

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

MICROZONAZIONE SISMICA

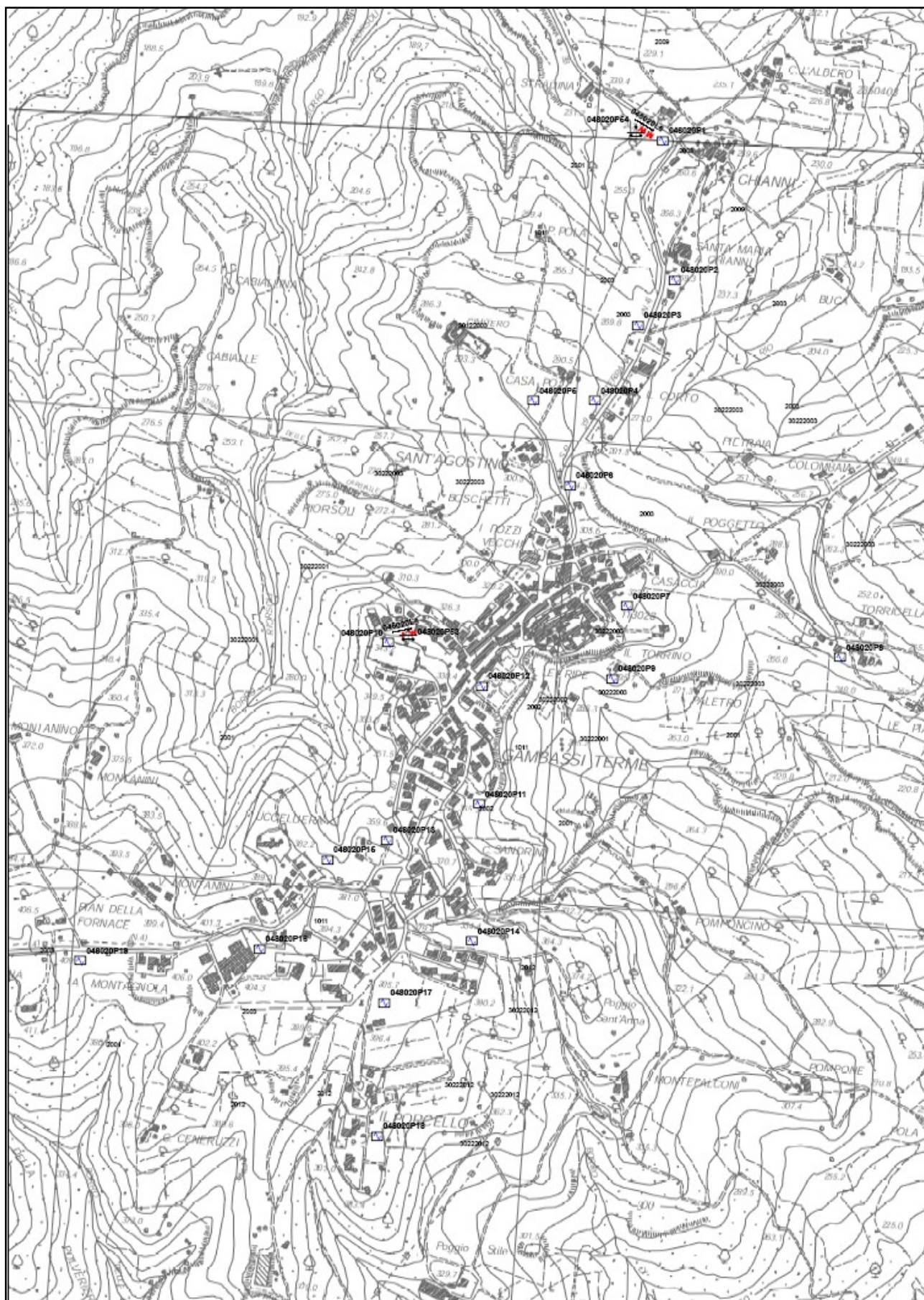
Relazione Indagini Geofisiche

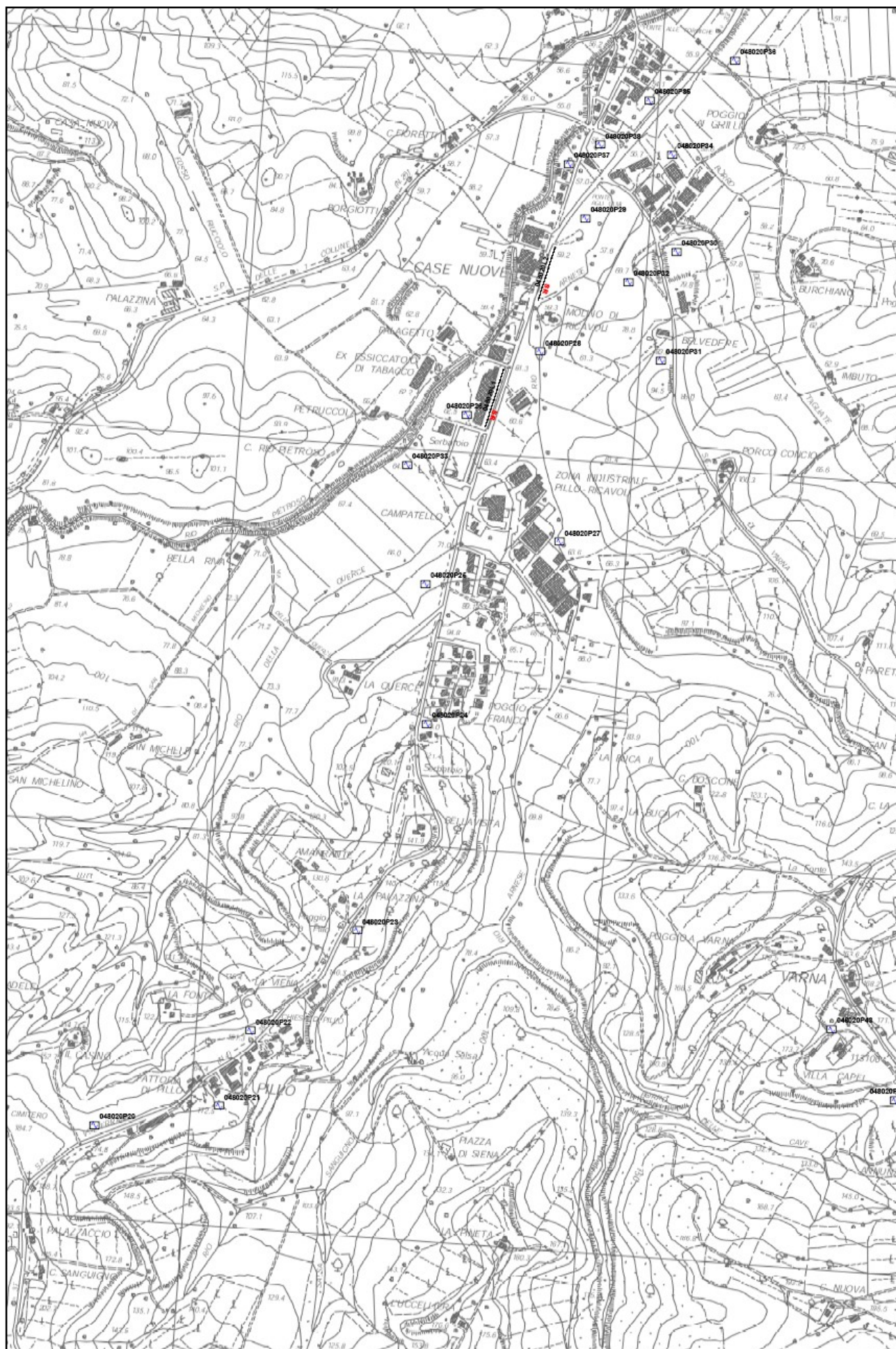
Regione Toscana Comune di Gambassi Terme (FI)

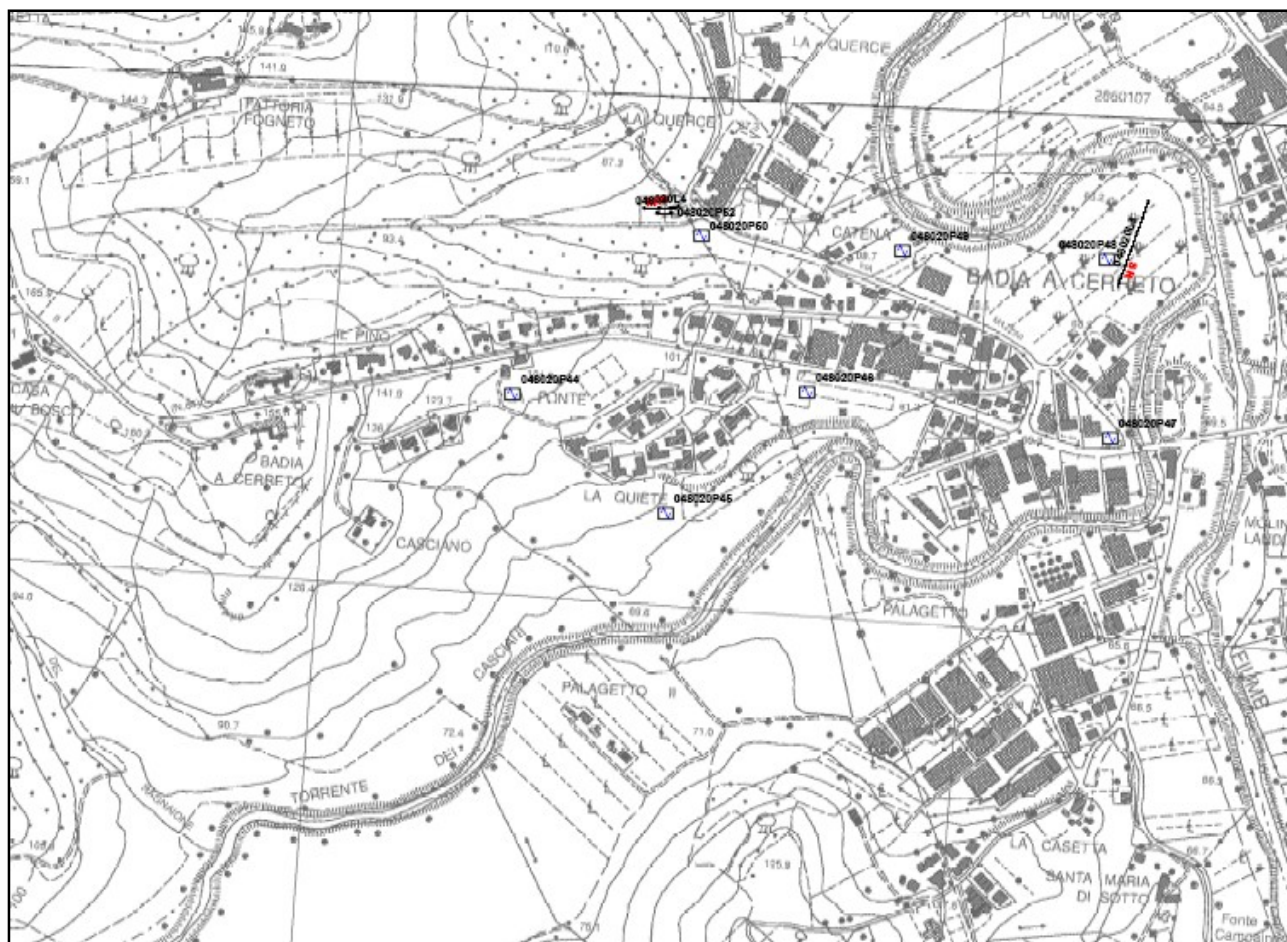


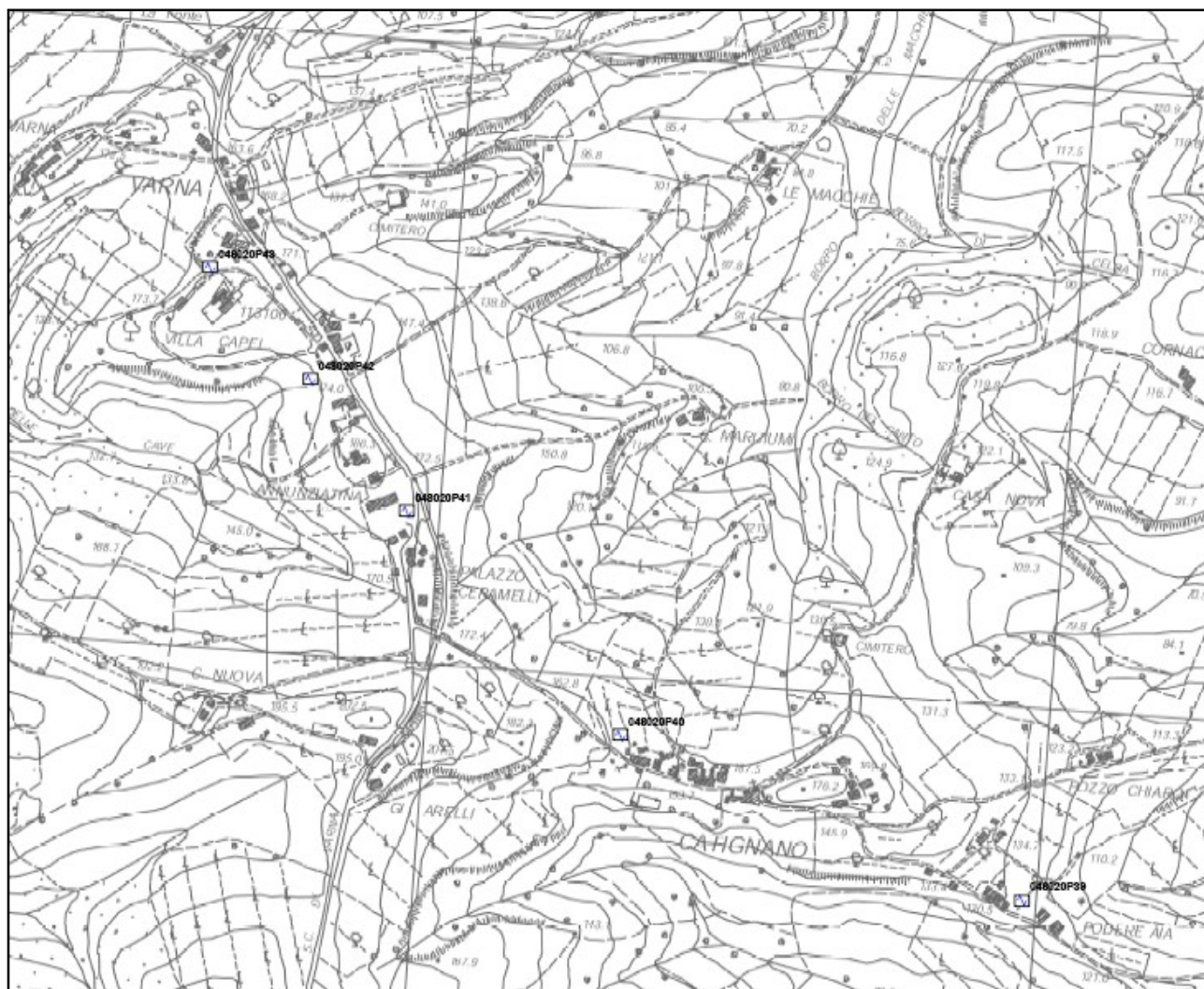
Regione	Soggetto realizzatore:	Data
Regione Toscana – Settore Sismica	<p>Comune di Gambassi Terme /Servizio Assetto del Territorio/RUP Arch. Stefano Ramerini</p> <p>Professionisti incaricati: Dott. Geol. Eros Aiello Dott. Geol. Gabriele Grandini Dott. Geol. Cristian Pieroni Dott. Geol. Francesco Puccetti</p> <p> Via Andrea del Castagno, 8 - 50132 Firenze tel.055/671393, 055/675964; fax.055/6522329 info@geoscoprogetti.com</p>	Ottobre 2020

- **ALLEGATO GRAFICO: ACQUISIZIONI MICROTREMORI – RAPPORTO SPETTRALE H/V – SPETTRO DELLE SINGOLE COMPONENTI – CRITERI DI AFFIDABILITÀ SESAME – CLASSIFICAZIONE PROPOSTA DA ALBARELLO ET ALII**





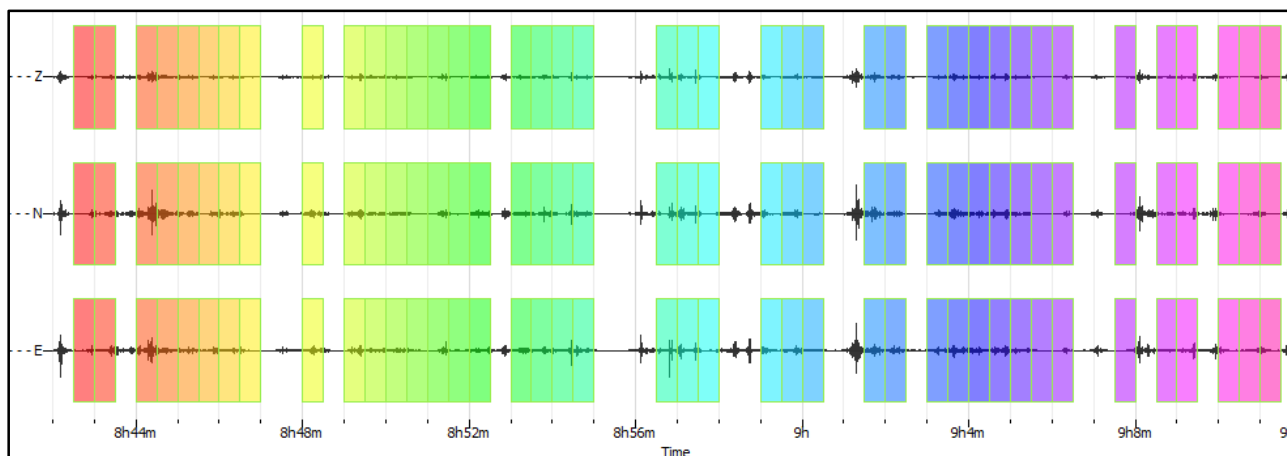




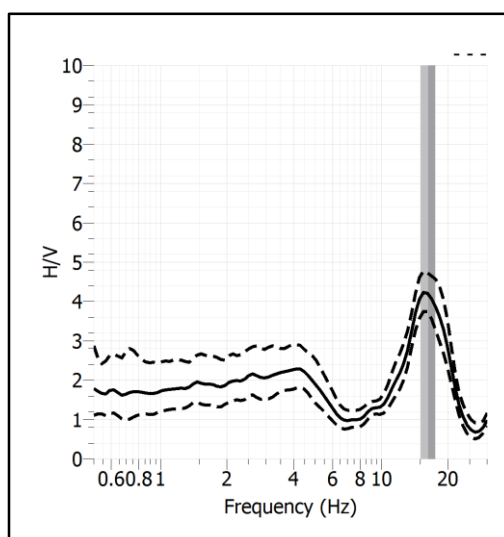
Stazione	1	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	41 (68% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	16.29 Hz
Ampiezza Media della frequenza f_0	4.17

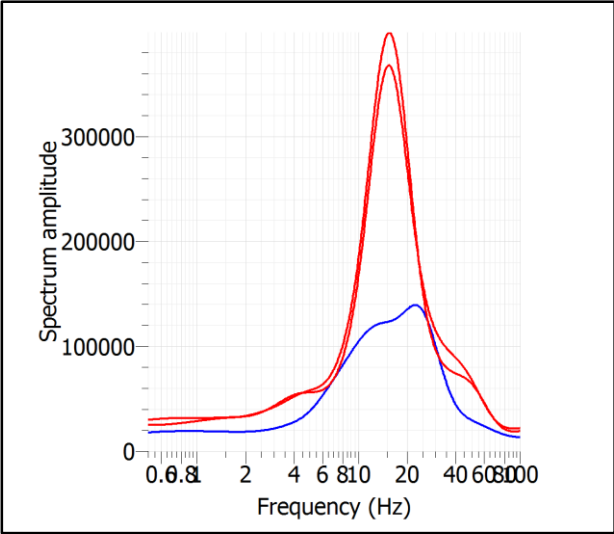
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



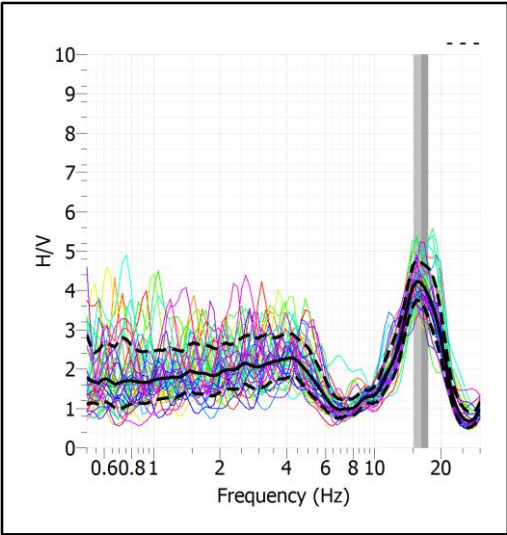
RAPPORTO SPETTRALE H/V



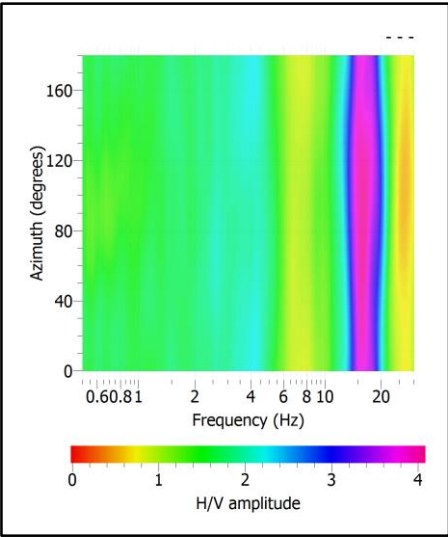
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	41	20039	16.292	1.24	4.17	1.14	ALTO
Criteri per una curva H/V affidabile							
[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]							
$f_0 > 10/L_w$			16.292	>	0.333	OK	
$n_c(f_0) > 200$			20039	>	200	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$			Superato 0 volte su 33		OK		
$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$							
Criteri per un picco H/V chiaro							
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						OK
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						OK
	$A_0 > 2$						OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						OK
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$						OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$						OK

