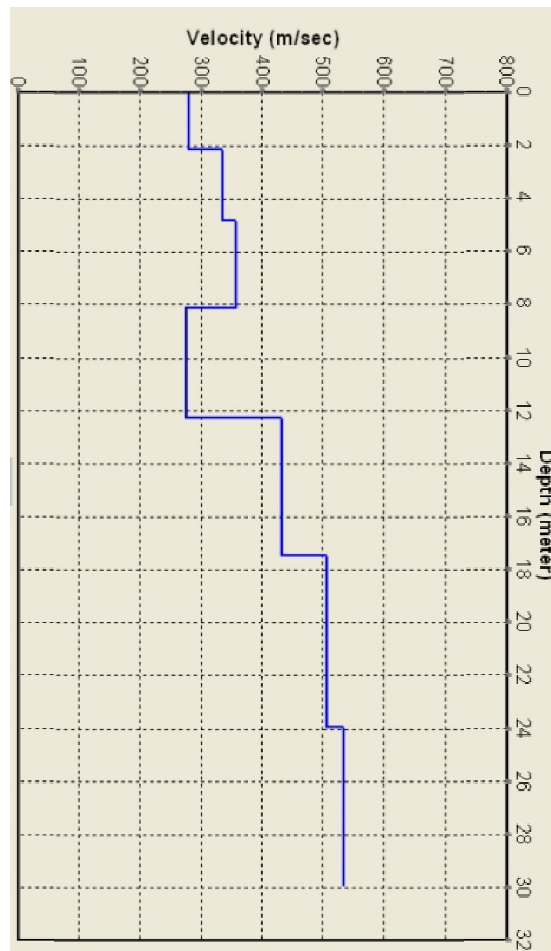
Comune di Moriago della Battaglia (TV)

SITO N° 7

PROFILO N° 7 - TECNICA MASW



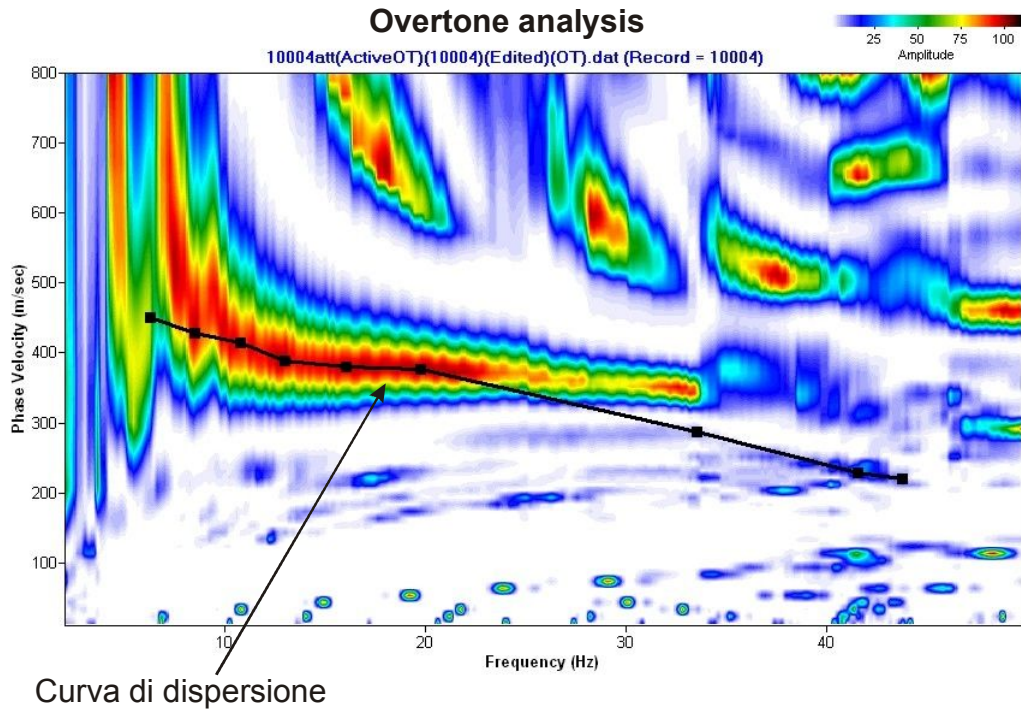
Modello velocità onde di taglio (V_s)



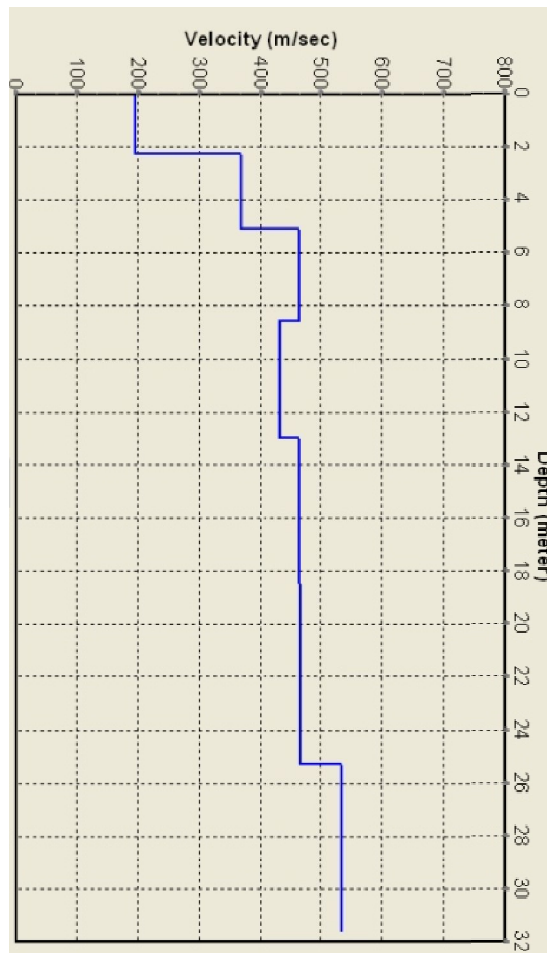
Comune di Moriago della Battaglia (TV)

SITO N° 8a

PROFILO N° 8a - TECNICA MASW



Modello velocità onde di taglio (V_s)

