



PROTEZIONE CIVILE

Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile



REGIONE VENETO



CONFERENZA DELLE REGIONI E
DELLE PROVINCE AUTONOME

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 dott. geol. Sartor Livio 	Novembre 2019
--------------------	--	---------------

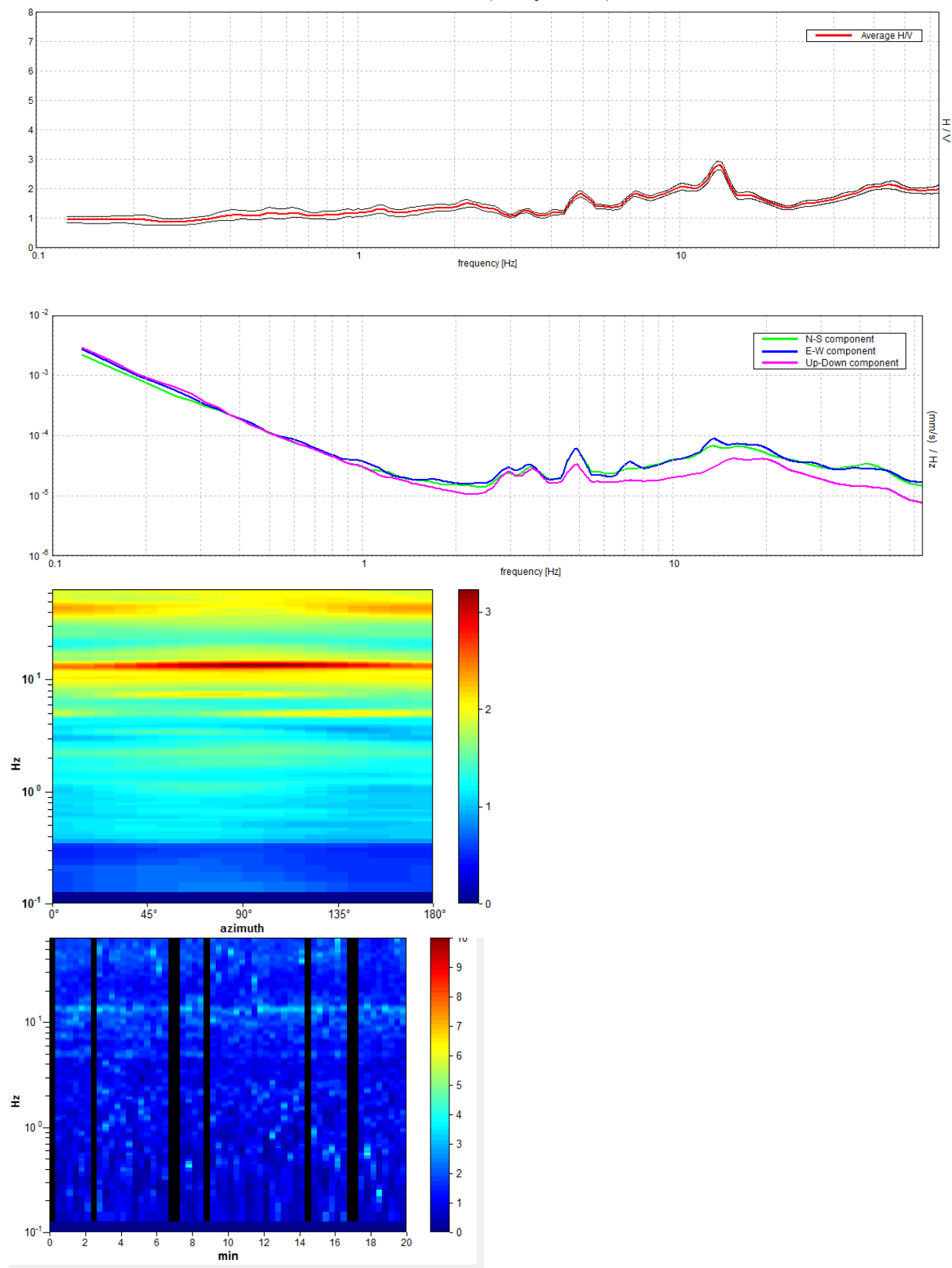
ALLEGATI

- **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 (PA)**
- **ALLEGATO n. 5: Prove penetrometriche statiche con punta Meccanica (CPT)**
- **ALLEGATO n. 6: Trincee esplorative (T)**
- **ALLEGATO n.7: Pozzi per idrocarburi (PI)**

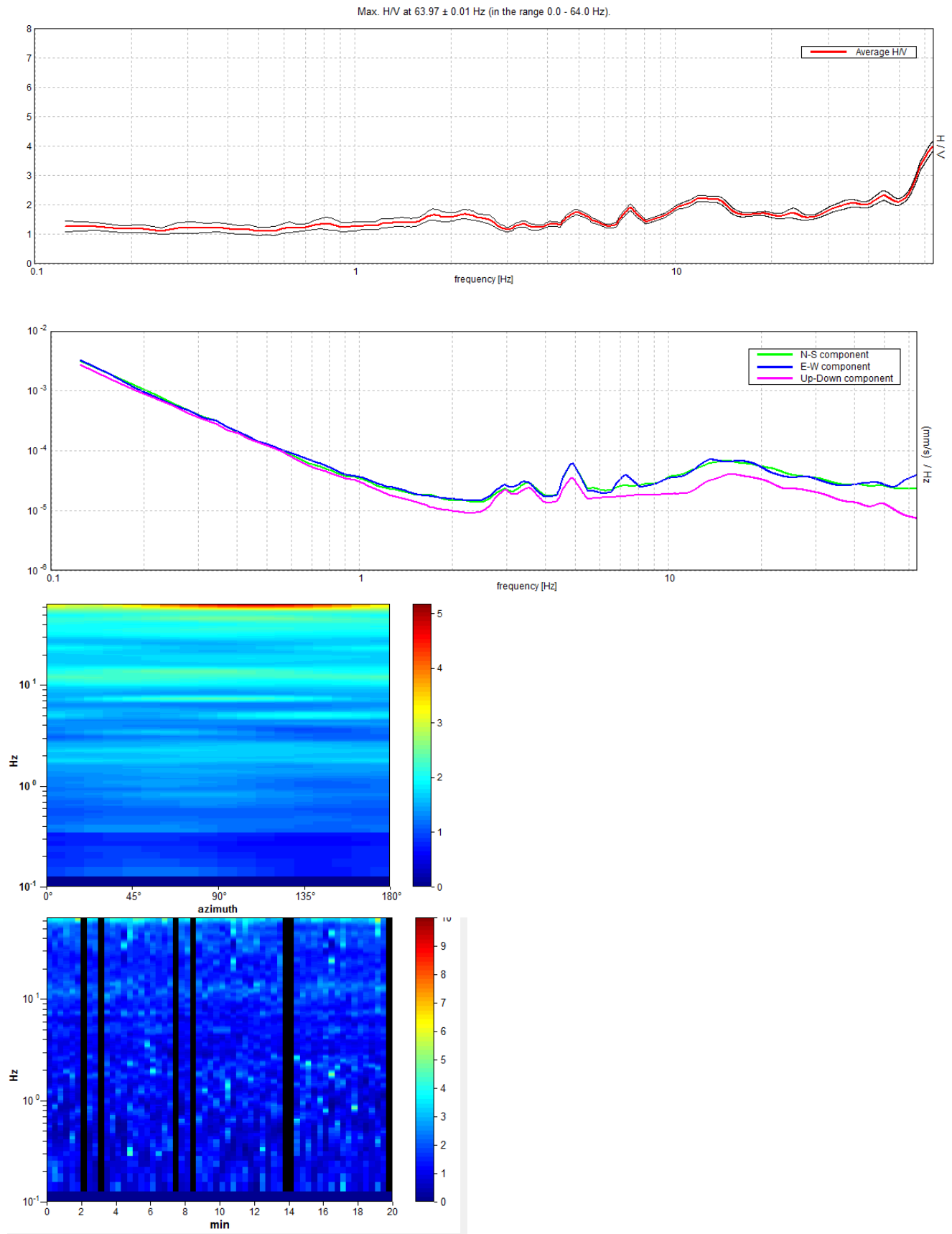
- **ALLEGATO n. 1 : Stazione microtremore a stazione singola (HVSR)**

HVSR 1

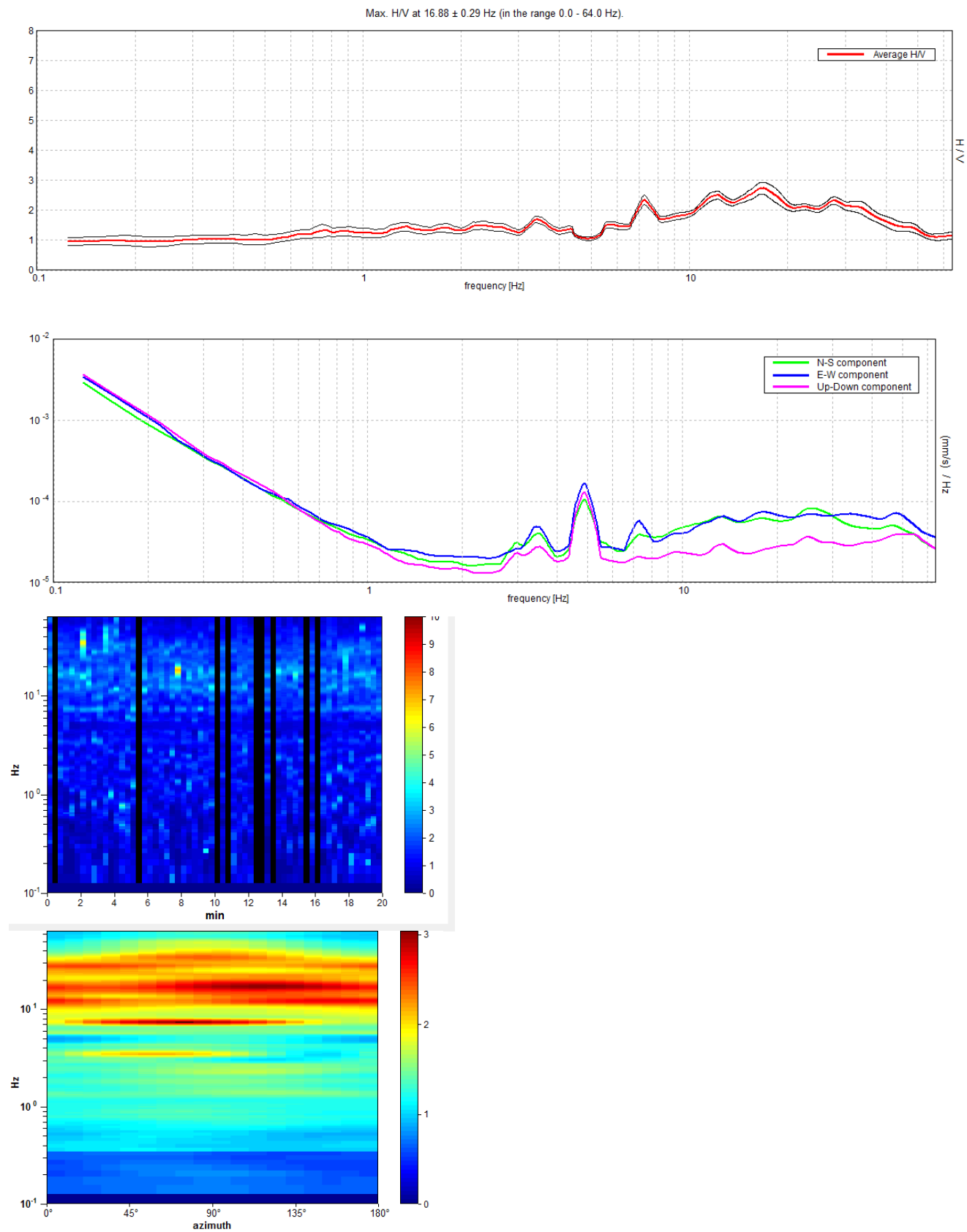
Max. H/V at 13.13 ± 0.8 Hz (in the range 0.0 - 64.0 Hz).