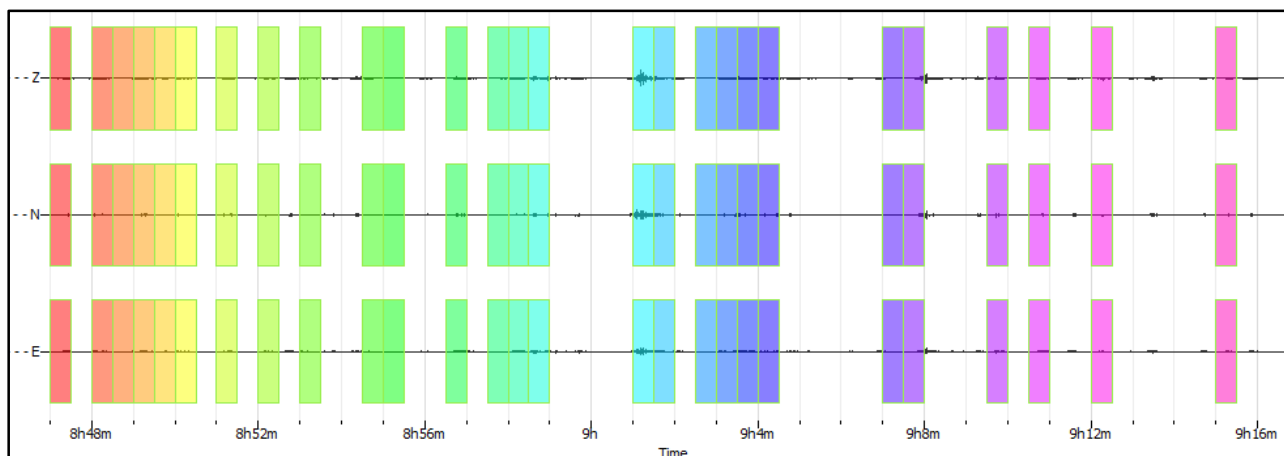
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

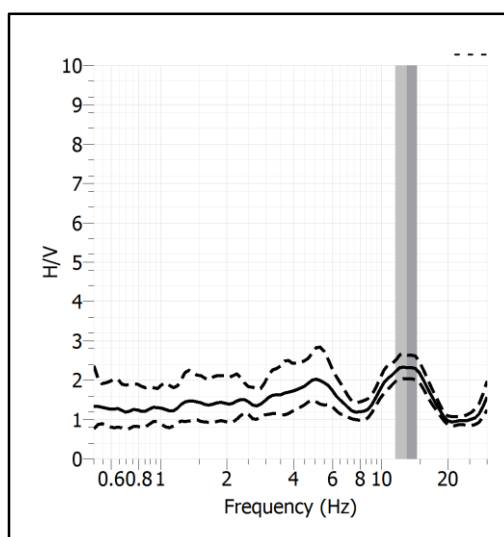
Stazione	2	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	27 (45% del tracciato)	
Tipo di liscio	Konno & Ohmachi	
Liscio	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	13.04 Hz
Ampiezza Media della frequenza f0	2.32

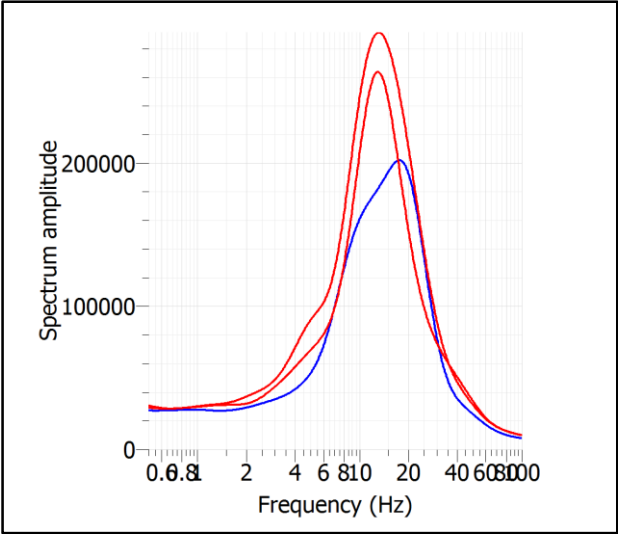
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



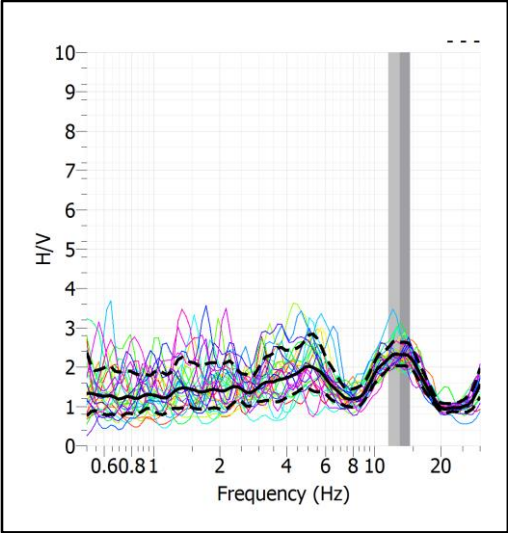
RAPPORTO SPETTRALE H/V



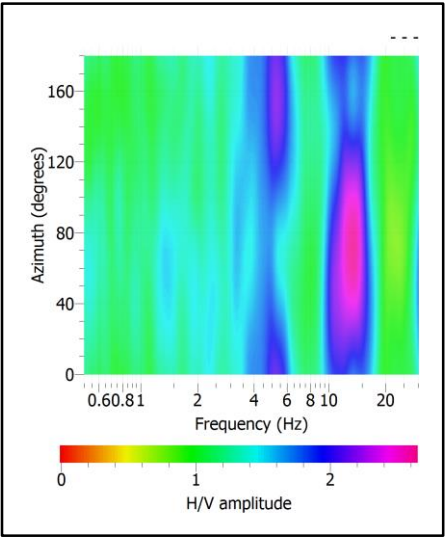
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	27	10563	13.041	1.46	2.32	1.15	BASSO
Criteri per una curva H/V affidabile							
[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]							
$f_0 > 10/L_w$			13.041	>	0.333	OK	
$n_c(f_0) > 200$			10563	>	200	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$			Superato 0 volte su 34				
$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$							
Criteri per un picco H/V chiaro							
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						NO
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						OK
	$A_0 > 2$						2.3190 > 2 OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						NO
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$						1.4628 > 0.6520 OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$						1.1462 < 1.5800 OK

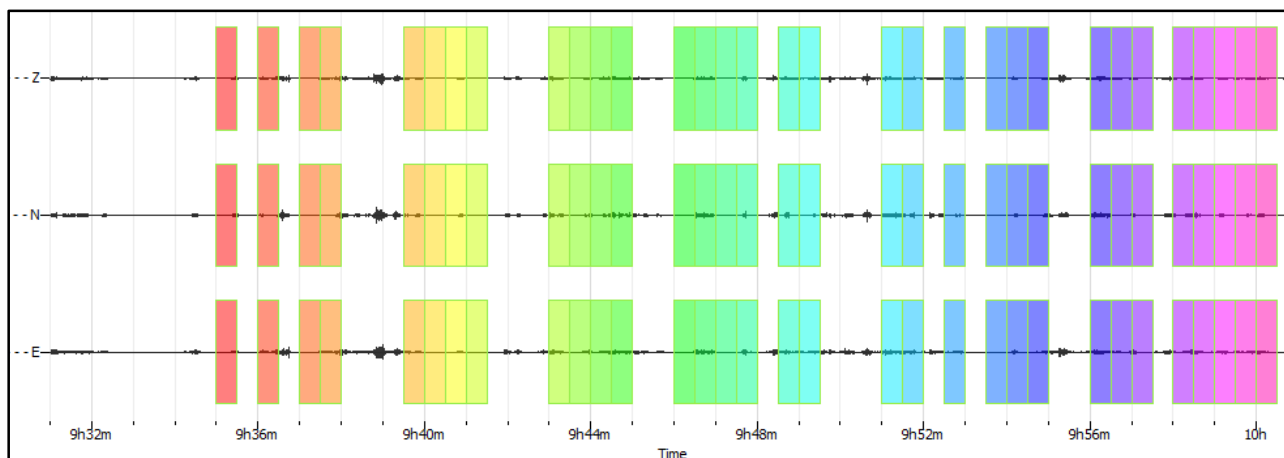
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

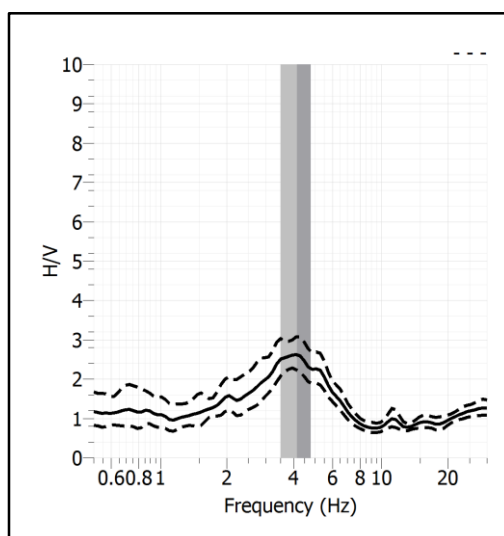
Stazione	3	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	32 (53% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	4.14 Hz
Ampiezza Media della frequenza f0	2.62

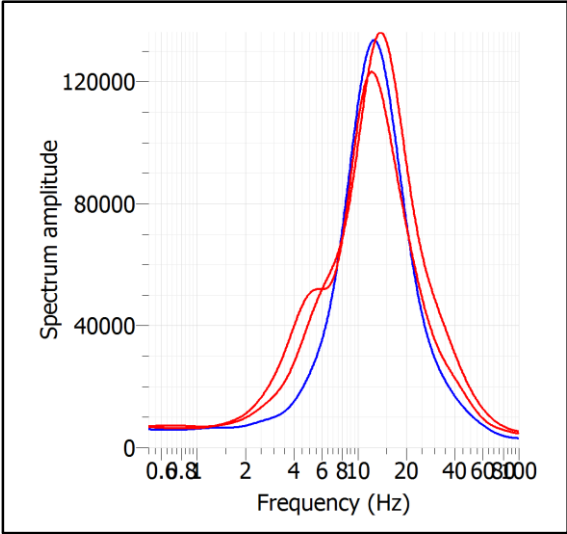
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



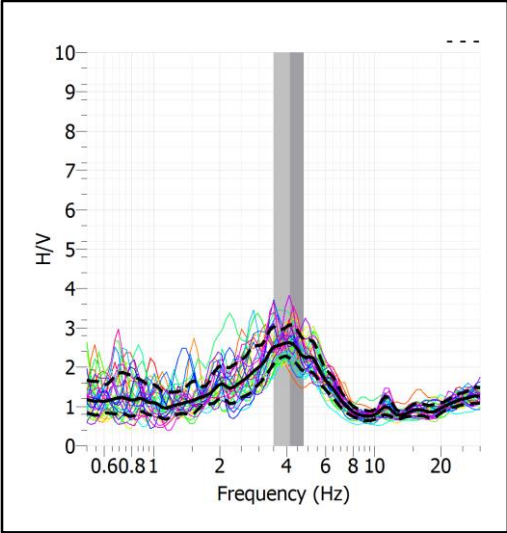
RAPPORTO SPETTRALE H/V



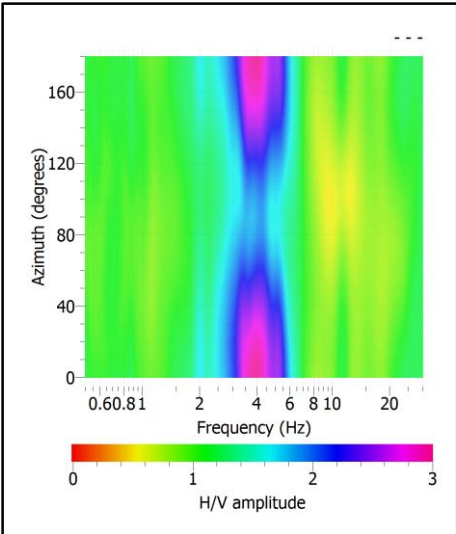
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica		
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$			
30.00	32	3977	4.143	0.65	2.62	1.19	BASSO		
	Criteri per una curva H/V affidabile								
	[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]								
	$f_0 > 10/L_w$					4.143	>	0.333	OK
	$n_c(f_0) > 200$					3977	>	200	OK
	$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$					Superato 0 volte su 34			OK
	$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$								
	Criteri per un picco H/V chiaro								
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]									
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$							OK	
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$							OK	
	$A_0 > 2$					2.6187	>	2	OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$							OK	
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$					0.6500	>	0.2072	OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$					1.1869	<	1.5800	OK

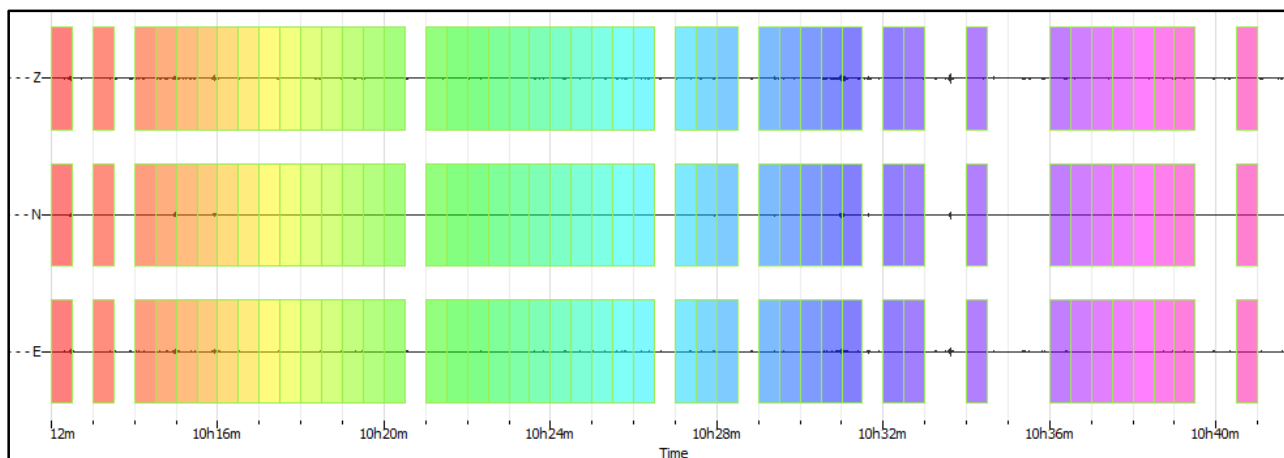
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

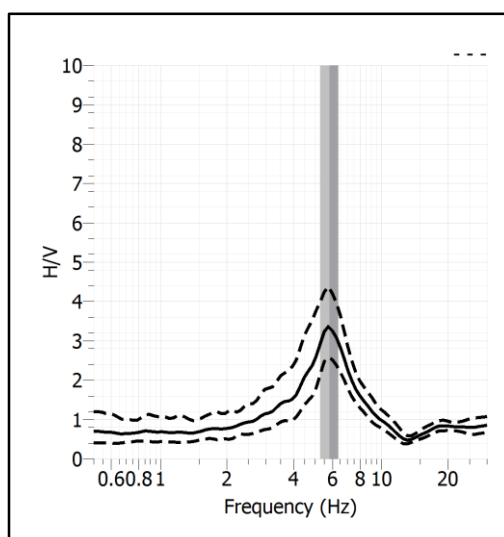
Stazione	4	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	45 (75% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	5.83 Hz
Ampiezza Media della frequenza f_0	3.32

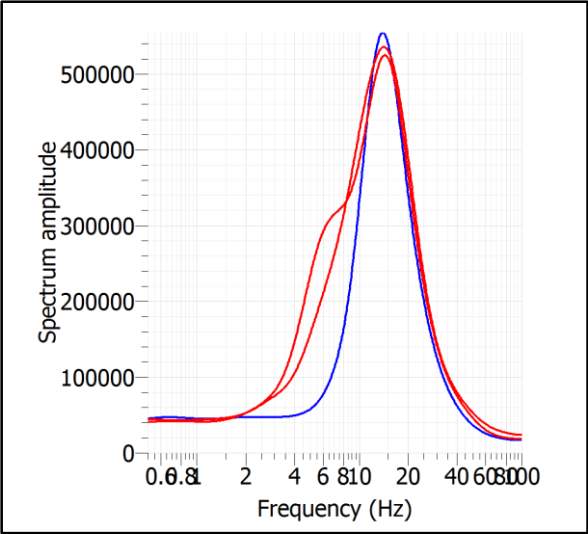
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



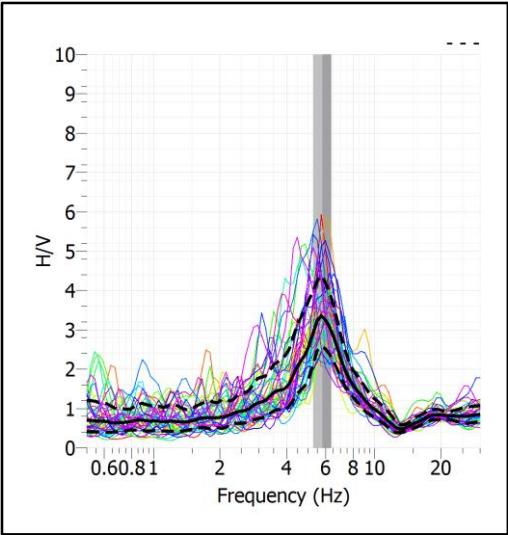
RAPPORTO SPETTRALE H/V



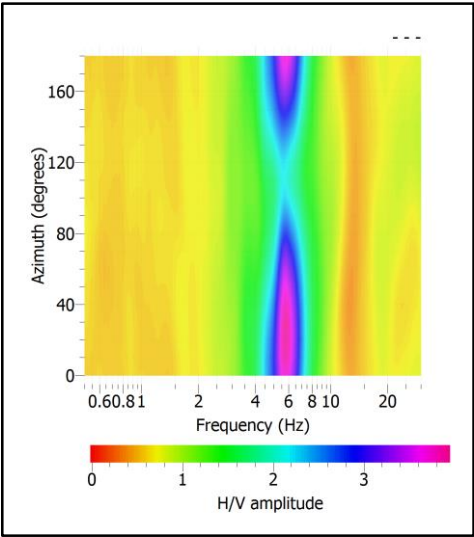
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	45	7873	5.832	0.55	3.32	1.30	MODERATO
Criteri per una curva H/V affidabile							
[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]							
$f_0 > 10/L_w$			5.832	>	0.333	OK	
$n_c(f_0) > 200$			7873	>	200	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$			Superato 0 volte su 35			OK	
$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$							
Criteri per un picco H/V chiaro							
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						OK
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						OK
	$A_0 > 2$						3.3181 > 2 OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						OK
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$						0.5529 > 0.2916 OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$						1.2951 < 1.5800 OK

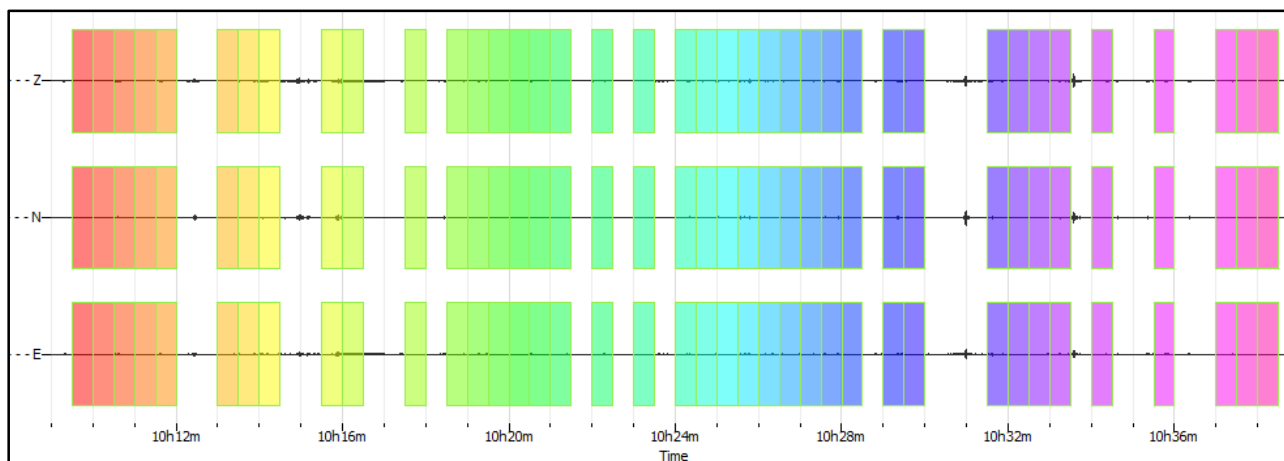
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

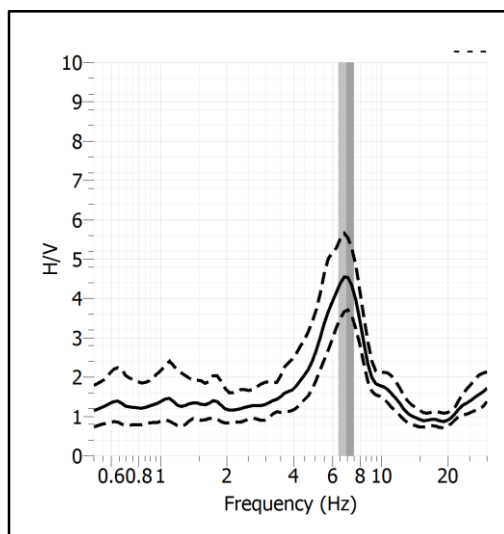
Stazione	5	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	39 (65% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	6.95 Hz
Ampiezza Media della frequenza f_0	4.54

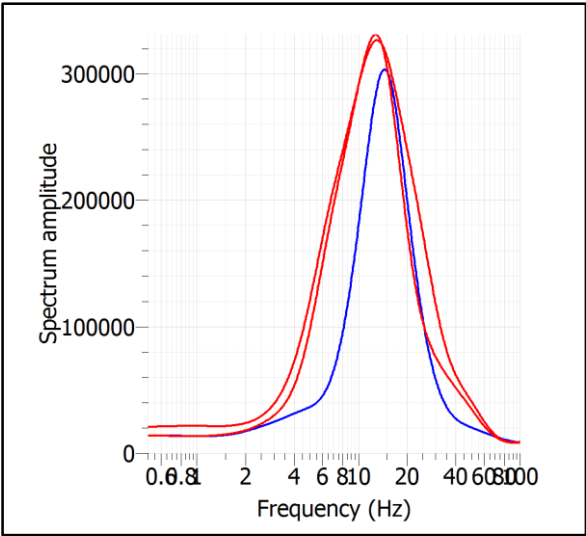
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