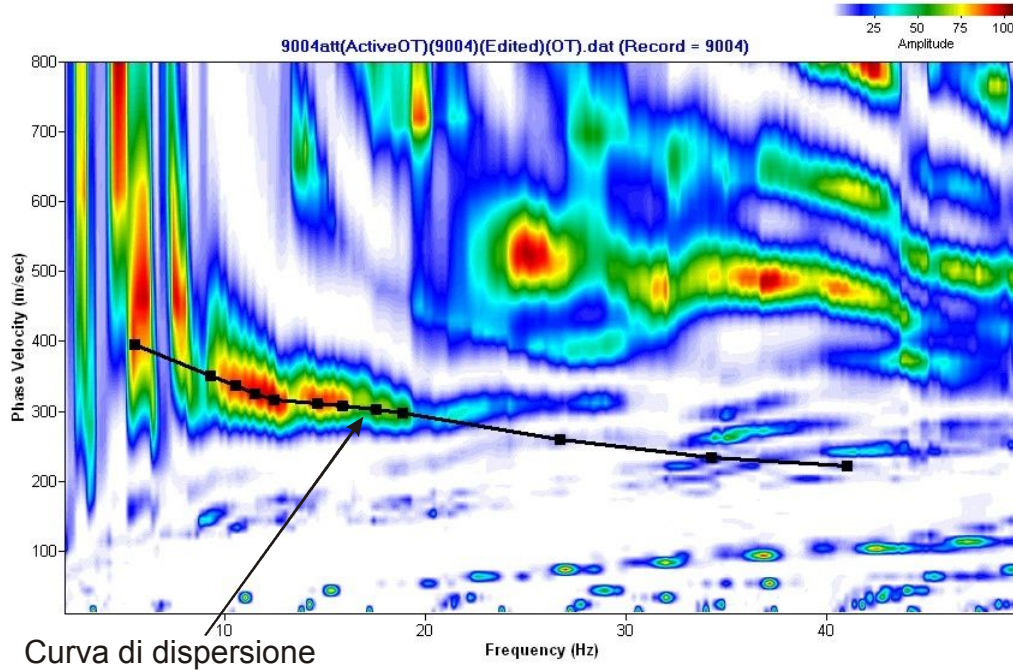


Comune di Moriago della Battaglia (TV)

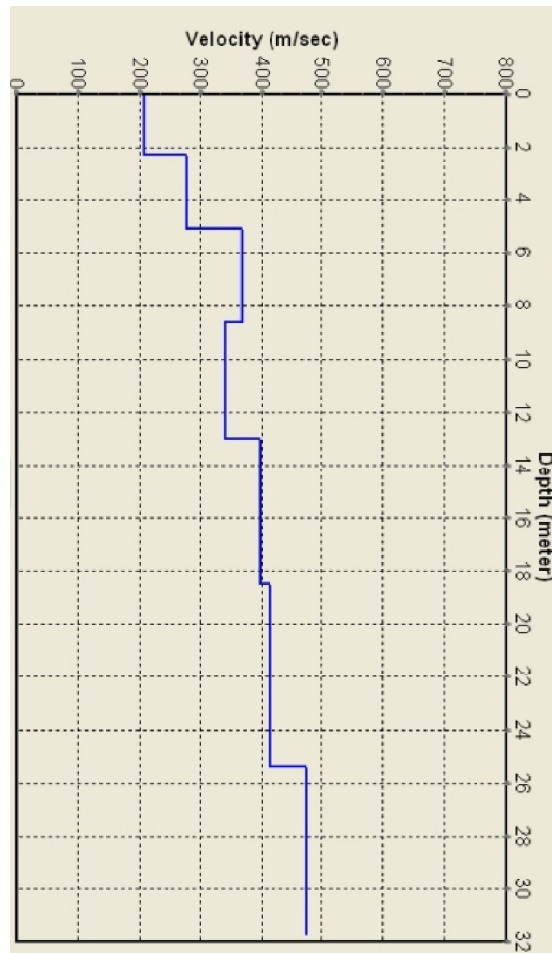
SITO N° 8b

PROFILO N° 8b - TECNICA MASW

Overtone analysis



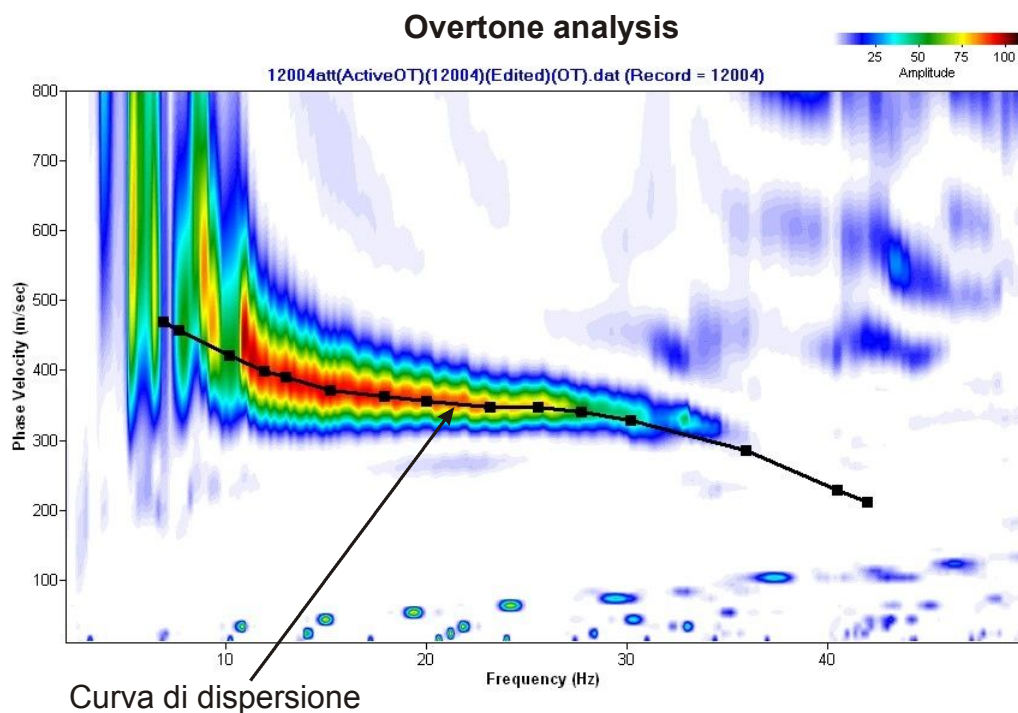
Modello velocità onde di taglio (V_s)