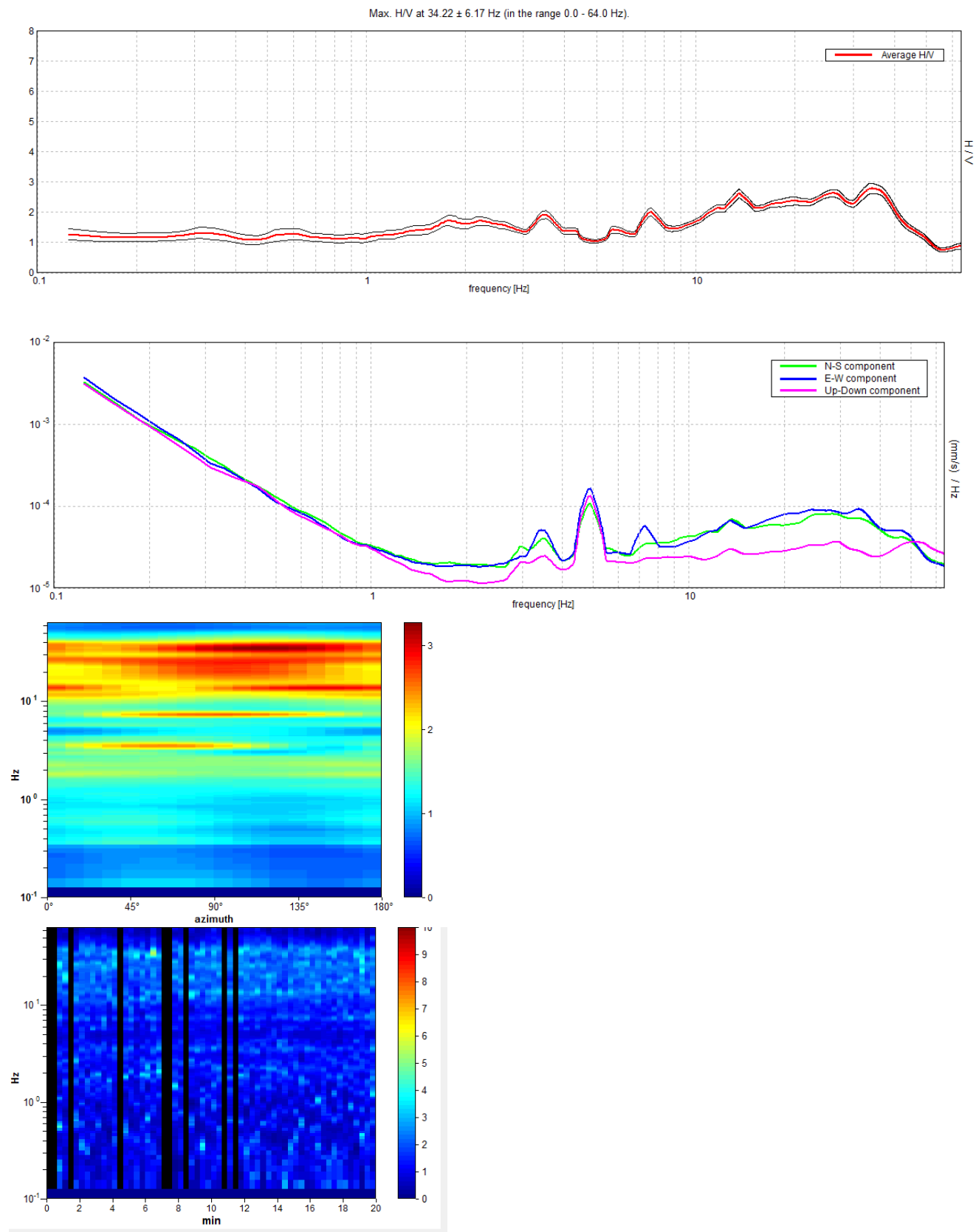
HVSR 2



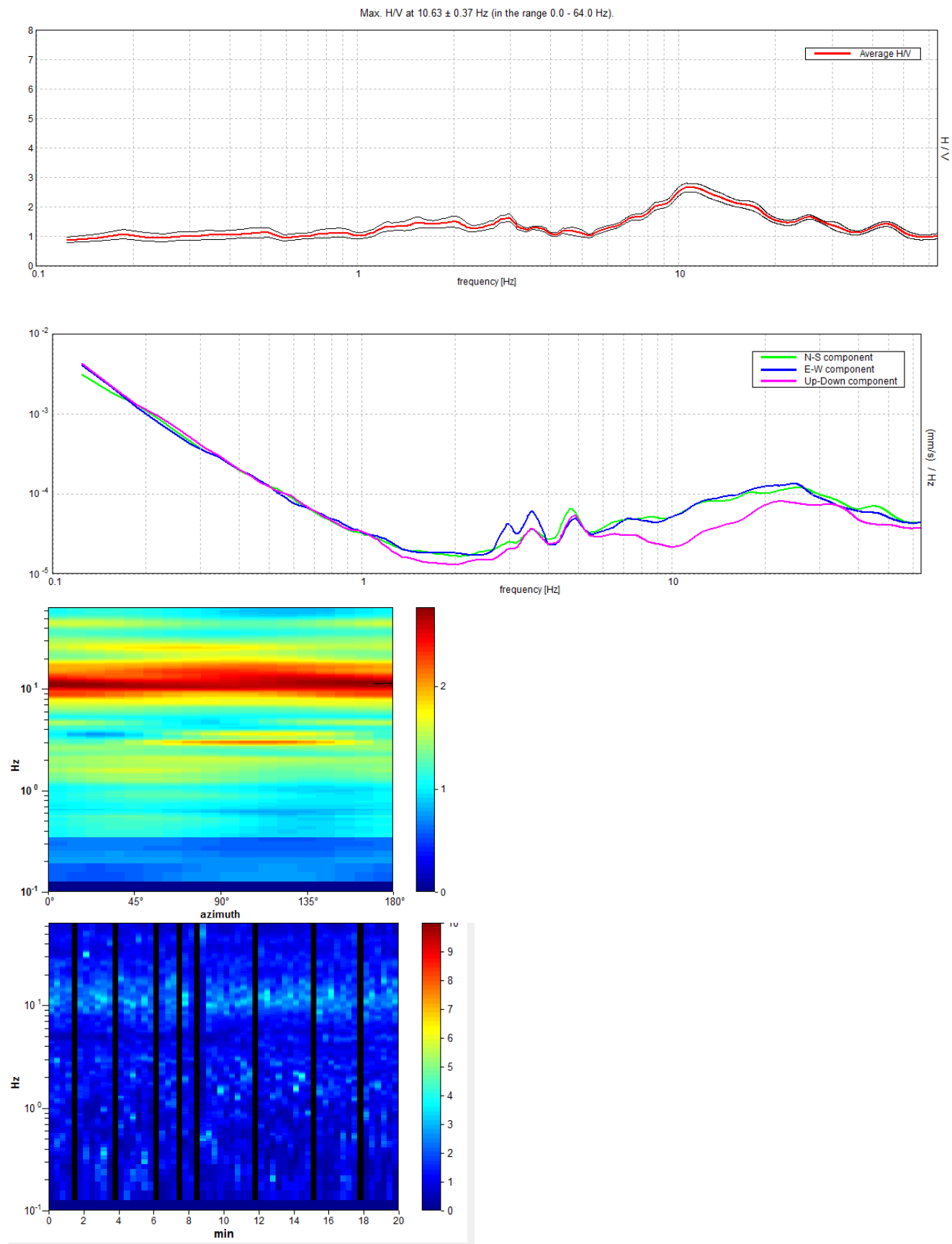
HVSR 3



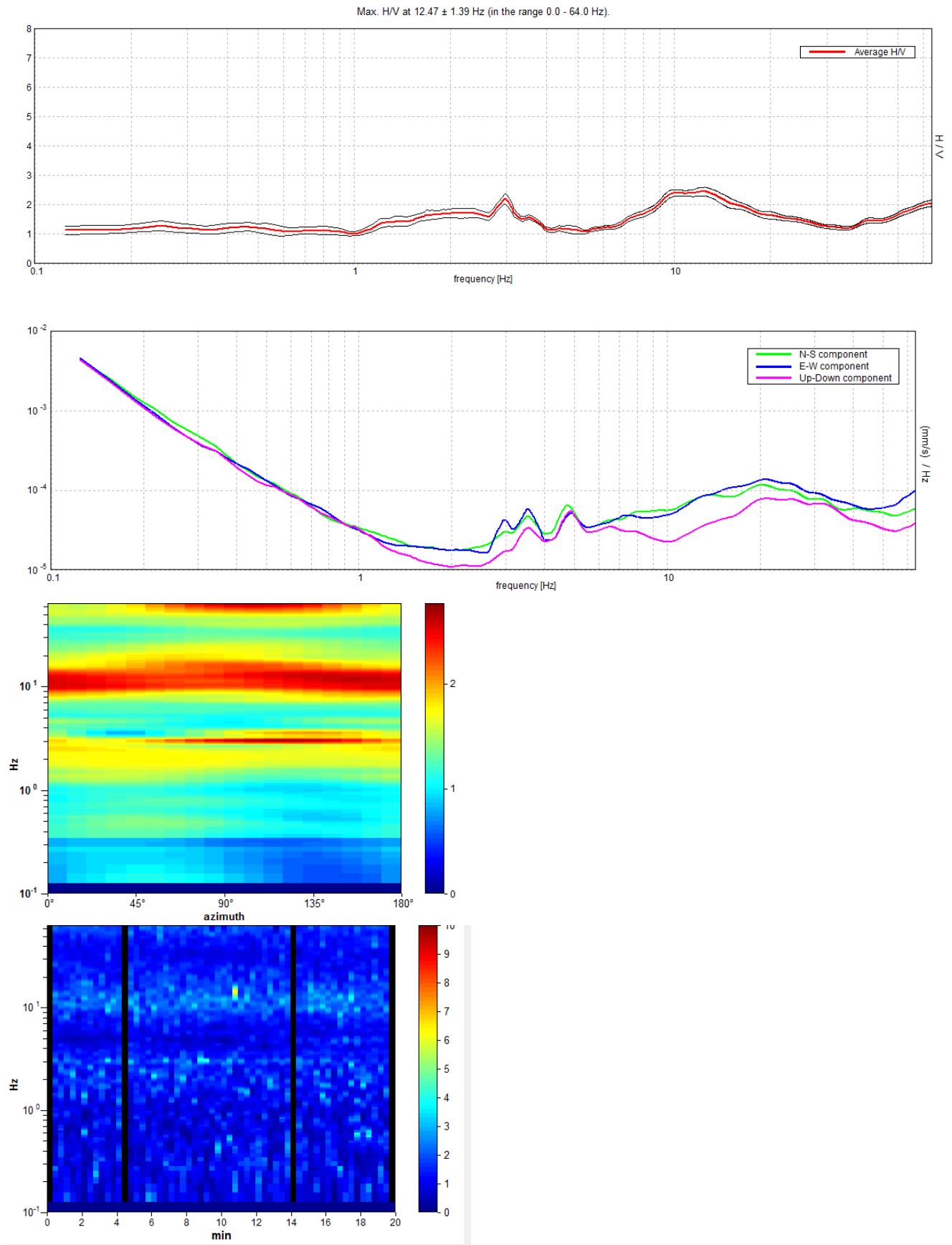
HVSR 4



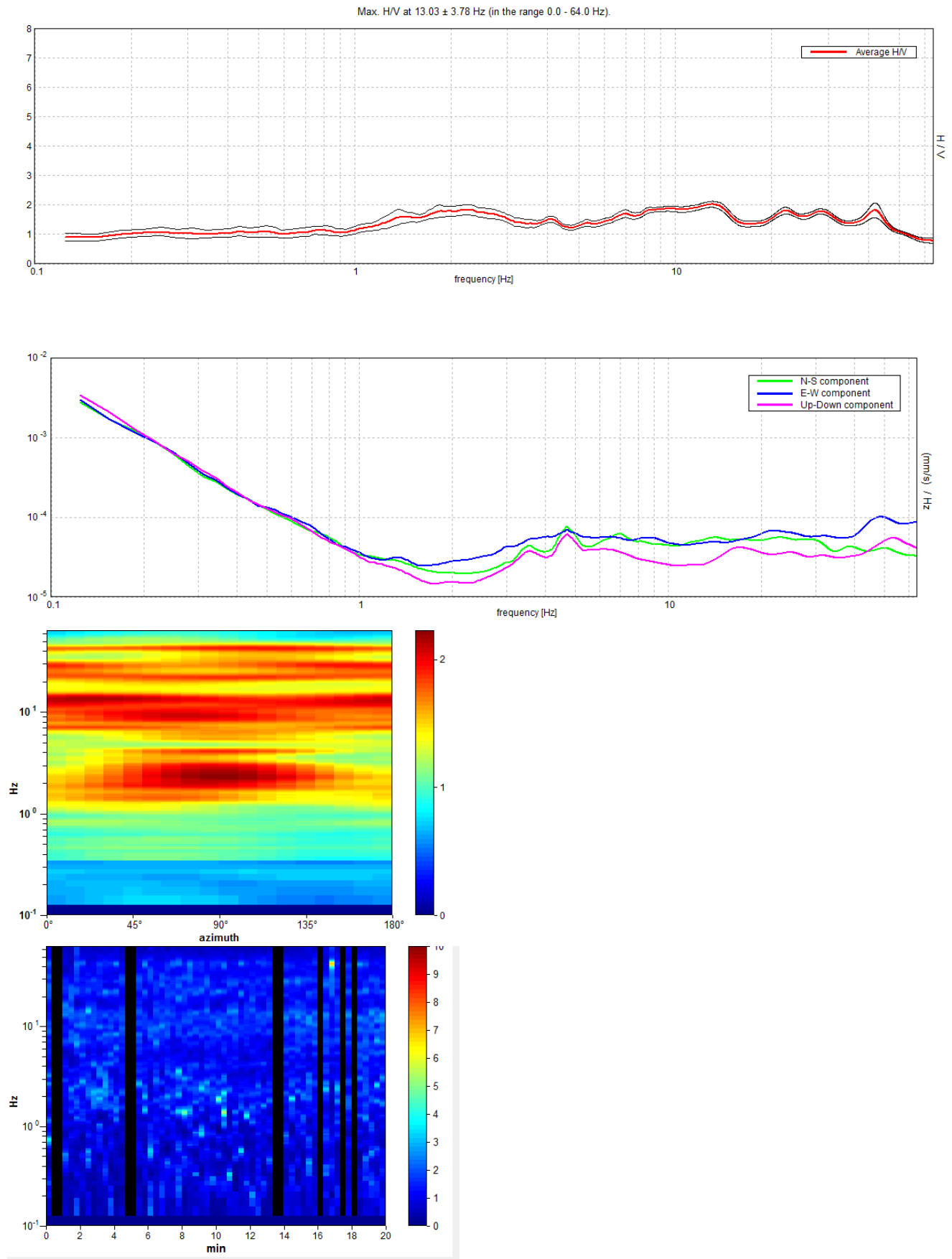
HVSR 5



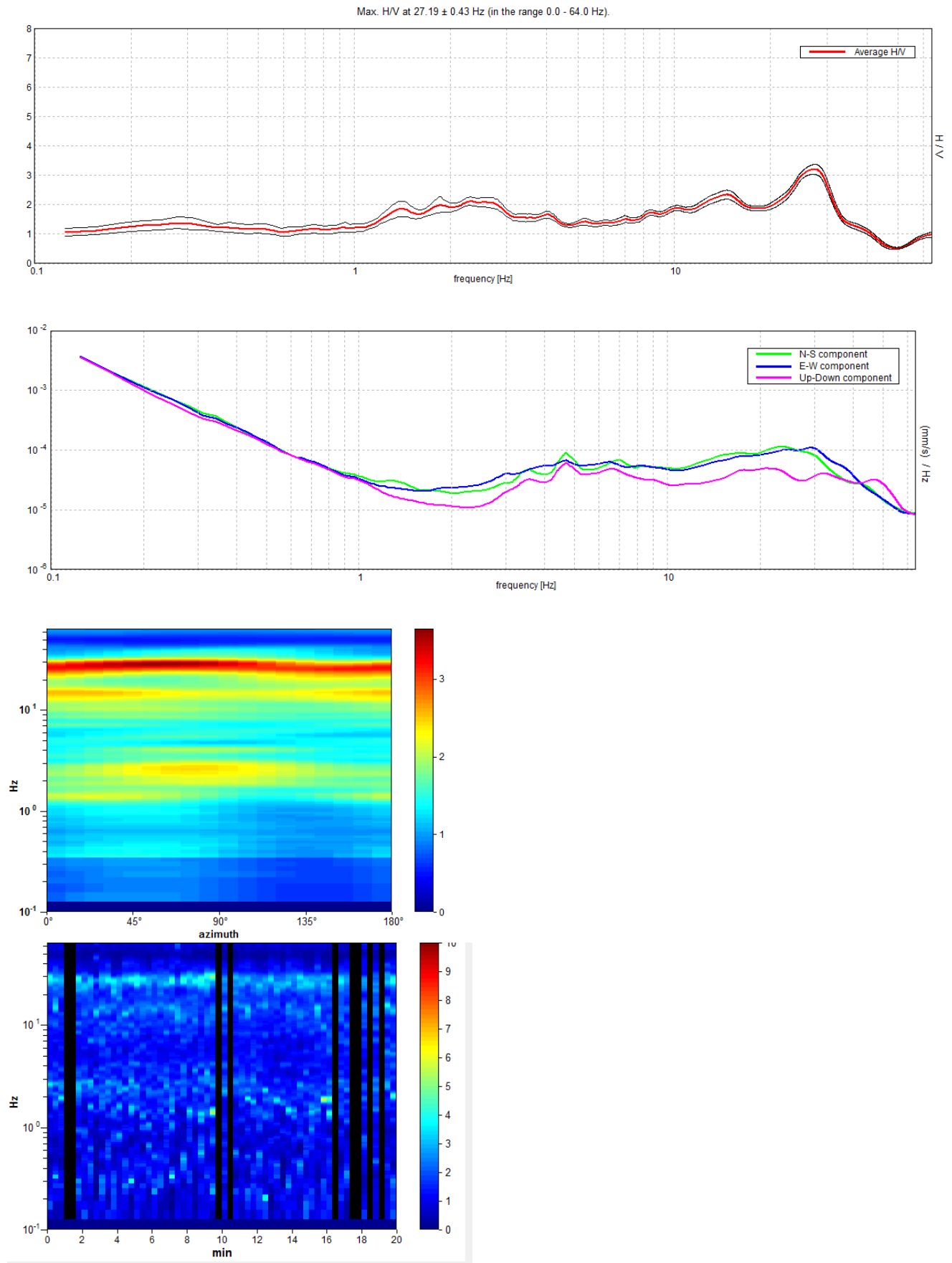
HVSR 6



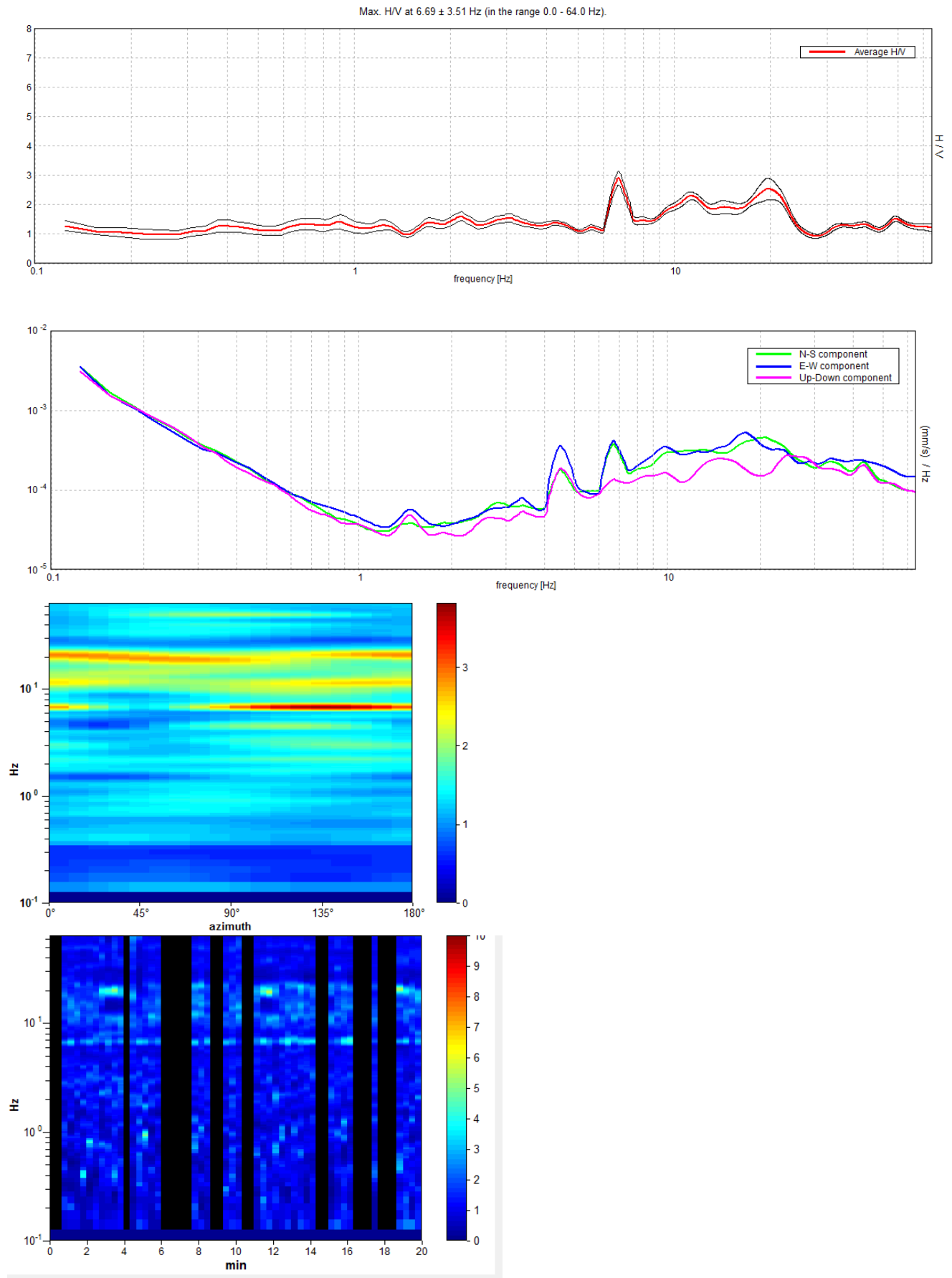
HVSR 7



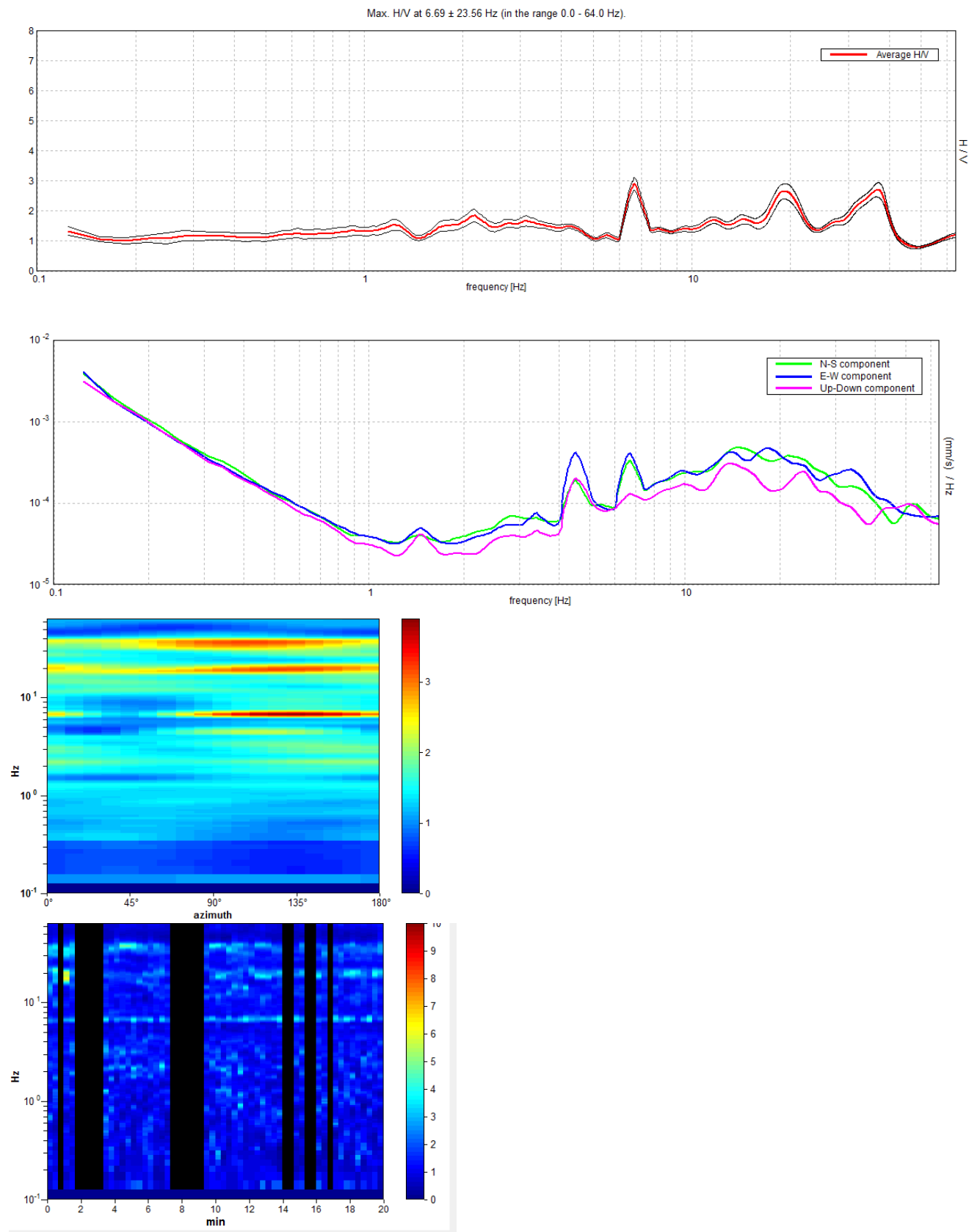
