



REGIONE VENETO

Attuazione dell'articolo 11 dalla legge 24 giugno 2009, n.77

# MICROZONAZIONE SISMICA

## ALLEGATO: Indagini

**Regione Veneto**  
Comune di Spresiano (TV)

Regione del Veneto	Soggetto realizzatore 	Settembre 2014
--------------------	--	----------------

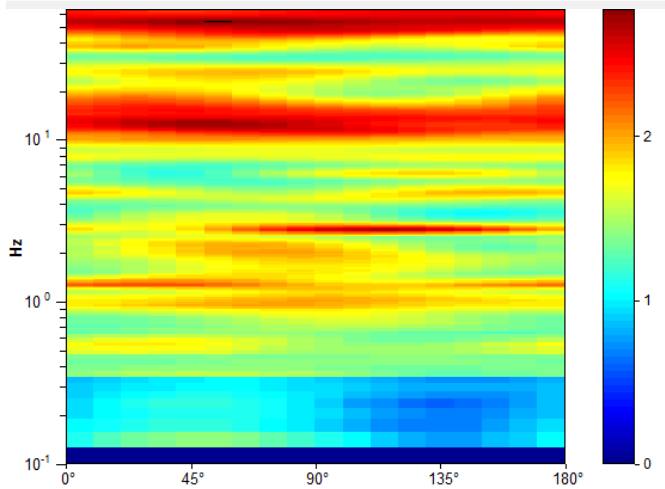
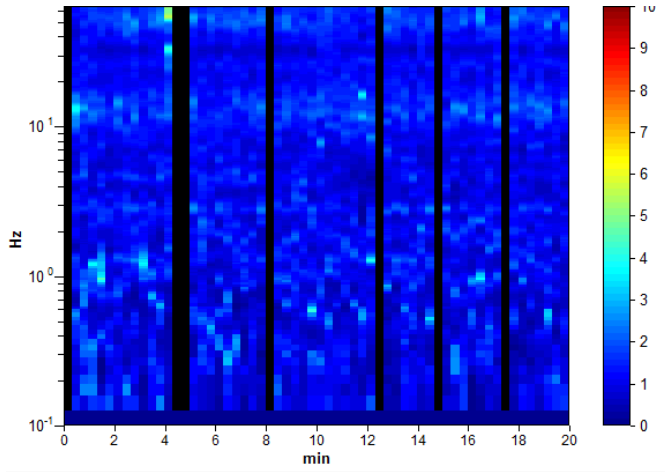
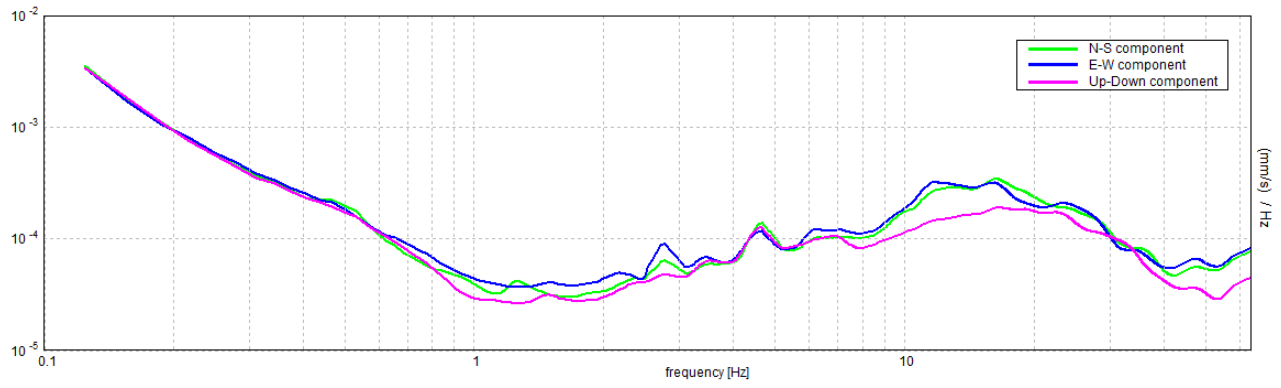
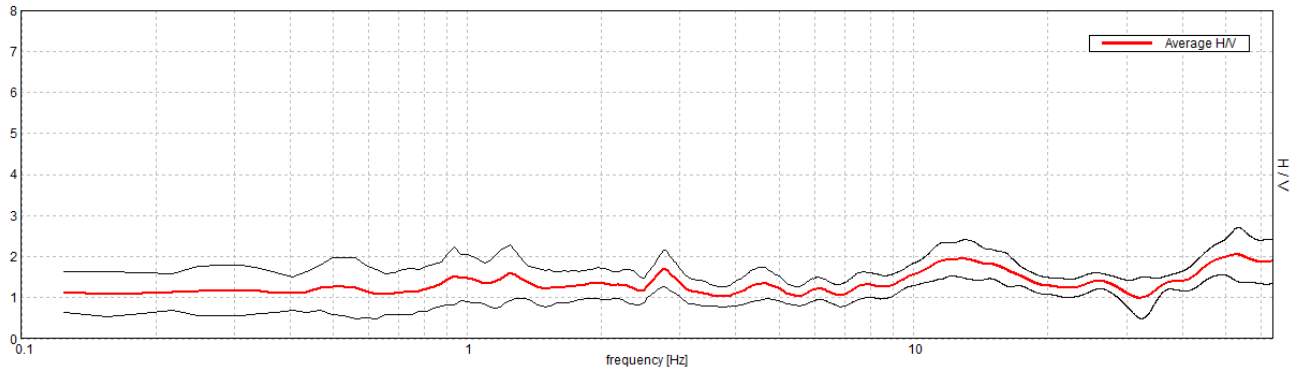
## **1. ALLEGATI**