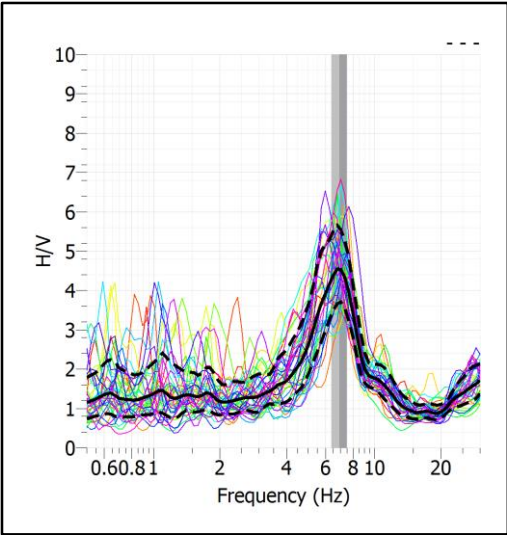
RAPPORTO SPETTRALE H/V



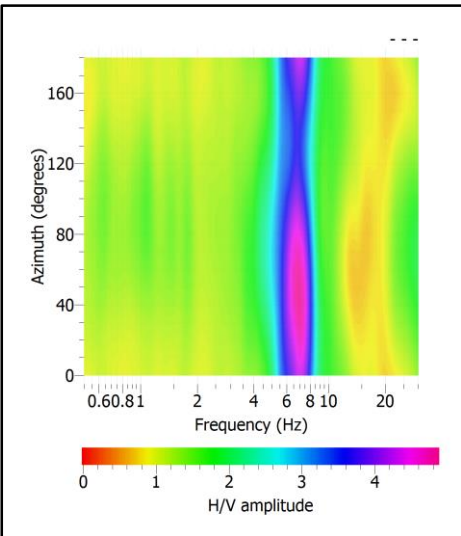
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	39	8133	6.951	0.57	4.54	1.23	ALTO
Criteri per una curva H/V affidabile							
[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]							
$f_0 > 10/L_w$			6.951	>	0.333	OK	
$n_c(f_0) > 200$			8133	>	200	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$			Superato 0 volte su 35			OK	
$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$							
Criteri per un picco H/V chiaro							
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						OK
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						OK
	$A_0 > 2$						4.5432 > 2 OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						OK
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$						0.5654 > 0.3476 OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$						1.2331 < 1.5800 OK

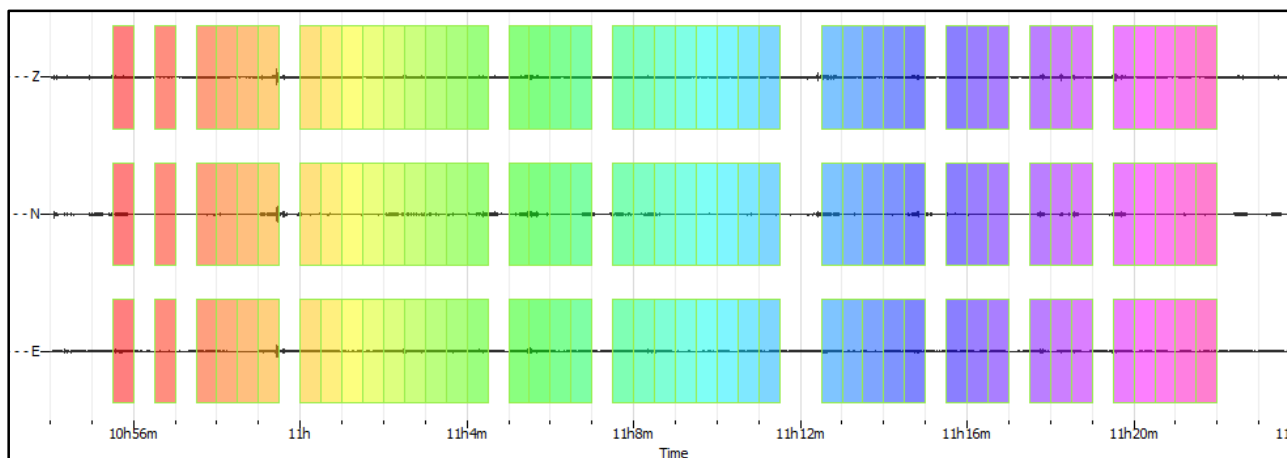
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

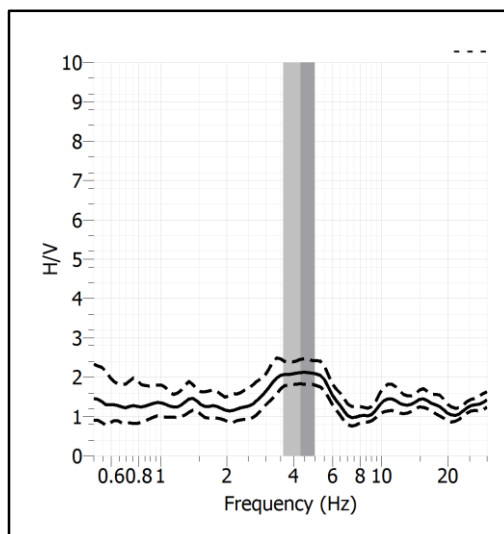
Stazione	6	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	43 (72% del tracciato)	
Tipo di liscio	Konno & Ohmachi	
Liscio	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	4.30 Hz
Ampiezza Media della frequenza f_0	2.12

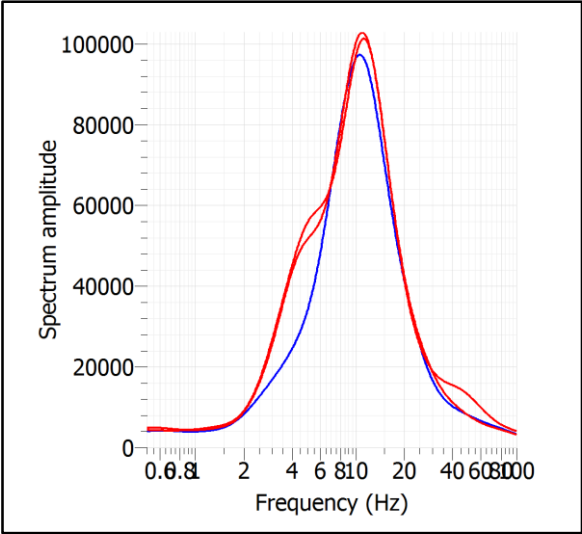
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



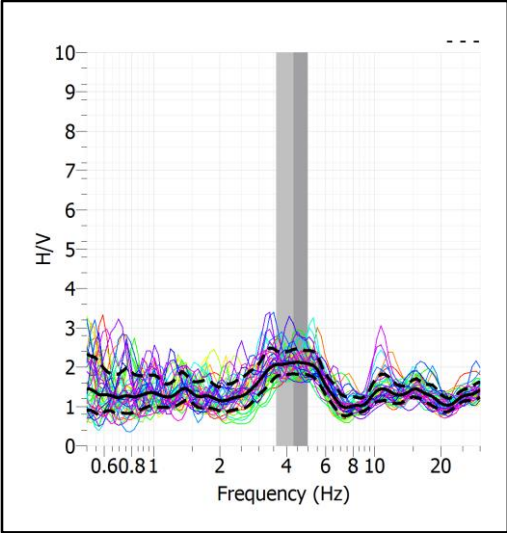
RAPPORTO SPETTRALE H/V



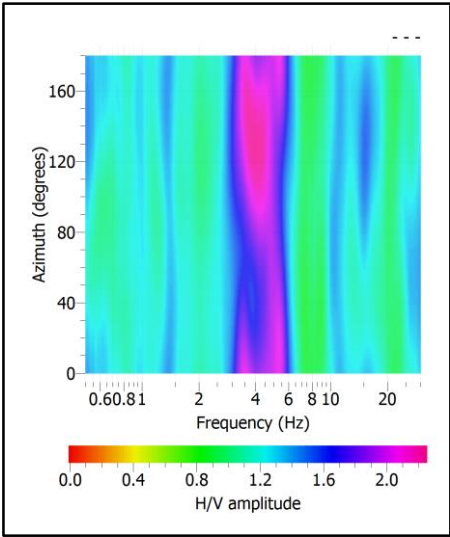
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica		
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$			
30.00	43	5550	4.302	0.70	2.12	1.16	BASSO		
	Criteri per una curva H/V affidabile								
	[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]								
	$f_0 > 10/L_w$					4.302	>	0.333	OK
	$n_c(f_0) > 200$					5550	>	200	OK
	$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$					Superato 0 volte su 34			OK
	$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$								
	Criteri per un picco H/V chiaro								
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]									
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$							NO	
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$							OK	
	$A_0 > 2$					2.1184	>	2	OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$							NO	
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$					0.7020	>	0.2151	OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$					1.1588	<	1.5800	OK

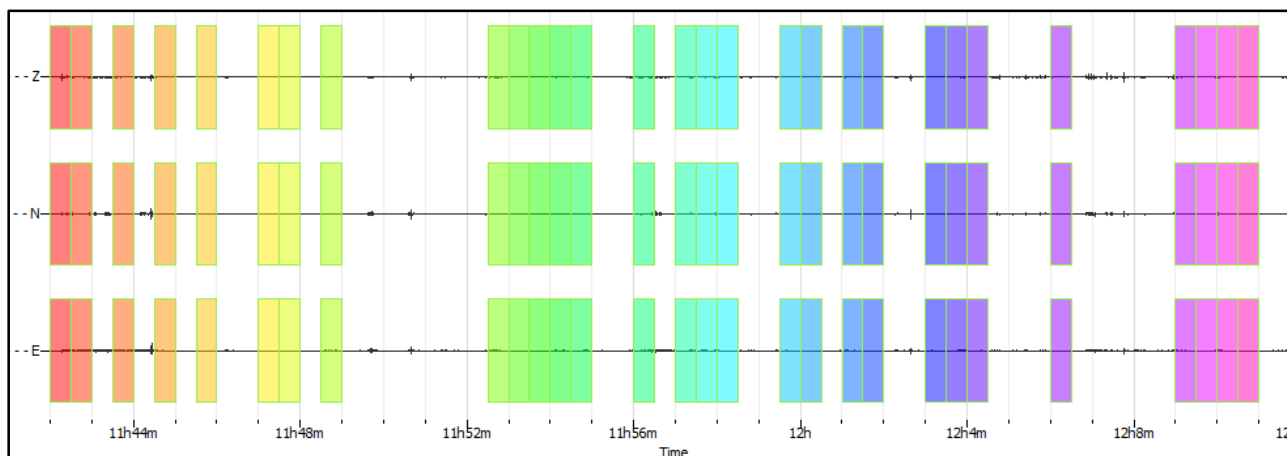
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

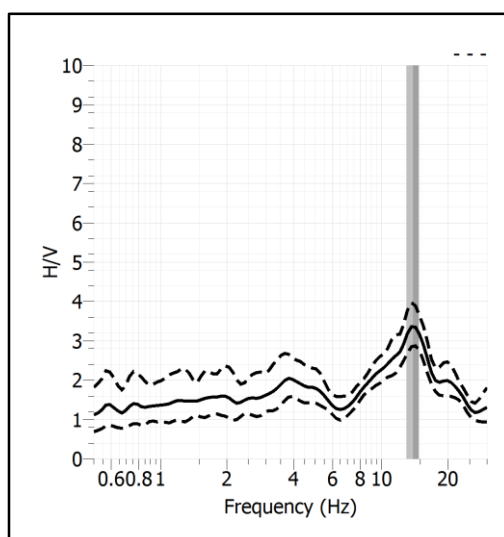
Stazione	7	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	29 (48% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	13.87 Hz
Ampiezza Media della frequenza f_0	3.36

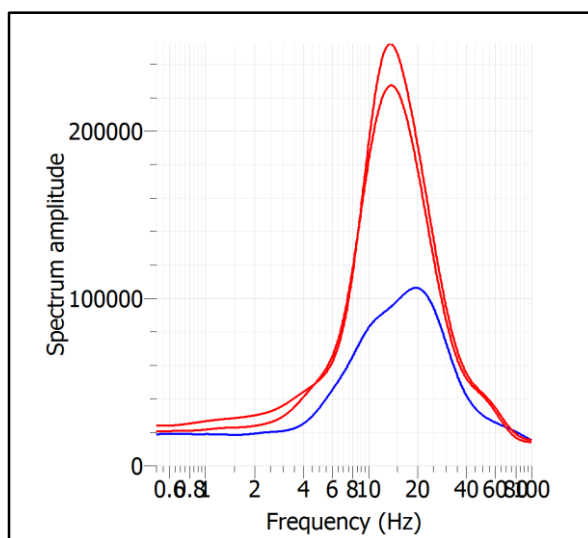
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



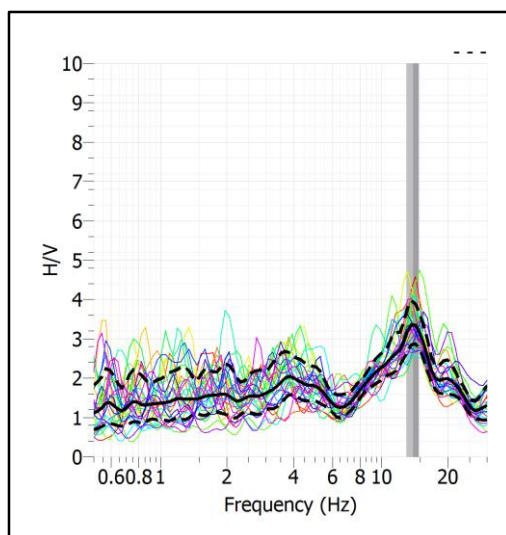
RAPPORTO SPETTRALE H/V



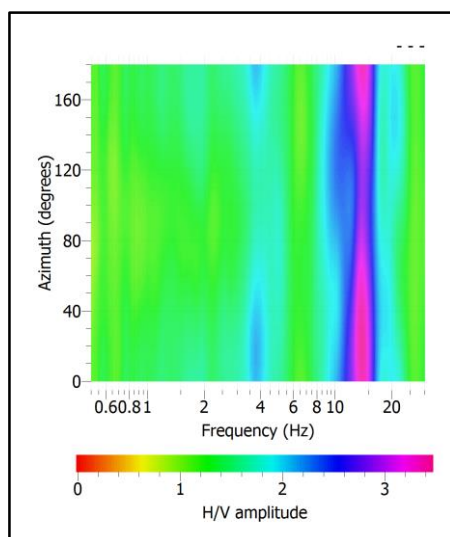
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	29	12074	13.878	0.89	3.36	1.17	MODERATO
Criteri per una curva H/V affidabile							
[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]							
$f_0 > 10/L_w$			13.878	>	0.333	OK	
$n_c(f_0) > 200$			12074	>	200	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$			Superato 0 volte su 35			OK	
$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$							
Criteri per un picco H/V chiaro							
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						OK
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						OK
	$A_0 > 2$						3.3576 > 2 OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						OK
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$						0.8856 > 0.6939 OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$						1.1708 < 1.5800 OK

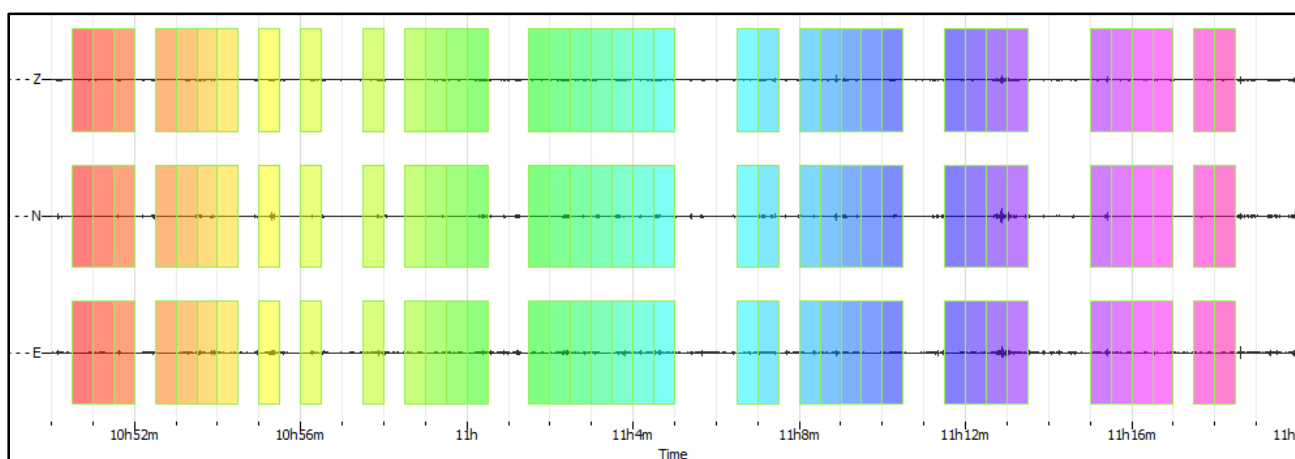
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

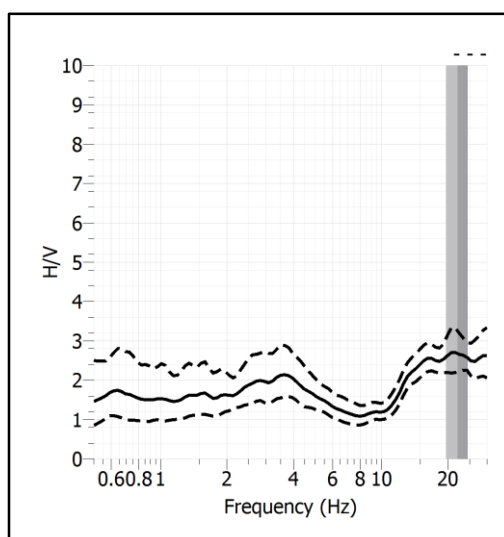
Stazione	8	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	38 (63% del tracciato)	
Tipo di lisciamento	Konno & Ohmachi	
Lisciamento	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	22.10 Hz
Ampiezza Media della frequenza f0	2.68

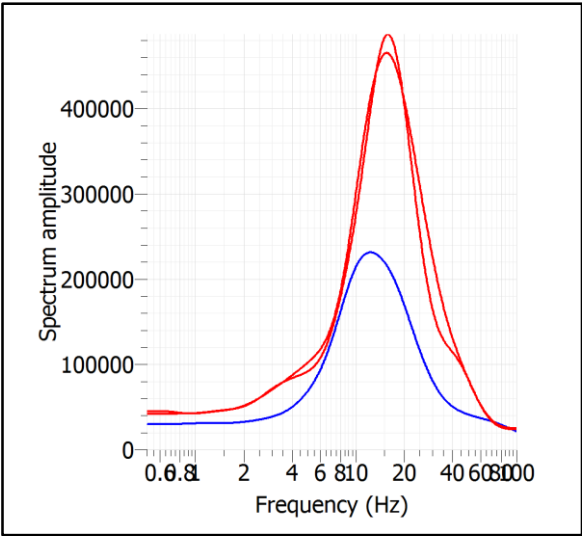
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



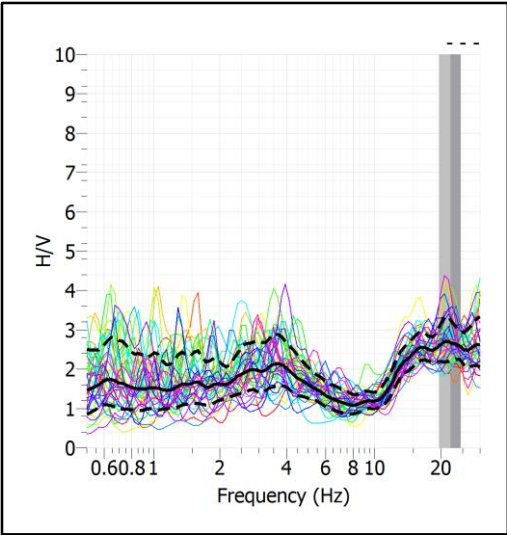
RAPPORTO SPETTRALE H/V



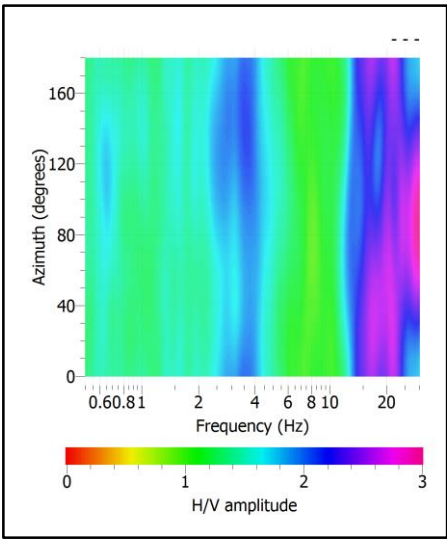
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	38	25205	22.109	2.48	2.68	1.22	BASSO
Criteri per una curva H/V affidabile							
[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]							
$f_0 > 10/L_w$			22.109	>	0.333	OK	
$n_c(f_0) > 200$			25205	>	200	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$			Superato 0 volte su 26				OK
$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$							
Criteri per un picco H/V chiaro							
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						OK
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						NO
	$A_0 > 2$						OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						NO
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$						OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$						OK