HVSR 8



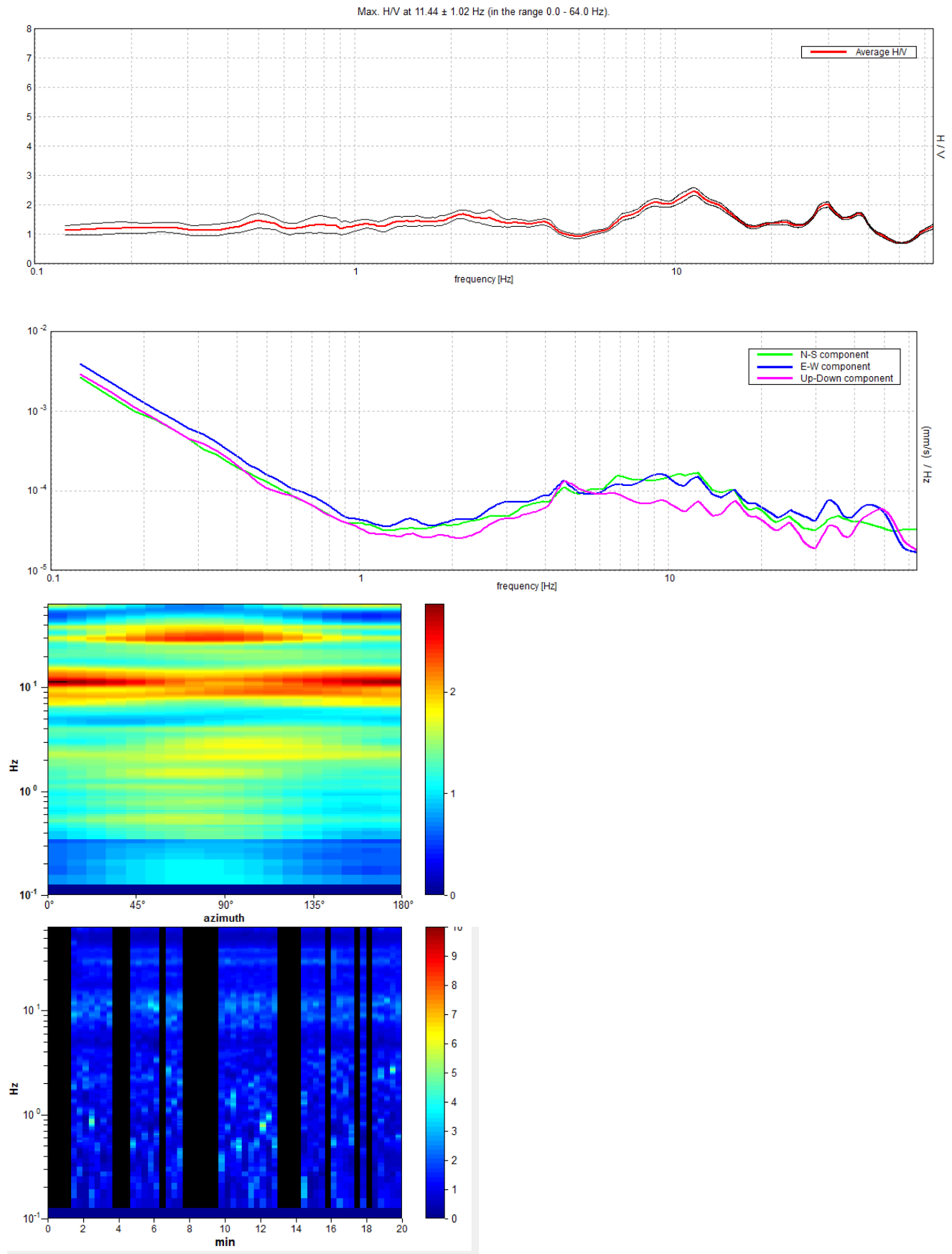
HVSR 9



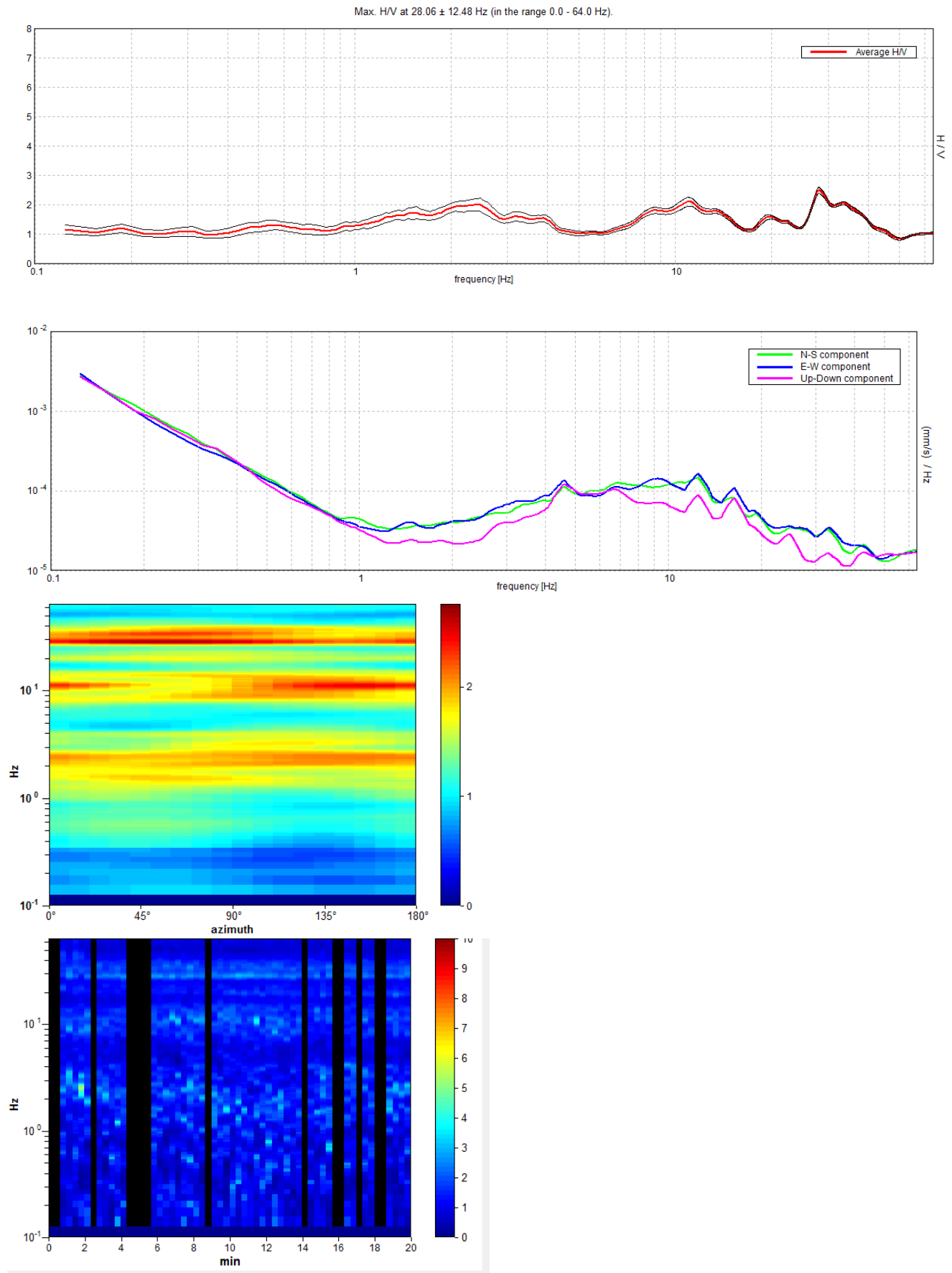
HVSR 10



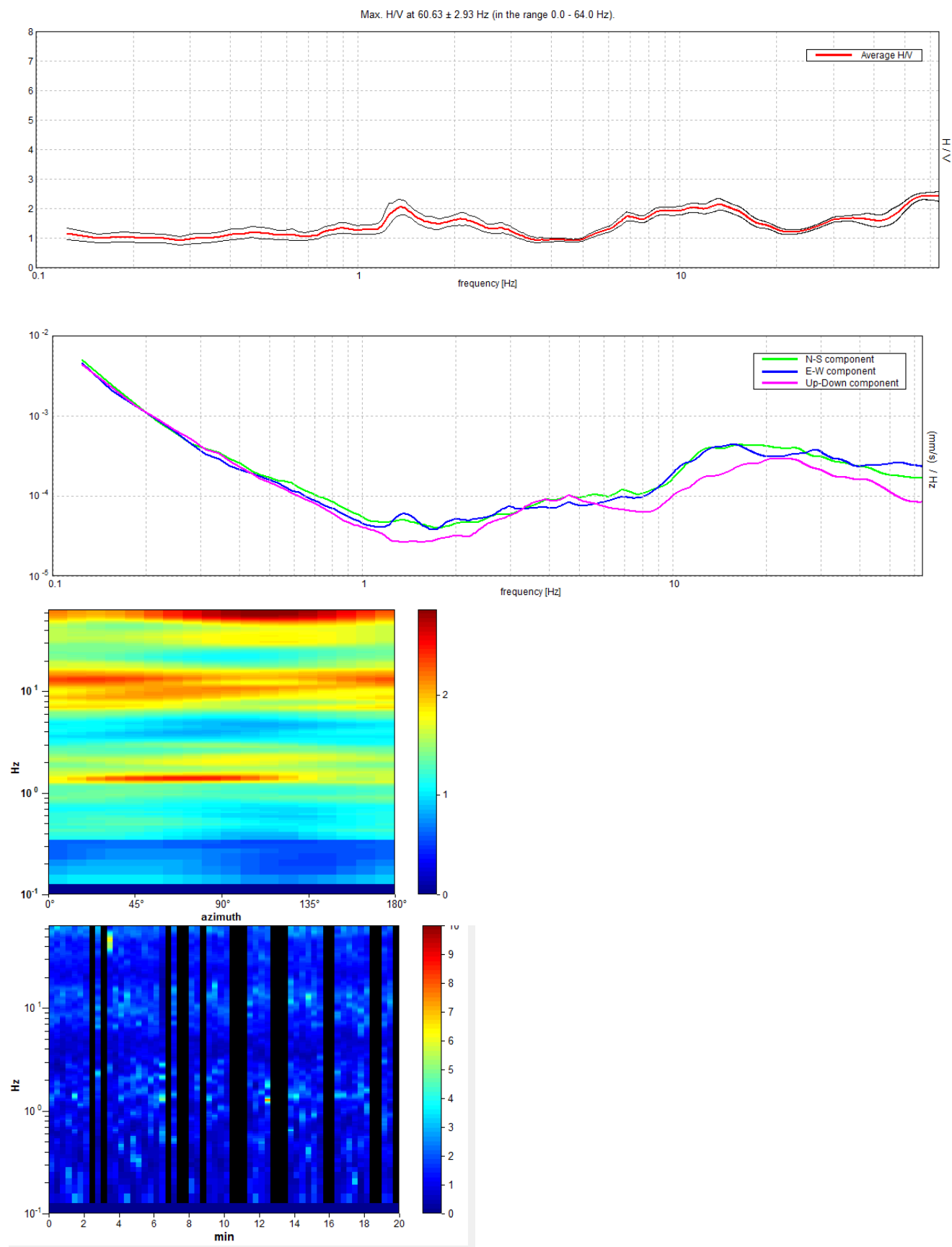
HVSR 11



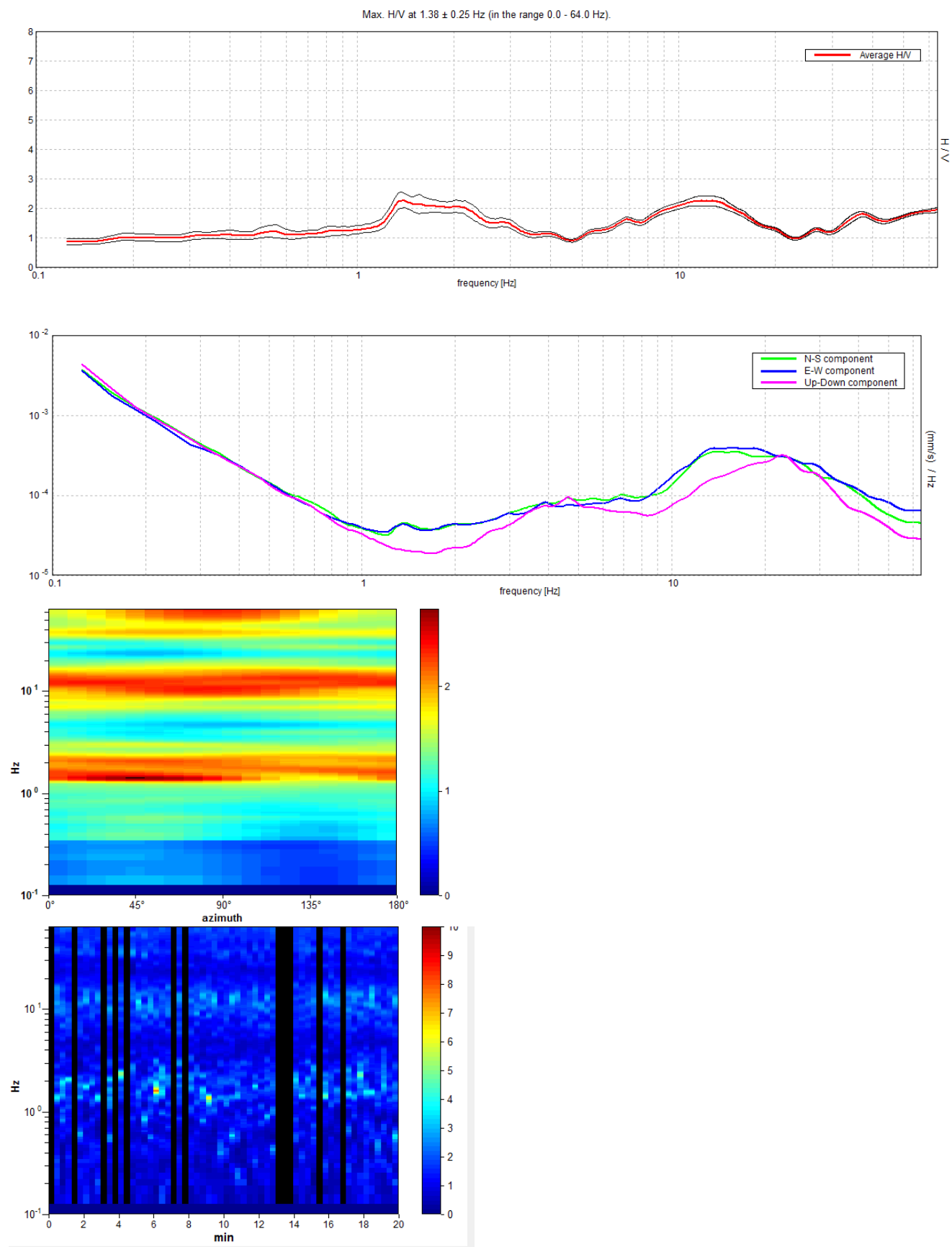
HVSR 12



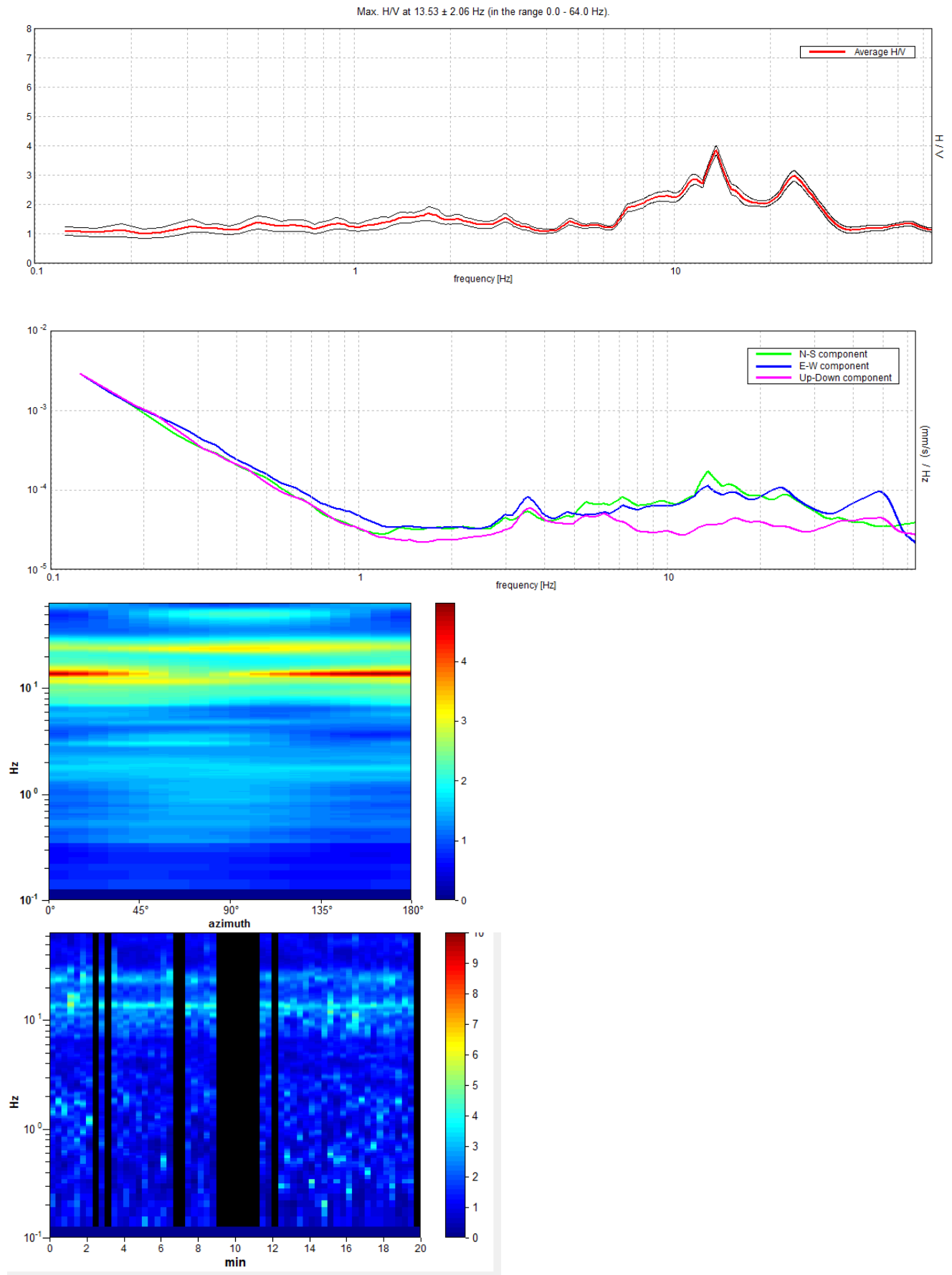
HVSR 13



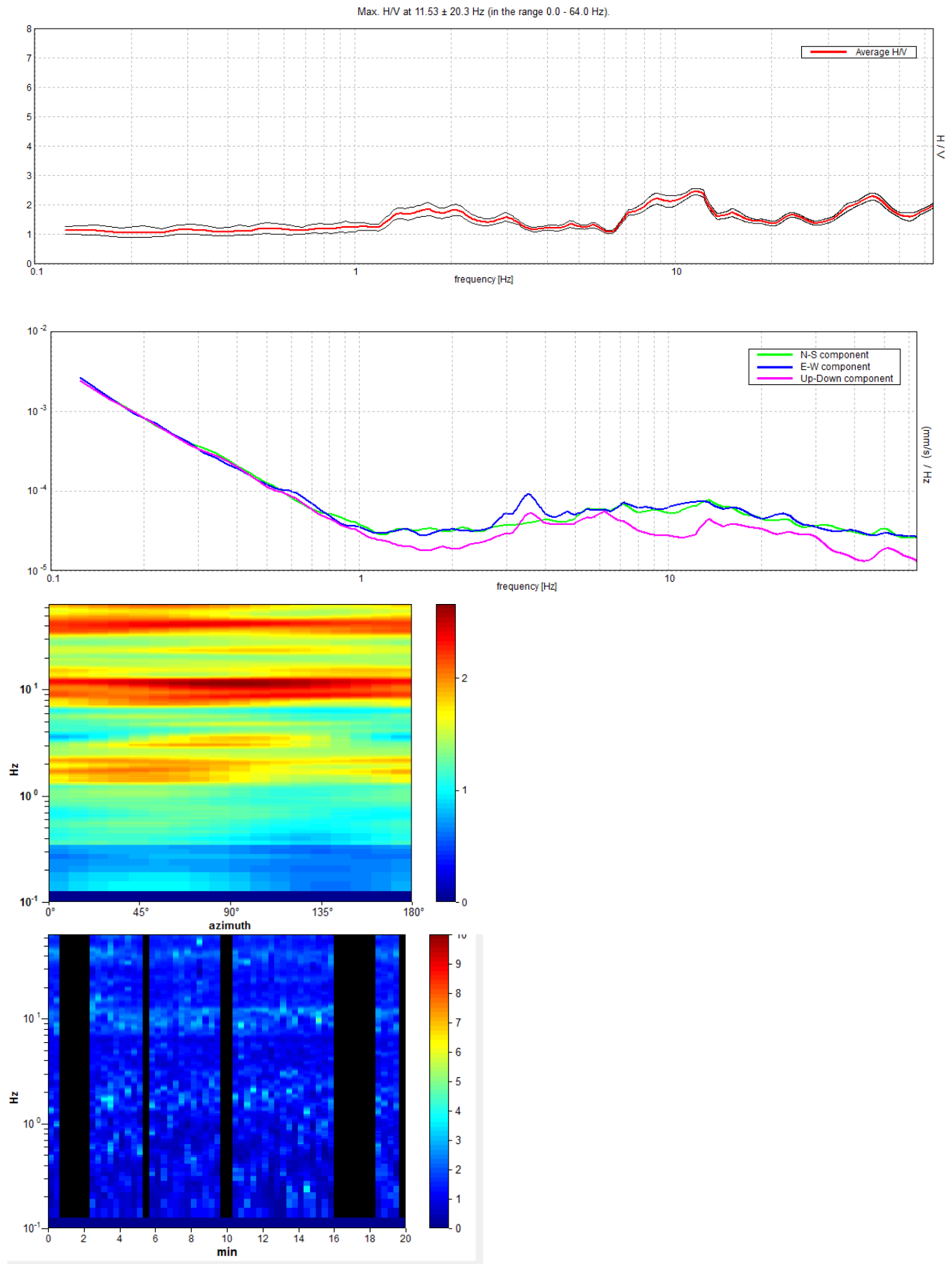