- **ALLEGATO n. 1 : Stazione microtremore a stazione singola (HVSR)**
- **ALLEGATO n. 2 : MASW**
- **ALLEGATO n. 3 : Prove REfraction Microtremors (REMI)**
- **ALLEGATO n. 4 : Pozzi per acqua**
- **ALLEGATO n. 5 : Prove penetrometriche statiche con punta Meccanica (CPT)**
- **ALLEGATO n. 6 : Trincee esplorative**

- **ALLEGATO n. 1 : Stazione microtremore a stazione singola (HVSR)**

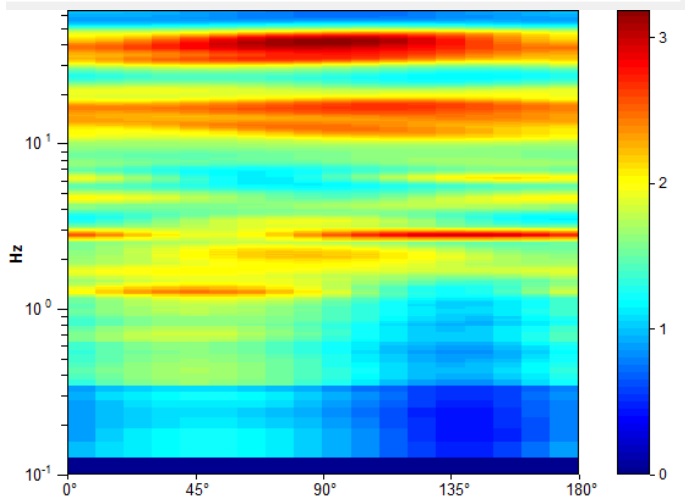
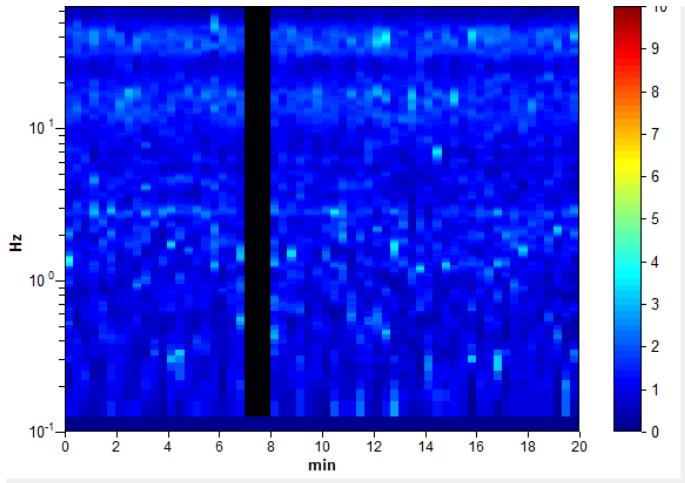
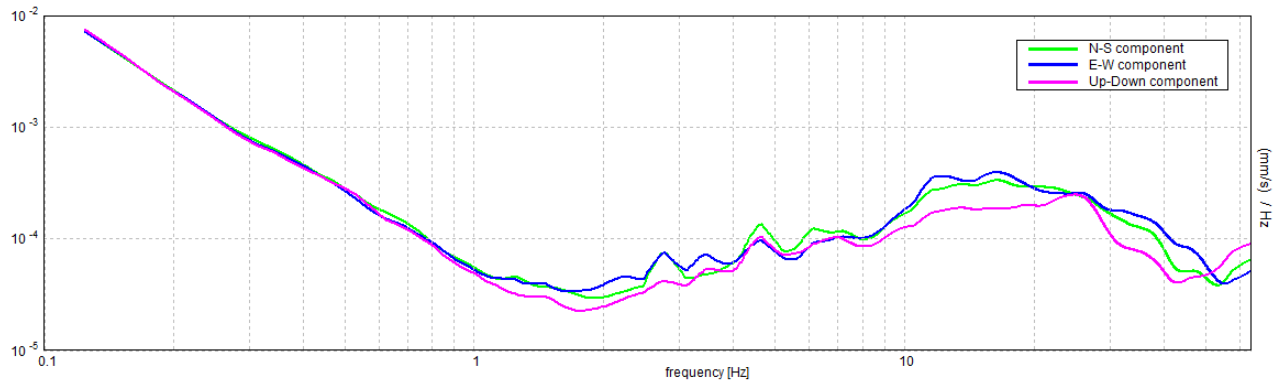
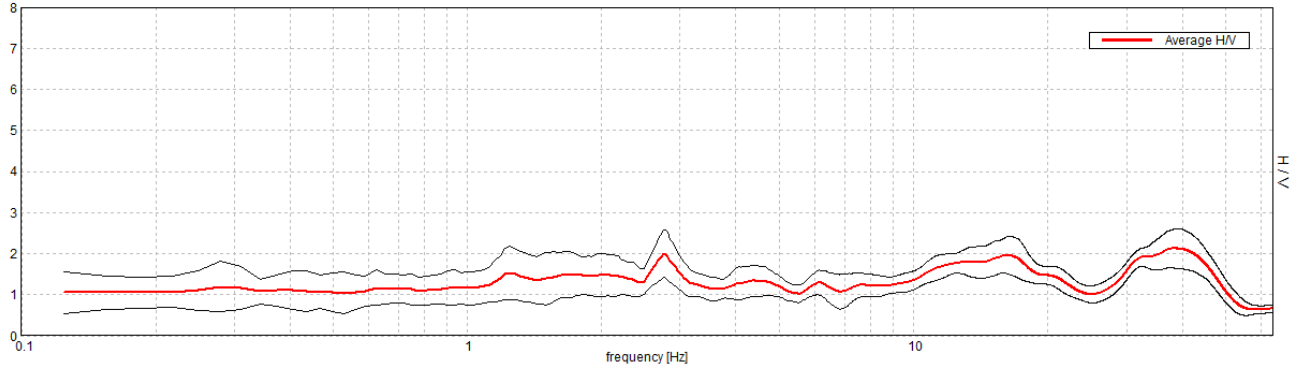
# HVSR 1