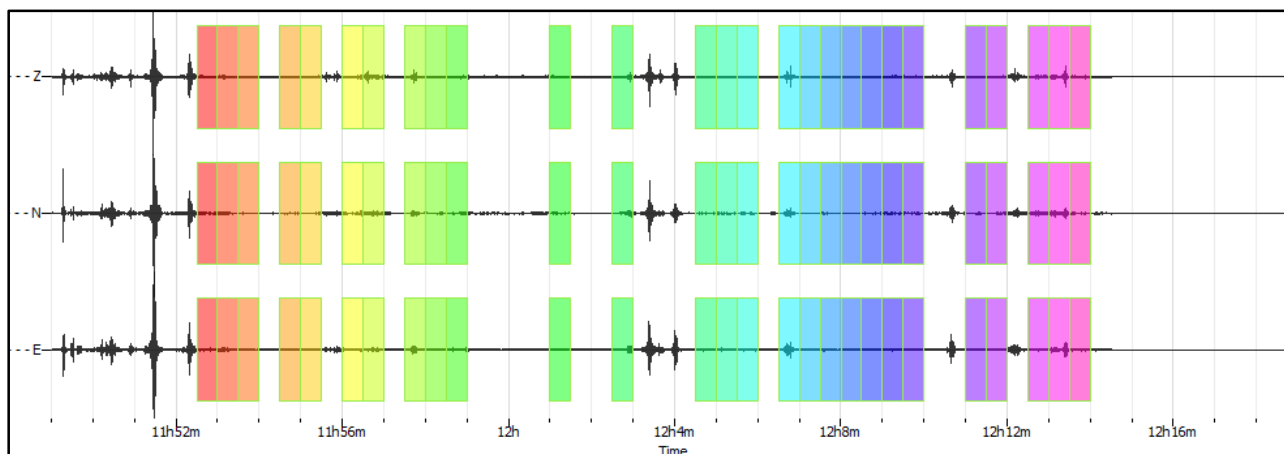
ULTERIORI CRITERI (D.Albarelli, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

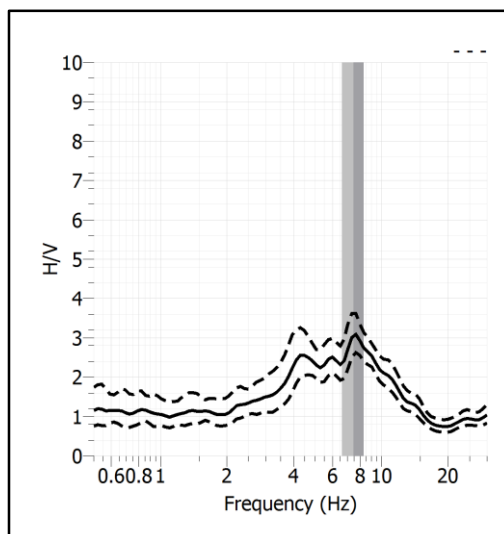
Stazione	9	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	27 (45% del tracciato)	
Tipo di liscio	Konno & Ohmachi	
Liscio	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	7.47 Hz
Ampiezza Media della frequenza f_0	3.04

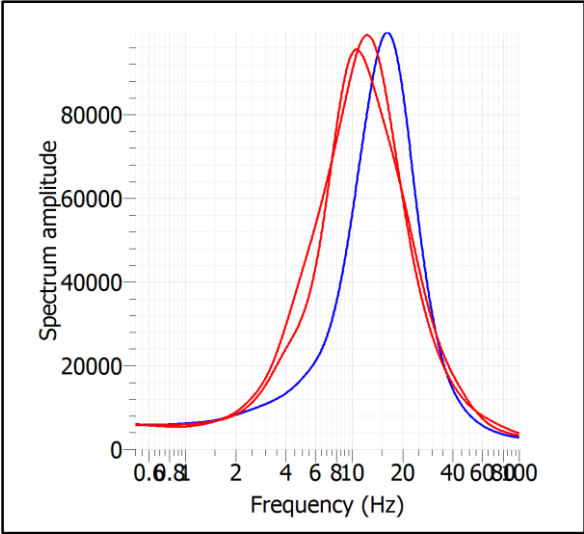
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



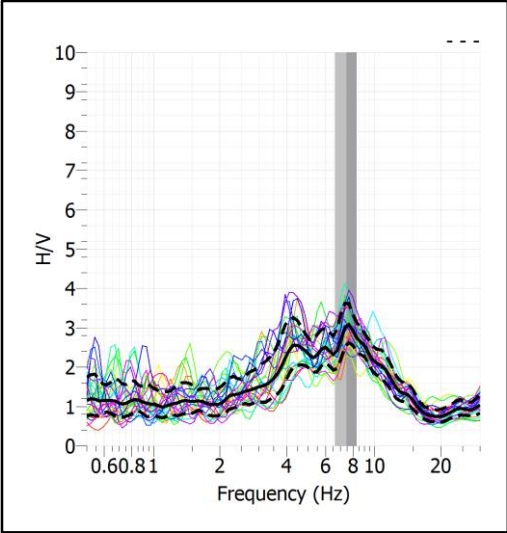
RAPPORTO SPETTRALE H/V



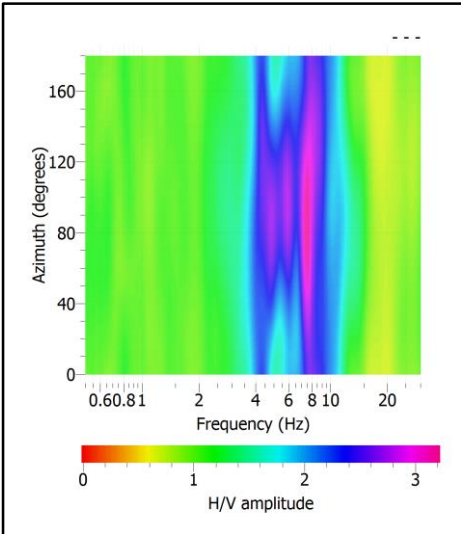
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	27	6057	7.478	0.85	3.04	1.19	MODERATO
Criteri per una curva H/V affidabile							
[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]							
$f_0 > 10/L_w$			7.478	>	0.333	OK	
$n_c(f_0) > 200$			6057	>	200	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$			Superato 0 volte su 35				
$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$							
Criteri per un picco H/V chiaro							
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						OK
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						OK
	$A_0 > 2$						3.0410 > 2 OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						OK
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$						0.8468 > 0.3739 OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$						1.1893 < 1.5800 OK

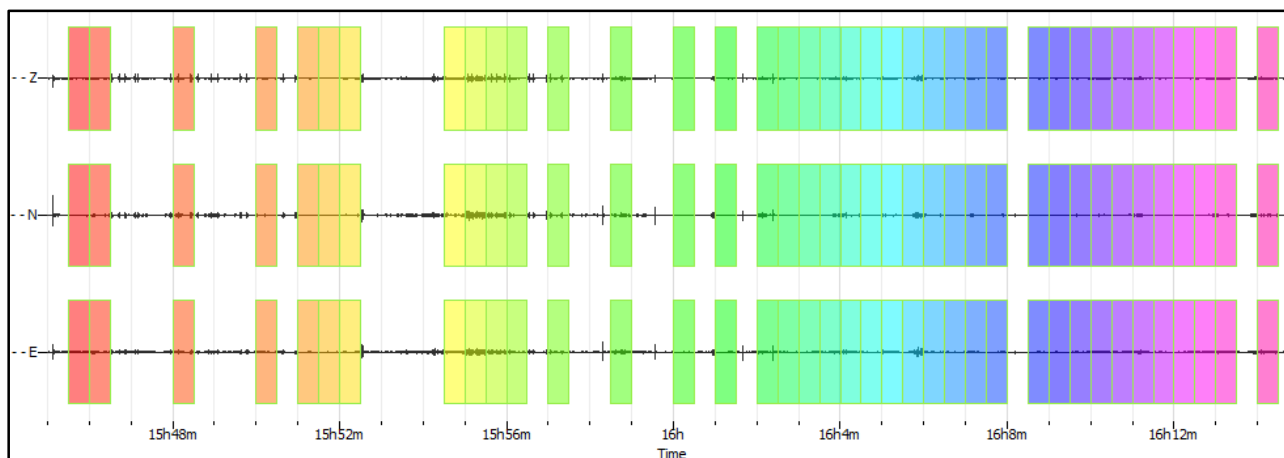
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

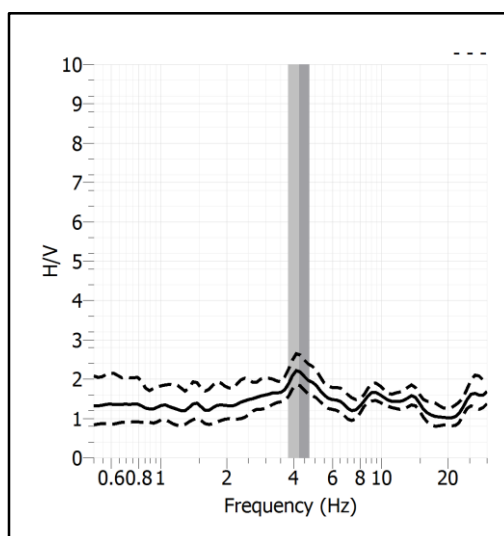
Stazione	10	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	38 (63% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	4.25 Hz
Ampiezza Media della frequenza f_0	2.19

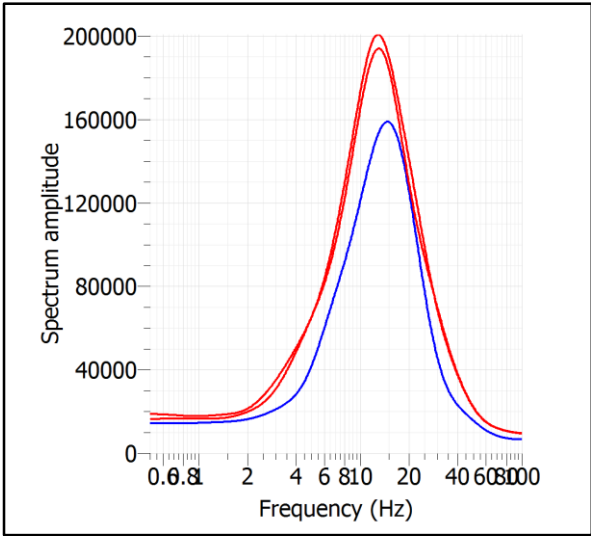
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



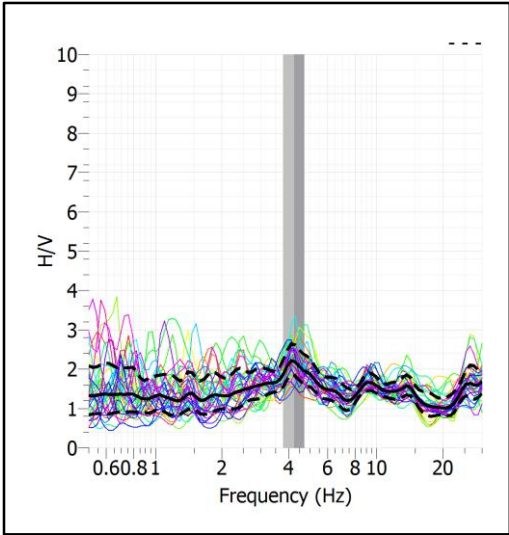
RAPPORTO SPETTRALE H/V



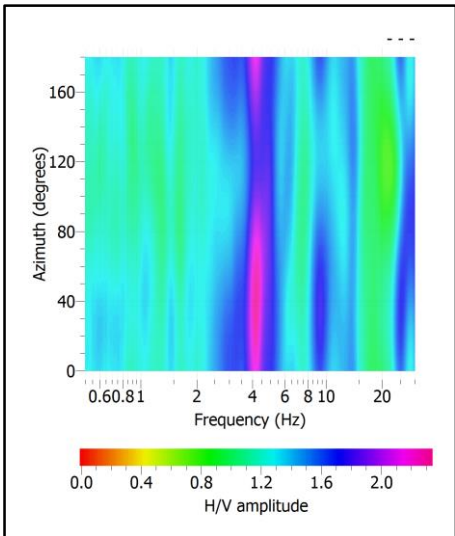
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	38	4852	4.256	0.47	2.19	1.19	BASSO
Criteri per una curva H/V affidabile							
[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]							
$f_0 > 10/L_w$			4.256	>	0.333	OK	
$n_c(f_0) > 200$			4852	>	200	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$			Superato 0 volte su 34				OK
$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$							
Criteri per un picco H/V chiaro							
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						NO
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						OK
	$A_0 > 2$						2.1935 > 2 OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						OK
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$						0.4668 > 0.2128 OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$						1.1950 < 1.5800 OK

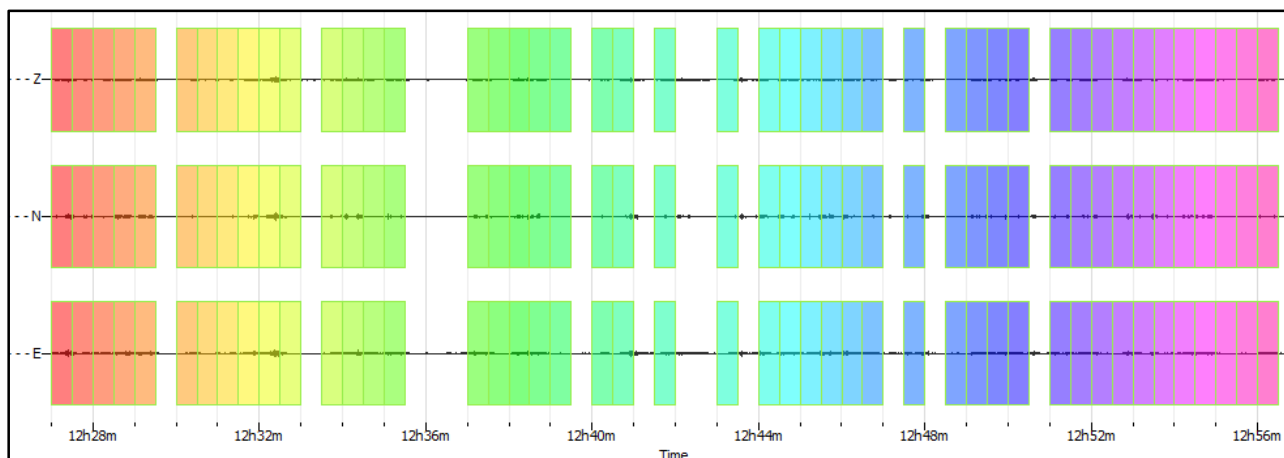
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

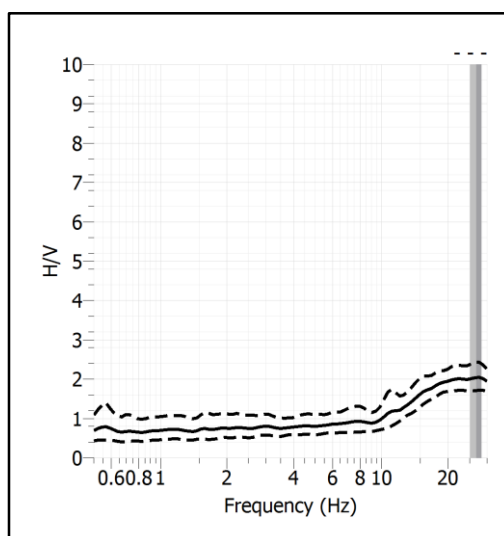
Stazione	11	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	46 (77% del tracciato)	
Tipo di lisciamento	Konno & Ohmachi	
Lisciamento	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	26.81 Hz
Ampiezza Media della frequenza f_0	2.04

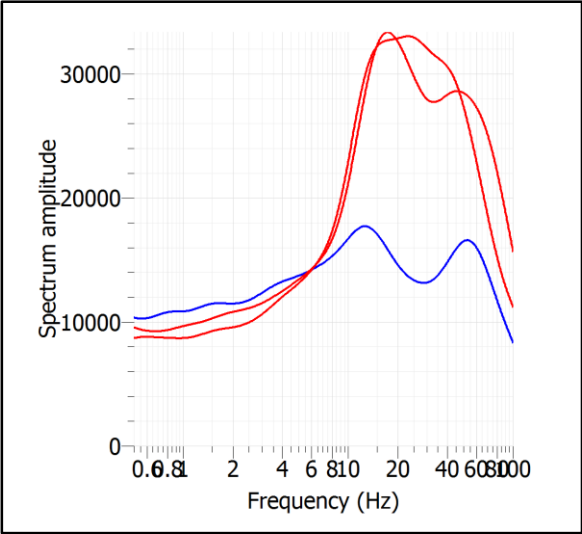
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



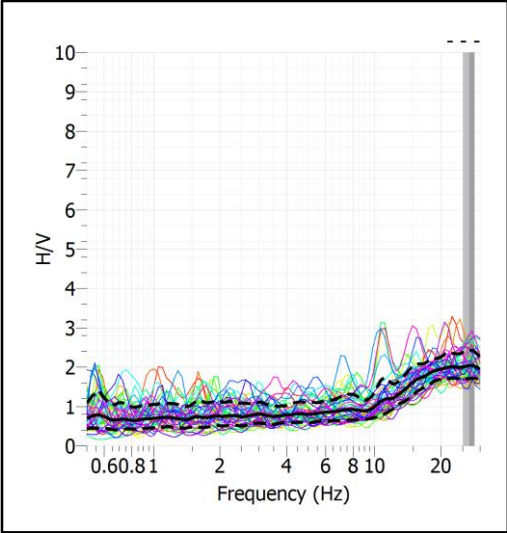
RAPPORTO SPETTRALE H/V



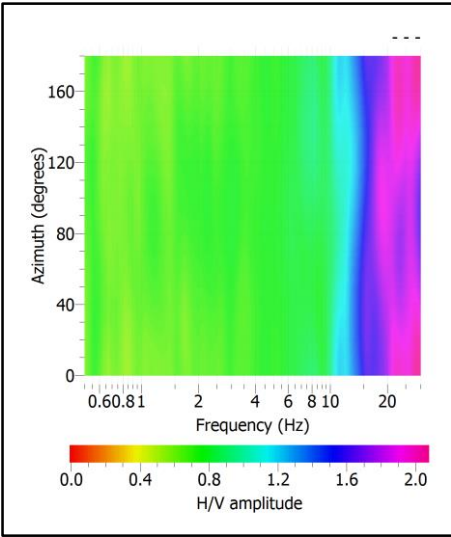
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	46	36997	26.810	1.63	2.04	1.19	BASSO
Criteri per una curva H/V affidabile							
[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]							
$f_0 > 10/L_w$			26.810	>	0.333		OK
$n_c(f_0) > 200$			36997	>	200		OK
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$			Superato 0 volte su 21				OK
$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$							
Criteri per un picco H/V chiaro							
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						OK
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						NO
	$A_0 > 2$			2.0394	>	2	OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						NO
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$			1.6312	>	1.3405	OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$			1.1920	<	1.5800	OK

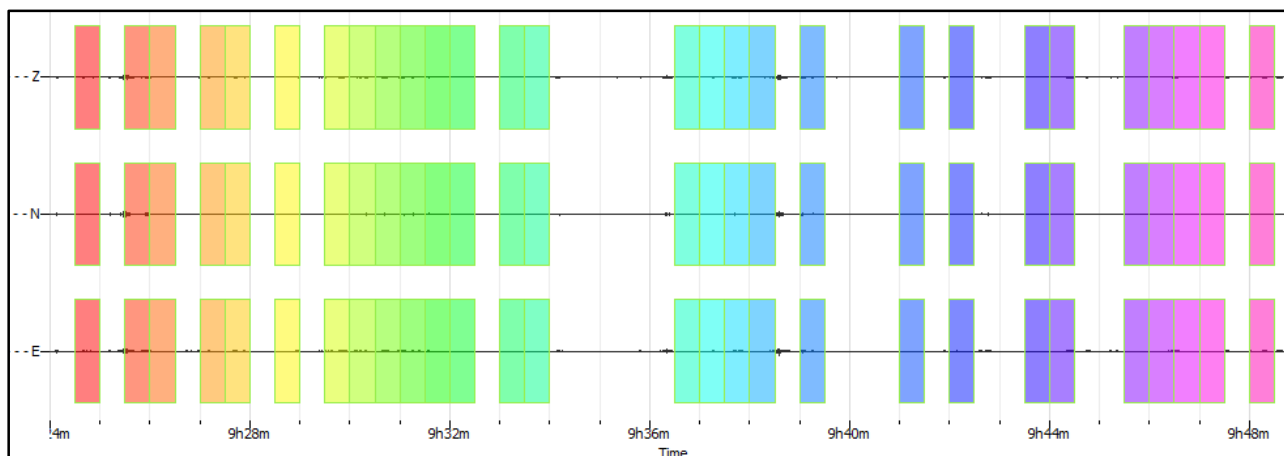
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

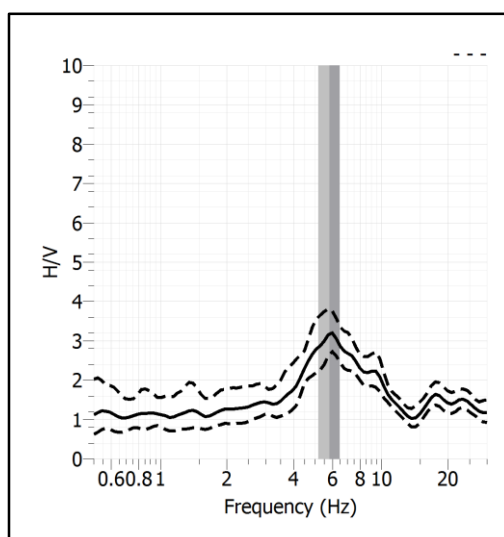
Stazione	12	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	25 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	28 (56% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	5.82 Hz
Ampiezza Media della frequenza f_0	3.17

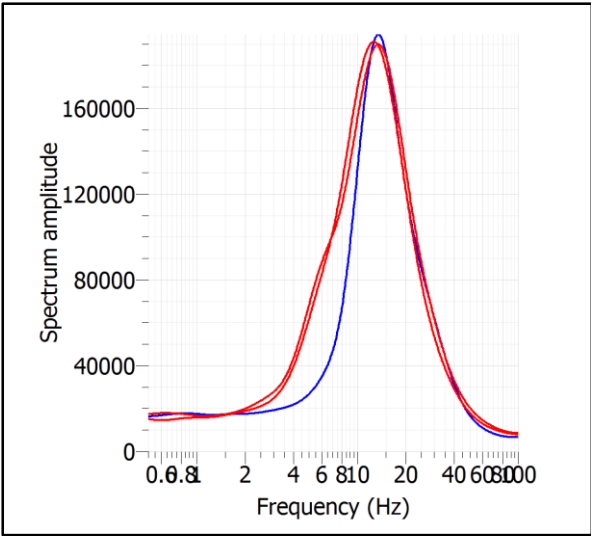
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