HVSR 14



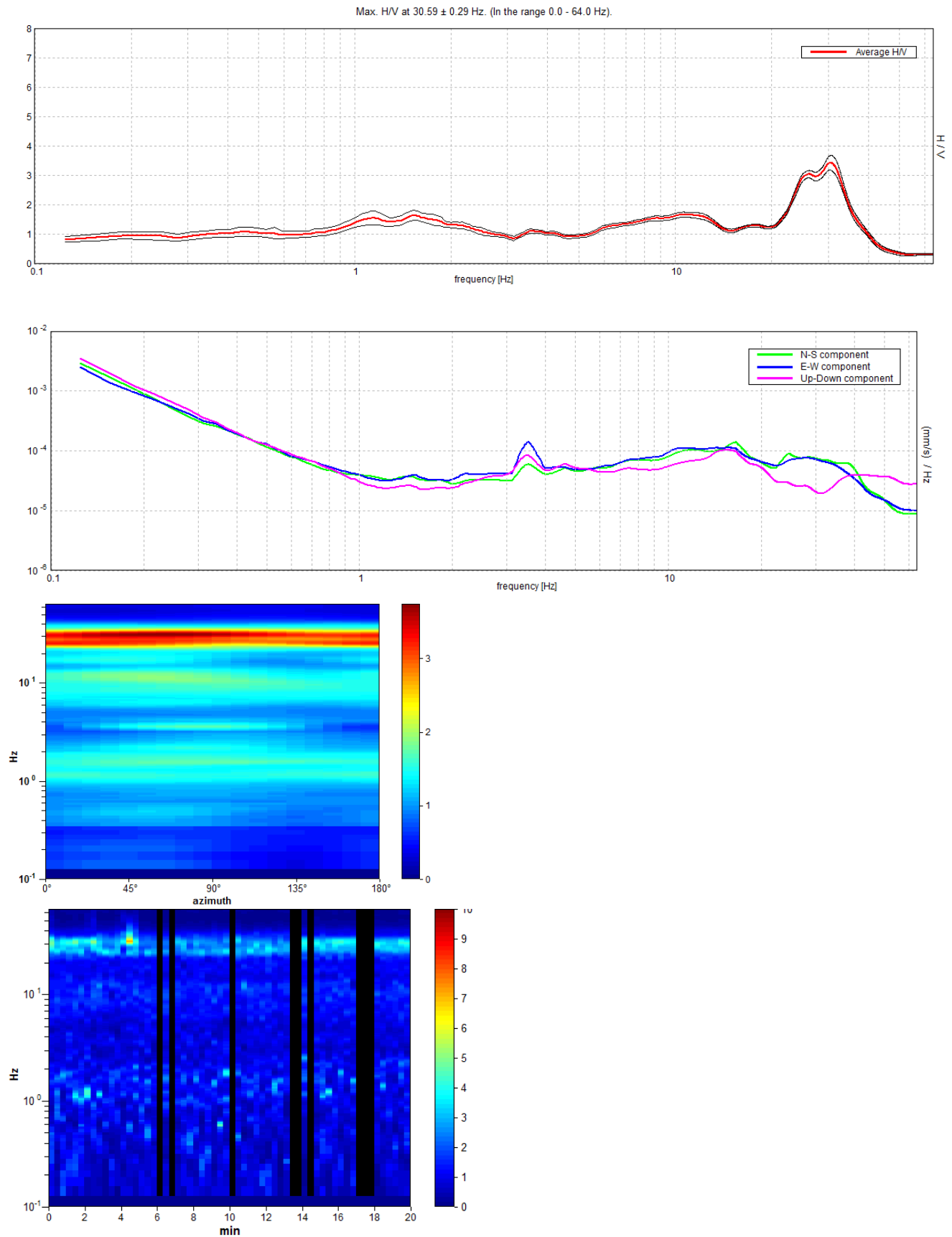
HVSR 15



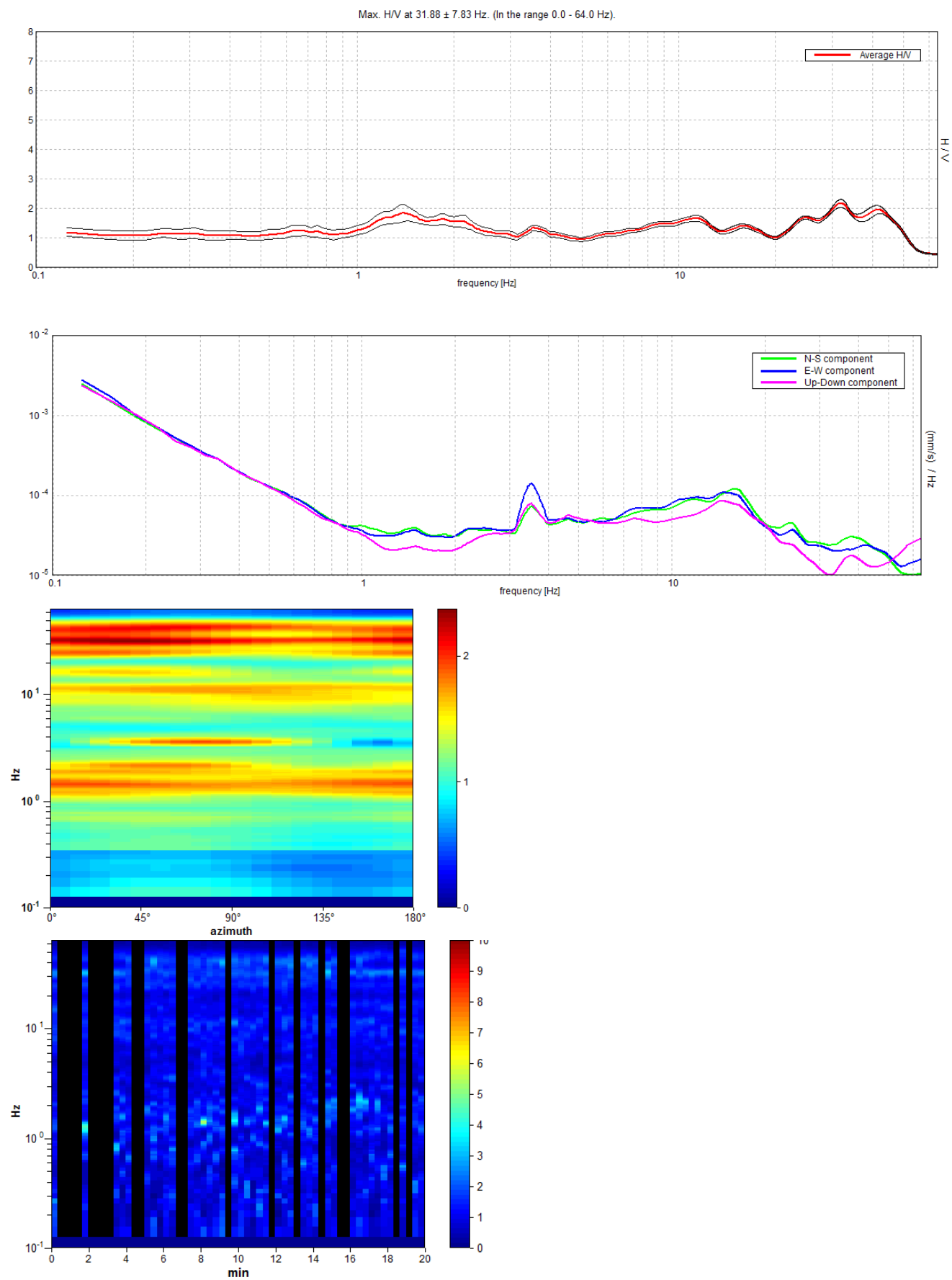
HVSR 16



HVSR 17

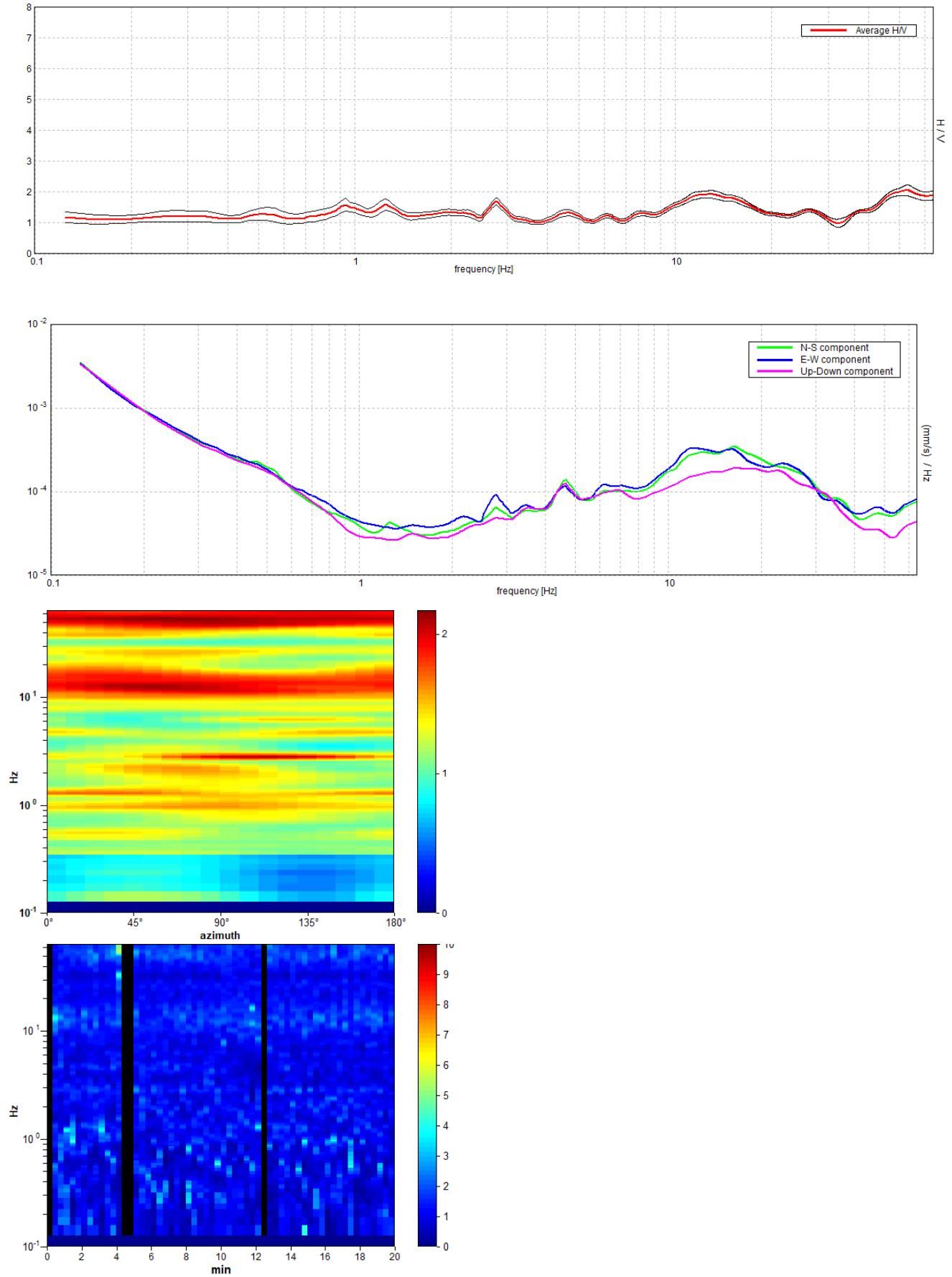


HVSR 18

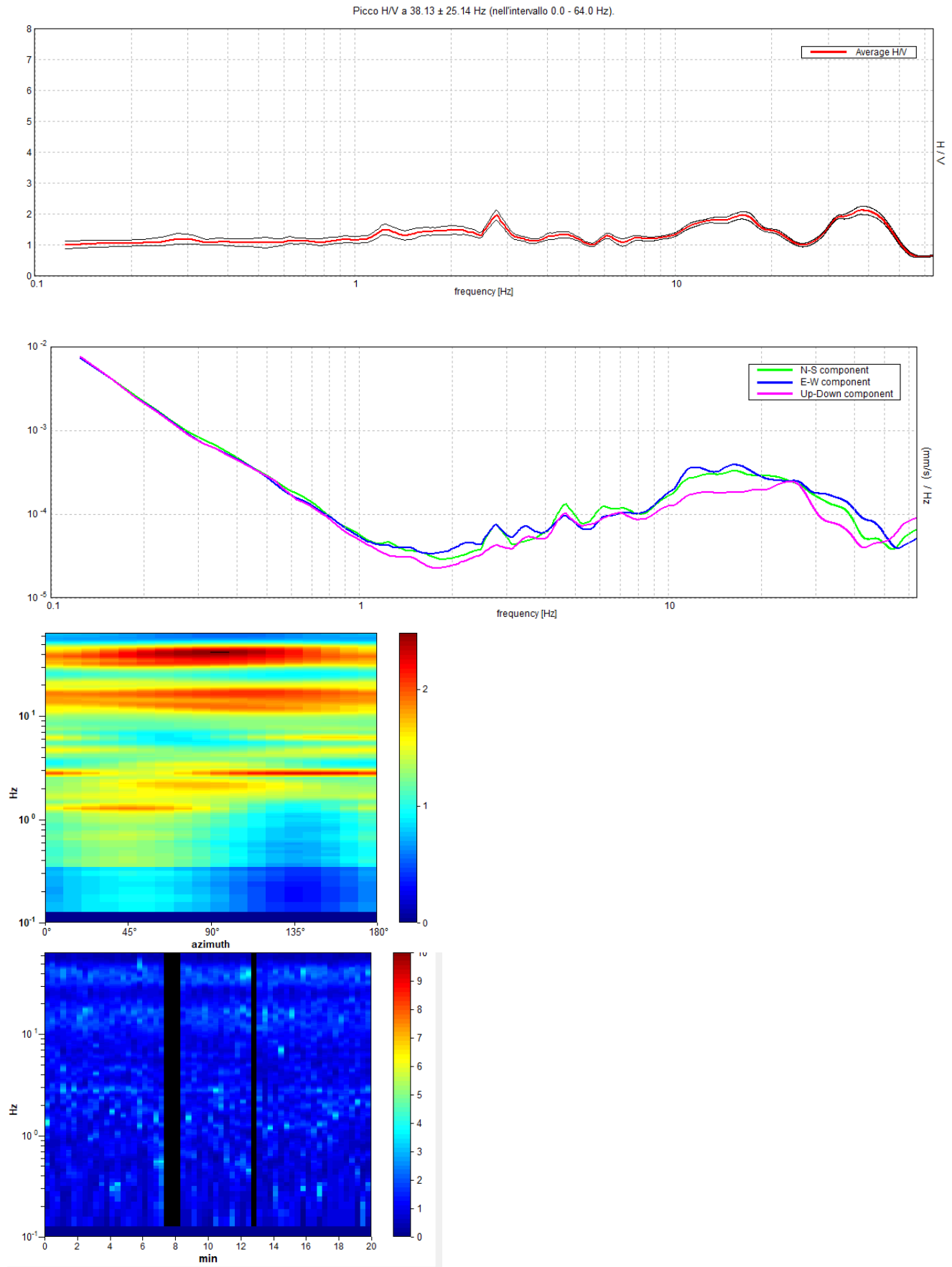


HVSR 19

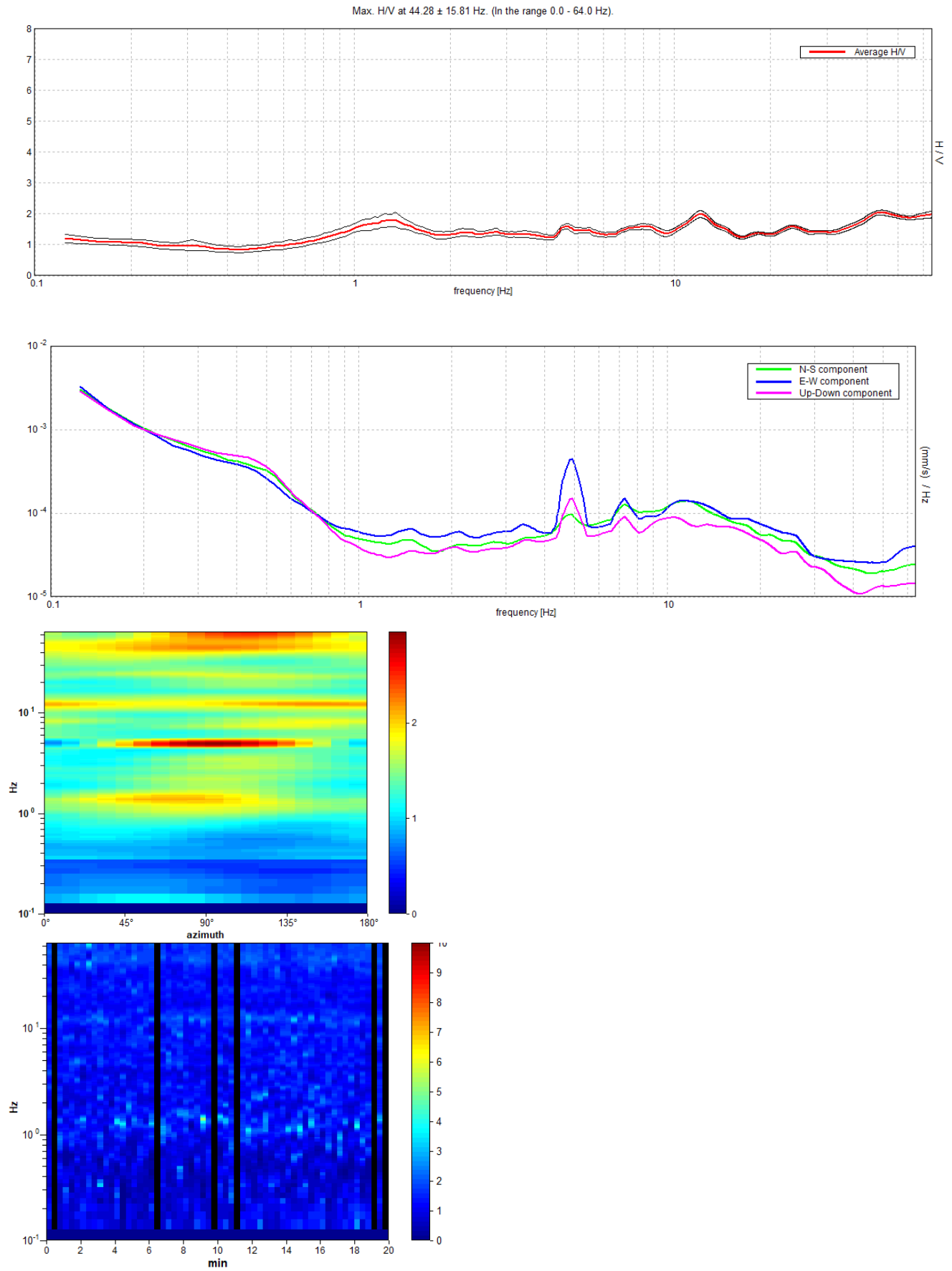
Max. H/V at 52.81 ± 18.21 Hz. (In the range 0.0 - 64.0 Hz).