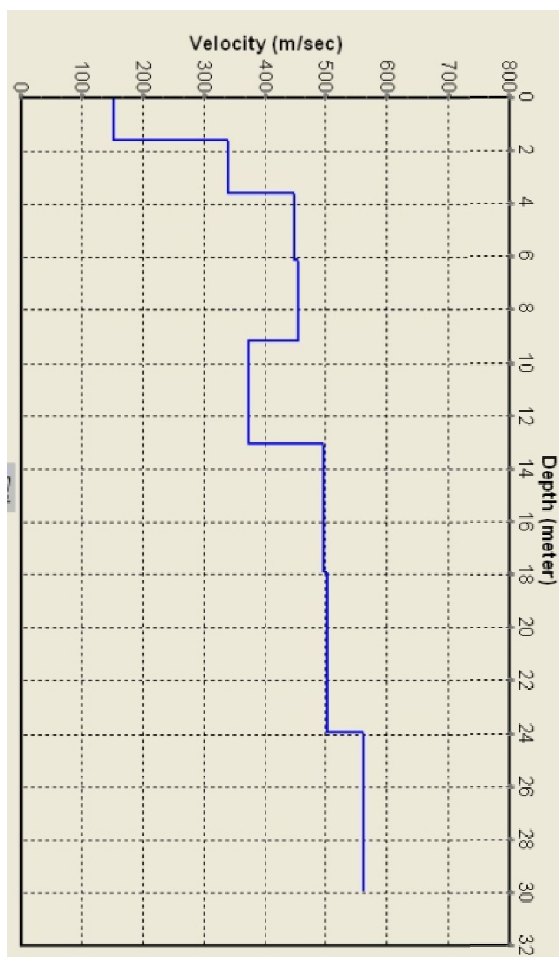
Comune di Moriago della Battaglia (TV)

SITO N° 9

PROFILO N° 9 - TECNICA MASW



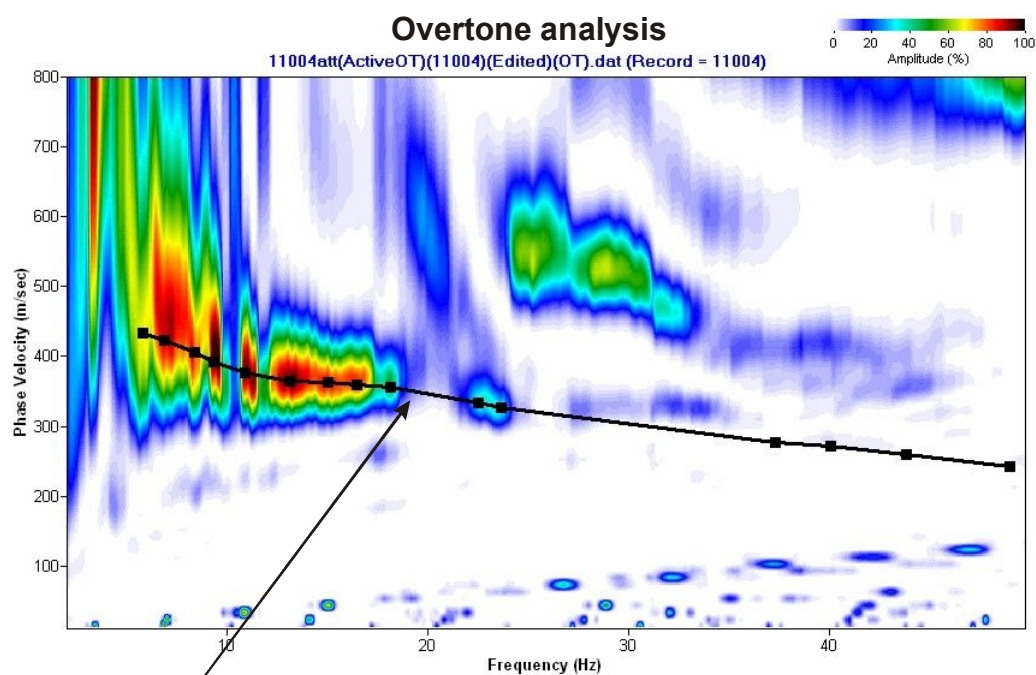
Modello velocità onde di taglio (V_s)



Comune di Moriago della Battaglia (TV)

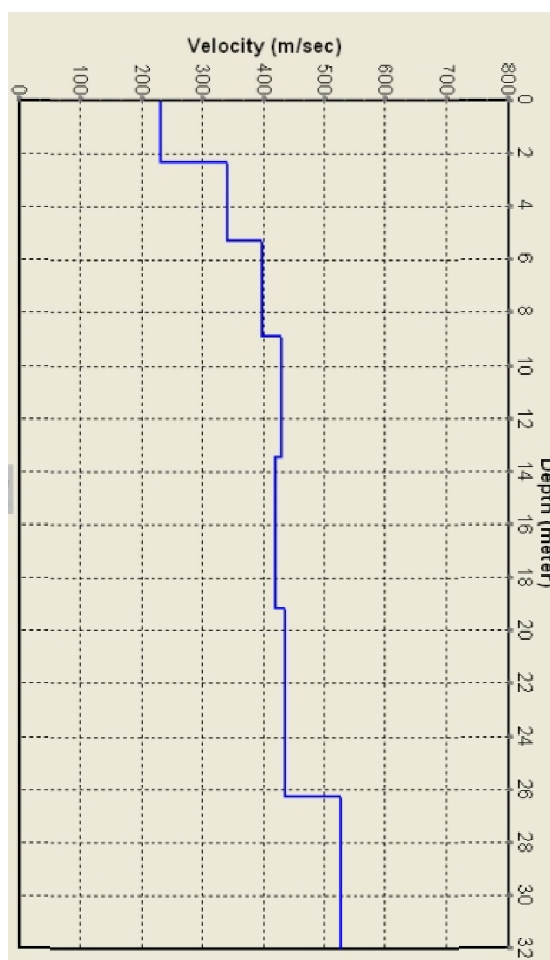
SITO N° 10

PROFILO N° 10 - TECNICA MASW



Curva di dispersione

Modello velocità onde di taglio (V_s)