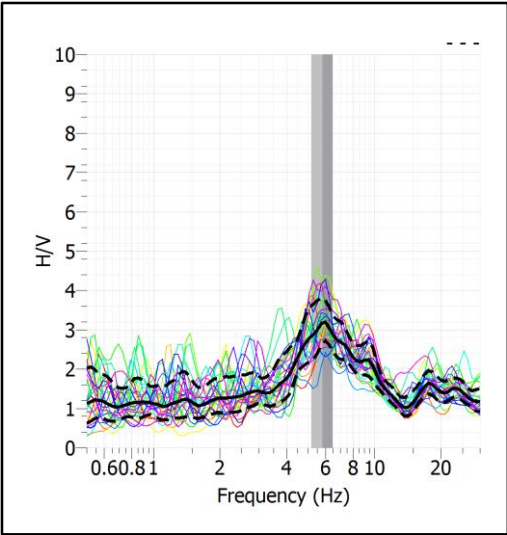
RAPPORTO SPETTRALE H/V



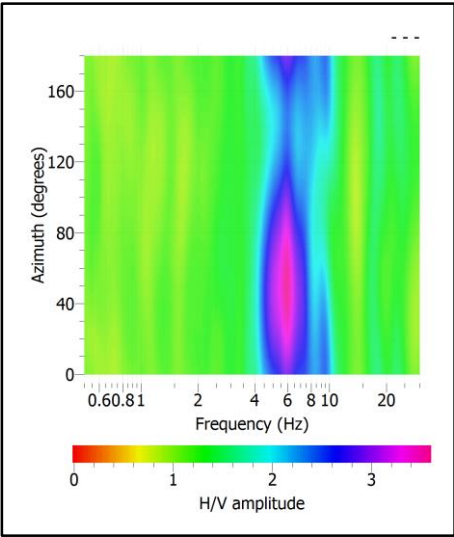
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	28	4890	5.822	0.64	3.17	1.19	MODERATO
Criteri per una curva H/V affidabile							
[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]							
$f_0 > 10/L_w$			5.822	>	0.333	OK	
$n_c(f_0) > 200$			4890	>	200	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$			Superato 0 volte su 35			OK	
$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$							
Criteri per un picco H/V chiaro							
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						OK
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						OK
	$A_0 > 2$			3.1741	>	2	OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						OK
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$			0.6419	>	0.2911	OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$			1.1920	<	1.5800	OK

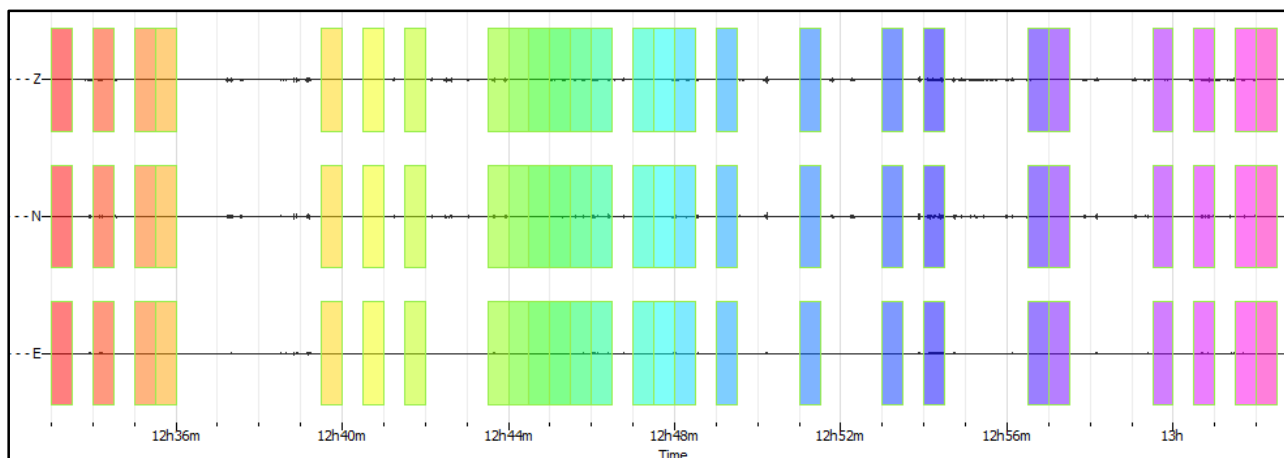
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

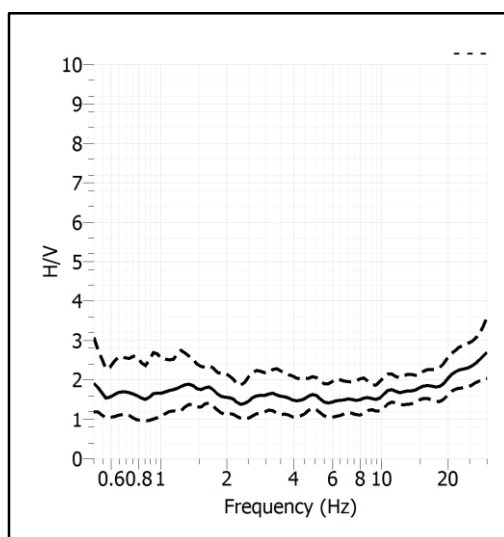
Stazione	13	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	26 (43% del tracciato)	
Tipo di liscio	Konno & Ohmachi	
Liscio	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	NP
Ampiezza Media della frequenza f0	-

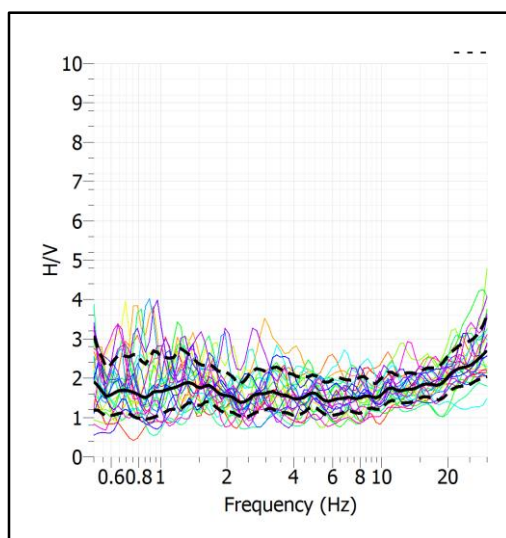
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



RAPPORTO SPETTRALE H/V



SERIE TEMPORALE H/V



CRITERI SESAME

ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	NO
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	NO

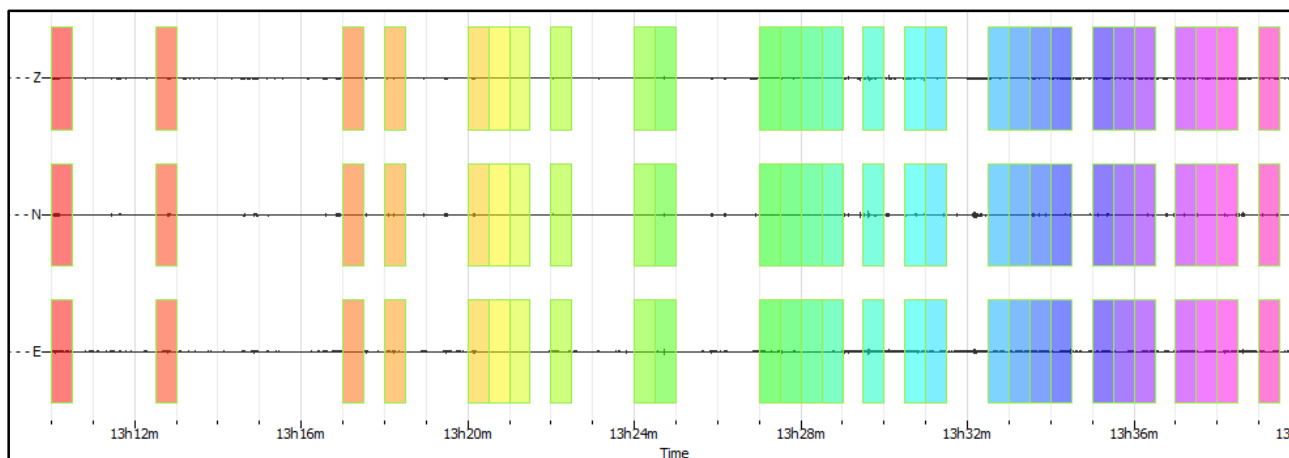
CLASSE	A2
---------------	-----------

Non ci sono picchi significativi nel range di frequenze utile (0.5 – 20 Hz)

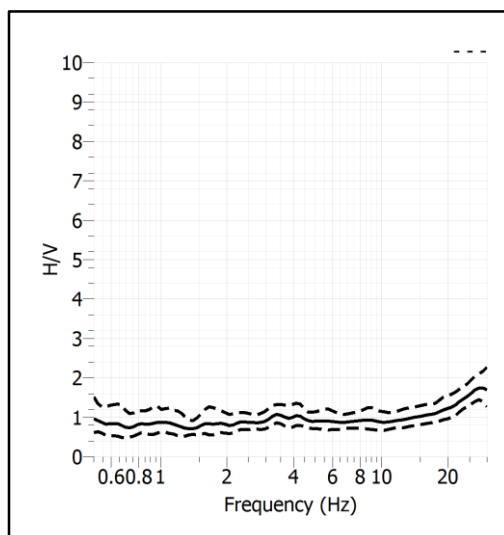
Stazione	14	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	28 (47% del tracciato)	
Tipo di liscio	Konno & Ohmachi	
Liscio	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	NP
Ampiezza Media della frequenza f_0	-

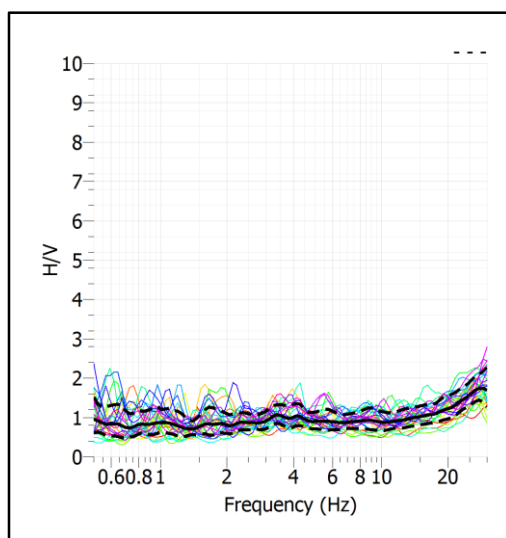
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



RAPPORTO SPETTRALE H/V



SERIE TEMPORALE H/V



CRITERI SESAME

ULTERIORI CRITERI (D.Albarelli, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	NO
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	NO

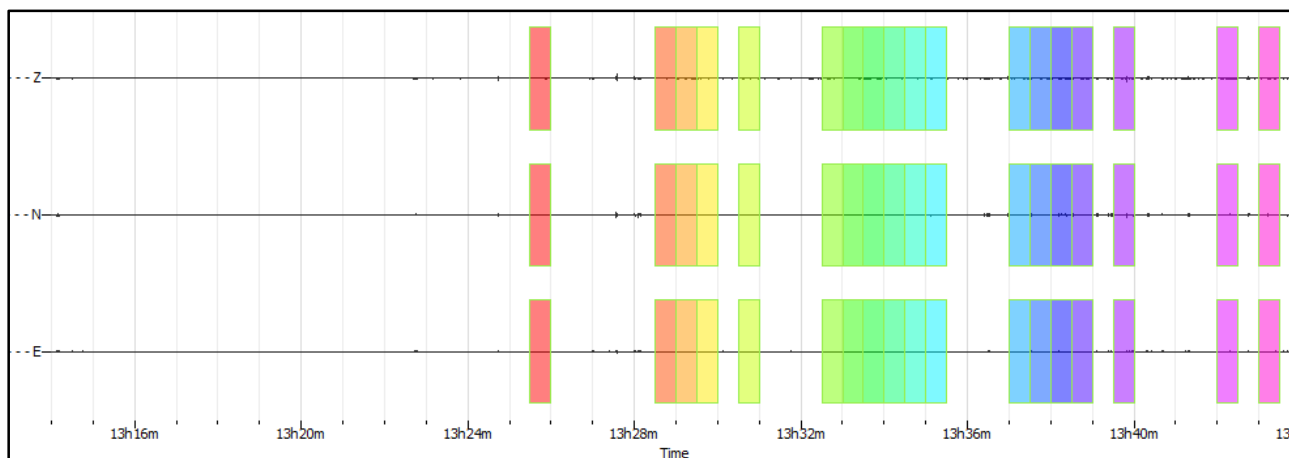
CLASSE	A2
---------------	-----------

Non ci sono picchi significativi nel range di frequenze utile (0.5 – 20 Hz)

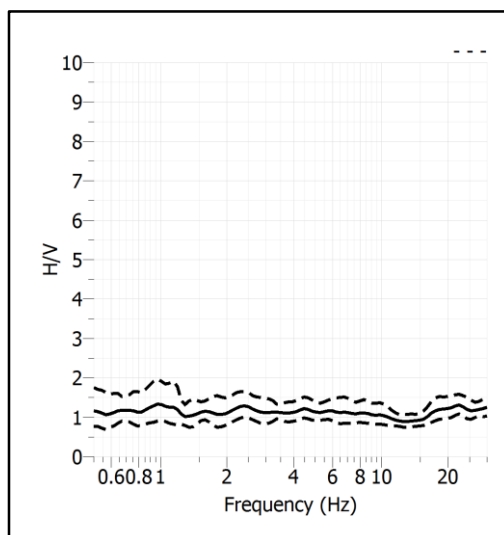
Stazione	15	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	18 (30% del tracciato)	
Tipo di lisciamento	Konno & Ohmachi	
Lisciamento	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	NP
Ampiezza Media della frequenza f0	-

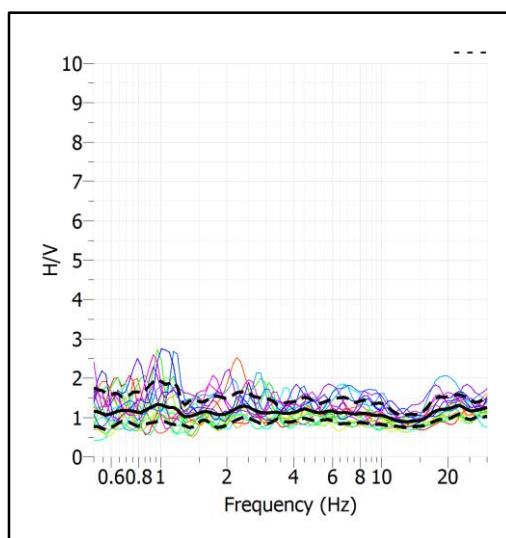
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



RAPPORTO SPETTRALE H/V



SERIE TEMPORALE H/V



CRITERI SESAME

ULTERIORI CRITERI (D.Albarelli, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	NO
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	NO

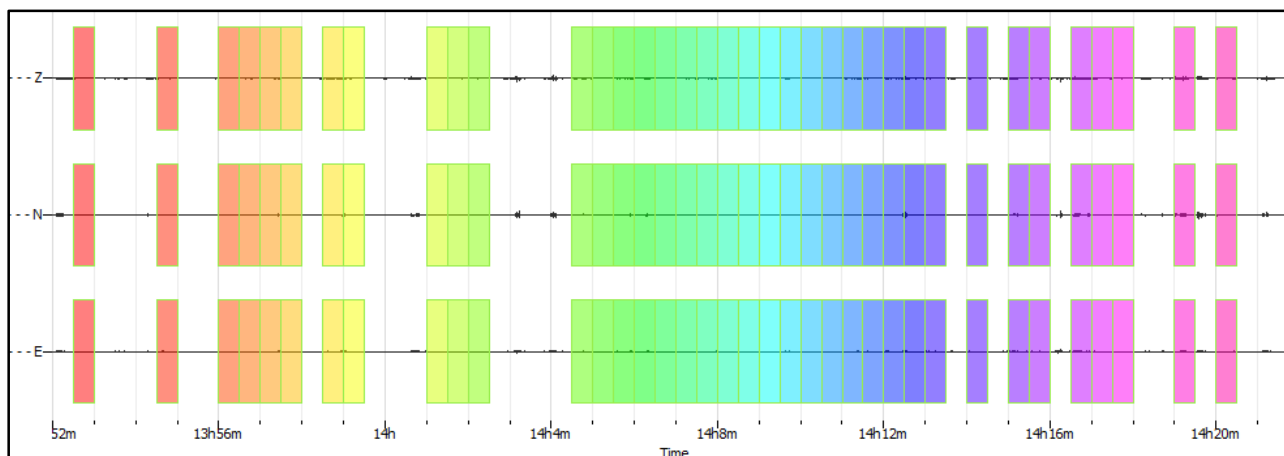
CLASSE	A2
---------------	-----------

Non ci sono picchi significativi nel range di frequenze utile (0.5 – 20 Hz)

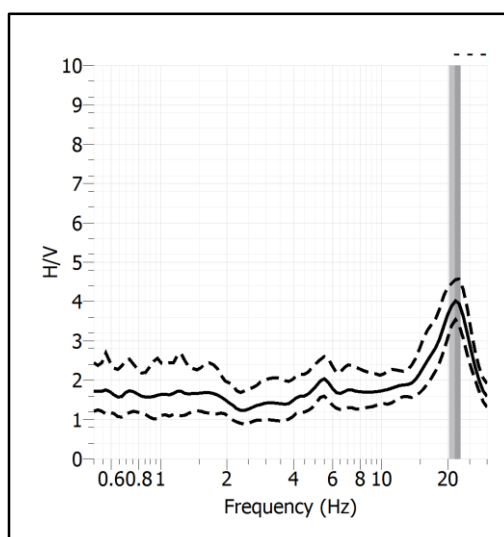
Stazione	16	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	37 (62% del tracciato)	
Tipo di lisciamento	Konno & Ohmachi	
Lisciamento	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	21.51 Hz
Ampiezza Media della frequenza f_0	4.01

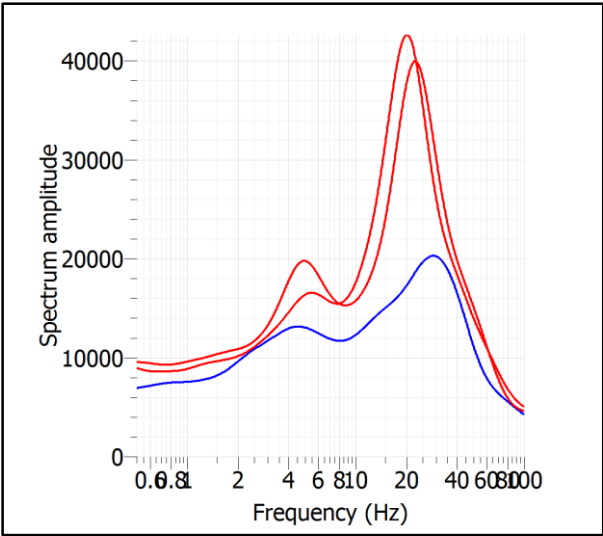
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



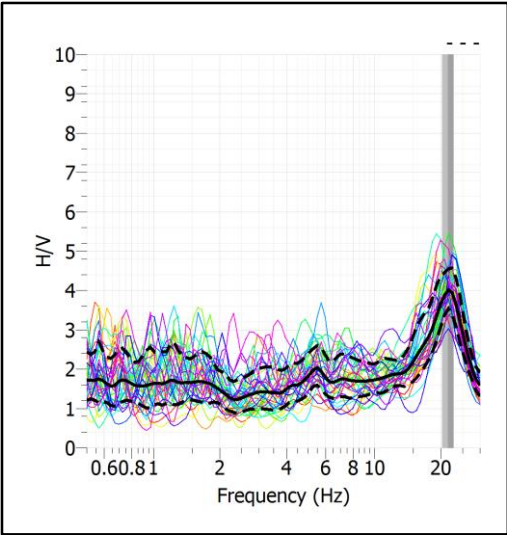
RAPPORTO SPETTRALE H/V



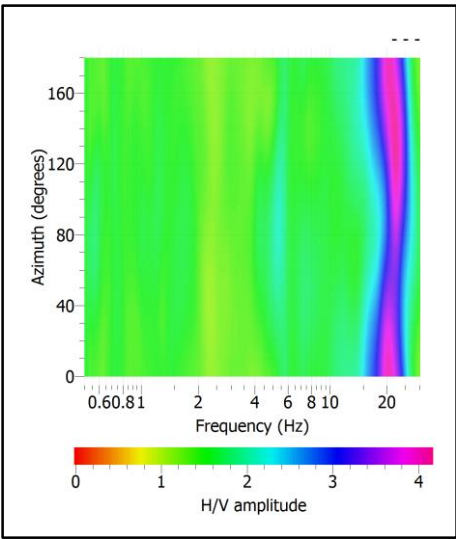
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	37	23885	21.518	1.33	4.01	1.14	ALTO
Criteri per una curva H/V affidabile							
[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]							
$f_0 > 10/L_w$			21.518	>	0.333	OK	
$n_c(f_0) > 200$			23885	>	200	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$			Superato 0 volte su 26				
$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$							
Criteri per un picco H/V chiaro							
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						OK
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						OK
	$A_0 > 2$						4.0144 > 2 OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						OK
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$						1.3270 > 1.0759 OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$						1.1353 < 1.5800 OK

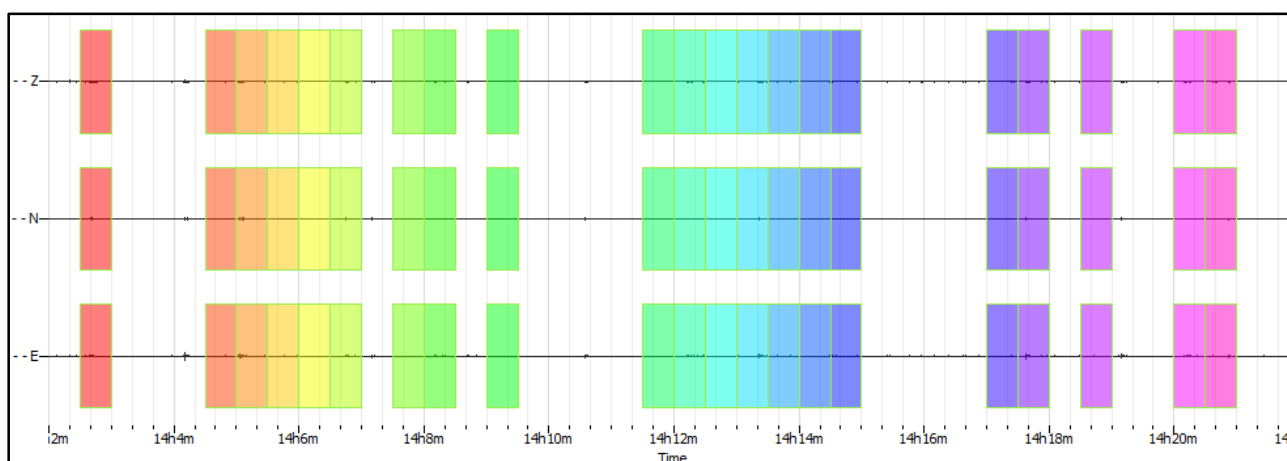
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