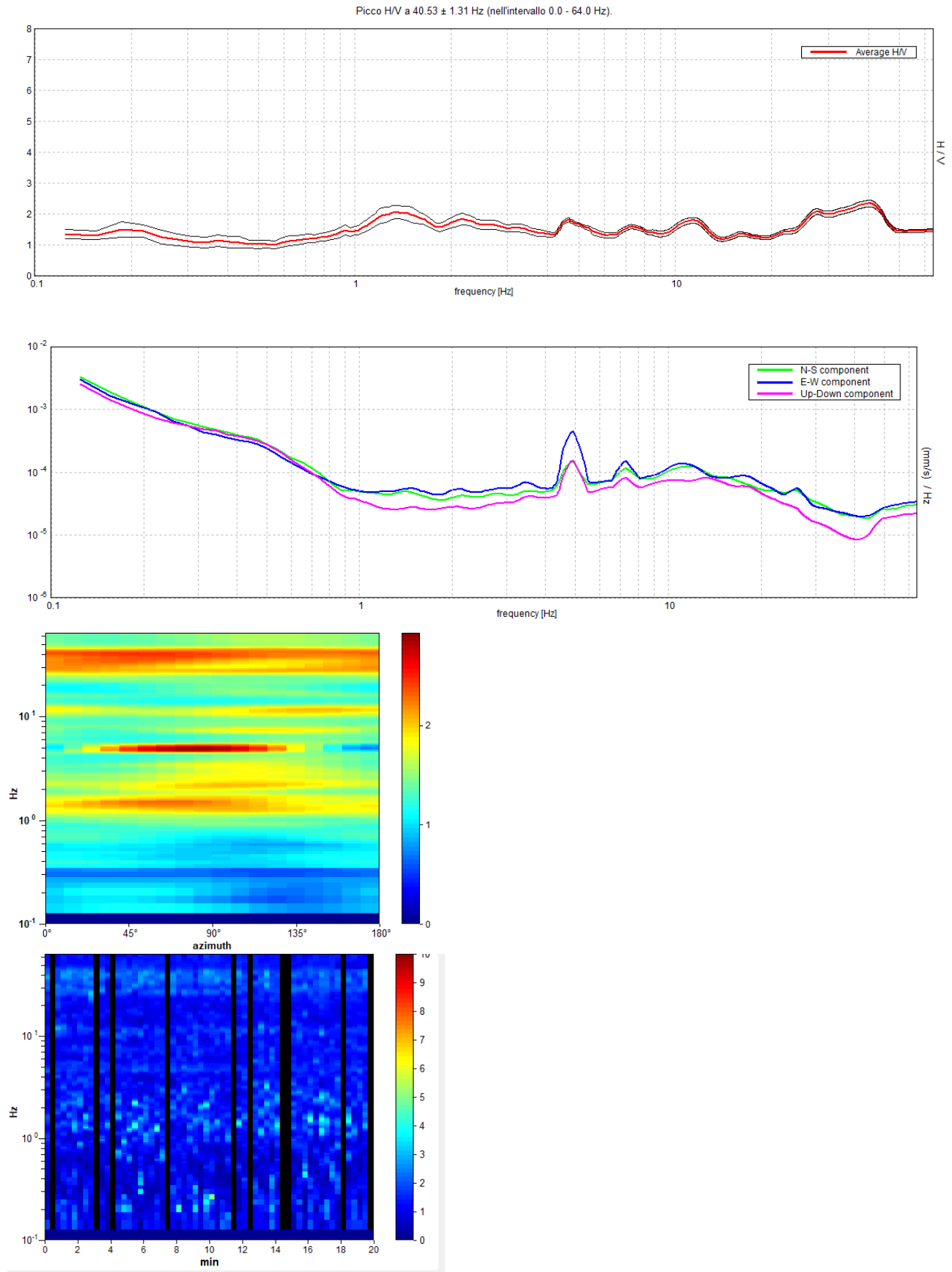
HVSR 20



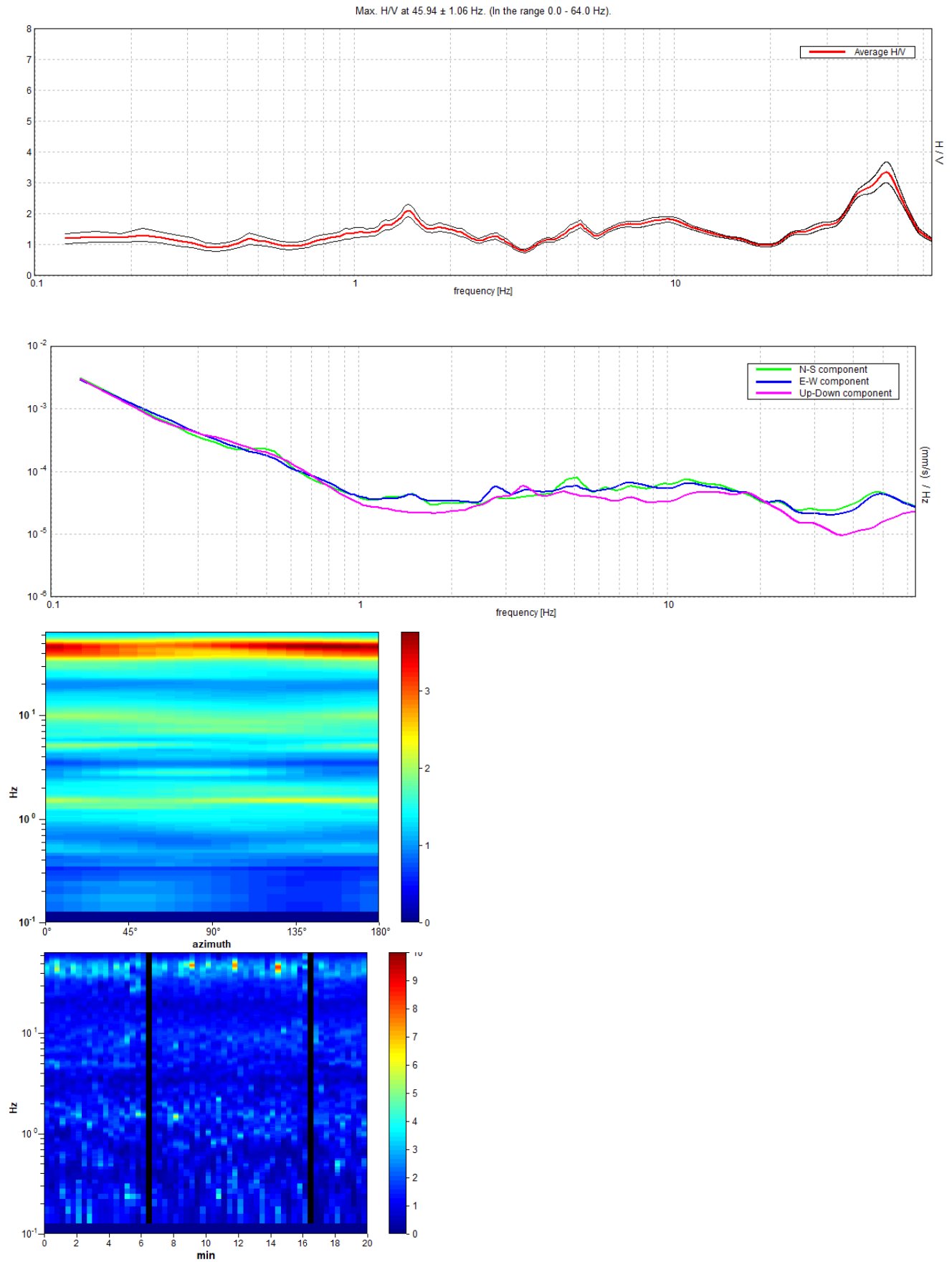
HVSR 21



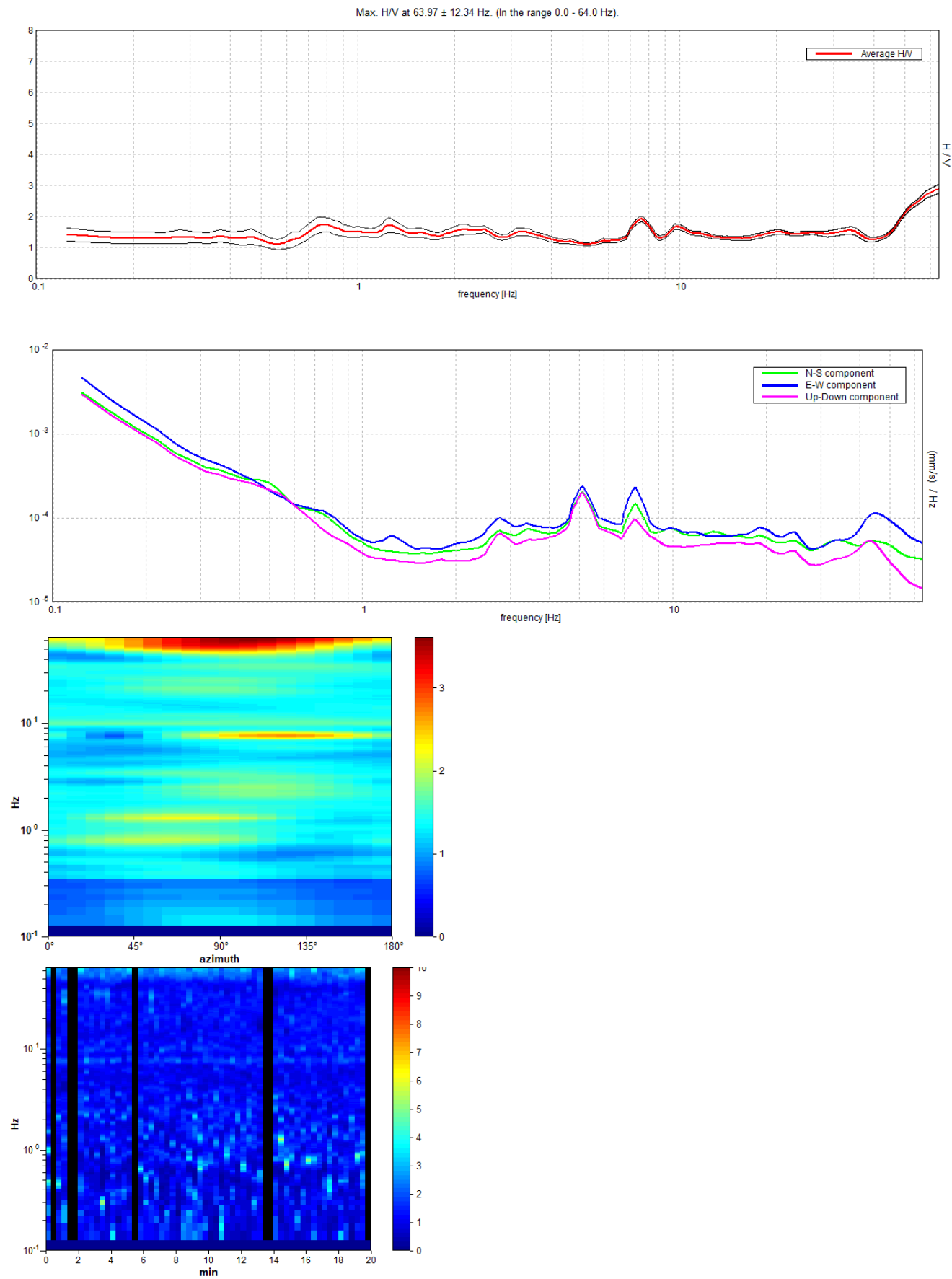
HVSR 22



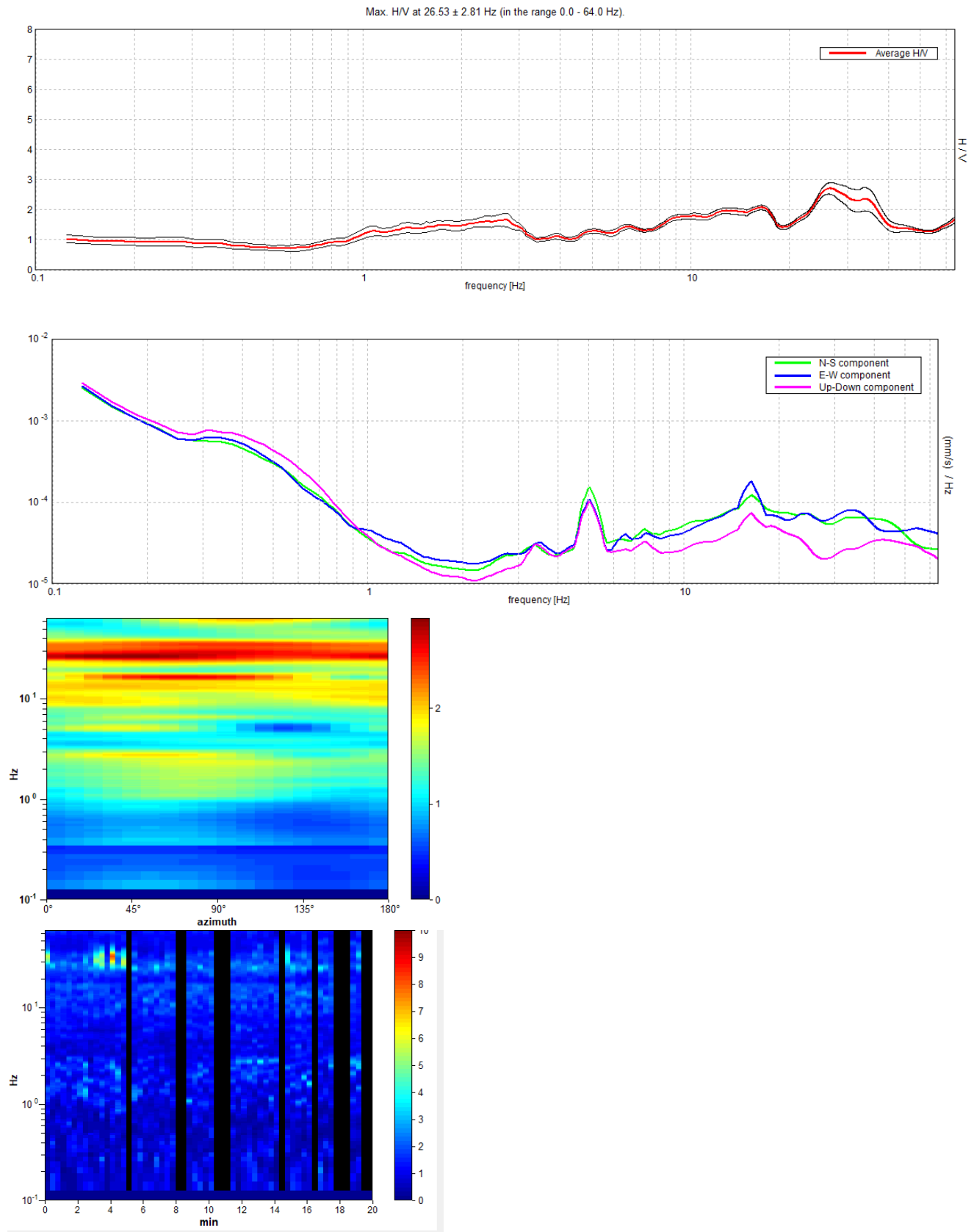
HVSR 23



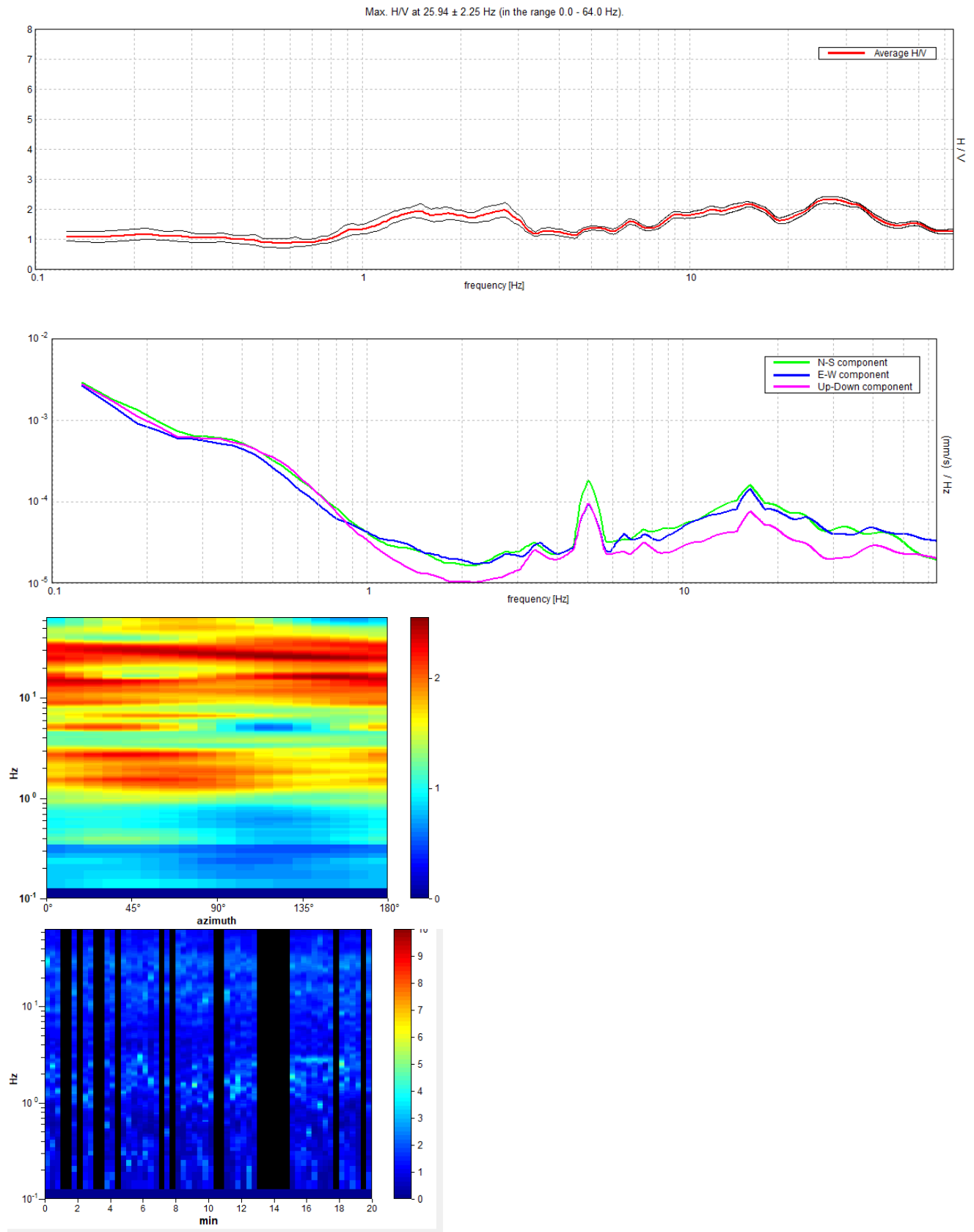
HVSR 24



HVSR 25

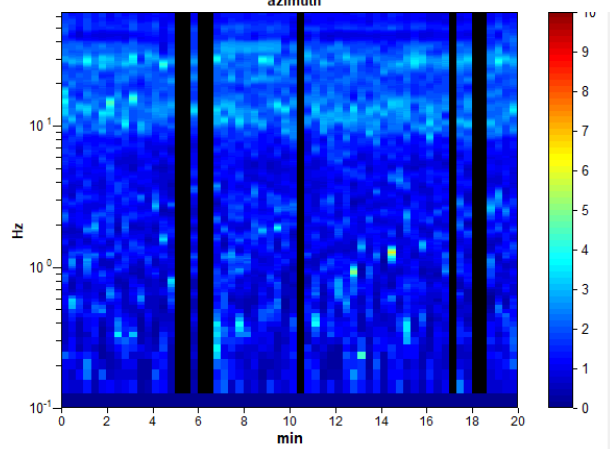
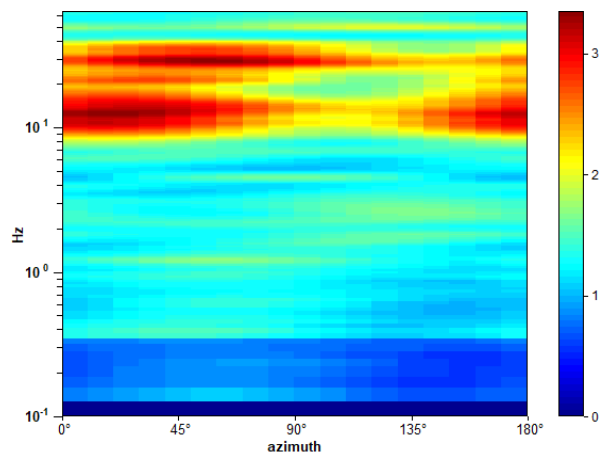
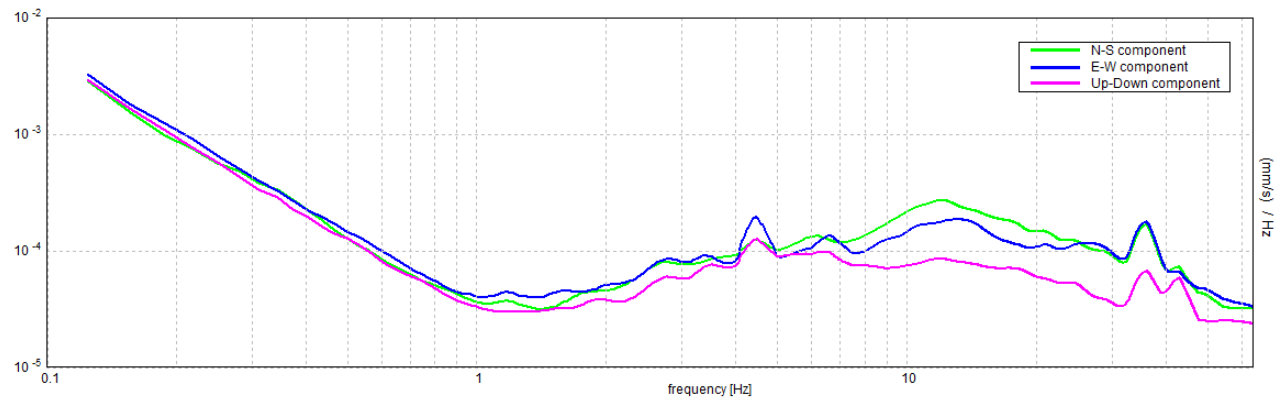
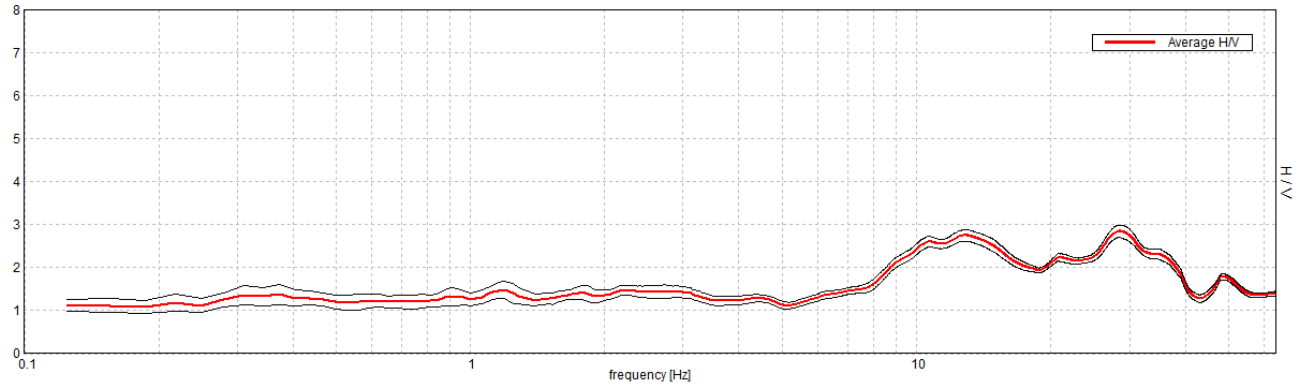


HVSR 26

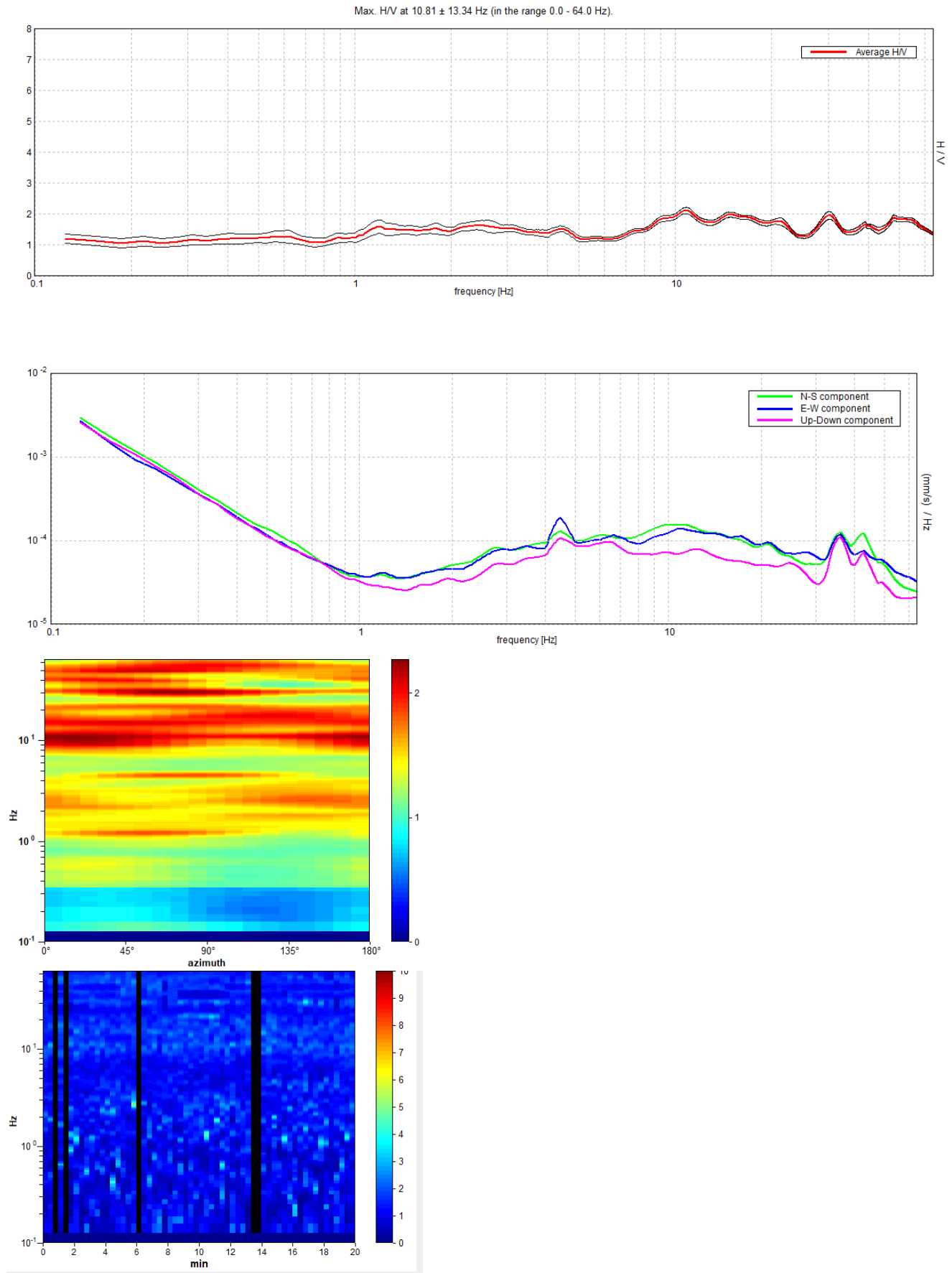


HVSR 27

Max. H/V at 28.44 ± 5.94 Hz (in the range 0.0 - 64.0 Hz).