Picco HV a  $53.13 \pm 18.86$  Hz (nell'intervallo 0.0 - 64.0 Hz).



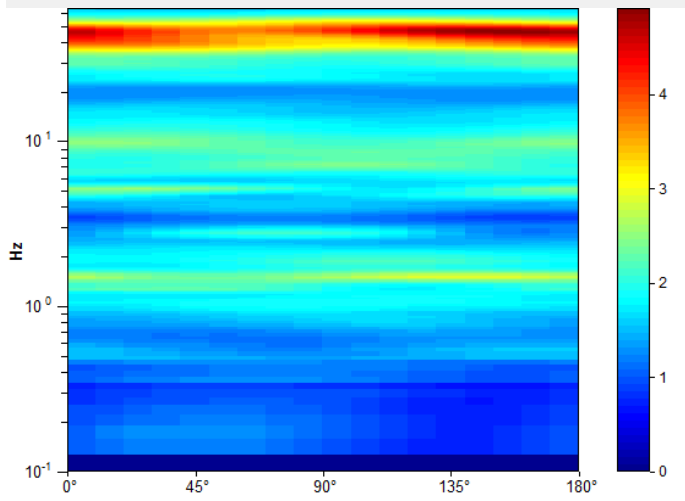
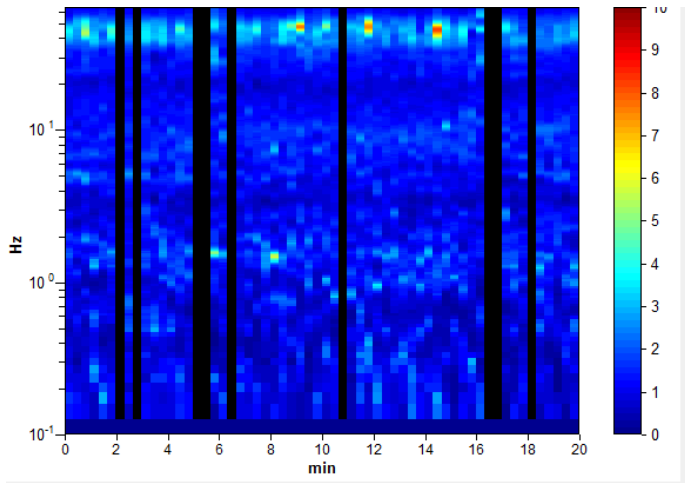
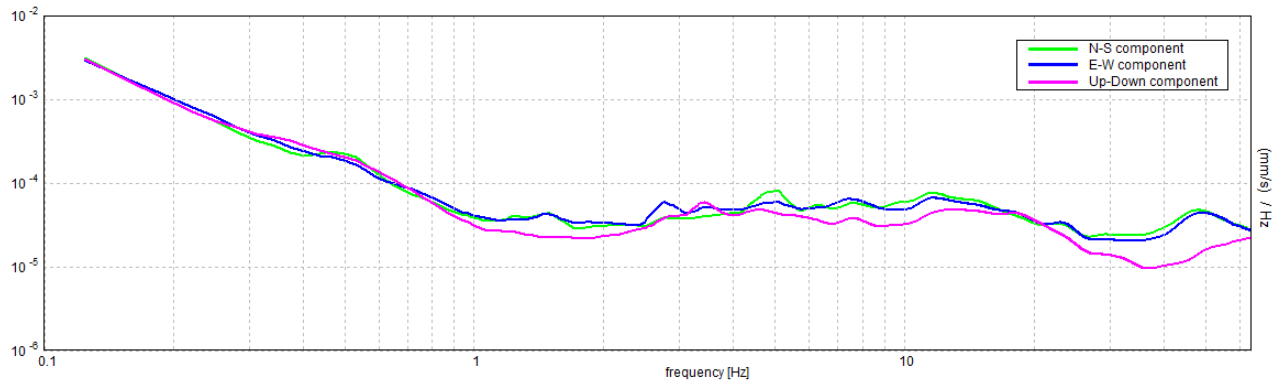
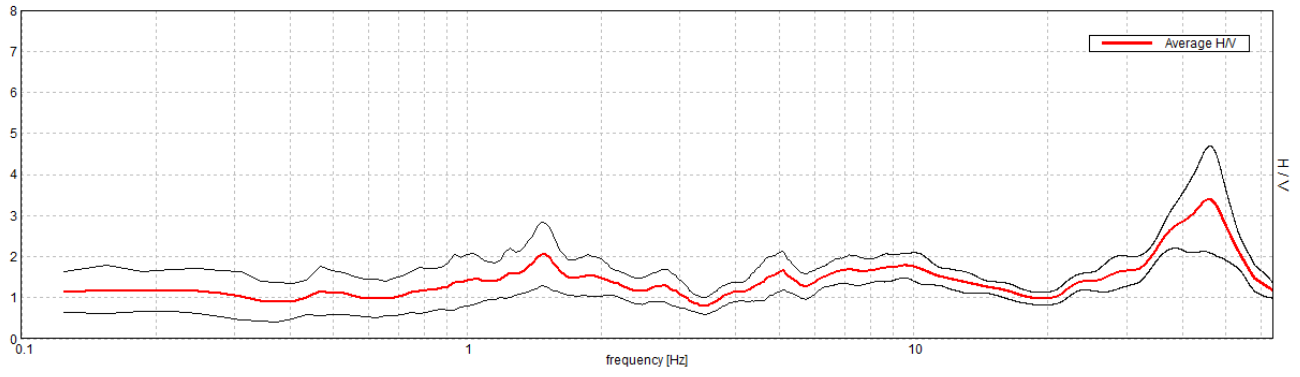
# HVSR 2

Picco HV a 38.13 ± 25.35 Hz (nell'intervallo 0.0 - 64.0 Hz).