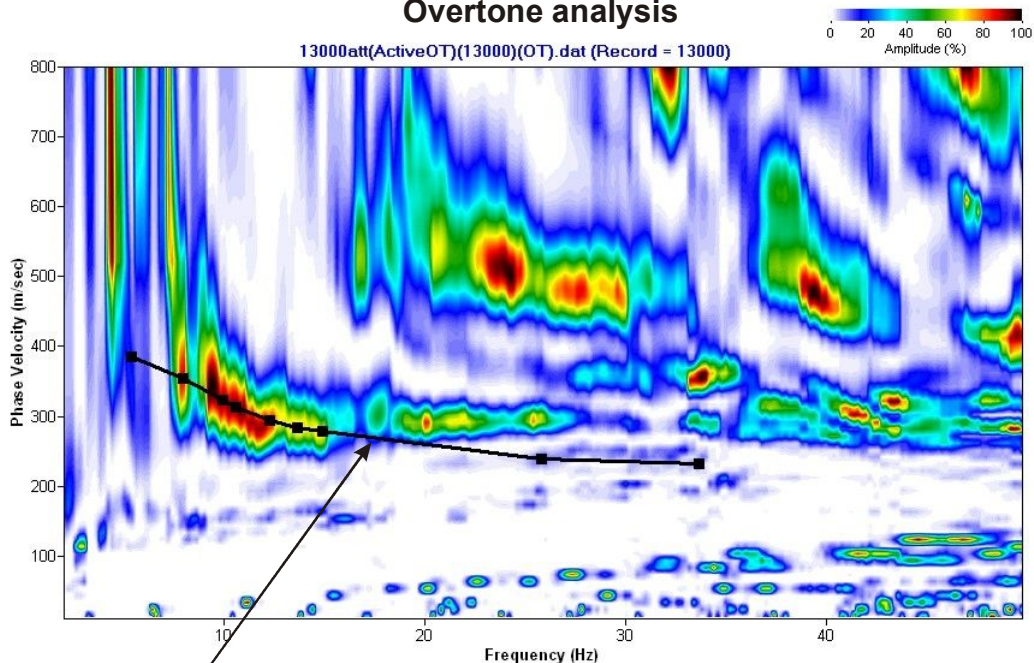


Comune di Moriago della Battaglia (TV)