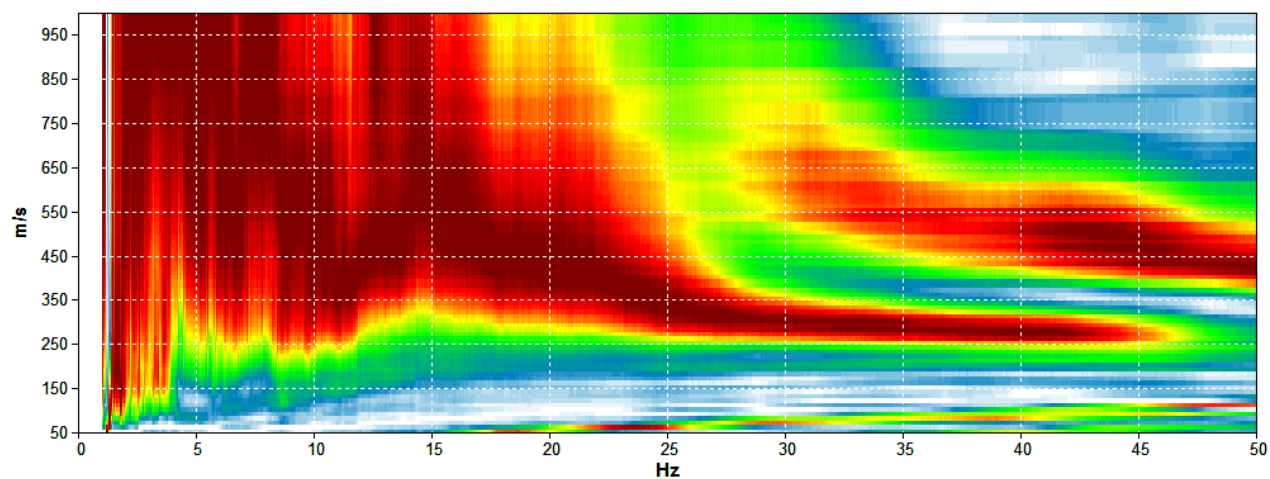


HVSR 28

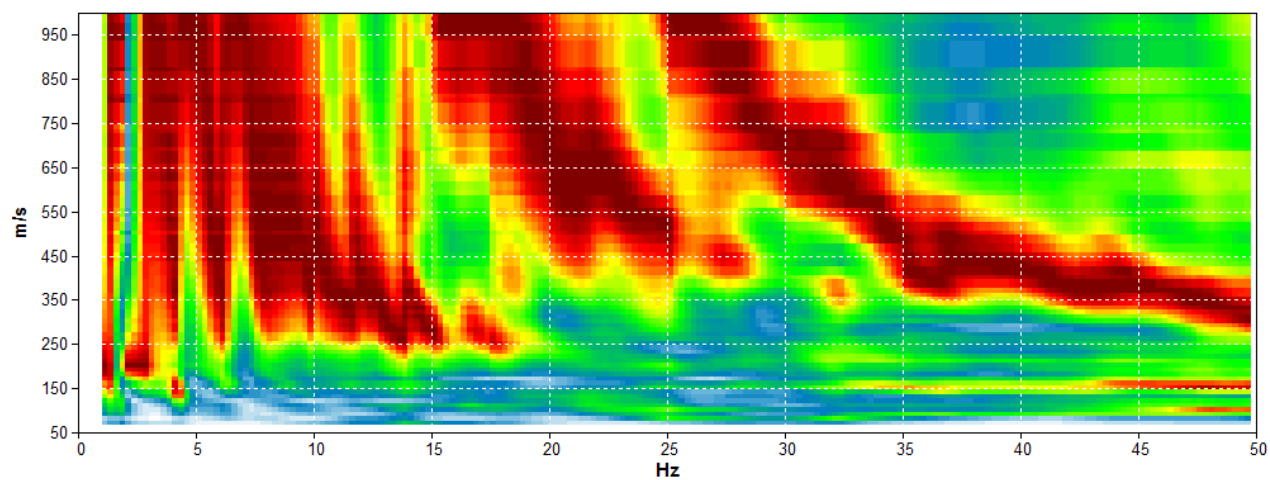


- **ALLEGATO n. 2 : MASW**

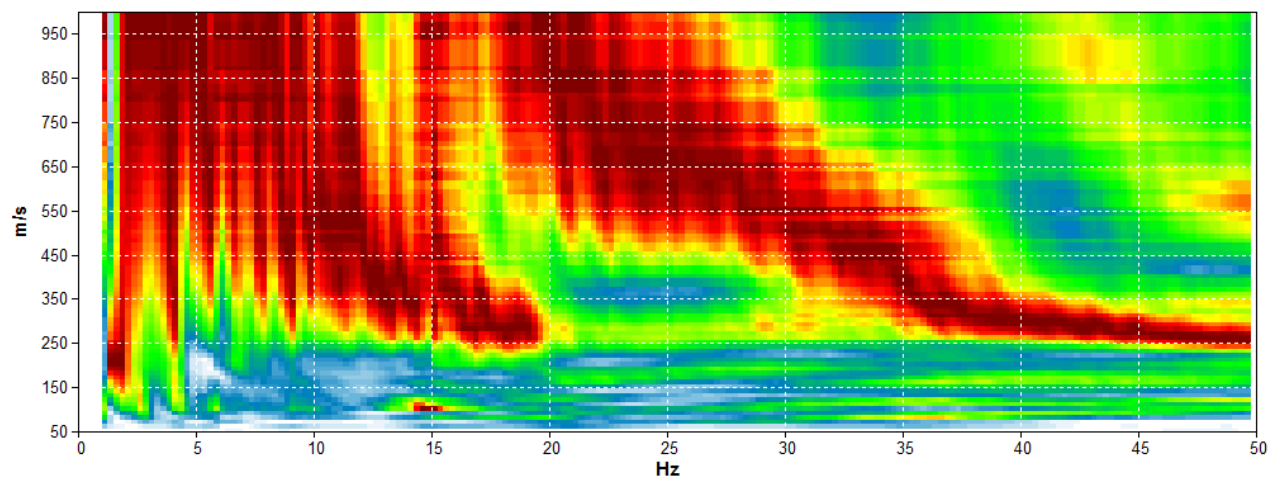
MASW 1



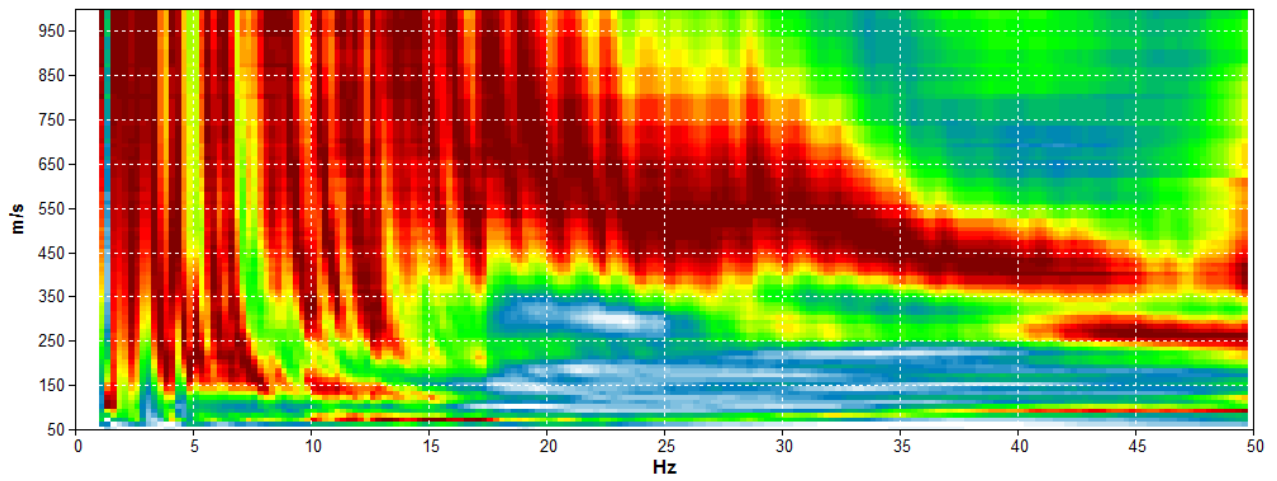
MASW 2



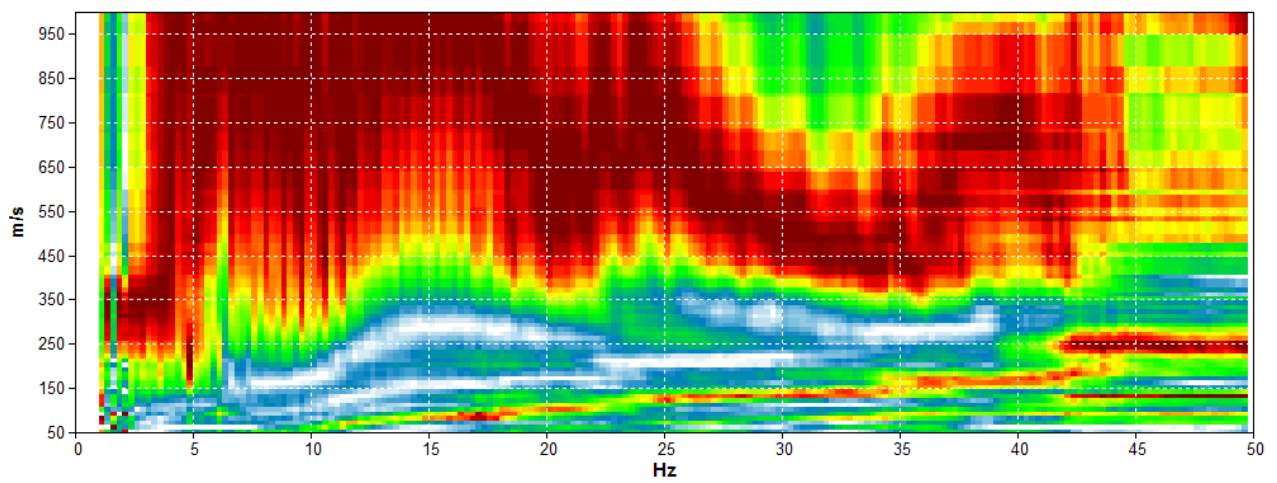
MASW 3



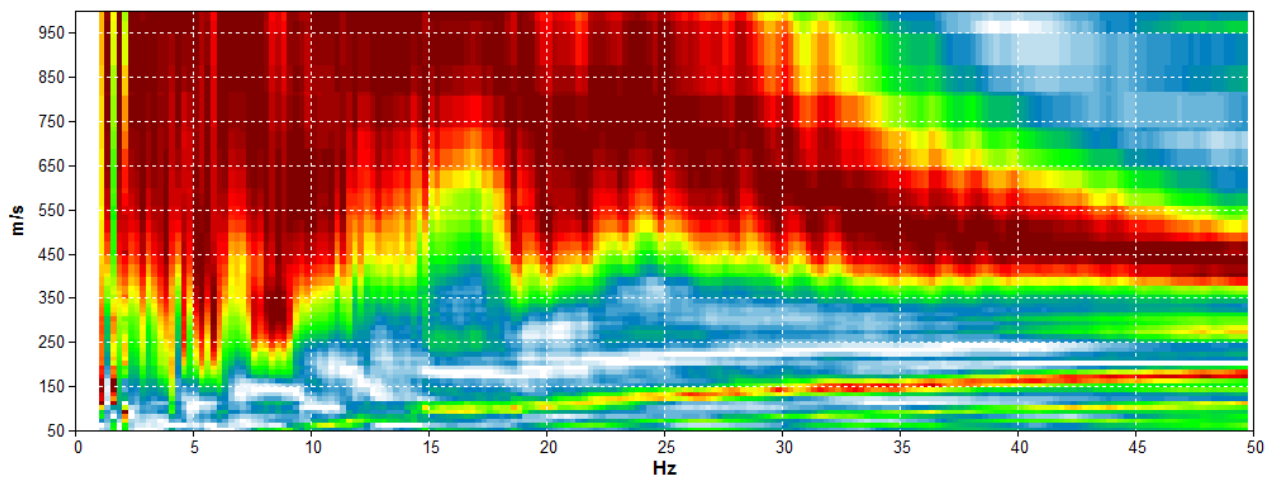
MASW 4



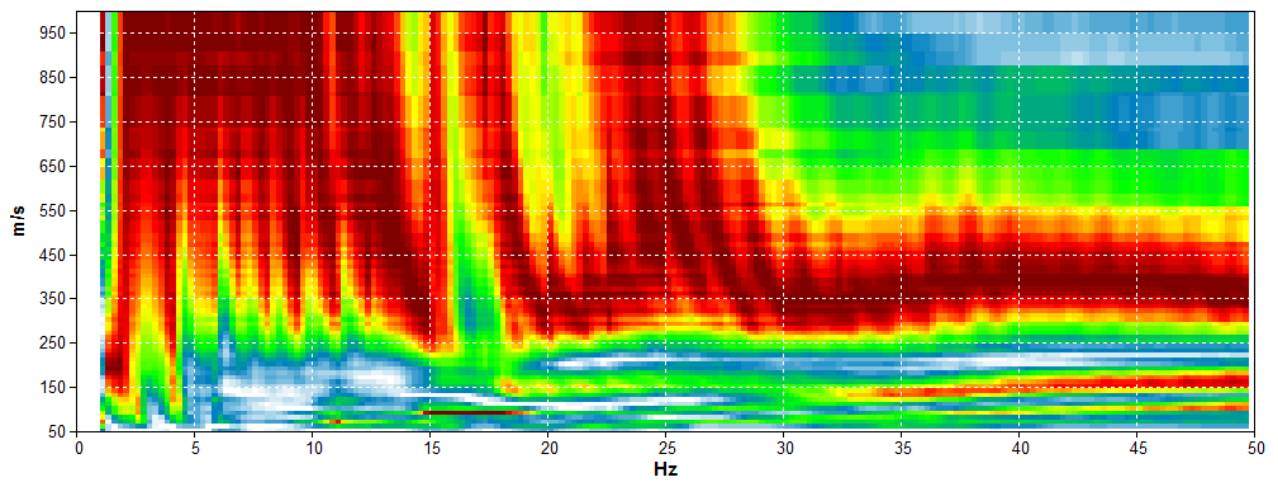
MASW 5



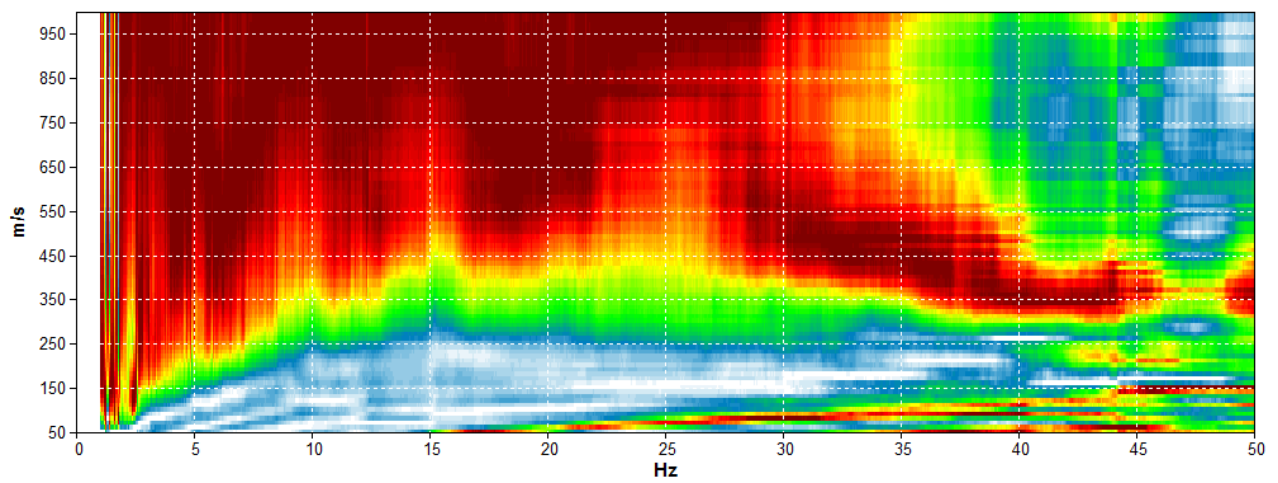
MASW 6



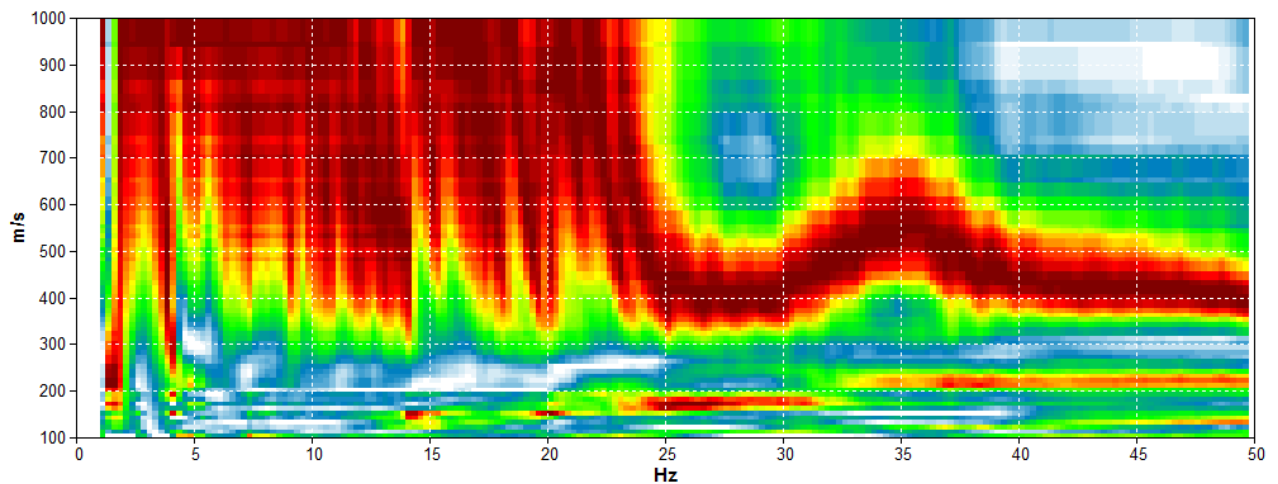
MASW 7



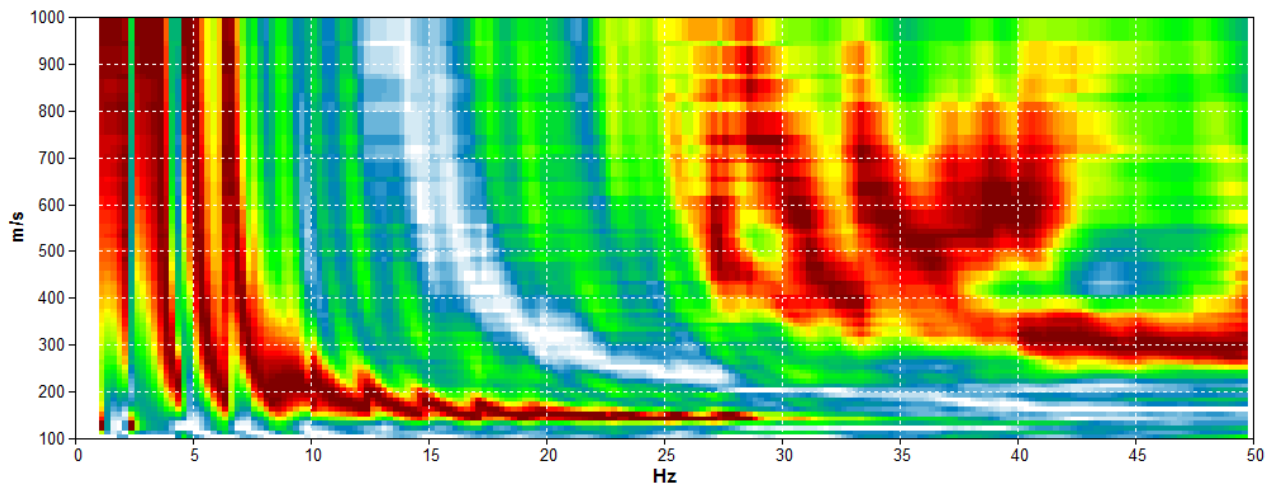
MASW 8



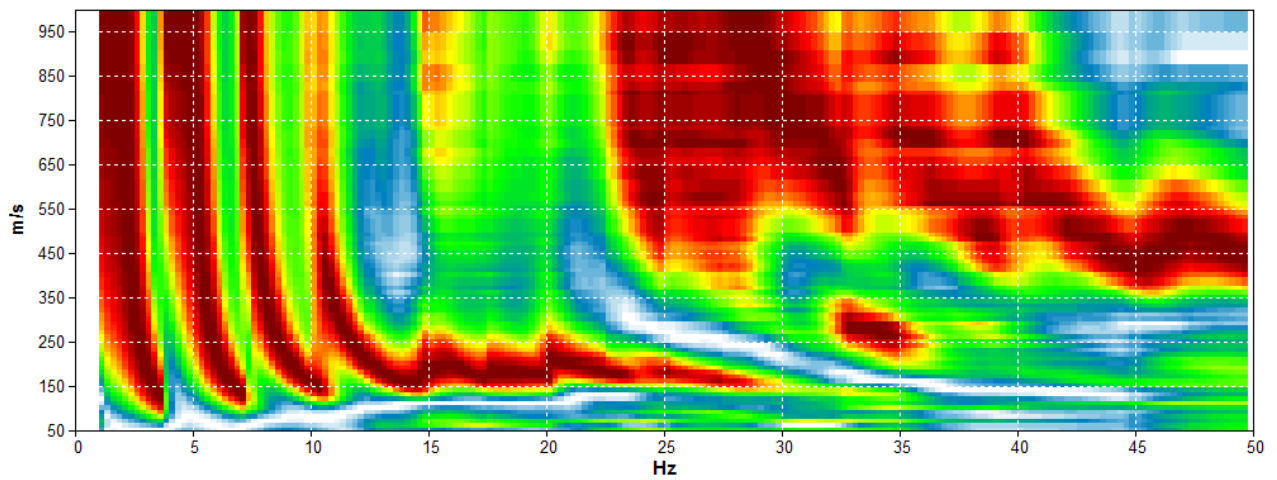
MASW 9



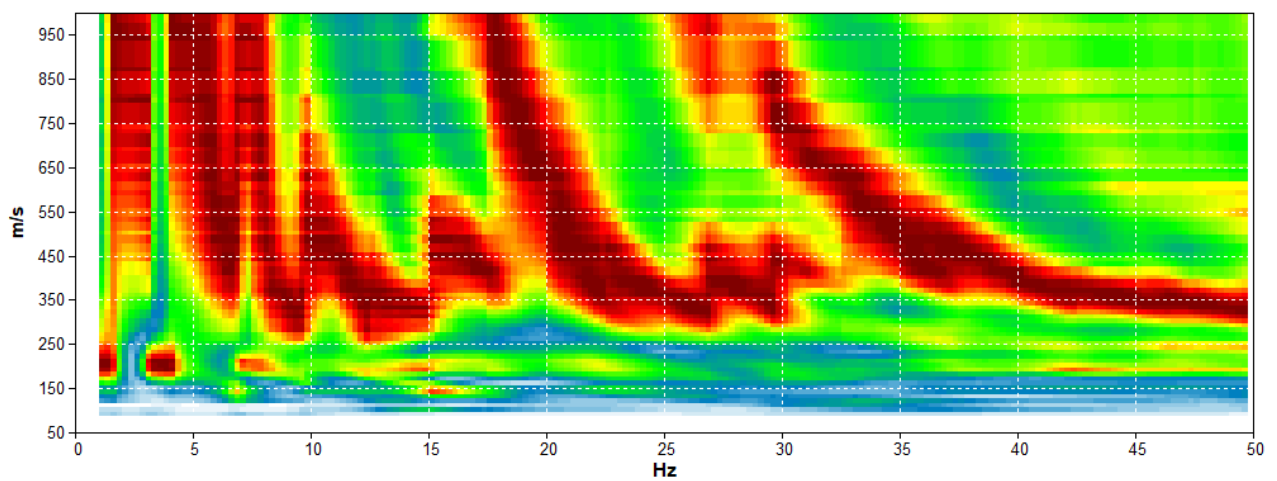
MASW 10



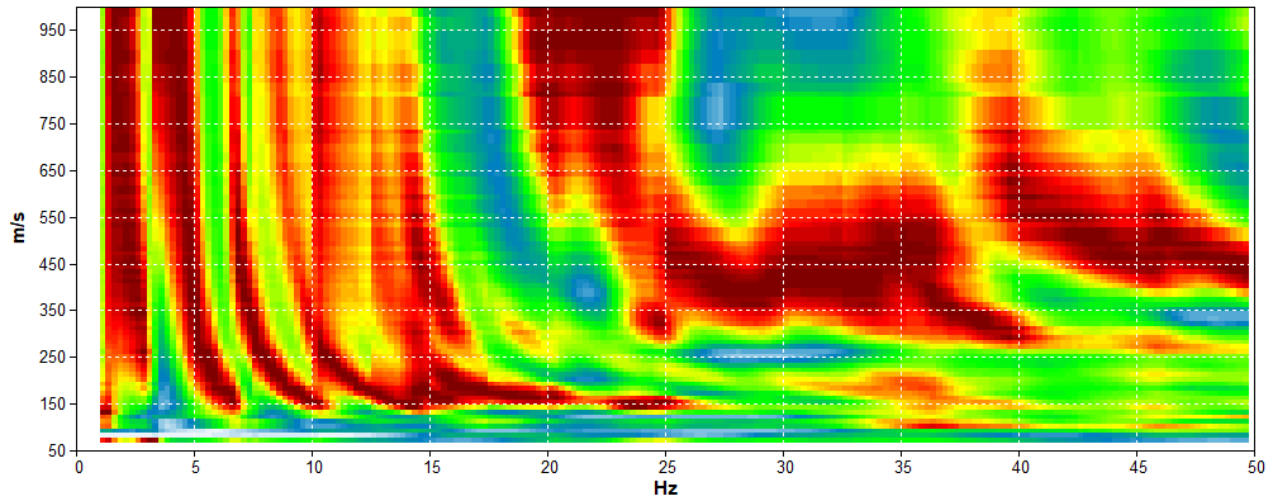
MASW 11



MASW 12

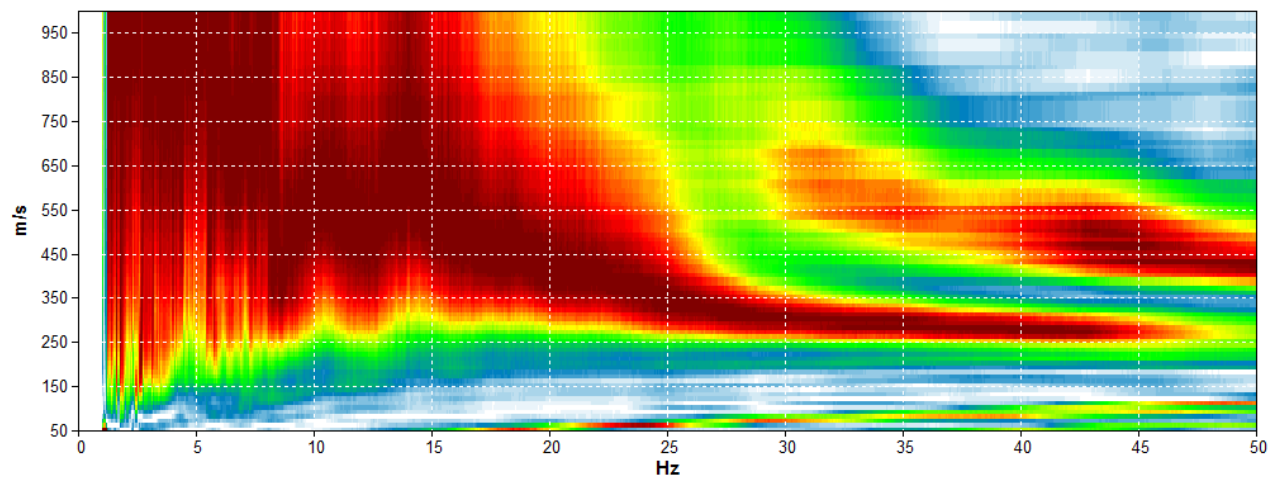


MASW 13

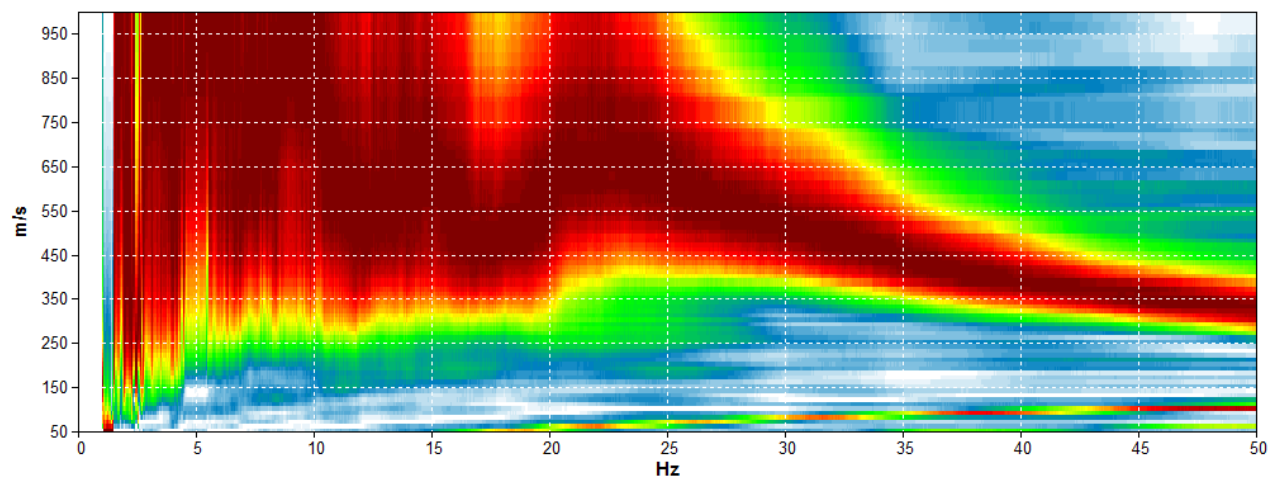


- **ALLEGATO n. 3 : Prove REfraction Microtremors (REMI)**

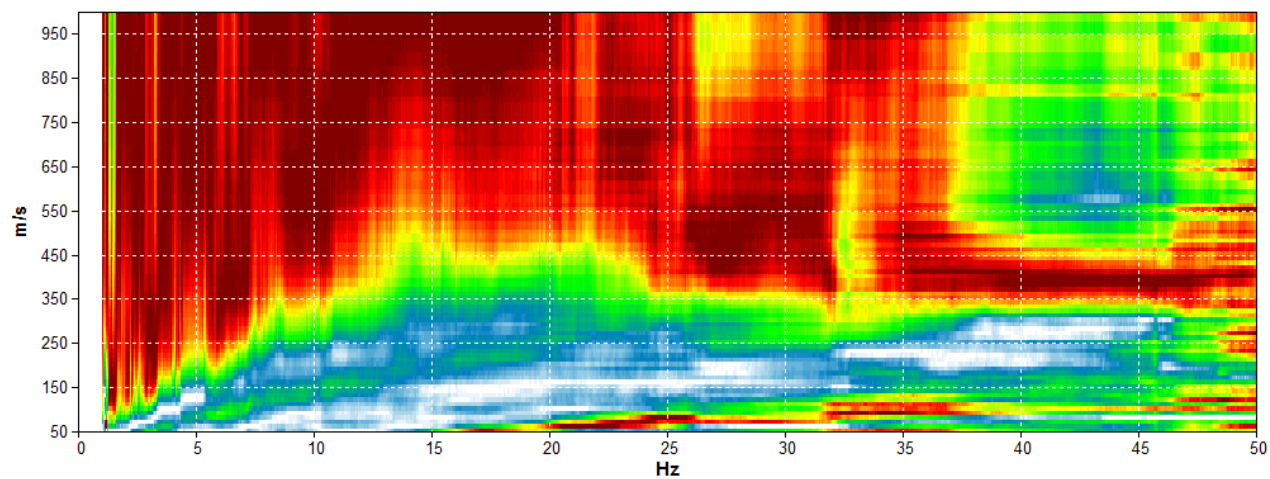
REMI1



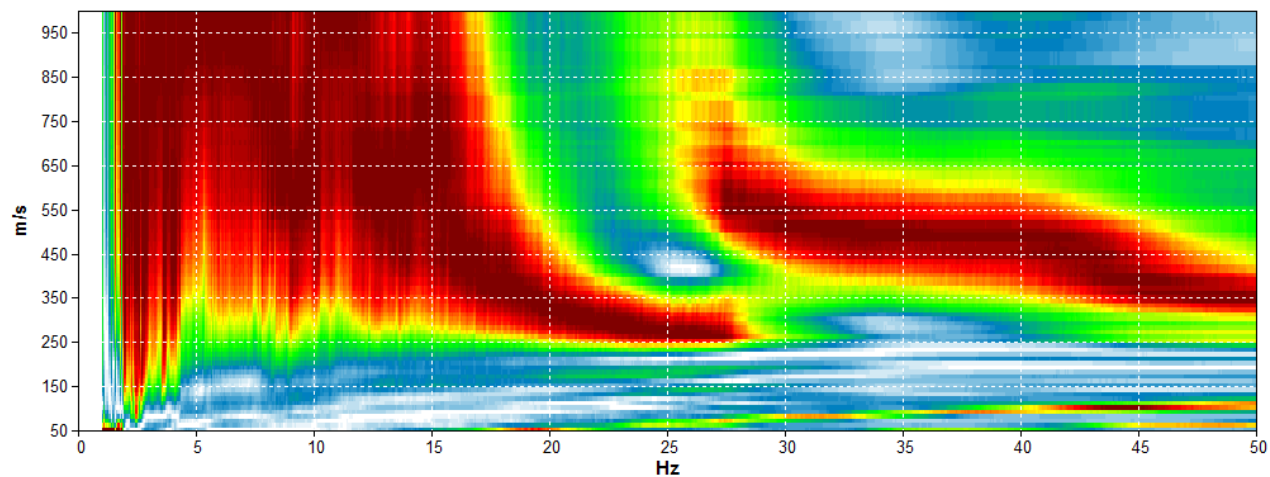
REMI2



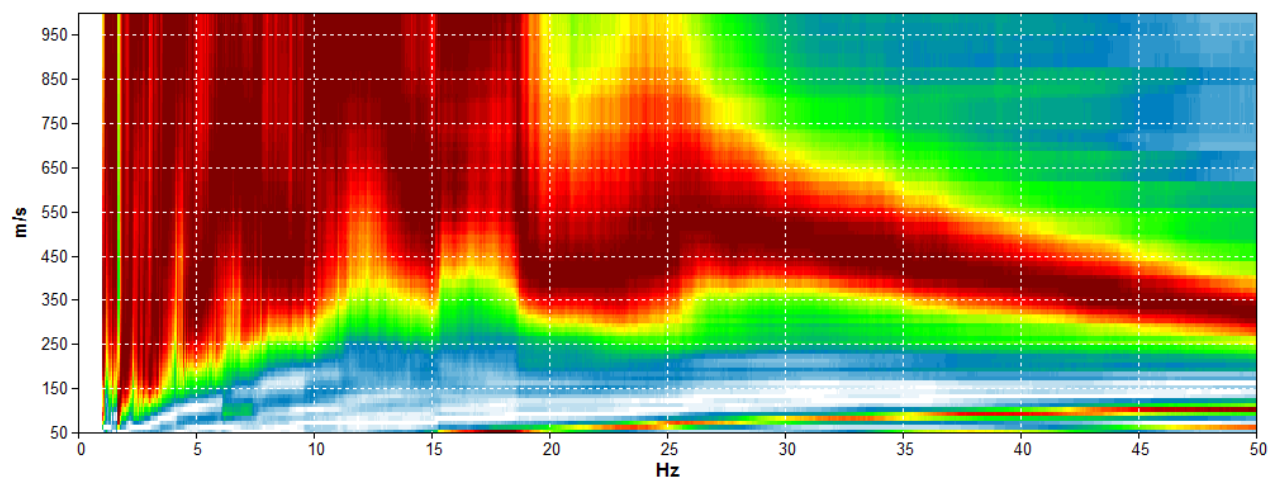
REMI3



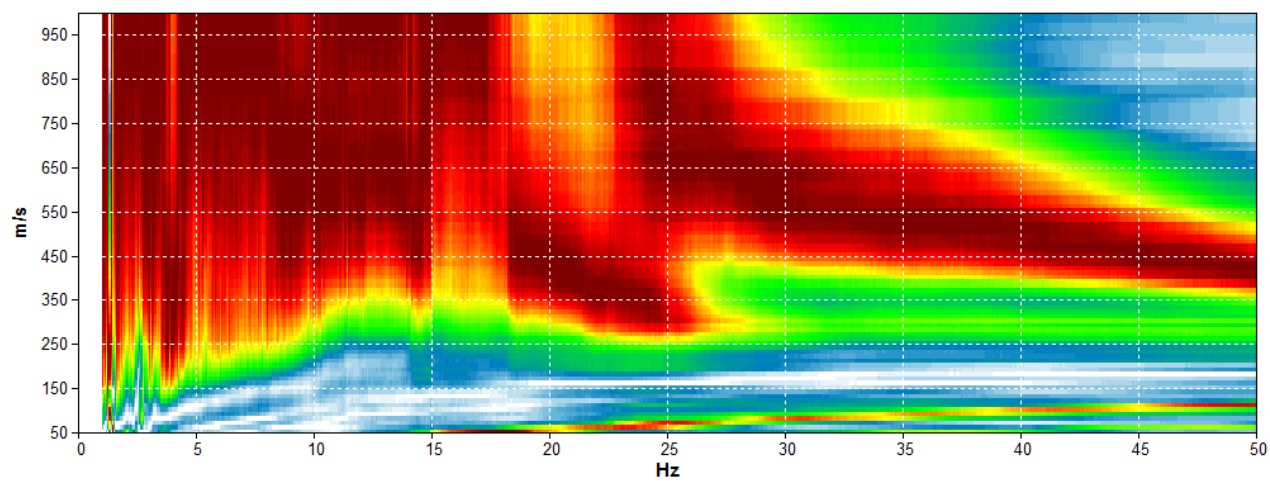
REMI4



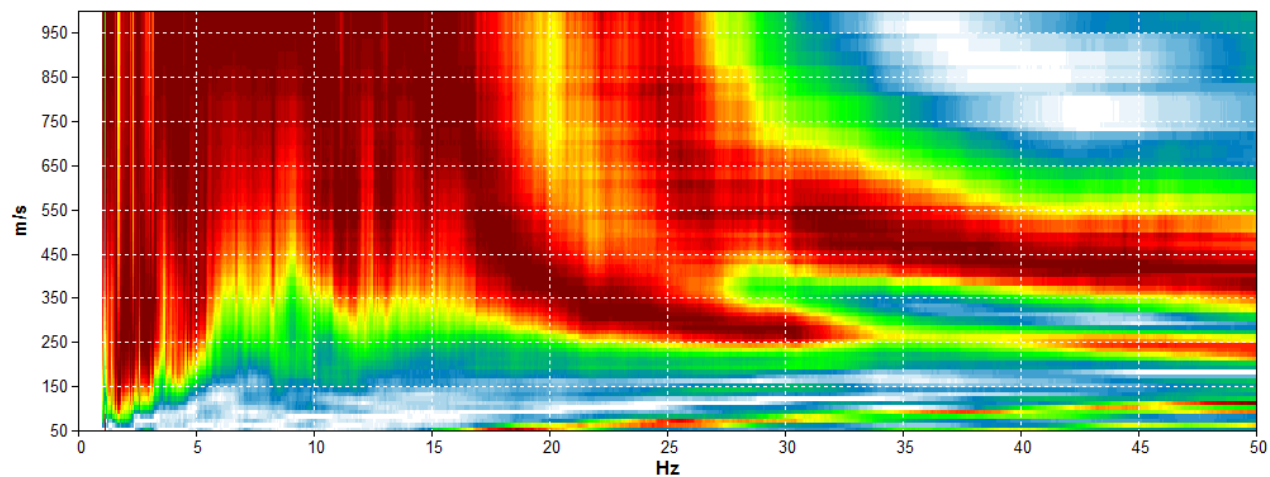
REMI5



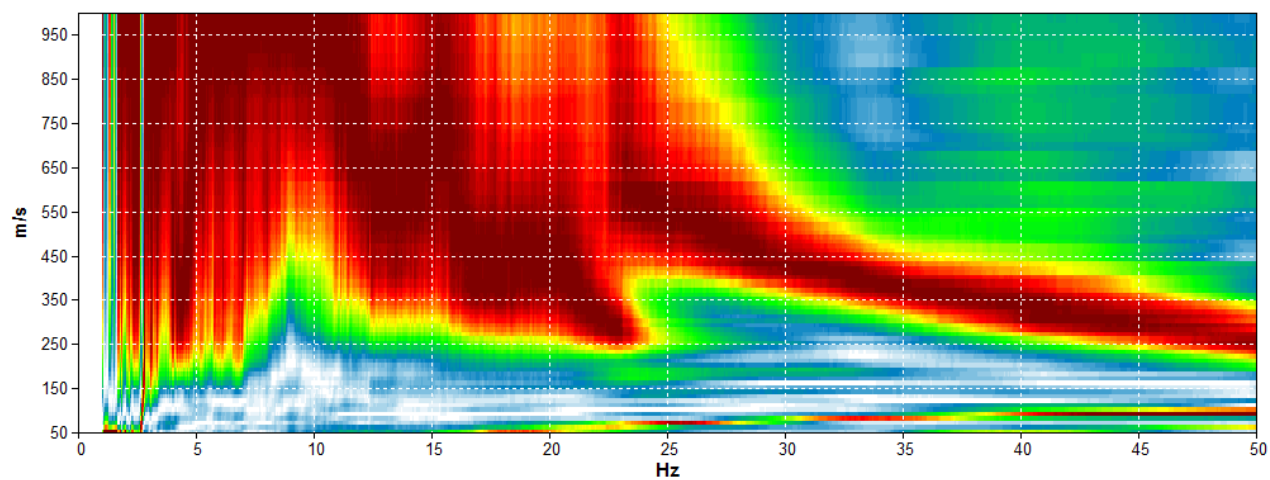
REMI6



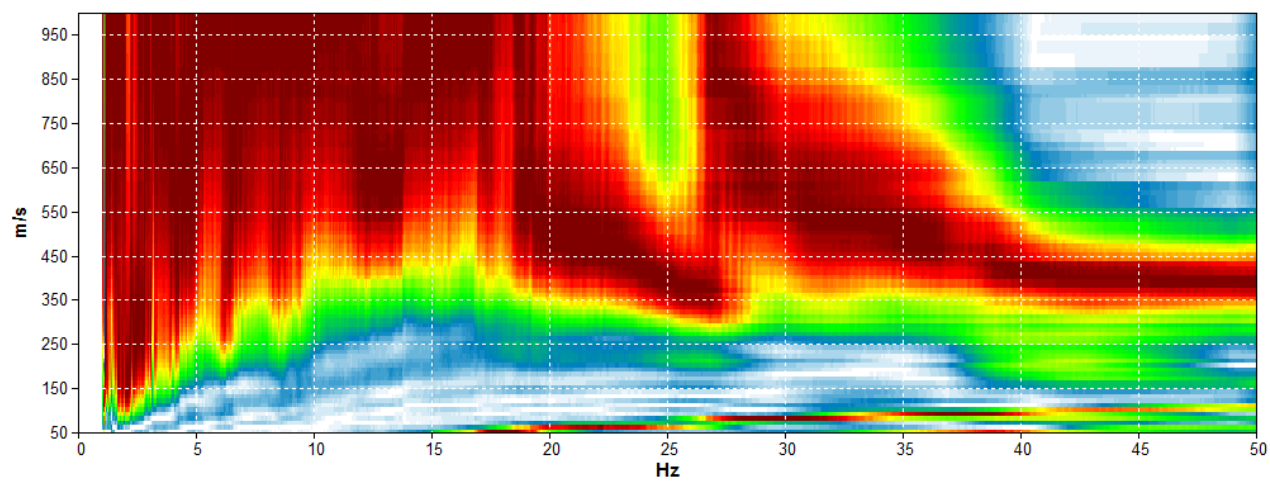
REMI7



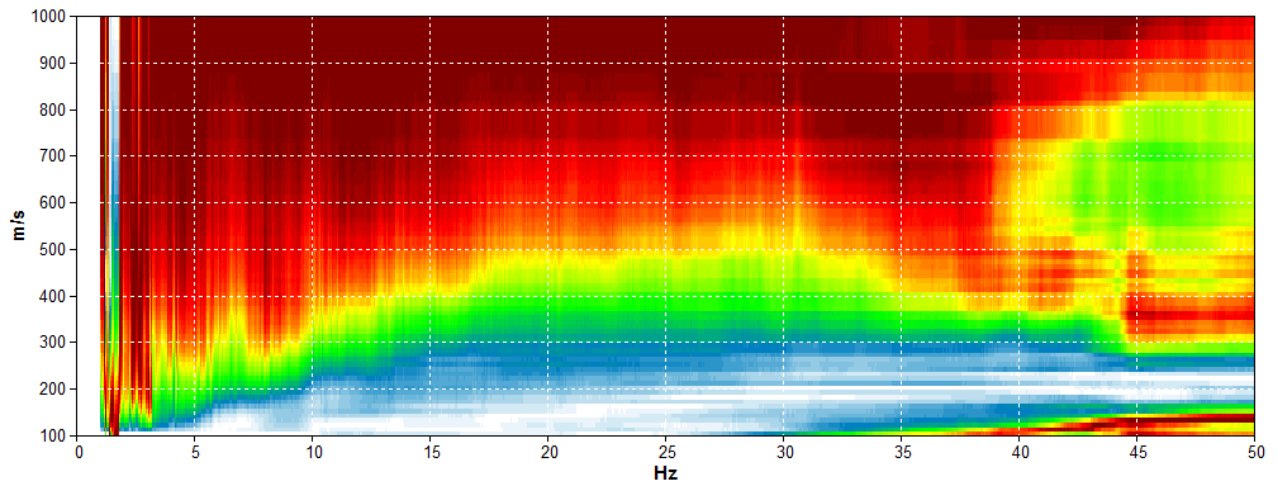
REMI8



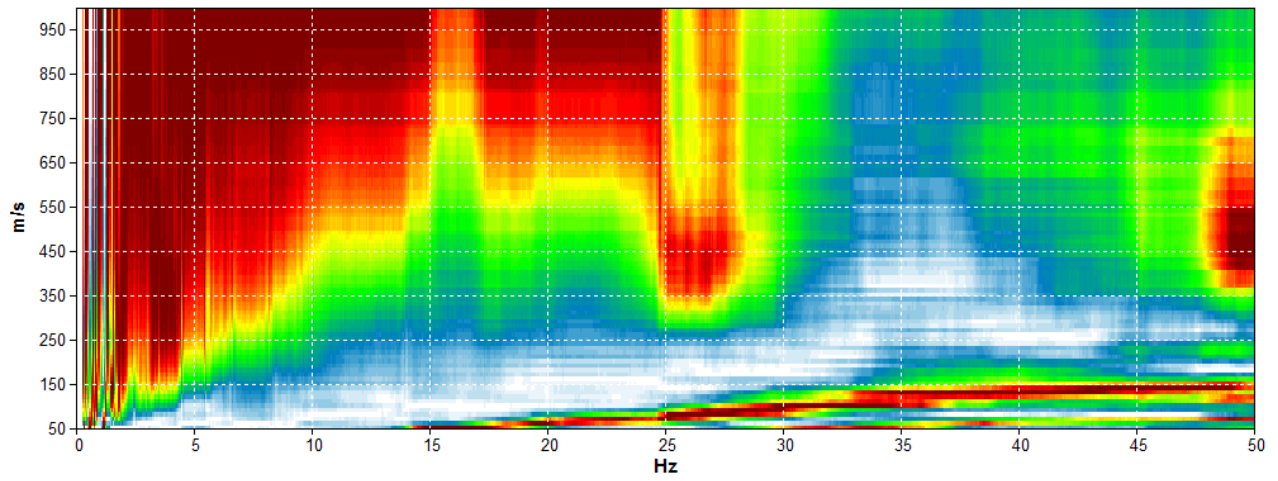
REMI9



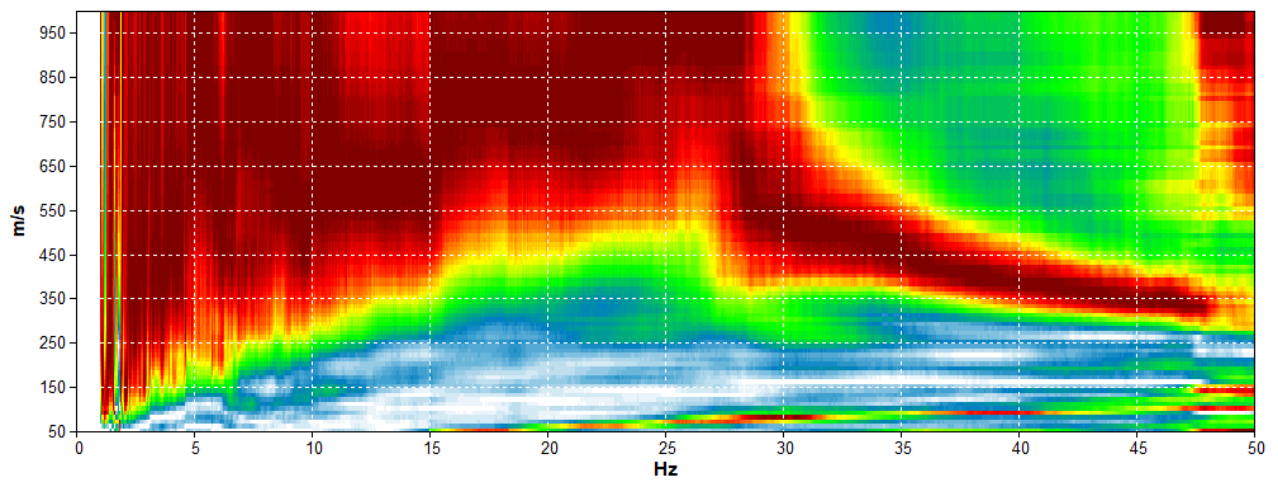
REMI10



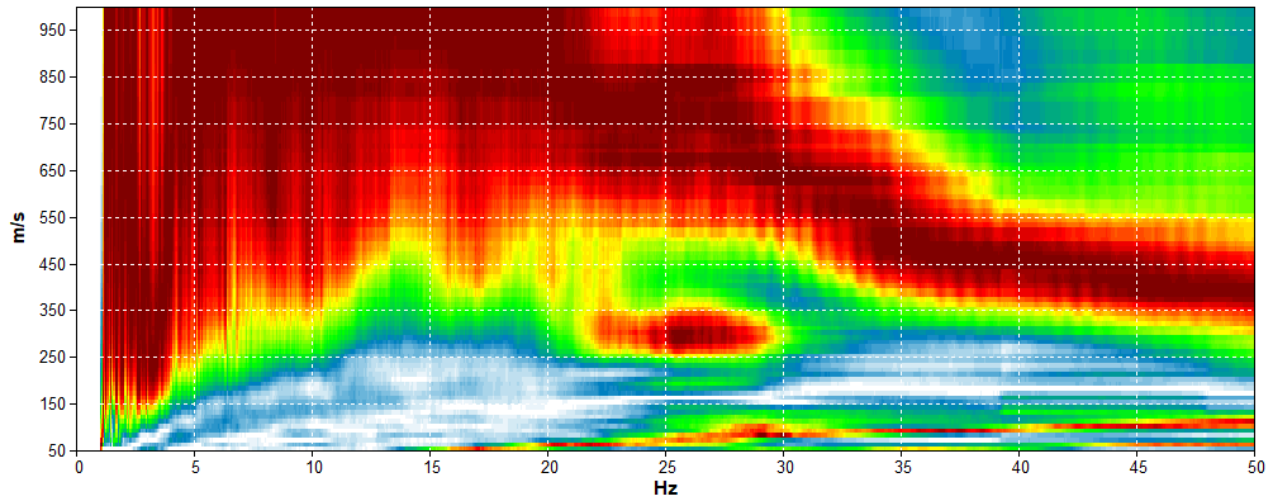
REMI11



REMI12



REMI13



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

Pozzo per acqua n.1

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

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				
40		Ghiaia poligenica con lenti di conglomerato	35.00	13.00
45				
50		Ghiaia grossolana pulita	48.00	5.50
			53.50	

Pozzo per acqua n.2

Committente			SONDAGGIO	FOGLIO
Cantiere	via del Fante		2	1
Località	Lovadina di Spresiano		Il geologo	
Data Inizio		Data Fine		

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

Pozzo per acqua n.3

Committente			SONDAGGIO	FOGLIO
Cantiere	via Calessani		3	1
Località	Fornaci di Spresiano		Il geologo	
Data Inizio		Data Fine		

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

Pozzo per acqua n.4

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

Scala 1:600	Stratigrafia	Descrizione	Profondita'	Potenza
6		Terreno vegetale ghiaioso Ghiaia medio grossa	1.00	1.00
12				
18				
24				
30				
36				
42				
48				
54				
60				
66				
		Ghiaia con sabbia	66.00 70.00	65.00 4.00

Pozzo per acqua n.5

Committente _____		SONDAGGIO	FOGLIO
Cantiere	Via Giosuè Carducci	5	1
Località	Spresiano	Il geologo	
Data Inizio	_____		

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