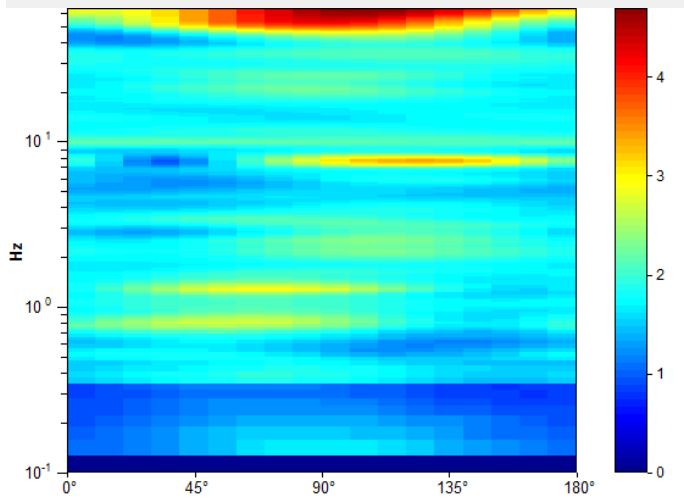
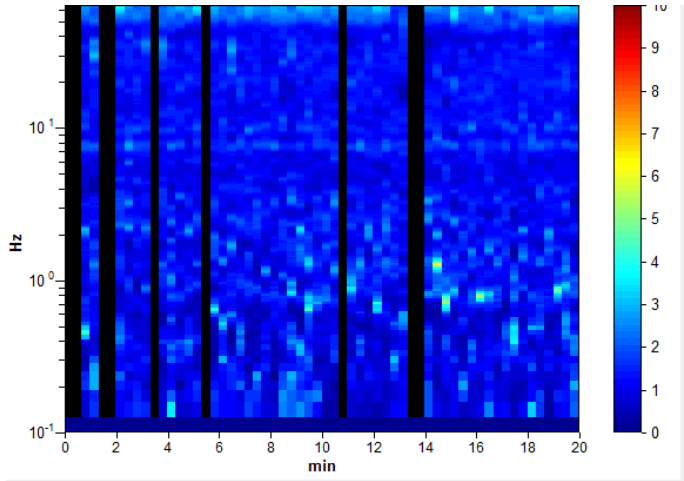
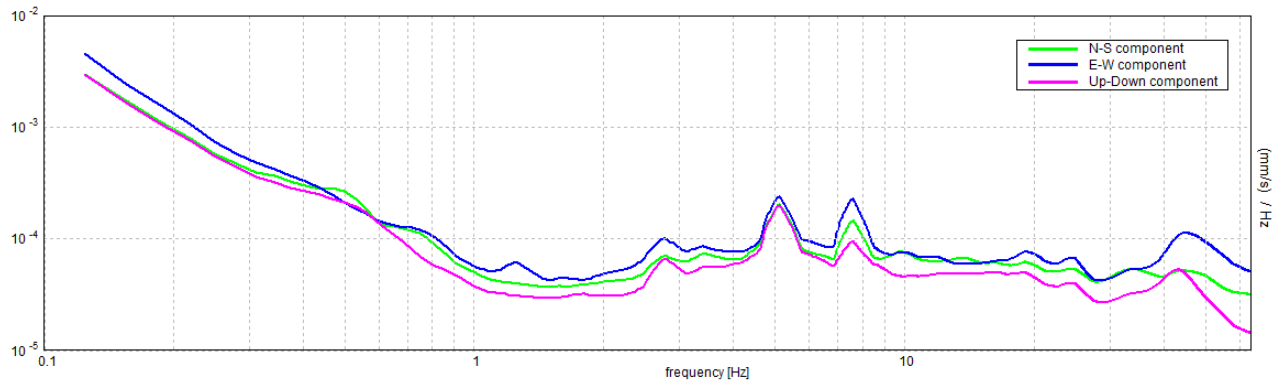
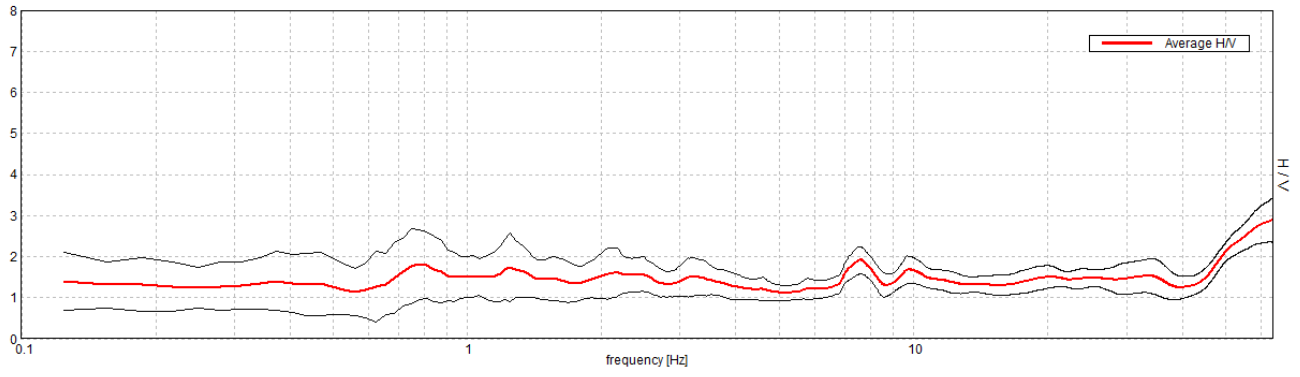
# HVSR 3

Picco H/V a 45.94 ± 1.27 Hz (nell'intervallo 0.0 - 64.0 Hz).