SITO N° 12

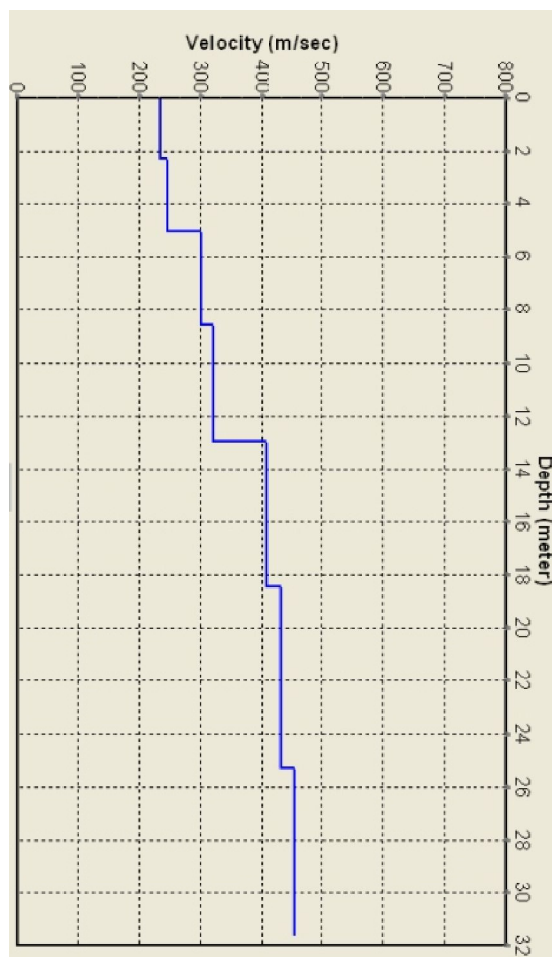
PROFILO N° 12 - TECNICA MASW

Overtone analysis

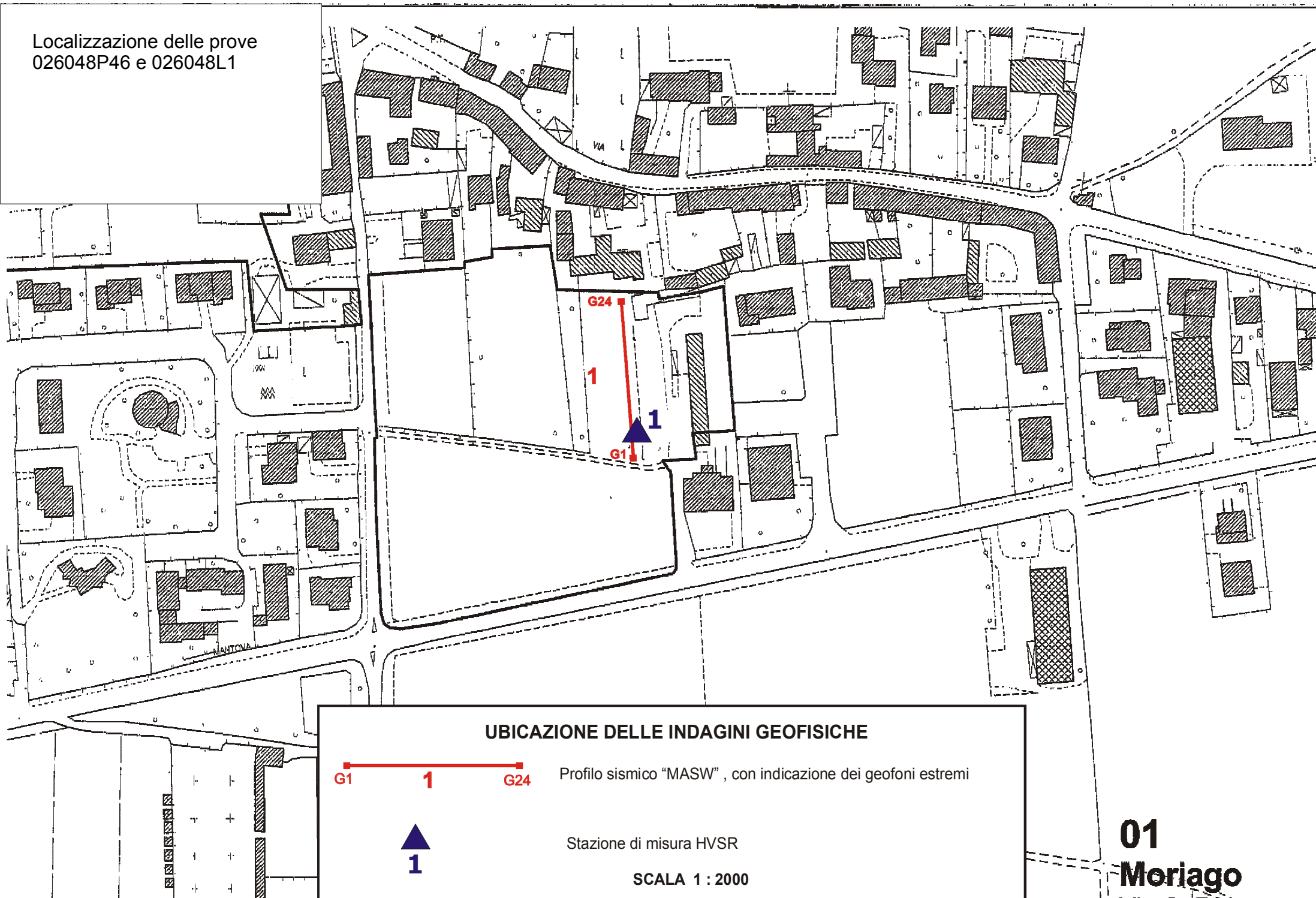


Curva di dispersione

Modello velocità onde di taglio (V_s)