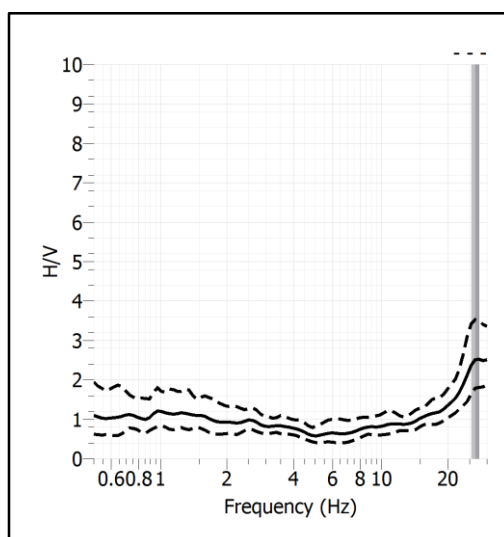
Stazione	17	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	20 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	21 (53% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	NP
Ampiezza Media della frequenza f_0	-

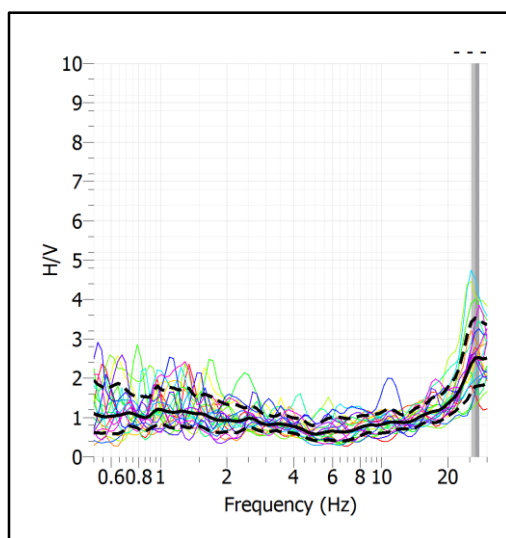
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



RAPPORTO SPETTRALE H/V



SERIE TEMPORALE H/V



CRITERI SESAME

ULTERIORI CRITERI (D.Albarelli, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	NO
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	NO

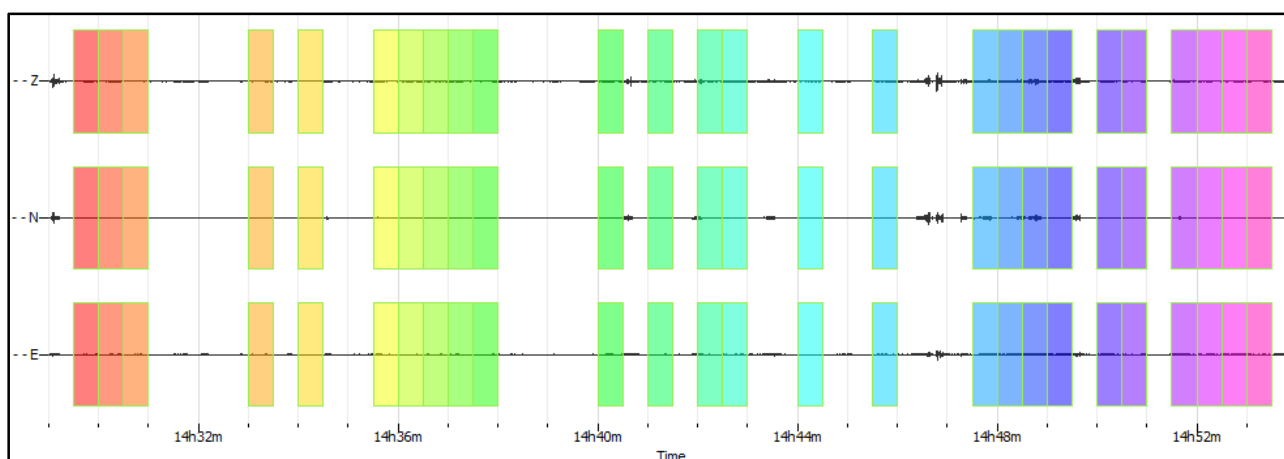
CLASSE	A2
---------------	-----------

Non ci sono picchi significativi nel range di frequenze utile (0.5 – 20 Hz)

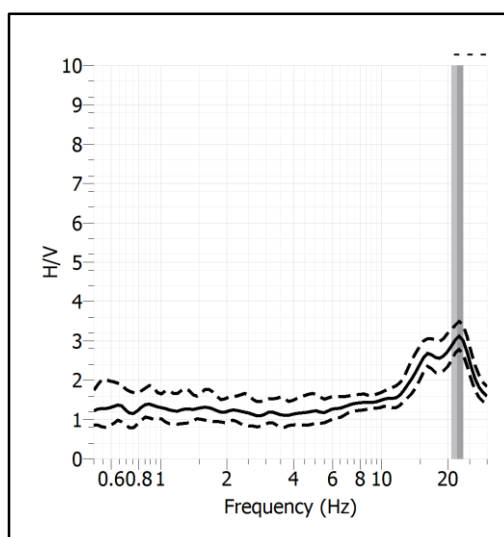
Stazione	18	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	25 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	26 (52% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	22.04 Hz
Ampiezza Media della frequenza f0	3.08

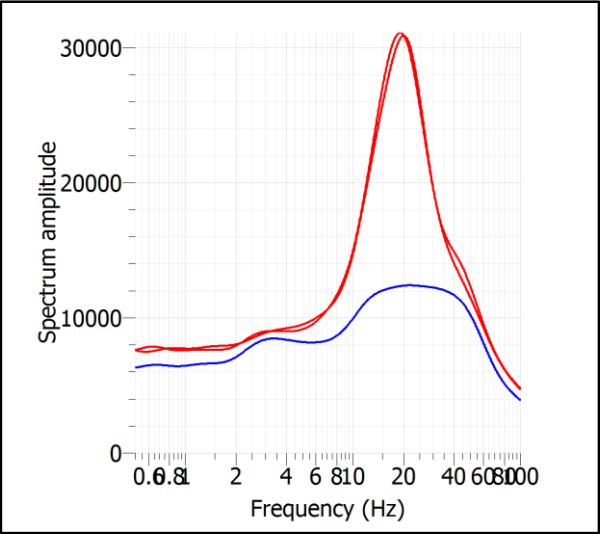
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



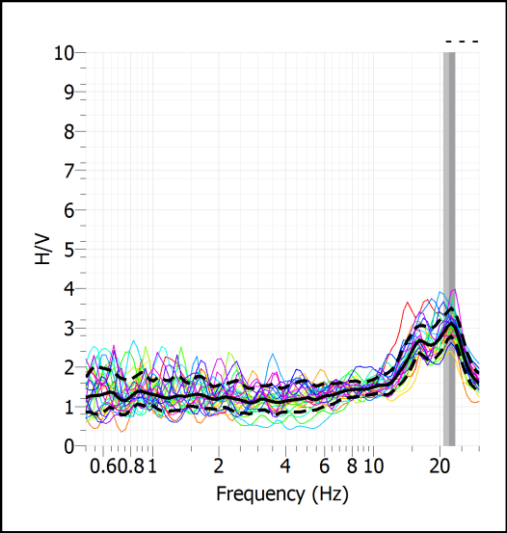
RAPPORTO SPETTRALE H/V



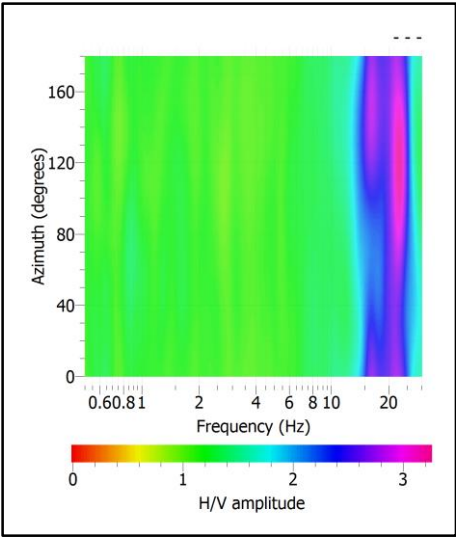
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	26	17194	22.043	1.38	3.08	1.12	MODERATO
Criteri per una curva H/V affidabile							
[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]							
$f_0 > 10/L_w$			22.043	>	0.333	OK	
$n_c(f_0) > 200$			17194	>	200	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$			Superato 0 volte su 26			OK	
$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$							
Criteri per un picco H/V chiaro							
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						OK
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						NO
	$A_0 > 2$			3.0802	>	2	OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						OK
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$			1.3779	>	1.1022	OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$			1.1205	<	1.5800	OK

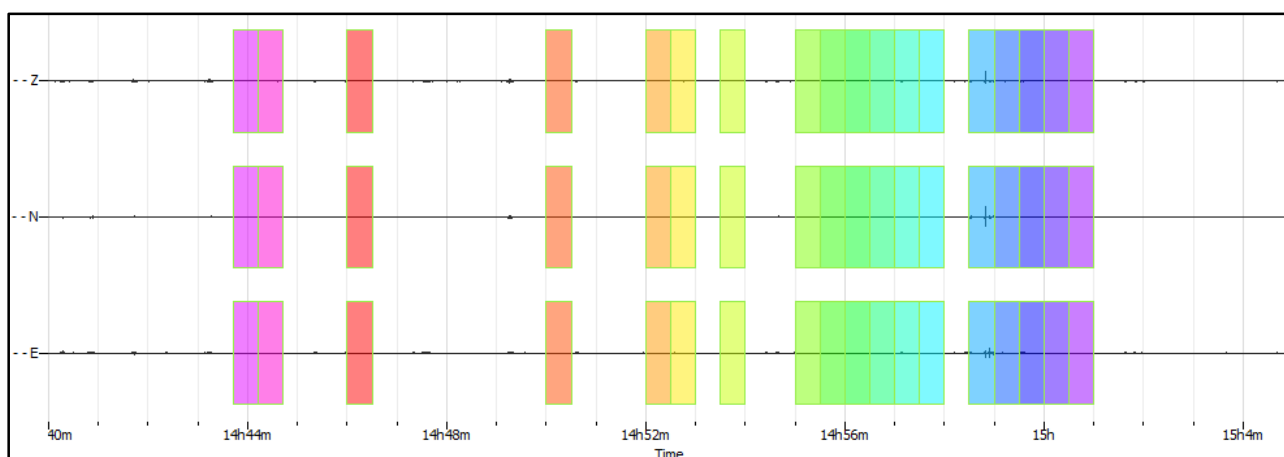
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

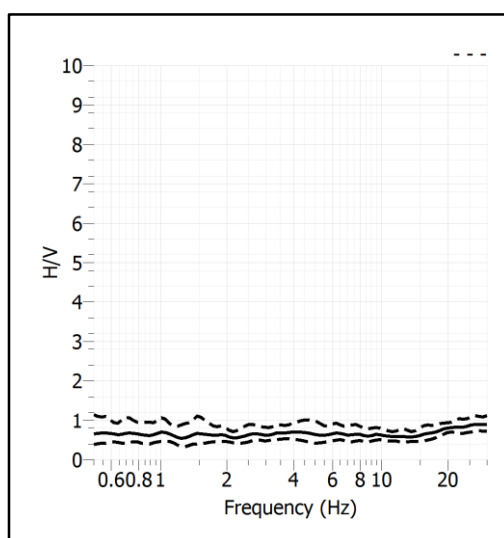
Stazione	19	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	25 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	18 (36% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	NP
Ampiezza Media della frequenza f0	-

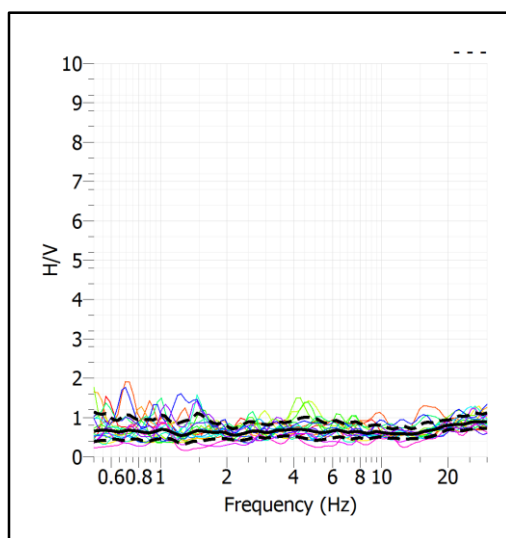
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



RAPPORTO SPETTRALE H/V



SERIE TEMPORALE H/V



CRITERI SESAME

ULTERIORI CRITERI (D.Albarelli, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	NO
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	NO

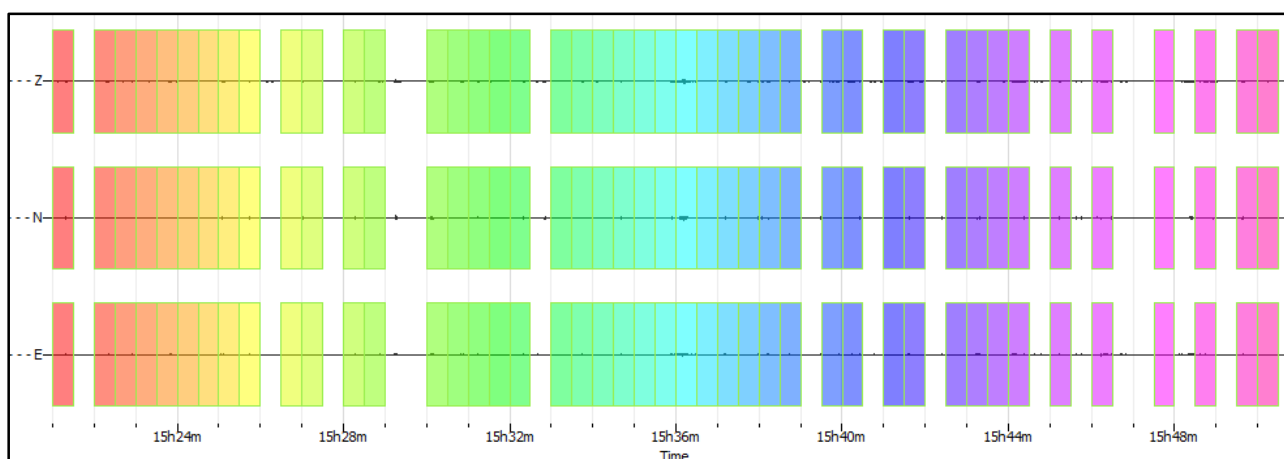
CLASSE	A2
---------------	-----------

Non ci sono picchi significativi nel range di frequenze utile (0.5 – 20 Hz)

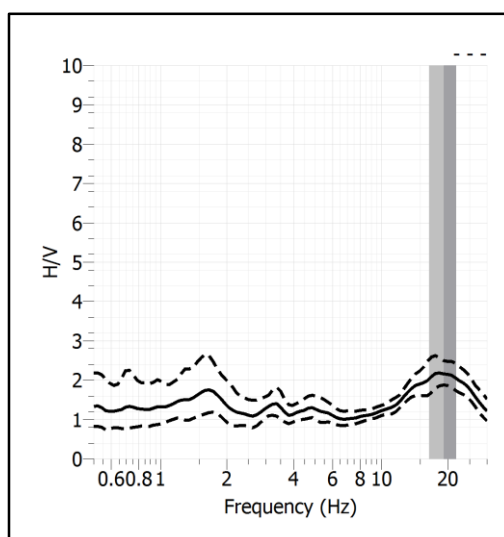
Stazione	20	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	44 (73% del tracciato)	
Tipo di lisciamento	Konno & Ohmachi	
Lisciamento	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	19.10 Hz
Ampiezza Media della frequenza f_0	2.16

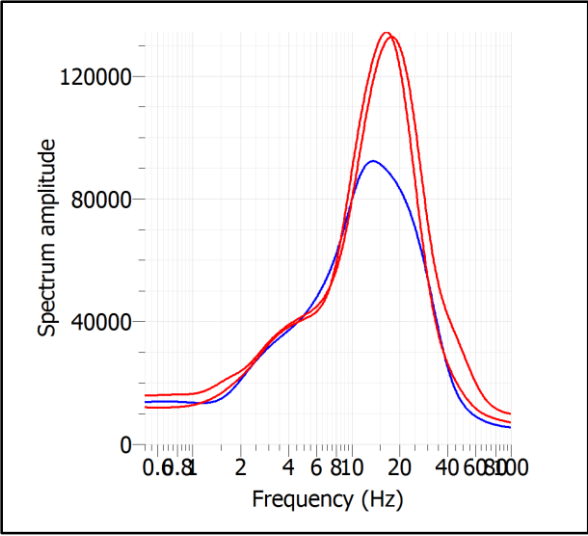
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



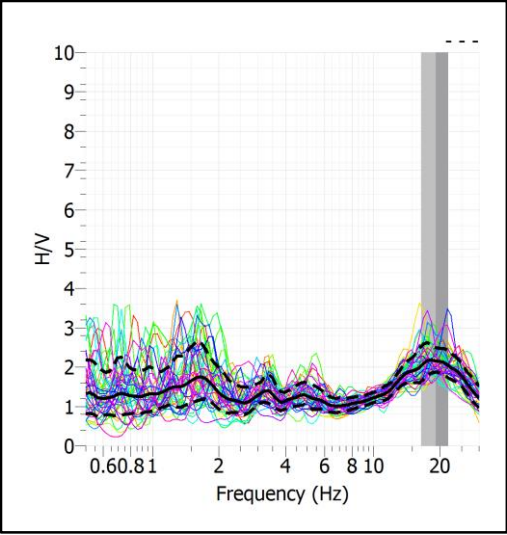
RAPPORTO SPETTRALE H/V



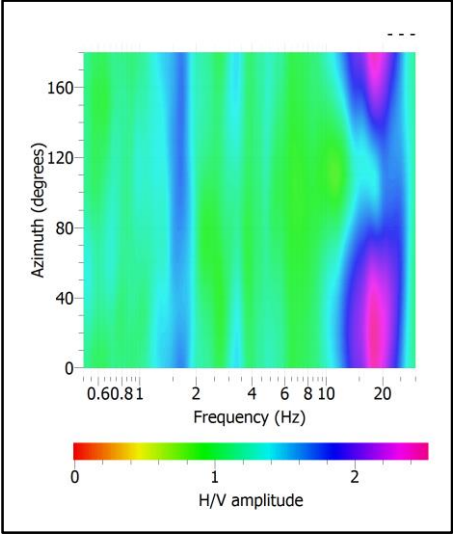
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	44	25218	19.104	2.64	2.16	1.15	BASSO
Criteri per una curva H/V affidabile							
[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]							
$f_0 > 10/L_w$			19.104	>	0.333	OK	
$n_c(f_0) > 200$			25218	>	200	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$			Superato 0 volte su 29				
$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$							
Criteri per un picco H/V chiaro							
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						OK
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						NO
	$A_0 > 2$						OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						NO
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$						OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$						OK

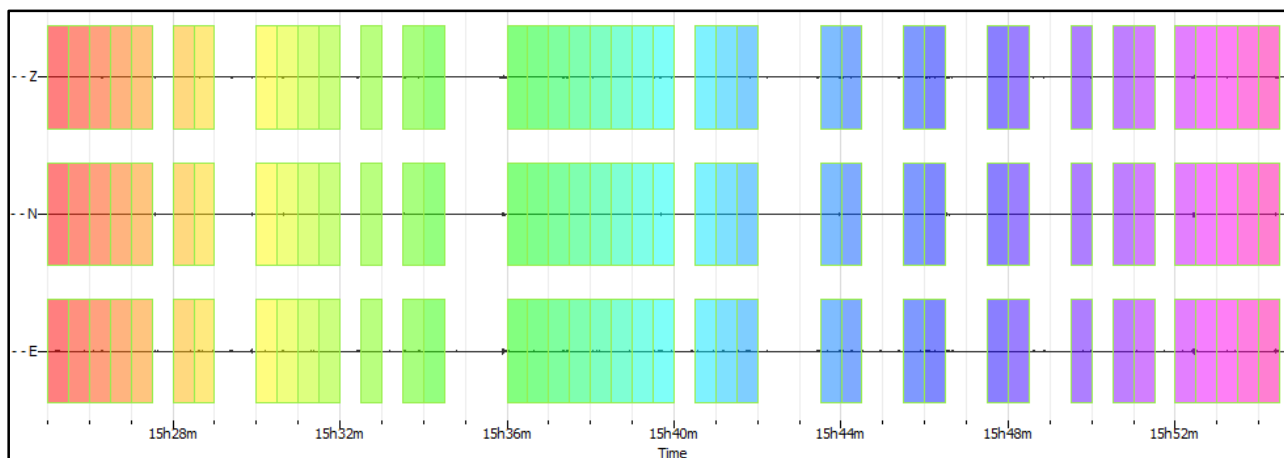
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

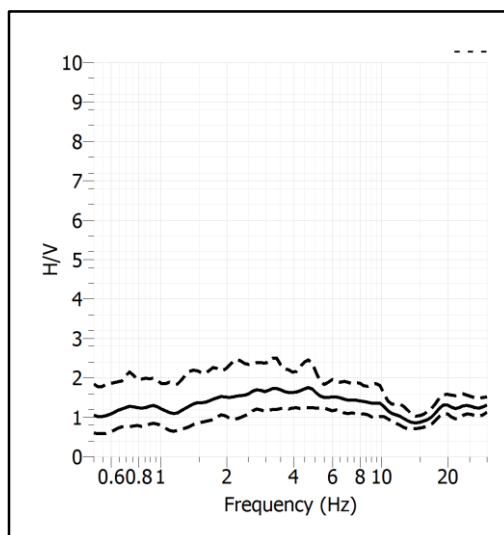
Stazione	21	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	39 (65% del tracciato)	
Tipo di liscio	Konno & Ohmachi	
Liscio	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	NP
Ampiezza Media della frequenza f0	-