# HVSR 4

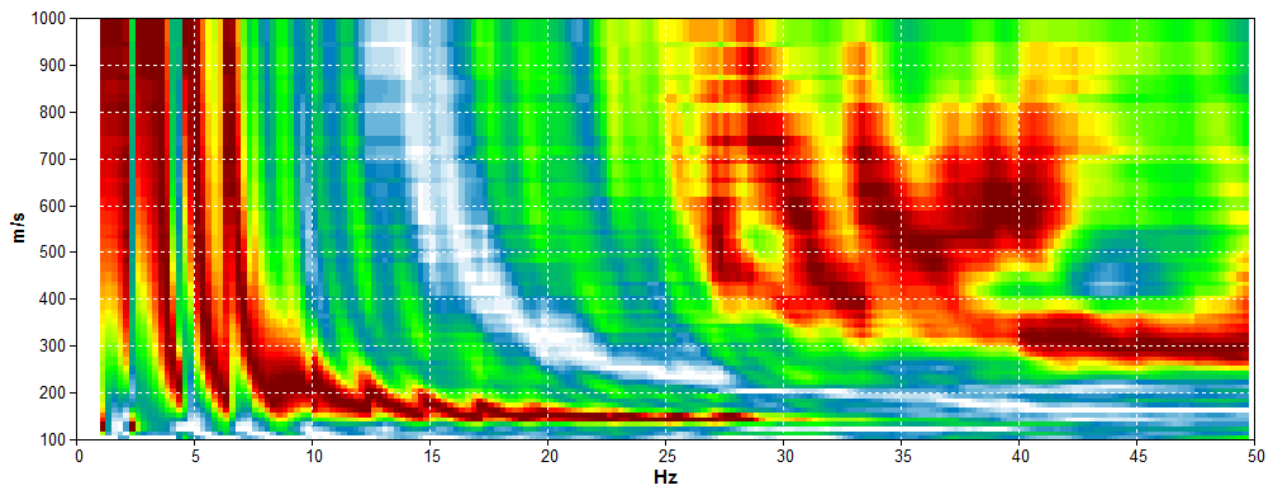
Picco H/V a  $63.97 \pm 8.9$  Hz (nell'intervallo 0.0 - 64.0 Hz).



- **ALLEGATO n. 2 : MASW**

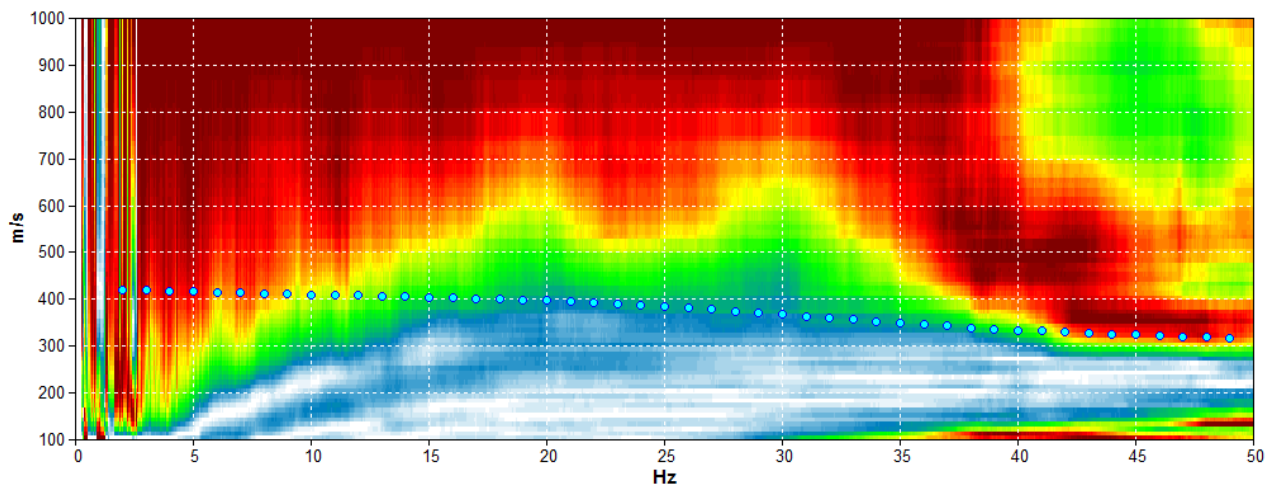


# MASW 1













- **ALLEGATO n. 3 : Prove REfraction Microtremors (REMI)**

# REMI1

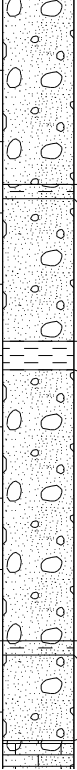


- **ALLEGATO n. 4 : Pozzi per acqua**

Committente _____	SONDAGGIO	FOGLIO
Cantiere <u>via Fonfa</u>	<b>1</b>	<b>1</b>
Località <u>Spresiano</u>	<b>Il geologo</b>	
Data Inizio _____		

Scala 1:500	Stratigrafia	Descrizione	Profondita'	Potenza
5		Terreno vegetale	1.00	1.00
10		Ghiaia sciolta mista a sabbia		
15				
20				
25				
30				
35		Ghiaia poligenica con lenti di conglomerato	35.00	
40				
45				
50		Ghiaia grossolana pulita	48.00	
			53.50	5.50
				34.00
				13.00

Committente _____	SONDAGGIO	FOGLIO
Cantiere <u>via del Fante</u>	<b>2</b>	<b>1</b>
Località <u>Lovadina di Spresiano</u>	Il geologo	
Data Inizio _____	Data Fine _____	