Localizzazione delle prove
026048P46 e 026048L1



Localizzazione delle prove
026048P47 e 026048L2

SCUOLA

ROMA

145/34

20/26

VA



UBICAZIONE DELLE INDAGINI GEOFISICHE



Profilo sismico "MASW", con indicazione dei geofoni estremi



Stazione di misura HVSR

SCALA 1 : 2000

02
Moriago

Localizzazione delle prove
026048P48 e 026048L3

SCUOLA

ROMA

VIA

UBICAZIONE DELLE INDAGINI GEOFISICHE

G1 3 G24

Profilo sismico "MASW", con indicazione dei geofoni estremi

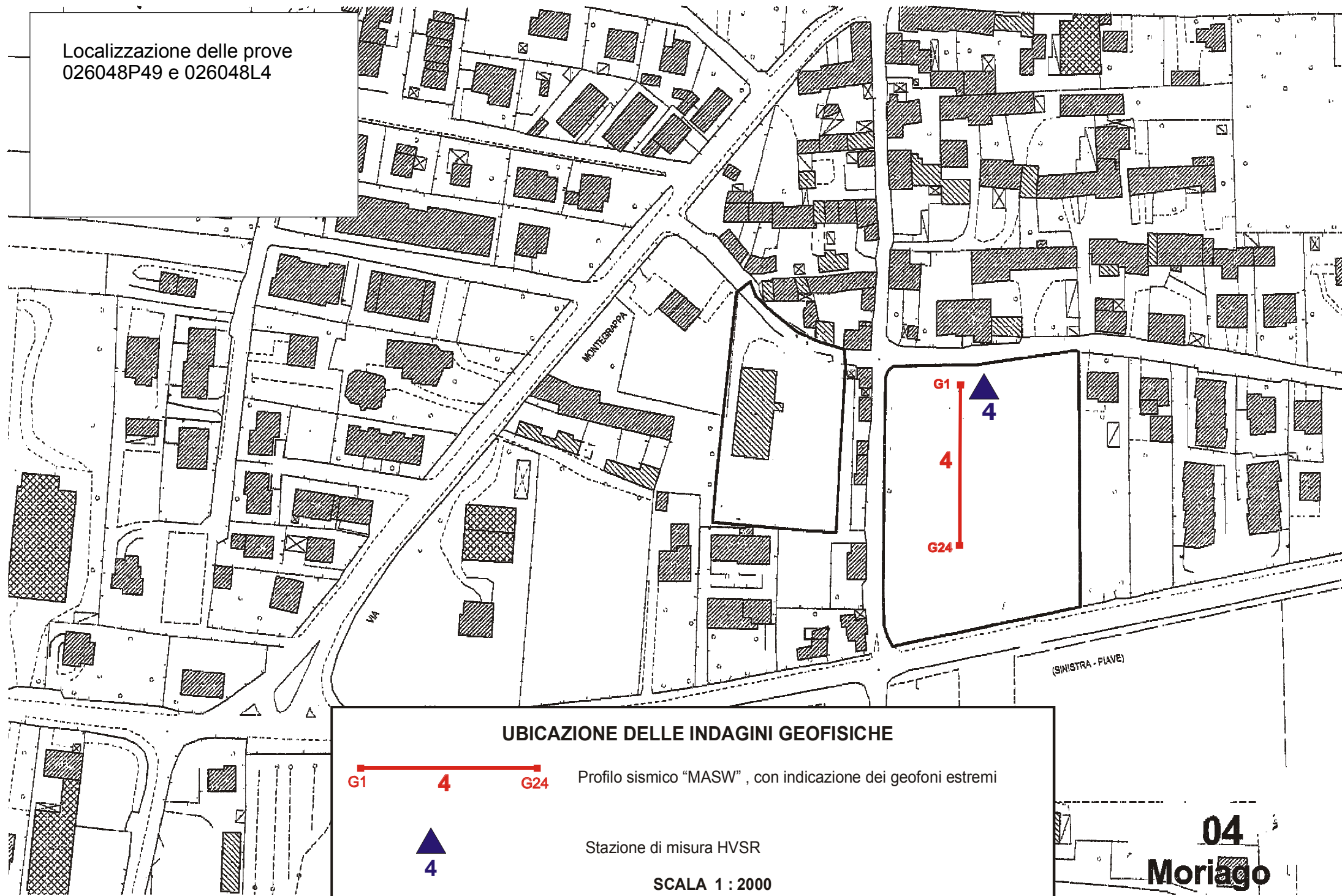
3

Stazione di misura HVSR

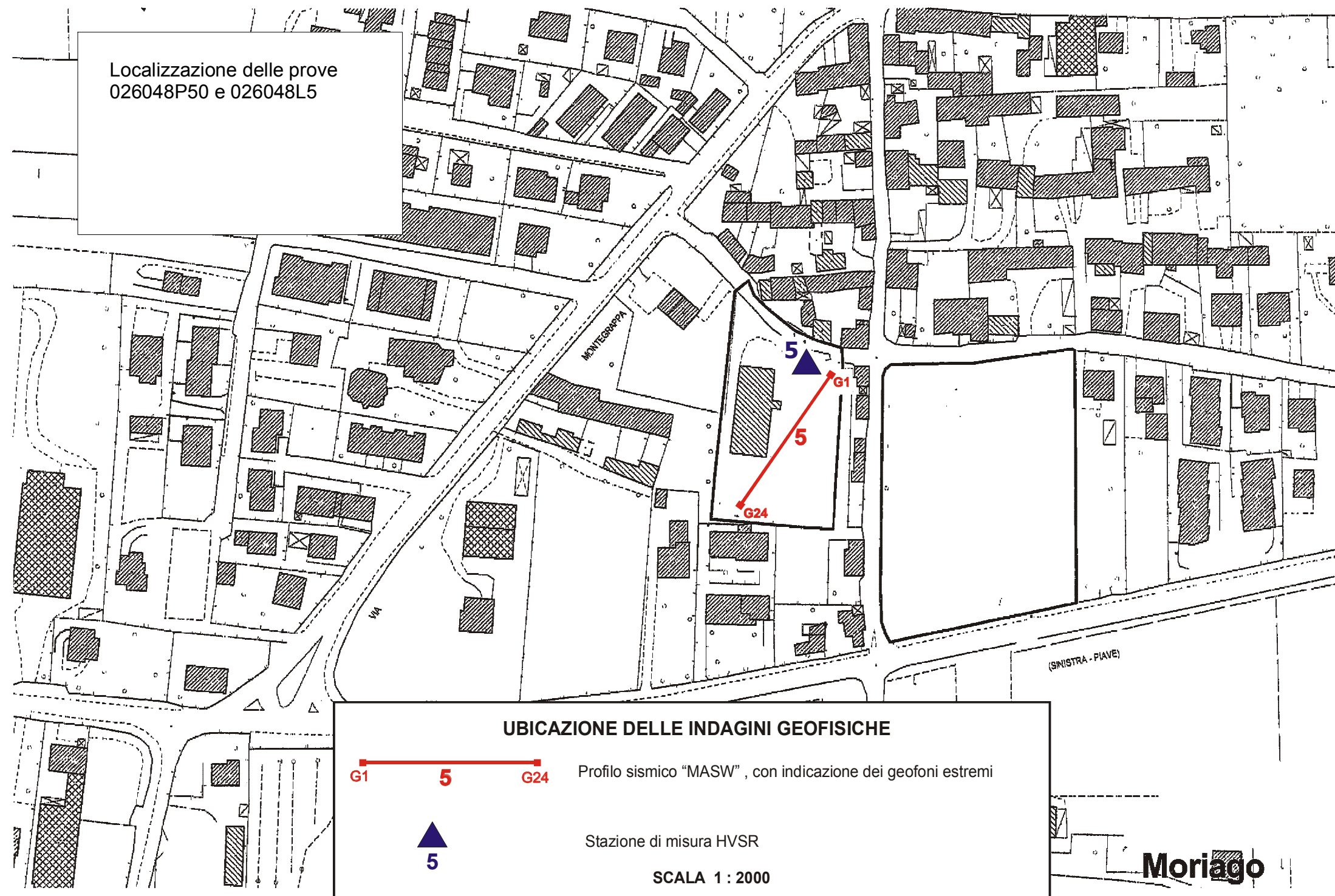
SCALA 1 : 2000

03
Moriago

Localizzazione delle prove
026048P49 e 026048L4



Localizzazione delle prove
026048P50 e 026048L5



Localizzazione delle prove
026048P51 e 026048L6