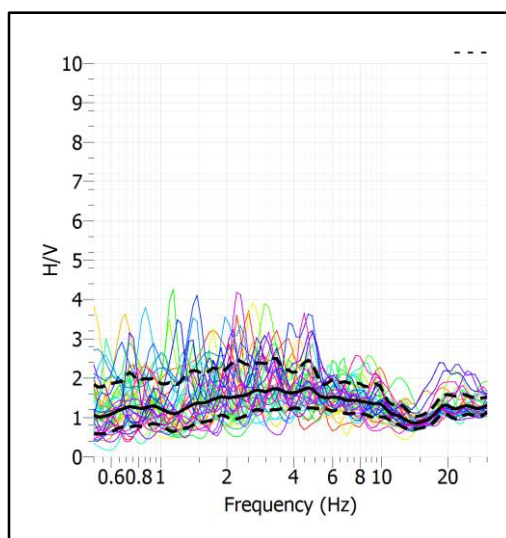
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



RAPPORTO SPETTRALE H/V



SERIE TEMPORALE H/V



CRITERI SESAME

ULTERIORI CRITERI (D.Albarelli, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	NO
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	NO

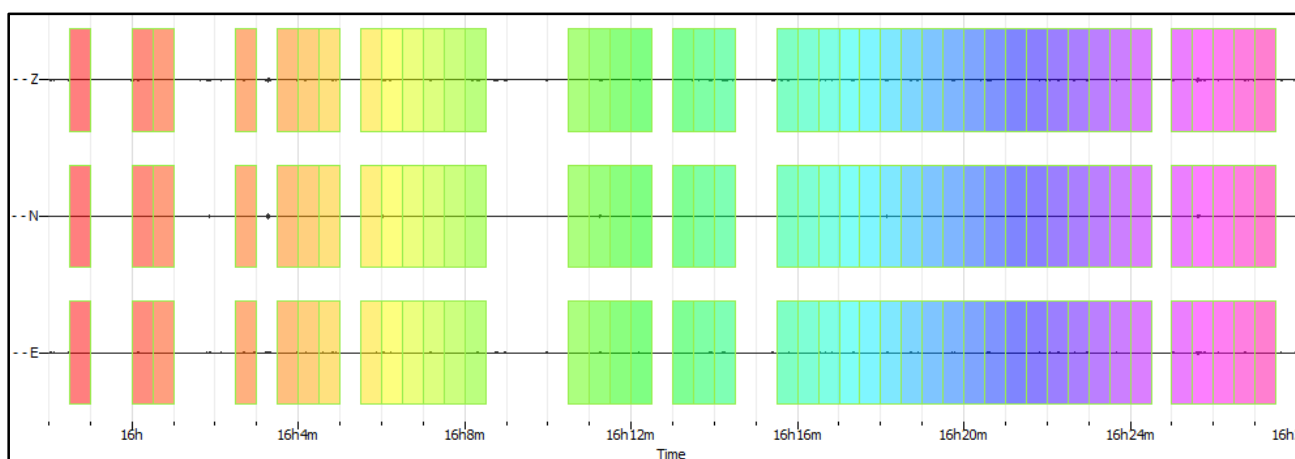
CLASSE	A2
---------------	-----------

Non ci sono picchi significativi nel range di frequenze utile (0.5 – 20 Hz)

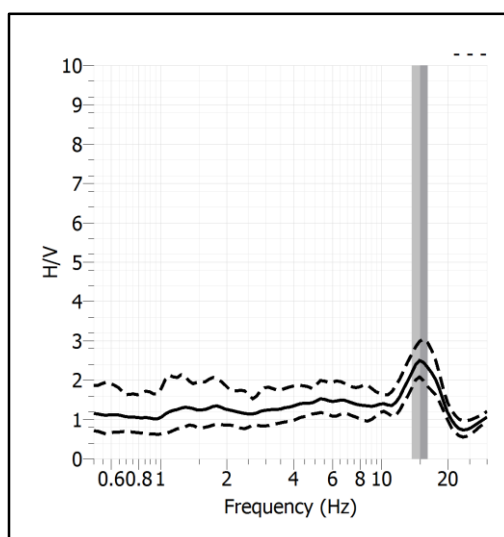
Stazione	22	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	43 (72% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	14.97 Hz
Ampiezza Media della frequenza f0	2.49

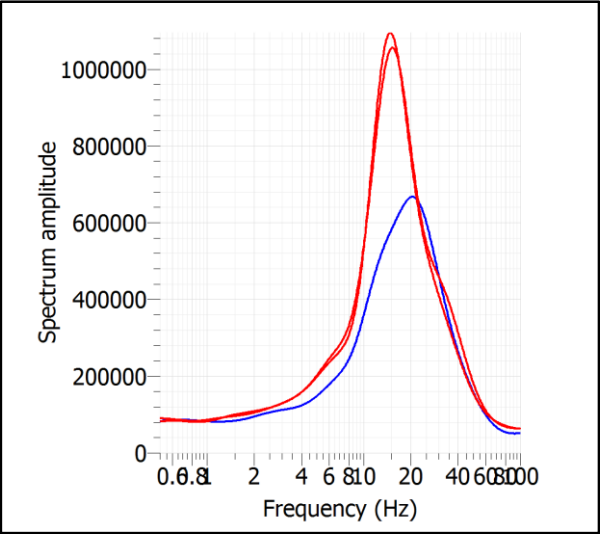
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



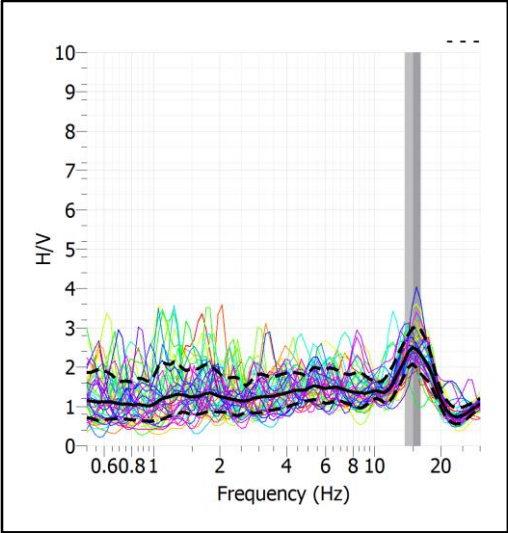
RAPPORTO SPETTRALE H/V



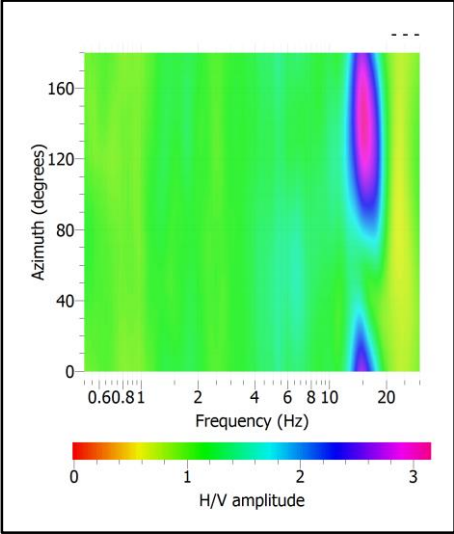
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	43	19317	14.975	1.24	2.49	1.22	BASSO
Criteri per una curva H/V affidabile							
[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]							
$f_0 > 10/L_w$			14.975	>	0.333		OK
$n_c(f_0) > 200$			19317	>	200		OK
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$			Superato 0 volte su 34				OK
$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$							
Criteri per un picco H/V chiaro							
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						NO
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						OK
	$A_0 > 2$						2.4907 > 2 OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						OK
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$						1.2369 > 0.7487 OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$						1.2232 < 1.5800 OK

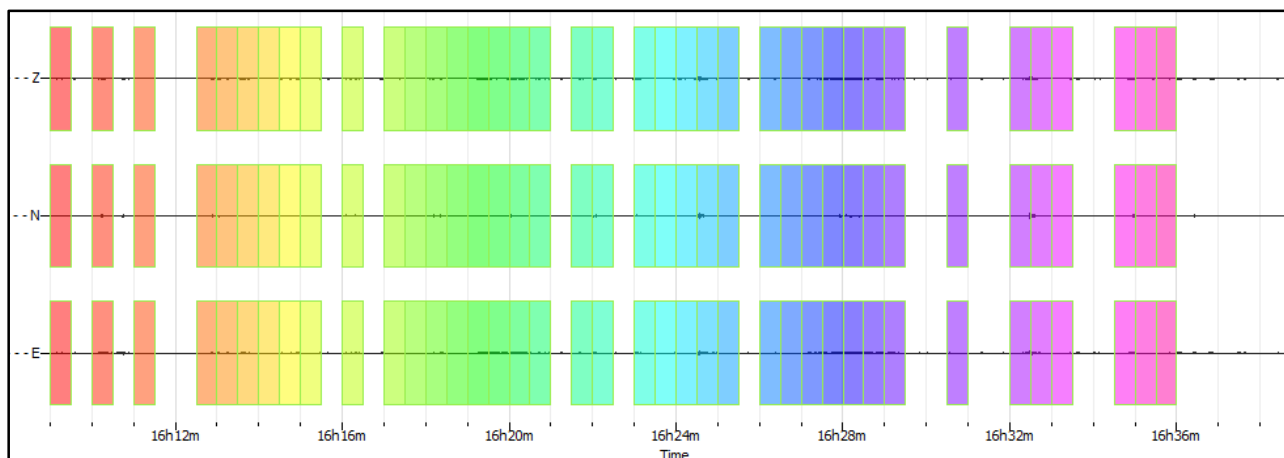
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE	A1
---------------	-----------

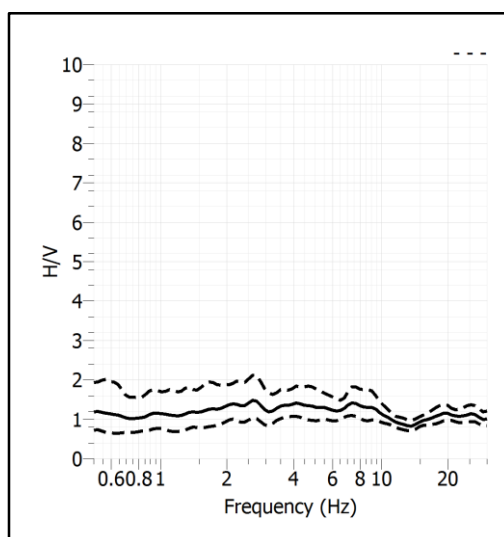
Stazione	23	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	39 (65% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	NP
Ampiezza Media della frequenza f0	-

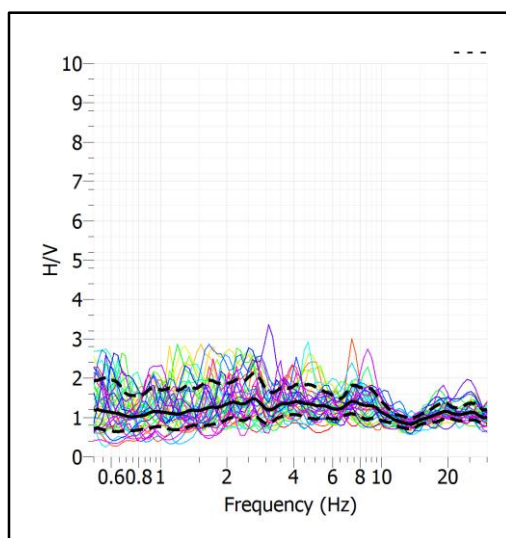
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



RAPPORTO SPETTRALE H/V



SERIE TEMPORALE H/V



CRITERI SESAME

ULTERIORI CRITERI (D.Albarelli, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	NO
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	NO

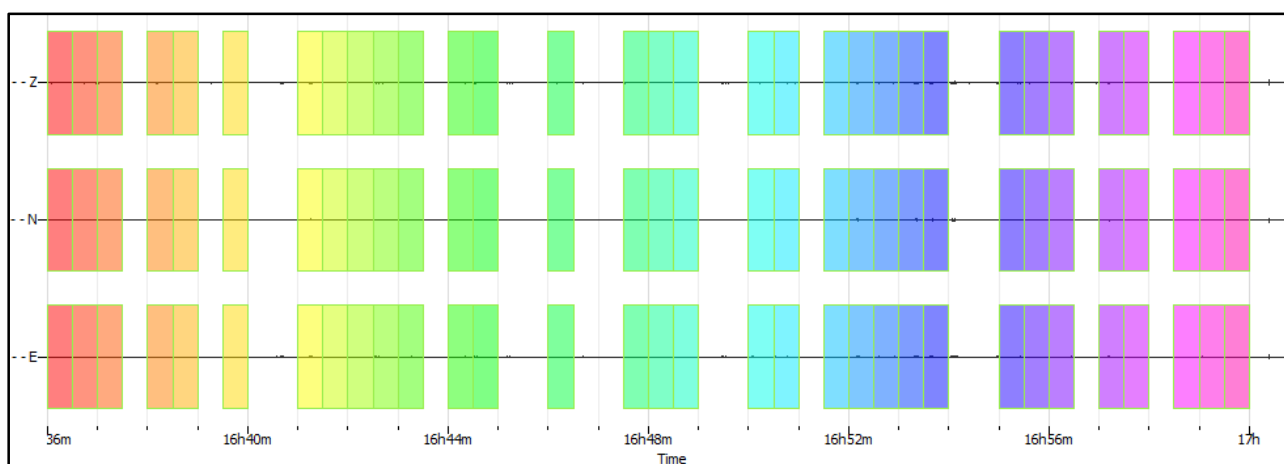
CLASSE	A2
---------------	-----------

Non ci sono picchi significativi nel range di frequenze utile (0.5 – 20 Hz)

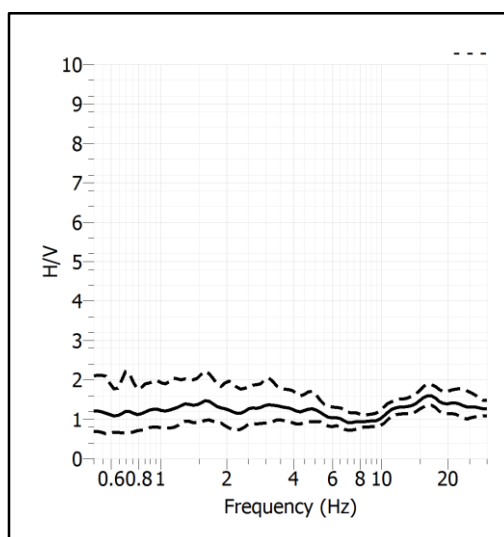
Stazione	24	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	25 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	32 (64% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	NP
Ampiezza Media della frequenza f0	-

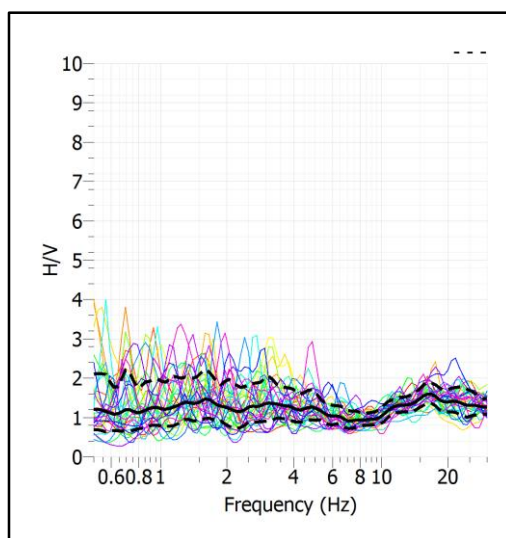
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



RAPPORTO SPETTRALE H/V



SERIE TEMPORALE H/V



CRITERI SESAME

ULTERIORI CRITERI (D.Albarelli, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	NO
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	NO

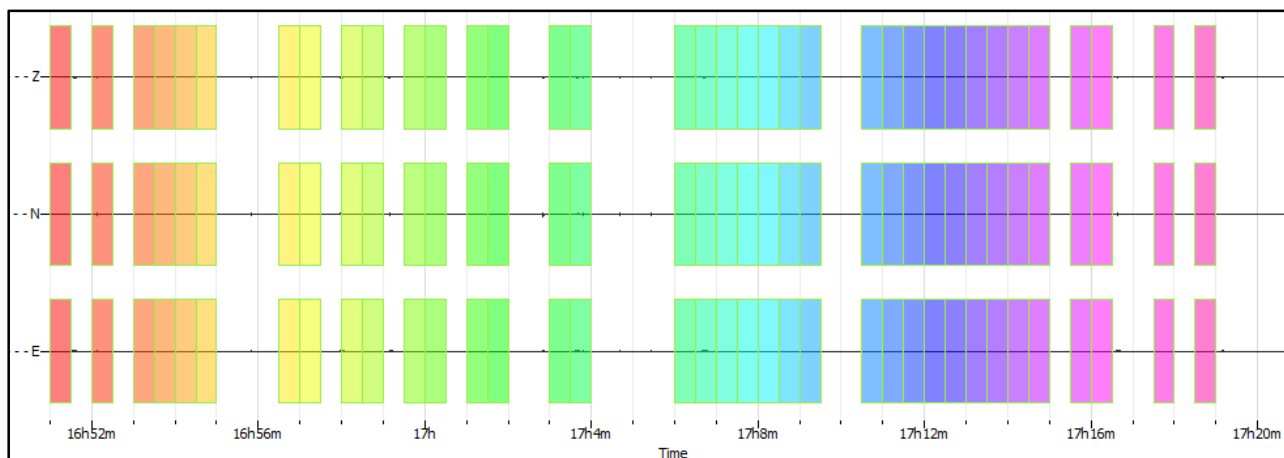
CLASSE	A2
---------------	-----------

Non ci sono picchi significativi nel range di frequenze utile (0.5 – 20 Hz)

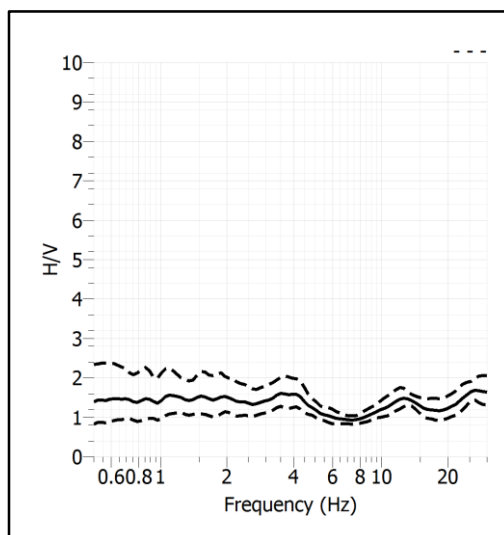
Stazione	25	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	36 (60% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	NP
Ampiezza Media della frequenza f0	-

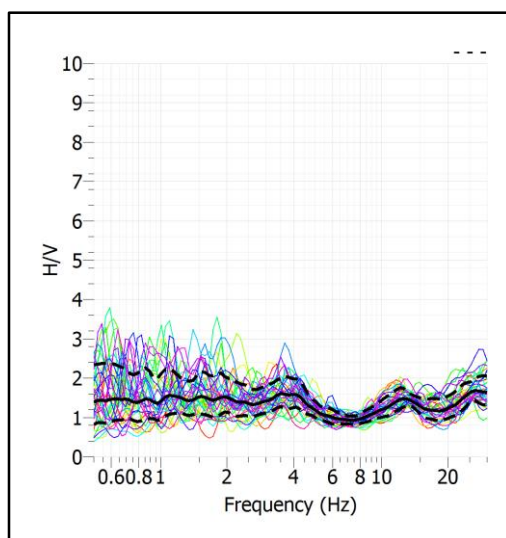
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



RAPPORTO SPETTRALE H/V



SERIE TEMPORALE H/V



CRITERI SESAME

ULTERIORI CRITERI (D.Albarelli, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	NO
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	NO

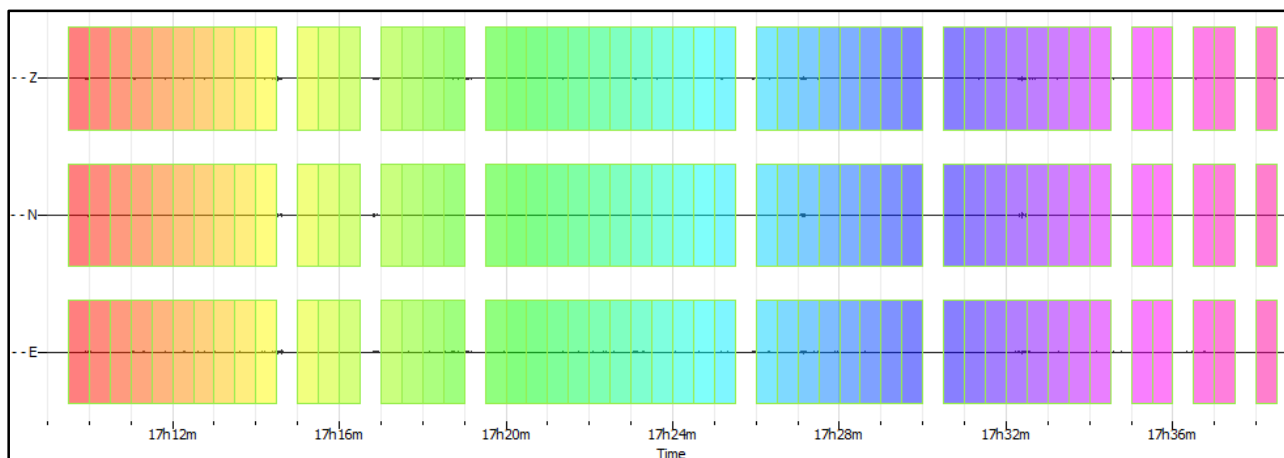
CLASSE	A2
---------------	-----------

Non ci sono picchi significativi nel range di frequenze utile (0.5 – 20 Hz)

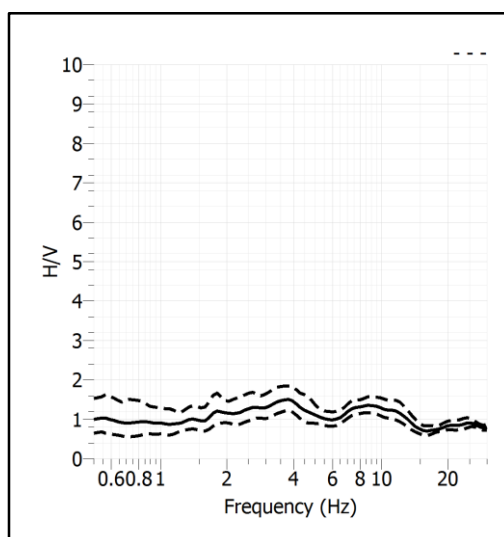
Stazione	26	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	50 (83% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	NP
Ampiezza Media della frequenza f_0	-