Pozzo per acqua n.6

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

Scala 1:250	Stratigrafia	Descrizione	Profondita'	Potenza
2		Ghiaia		
4				
6				
8				
10				
12				
14				
16				
18				
20				
22				
24				
26				
28			28.00	28.00

Pozzo per acqua n.7

Committente			SONDAGGIO	FOGLIO
Cantiere	Via Busco		7	1
Località	Spresiano		Il geologo	
Data Inizio		Data Fine		

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

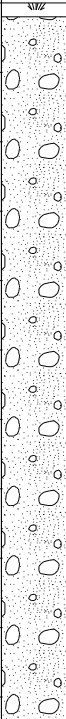
Pozzo per acqua n.8

Committente			SONDAGGIO	FOGLIO
Cantiere	Via G. Matteotti		8	1
Località	Spresiano		Il geologo	
Data Inizio		Data Fine		

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

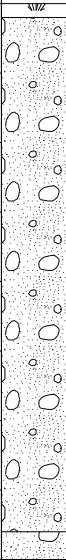
Pozzo per acqua n.9

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

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

Pozzo per acqua n.10

Committente			SONDAGGIO	FOGLIO
Cantiere	Via Vittorio Veneto		10	1
Località	Spresiano		Il geologo	
Data Inizio		Data Fine		

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

Pozzo per acqua n.11

Committente /		SONDAGGIO		FOGLIO	
Cantiere		Pozzo		PA11	
Località		Spresiano		Il geologo	
Data Inizio		1990		Data Fine	

Scala 1:750	Stratigrafia	Descrizione	Profondità'	Potenza
7		Terreno vegetale	1.00	1.00
14		Ghiaie con matrice sabbiosa		26.00
21				
28			27.00	
35		Conglomerati		
42				35.00
49				
56				
63		Ghiaie con matrice sabbiosa	62.00	
70				12.00
77		Conglomerati	74.00	
84				33.00
91				
98				
105		Ghiaie con matrice sabbiosa	107.00	
			110.00	3.00

Livello superficie falda acquifera Luglio 1990:
-20 mt dal p.c.

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

Prova penetrometrica statica n.1

PROVA PENETROMETRICA STATICA

CPT 12

LETTURE DI CAMPAGNA / VALORI DI RESISTENZA

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/cm²	Kg/cm²	-	m	-	-	Kg/cm²	Kg/cm²	-
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
1.00	398.0	441.0	398.0	1.67	239.0	2.00	460.0	531.0	460.0	---	---

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

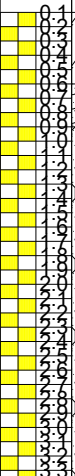
Trincea esplorativa n.1

Committente			SONDAGGIO	FOGLIO
Cantiere	Via S. Pio X		11	1
Località	Spresiano		Il geologo	
Data Inizio		Data Fine		

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

Trincea esplorativa n.2

Committente			SONDAGGIO	FOGLIO
Cantiere	Via Falcone		13	1
Località	Spresiano		Il geologo	
Data Inizio		Data Fine		

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

Trincea esplorativa n.3

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

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