Scala 1:500	Stratigrafia	Descrizione	Profondita'	Potenza
5		Ghiaia media-grossa		13.00
10				
15		argilla mista a sabbia e ghiaia	13.00	1.00
20		ghiaietto misto a sabbia	14.00	10.00
25		argilla	24.00	2.00
30		ghiaia pulita	26.00	19.00
35				
40				
45		ghiaia sabbiosa con argilla	45.00	1.00
50		ghiaietta pulita	46.00	6.00
		comglomerato	52.00	2.00
			54.00	

Committente	_____	
Cantiere	via Calessani	
Località	Fornaci di Spresiano	
Data Inizio	_____	Data Fine _____

SONDAGGIO	FOGLIO
<b>3</b>	<b>1</b>
Il geologo	

Scala 1:600	Stratigrafia	Descrizione	Profondità	Potenza
6		terreno vegetale ghiaioso ghiaia sabbiosa grossolana	0.70	0.70
12				
18				
24				
30		conglomerato ghiaia	24.00 25.50	1.50
36				
42		conglomerato ghiaia	39.20 41.20	2.00
48				
54				
60		ghiaia e conglomerato	56.00	
66				
72				
78				
84				
90	ghiaia conglomerato	87.50 89.00	1.50 2.50	
96	ghiaia conglomerato	91.50 93.00 94.00	1.50 1.00	
	ghiaia sabbiosa	100.00	6.00	
			31.50	
			23.30	
			14.80	
			13.70	

Committente _____	SONDAGGIO	FOGLIO
Cantiere <u>strada delle Fornaci</u>	<b>4</b>	<b>1</b>
Località <u>Spresiano</u>	<b>Il geologo</b>	
Data Inizio _____ Data Fine _____		

Scala 1:600	Stratigrafia	Descrizione	Profondita'	Potenza
6		Terreno vegetale ghiaioso	1.00	1.00
12		Ghiaia medio grossa		
18				
24				
30				
36				
42				
48				
54				
60				
66			Ghiaia con sabbia	66.00
			70.00	
				65.00



Committente _____	SONDAGGIO	FOGLIO
Cantiere <u>Via Giosuè Carducci</u>	<b>5</b>	<b>1</b>
Località <u>Spresiano</u>	<b>Il geologo</b>	
Data Inizio _____ Data Fine _____		

Scala 1:250	Stratigrafia	Descrizione	Profondita'	Potenza
2		Ghiaia	24.00	24.00
4				
6				
8				
10				
12				
14				
16				
18				
20				
22				
24				

Committente	_____	SONDAGGIO	FOGLIO
Cantiere	Via Dante Alighieri	<b>6</b>	<b>1</b>
Località	Spresiano	<b>Il geologo</b>	
Data Inizio	_____		

Scala 1:250	Stratigrafia	Descrizione	Profondita'	Potenza
2		Ghiaia	28.00	28.00

Committente	_____	SONDAGGIO	FOGLIO
Cantiere	Via Busco	<b>7</b>	<b>1</b>
Località	Spresiano	<b>Il geologo</b>	
Data Inizio	_____		

Scala 1:500	Stratigrafia	Descrizione	Profondita'	Potenza
		Terreno vegetale	1.00	1.00
5		Ghiaia		
10				
15				
20				
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				
60				
			64.00	63.00

Committente _____	SONDAGGIO	FOGLIO
Cantiere <u>Via G. Matteotti</u>	<b>8</b>	<b>1</b>
Località <u>Spresiano</u>	<b>Il geologo</b>	
Data Inizio _____ Data Fine _____		

Scala 1:500	Stratigrafia	Descrizione	Profondita'	Potenza
		Terreno vegetale	1.00	1.00
5		Ghiaia		
10				
15				
20				
25				
30				
35				
40				
			44.00	43.00

Committente			SONDAGGIO	FOGLIO
Cantiere	Via Isonzo		9	1
Località	Spresiano		Il geologo	
Data Inizio		Data Fine		

Scala 1:500	Stratigrafia	Descrizione	Profondità	Potenza
		Terreno vegetale	1.00	1.00
5		Ghiaia		
10				
15				
20				
25				
30				
35				
40				
45				
50				
			52.00	51.00

Committente _____	SONDAGGIO	FOGLIO
Cantiere <u>Via Vittorio Veneto</u>	<b>10</b>	<b>1</b>
Località <u>Spresiano</u>	<b>Il geologo</b>	
Data Inizio _____ Data Fine _____		

Scala 1:500	Stratigrafia	Descrizione	Profondita'	Potenza
		Terreno vegetale	1.00	1.00
5		Ghiaia		
10				
15				
20				
25				
30				
35				
40		Ghiaia media	38.00 40.00	2.00