G24
6
G1

UBICAZIONE DELLE INDAGINI GEOFISICHE

G1 6 G24

Profilo sismico "MASW", con indicazione dei geofoni estremi

6

Stazione di misura HVSR

SCALA 1 : 2000

06
Moriago

Localizzazione delle prove
026048P52 e 026048L7

MOSNIGO

DELLE

STUDIO

G24

G1



7

UBICAZIONE DELLE INDAGINI GEOFISICHE



Profilo sismico "MASW", con indicazione dei geofoni estremi



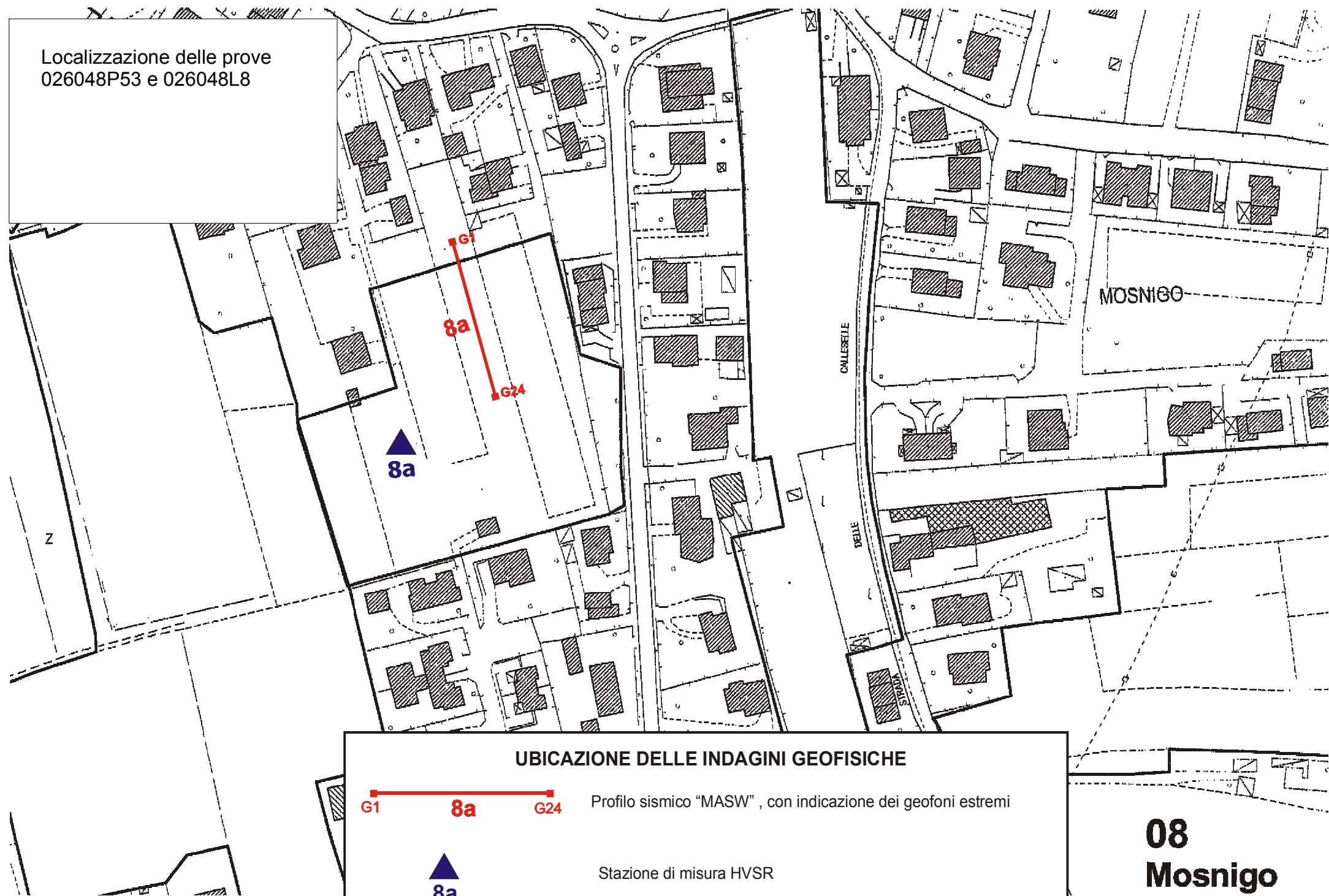
Stazione di misura HVSr

SCALA 1 : 2000

07

Mosnigo

Localizzazione delle prove
026048P53 e 026048L8



UBICAZIONE DELLE INDAGINI GEOFISICHE

G1 8a G24

Profilo sismico "MASW", con indicazione dei geofoni estremi

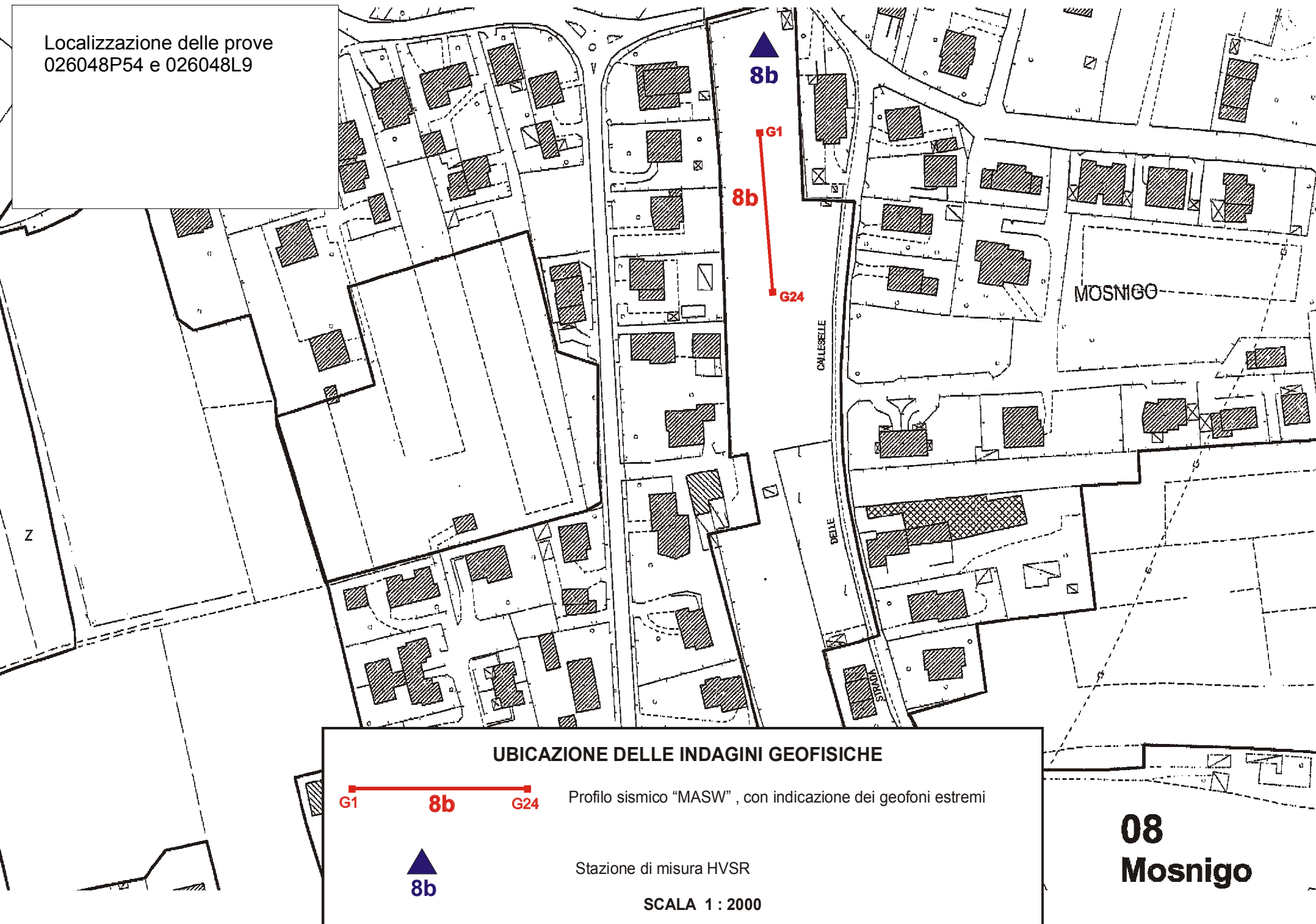
8a

Stazione di misura HVSR

SCALA 1 : 2000

08
Mosnigo

Localizzazione delle prove