Trincea esplorativa n.4

Committente	Imm. Combai s.r.l. e altri	SONDAGGIO	FOGLIO
Cantiere	Il parco di Visnadello	T1	1
Località	Visnadello di Spresiano	Il geologo	
Data Inizio	17.03.2015	Data Fine	/

Scala 1:100	Stratigrafia	Descrizione	Profondità'	Potenza
1		Terreno vegetale di colore marrone scuro	0.55	0.55
		Ghiaia con matrice limosa di colore marrone	0.70	0.15
		Sabbia grossa	1.25	0.55
2		Ghiaia con matrice sabbiosa (ciottoli del diametro massimo di 25 cm)		2.25
3			3.50	

Non è stata rinvenuta la presenza della falda

Trincea esplorativa n.5

Committente	Imm. Combai s.r.l. e altri	SONDAGGIO	FOGLIO
Cantiere	Il parco di Visnadello	T2	1
Località	Visnadello di Spresiano	Il geologo	
Data Inizio	17.03.2015	Data Fine	/

Scala 1:100	Stratigrafia	Descrizione	Profondità'	Potenza
1		Terreno vegetale di colore nocciola	0.70	0.70
		Ghiaia con matrice limosa di colore marrone	1.30	0.60
2		Limo sabbioso di colore nocciola	1.50	0.20
3		Ghiaia con matrice sabbiosa (ciottoli del diametro massimo di 25 cm)		2.50
4			4.00	

Non è stata rinvenuta la presenza della falda

Trincea esplorativa n.6

Committente	Amm. Comunale di Spresiano (TV)		SONDAGGIO	FOGLIO
Cantiere	Variante ZTO "F" area per l'istruzione			
Località	Lovadina		T1	
Data Inizio	20.09.2016	Data Fine		

Scala 1:50	Stratigrafia	Descrizione	Profondita'	Potenza
		Terreno di riporto	0.20	0.20
		Terreno vegetale		0.60
		Ghiaia con matrice limoso sabbiosa	0.80	
			2.00	1.20

Non si sono riscontrate venute d'acqua.

- **ALLEGATO n.7: Pozzi per idrocarburi (PI)**

Committente		SONDAGGIO	FOGLIO
Cantiere	Pozzo per idrocarburi Nervesa001		PI1
Località			
Data Inizio	03.07.1985	Data Fine	25.09.1985
			Il geologo

Scala 1:20000	Stratigrafia	Descrizione	Profondita'	Potenza
200		Ghiaie passanti a Conglomerati del Messiniano		1265.00
400				
600				
800				
1000				
1200				
1400		Marna grigiastra talora siltosa con intercalazioni calcareo arenacee da grigio chiaro a brunastre, e livelli di conglomerato, del Tortoniano	1265.00	
1600				883.00
1800				
2000				
2200		Glauconie di Cavanella del Miocene inferiore - Serravalliano, costituite da arenarie grigio-verdastre e glauconitiche con intercalazioni di marne grigio verdastre e livelli calcarei fossiliferi da grigiastri a verdastr	2148.00	289.00
2400				
2600		Calcari del Cellina del Kimmeridgiano-Titoniano (Giusassico superiore) - Berriasiano-Albiano (Cretacico inferiore)	2437.00	
2800				
3000				
3200				1317.00
3400				
3600				
			3754.00	

Nelle note descrittive della stratigrafia si accenna che il "top dei carbonati del Cretacico è interessato da un'anomalia sismica".