- **ALLEGATO n. 5 : Prove penetrometriche statiche con punta Meccanica (CPT)**

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

**CPT 12**

3.010496-039

- committente:	Comune di Spresiano	- data prova :	10/12/2004
- lavoro:		- quota inizio :	Piano Campagna
- località:	Visnadello via Condotta	- prof. falda :	Falda non rilevata
- resp. cantiere:		- data emiss. :	10/07/2013
- assist. cantiere:			

prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI	prf	LP	LL	Rp	RL	Rp/RI
m	-	-	Kg/cm <sup>2</sup>	Kg/cm <sup>2</sup>	-	m	-	-	Kg/cm <sup>2</sup>	Kg/cm <sup>2</sup>	-
0.20	---	---	-	0.33	---	1.20	390.0	415.0	390.0	3.33	117.0
0.40	17.0	22.0	17.0	0.60	28.0	1.40	170.0	220.0	170.0	2.67	64.0
0.60	17.0	26.0	17.0	8.00	2.0	1.60	300.0	340.0	300.0	3.07	98.0
0.80	106.0	226.0	106.0	2.87	37.0	1.80	450.0	496.0	450.0	4.73	95.0
<b>1.00</b>	398.0	441.0	398.0	1.67	239.0	<b>2.00</b>	460.0	531.0	460.0	---	---

- 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 cm<sup>2</sup> - apertura 60°)
- manicotto laterale (superficie 150 cm<sup>2</sup>)



**PROVA PENETROMETRICA STATICA  
TABELLA PARAMETRI GEOTECNICI**

**CPT 12**

3.010496-039

- committente: Comune di Spresiano  
- lavoro:   
- località: Visnadello via Condotta  
- resp. cantiere:   
- assist. cantiere:

- data prova : 10/12/2004  
- quota inizio : Piano Campagna  
- prof. falda : Falda non rilevata  
  
- data emiss. : 10/07/2013

Prof. m	Rp kg/cm <sup>2</sup>	Rp/Rl (-)	Natura Litol.	Y t/m <sup>3</sup>	p'vo kg/cm <sup>2</sup>	Cu kg/cm <sup>2</sup>	OCR (-)	NATURA COESIVA			NATURA GRANULARE																														
								Eu50 kg/cm <sup>2</sup>	Eu25 kg/cm <sup>2</sup>	Mo kg/cm <sup>2</sup>	Dr %	e1s (°)	e2s (°)	e3s (°)	e4s (°)	adm (°)	amy (°)	Amaxlg (-)	E'50 kg/cm <sup>2</sup>	E'25 kg/cm <sup>2</sup>	Mo kg/cm <sup>2</sup>																				
0.20	--	--	???	1.85	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
0.40	17	28	2//	1.85	0.07	0.72	99.9	123	184	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
0.60	17	2	2//	1.85	0.11	0.72	65.4	123	184	54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
0.80	106	37	3---	1.85	0.15	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	45	34	0.258	177	265	318	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
1.00	398	239	3---	1.85	0.19	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	45	40	0.258	663	995	1194	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1.20	390	117	3---	1.85	0.22	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	45	40	0.258	650	975	1170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1.40	170	64	3---	1.85	0.26	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	45	37	0.258	283	425	510	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1.60	300	98	3---	1.85	0.30	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	45	40	0.258	500	750	900	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1.80	450	95	3---	1.85	0.33	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	45	40	0.258	750	1125	1350	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2.00	460	--	3---	1.85	0.37	--	--	--	--	--	100	42	43	45	46	45	40	0.258	767	1150	1380	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- **ALLEGATO n. 6 : Trincee esplorative**

Committente _____	SONDAGGIO	FOGLIO
Cantiere <u>Via S. Pio X</u>	<b>11</b>	<b>1</b>
Località <u>Spresiano</u>	<b>Il geologo</b>	
Data Inizio _____ Data Fine _____		

Scala 1:50	Stratigrafia	Descrizione	Profondita'	Potenza
		Terreno vegetale		0.90
		Ghiaia fine con limo	0.90	0.60
		Ghiaia media debolmente limosa con sabbia e ciottoli	1.50	0.80
		Ghiaia media debolmente limosa con sabbia	2.30 2.80	0.50

Committente	_____	
Cantiere	Via Falcone	
Località	Spresiano	
Data Inizio	_____	Data Fine _____

SONDAGGIO	FOGLIO
<b>13</b>	<b>1</b>
Il geologo	

Scala 1:50	Stratigrafia	Descrizione	Profondita'	Potenza
		Terreno vegetale		
		Ghiaia limosa	0.50	0.30
		Ghiaia sabbiosa con ciottoli	0.80	0.50
			3.30	2.50

Committente	_____	SONDAGGIO	FOGLIO
Cantiere	Via Gioberti	<b>14</b>	<b>1</b>
Località	Spresiano	<b>Il geologo</b>	
Data Inizio	_____		

Scala 1:50	Stratigrafia	Descrizione	Profondita'	Potenza
		Terreno vegetale		0.50
		Ghiaia grossa con ciottoli subarrotondati, subordinatamente medio-fine debolmente limosa, di colore nocciola chiaro	0.50	2.50
			3.00	