026048P54 e 026048L9



Localizzazione delle prove
026048P55 e 026048L10

S E V U N Z / N
G24
9
G1

UBICAZIONE DELLE INDAGINI GEOFISICHE

G1 9 G24

Profilo sismico "MASW", con indicazione dei geofoni estremi

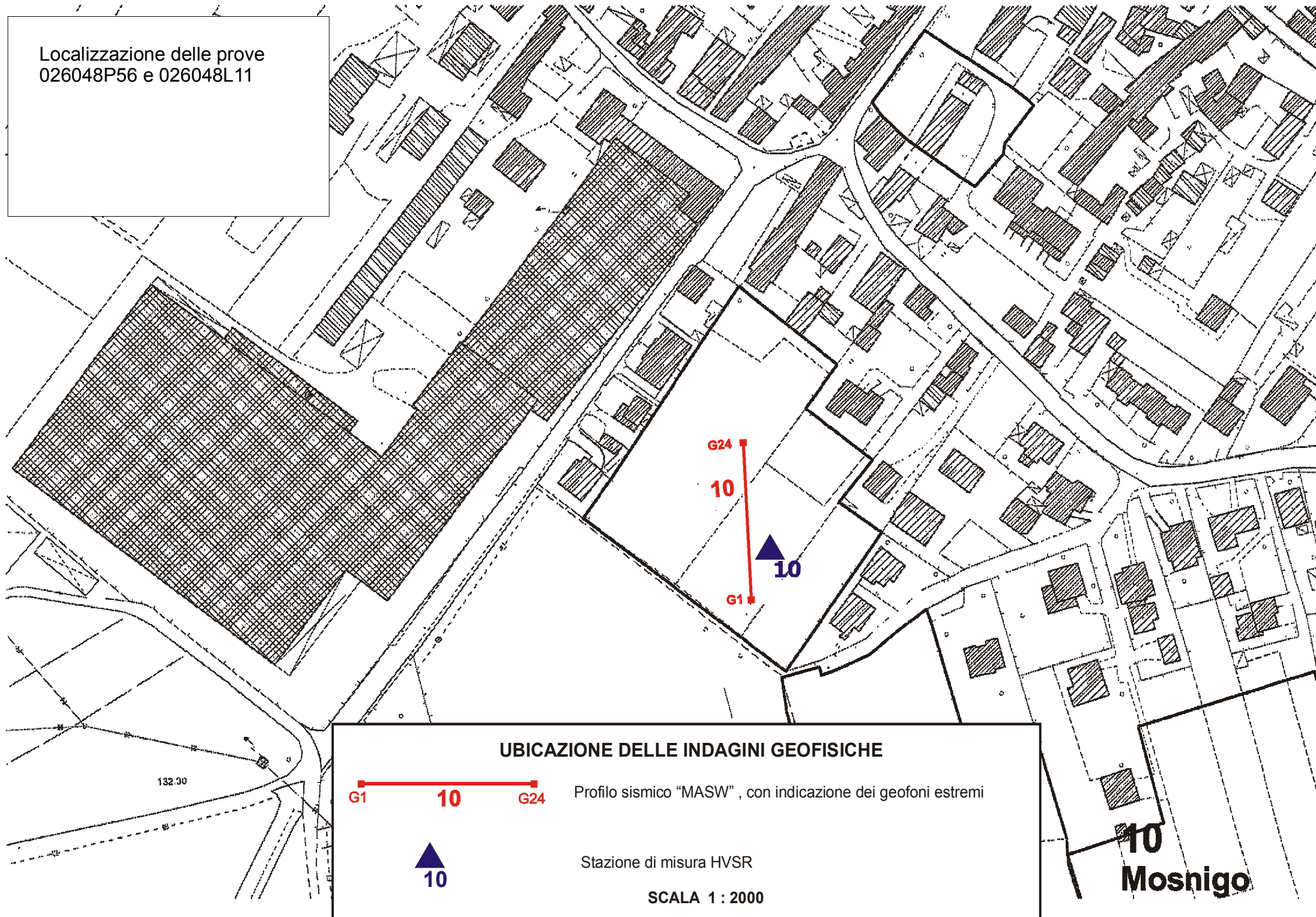
9

Stazione di misura HVSR

SCALA 1 : 2000

09
Mosnigo

Localizzazione delle prove
026048P56 e 026048L11



Localizzazione della prova
026048P57

11

UBICAZIONE DELLE INDAGINI GEOFISICHE

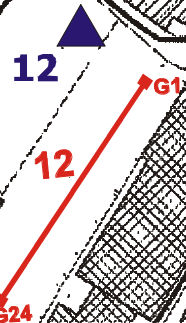
11

Stazione di misura HVSR

SCALA 1 : 2000

Mosnigo

Localizzazione della prova
026048P58 E 026048L12



UBICAZIONE DELLE INDAGINI GEOFISICHE



Profilo sismico "MASW", con indicazione dei geofoni estremi



Stazione di misura HVSr

SCALA 1 : 2000

Mosnigo