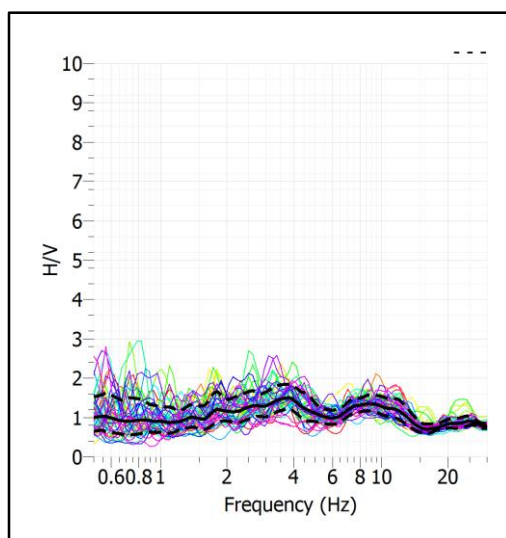
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



RAPPORTO SPETTRALE H/V



SERIE TEMPORALE H/V



CRITERI SESAME

ULTERIORI CRITERI (D.Albarelli, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	NO
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	NO

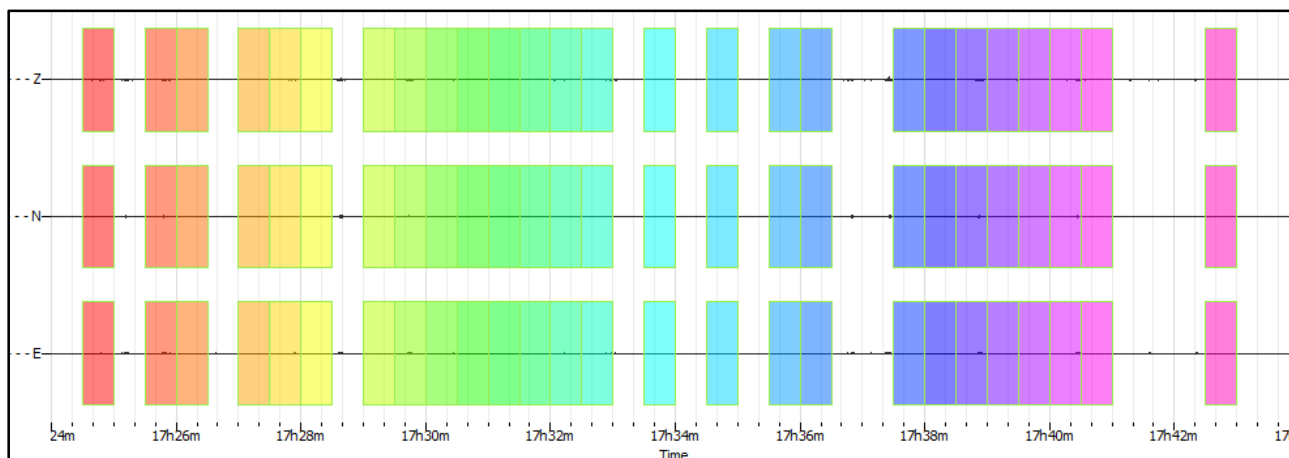
CLASSE	A2
---------------	-----------

Non ci sono picchi significativi nel range di frequenze utile (0.5 – 20 Hz)

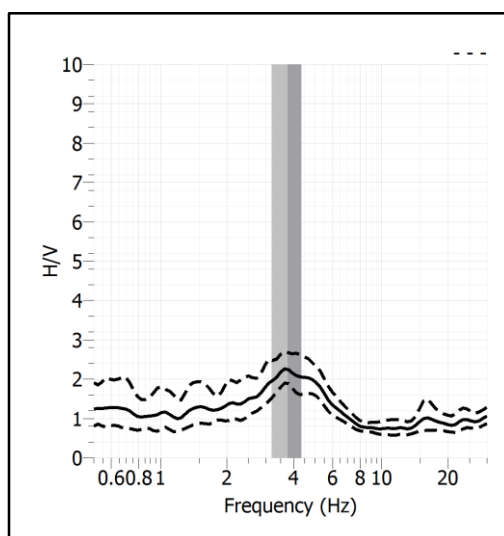
Stazione	27	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	26 (43% del tracciato)	
Tipo di liscio	Konno & Ohmachi	
Liscio	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	3.76 Hz
Ampiezza Media della frequenza f_0	2.25

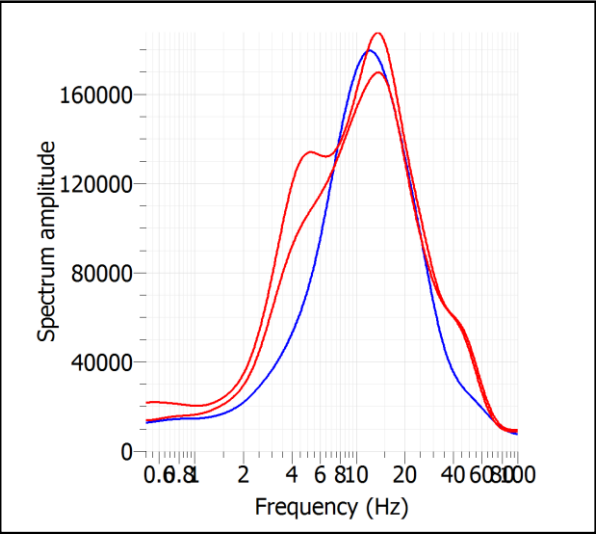
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



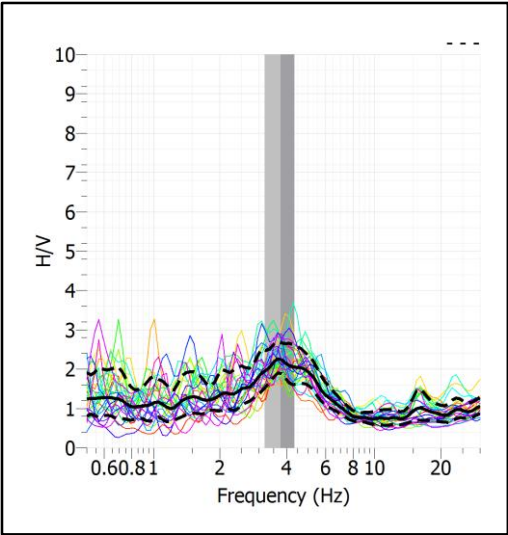
RAPPORTO SPETTRALE H/V



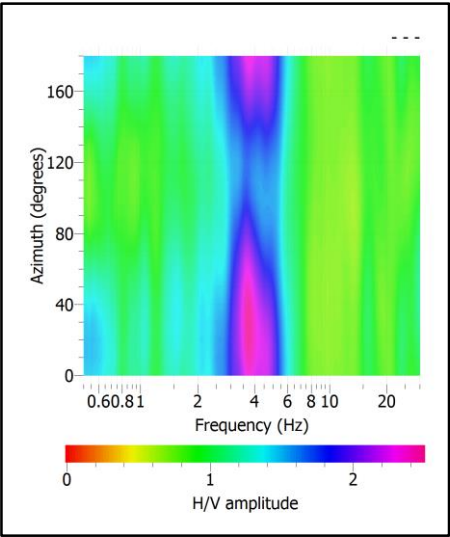
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	26	2940	3.769	0.58	2.25	1.19	BASSO
Criteri per una curva H/V affidabile							
[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]							
$f_0 > 10/L_w$			3.769	>	0.333	OK	
$n_c(f_0) > 200$			2940	>	200	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$			Superato 0 volte su 34				
$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$							
Criteri per un picco H/V chiaro							
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						OK
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						OK
	$A_0 > 2$						2.2486 > 2 OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						OK
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$						0.5804 > 0.1884 OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$						1.1908 < 1.5800 OK

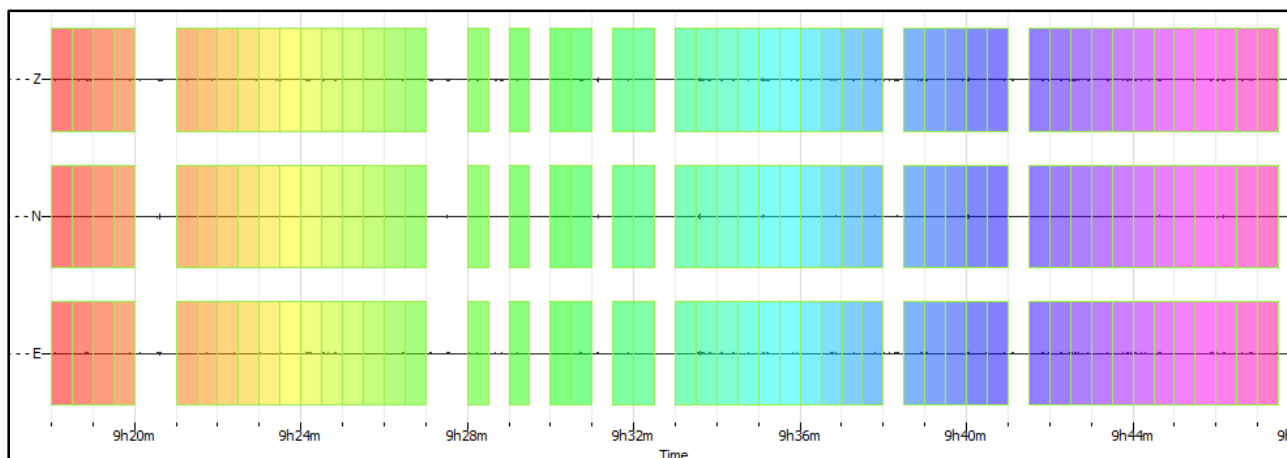
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

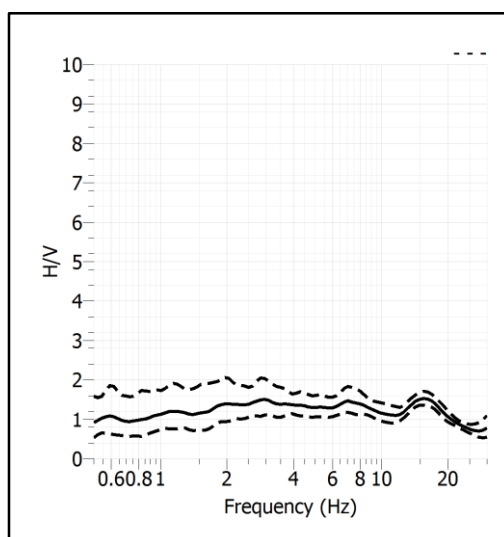
Stazione	28	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	49 (83% del tracciato)	
Tipo di liscio	Konno & Ohmachi	
Liscio	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	NP
Ampiezza Media della frequenza f0	-

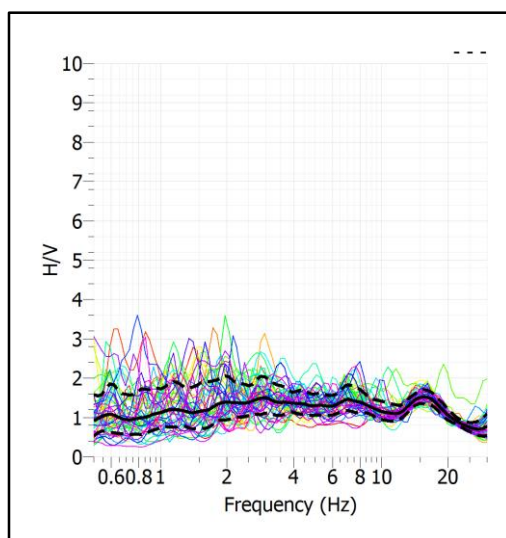
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



RAPPORTO SPETTRALE H/V



SERIE TEMPORALE H/V



CRITERI SESAME

ULTERIORI CRITERI (D.Albarelli, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	NO
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	NO

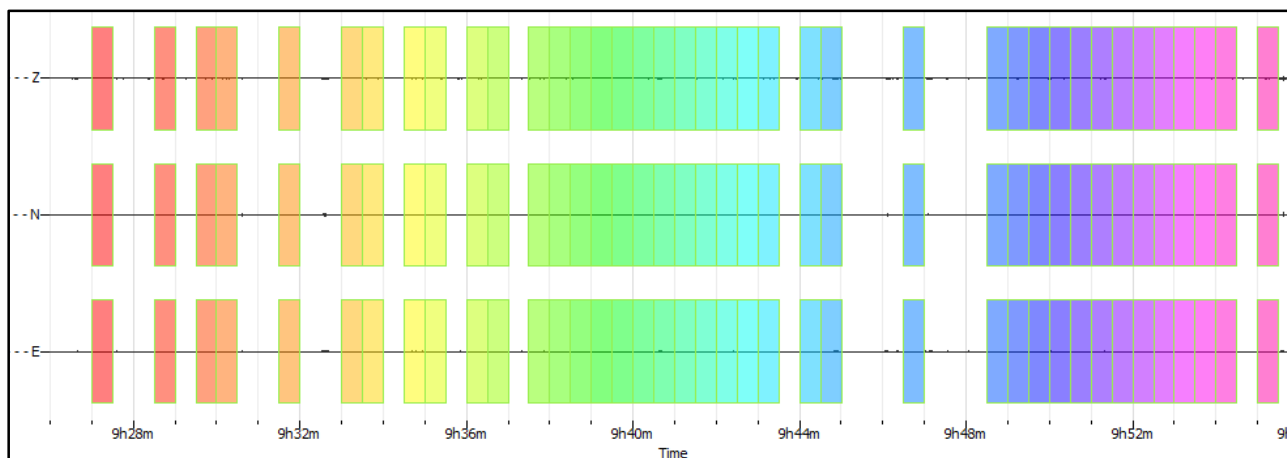
CLASSE	A2
---------------	-----------

Non ci sono picchi significativi nel range di frequenze utile (0.5 – 20 Hz)

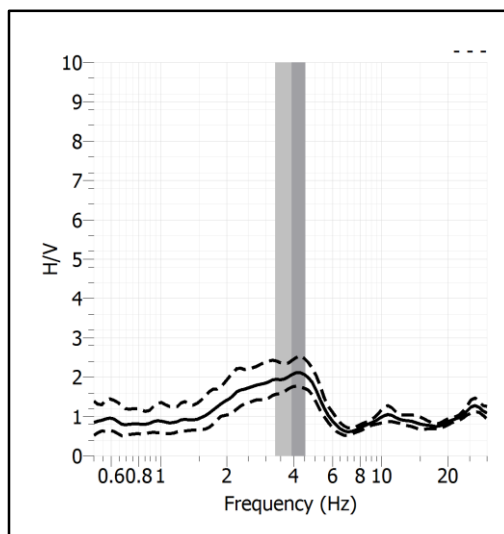
Stazione	29	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	39 (65% del tracciato)	
Tipo di liscio	Konno & Ohmachi	
Liscio	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	3.91 Hz
Ampiezza Media della frequenza f_0	2.06

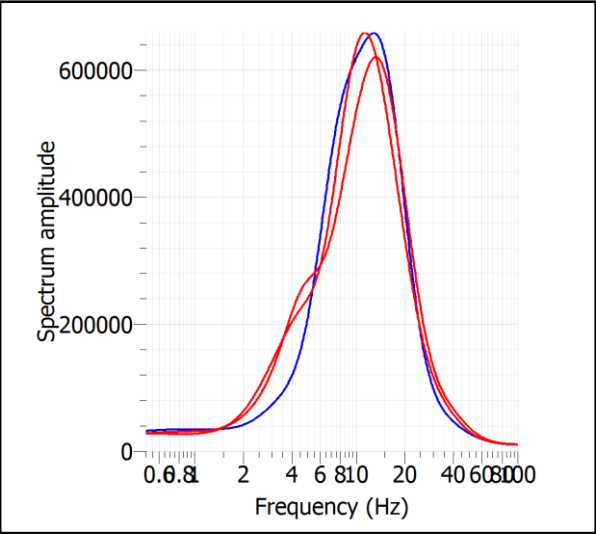
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



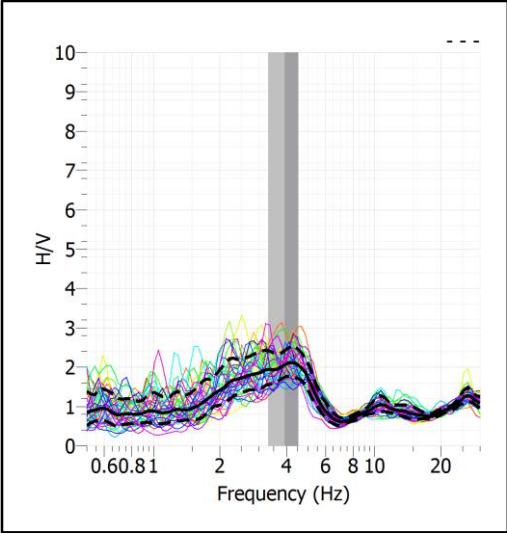
RAPPORTO SPETTRALE H/V



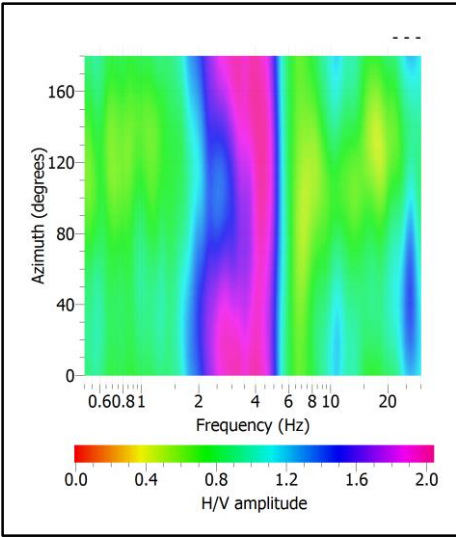
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	39	4586	3.919	0.61	2.06	1.18	BASSO
Criteri per una curva H/V affidabile							
[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]							
$f_0 > 10/L_w$			3.919	>	0.333	OK	
$n_c(f_0) > 200$			4586	>	200	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$			Superato 0 volte su 34			OK	
$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$							
Criteri per un picco H/V chiaro							
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						OK
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						OK
	$A_0 > 2$						OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						NO
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$						OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$						OK

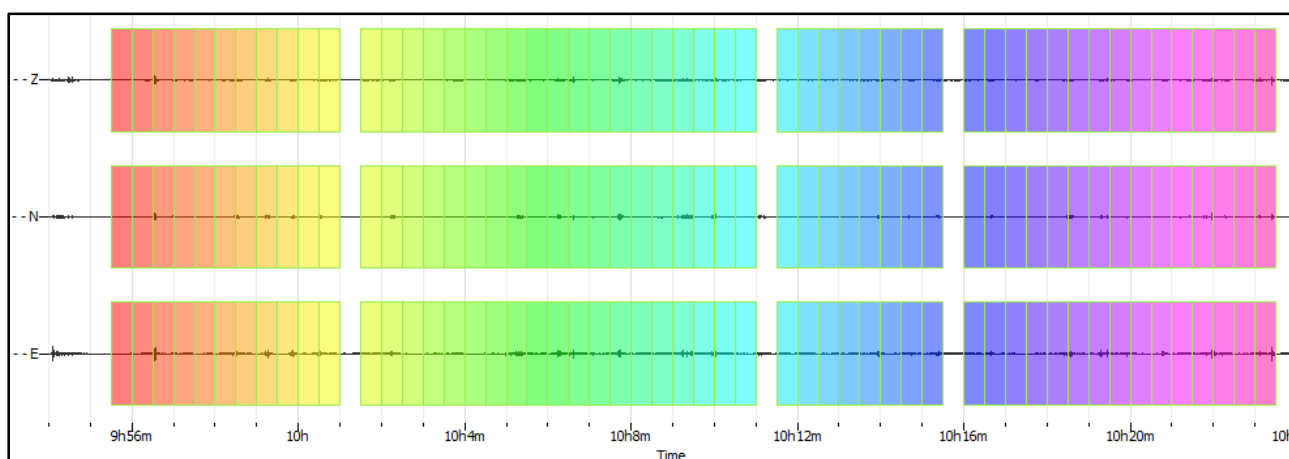
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

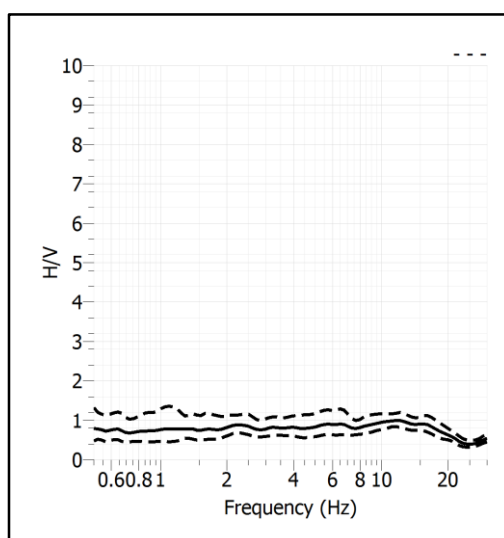
Stazione	30	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	53 (88% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	NP
Ampiezza Media della frequenza f0	-

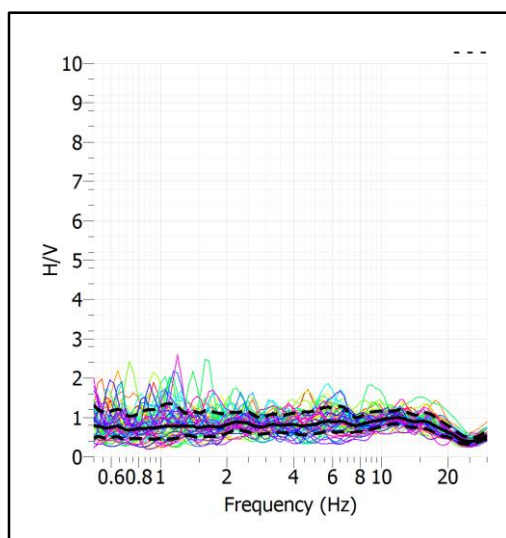
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



RAPPORTO SPETTRALE H/V



SERIE TEMPORALE H/V



CRITERI SESAME

ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	NO
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	NO

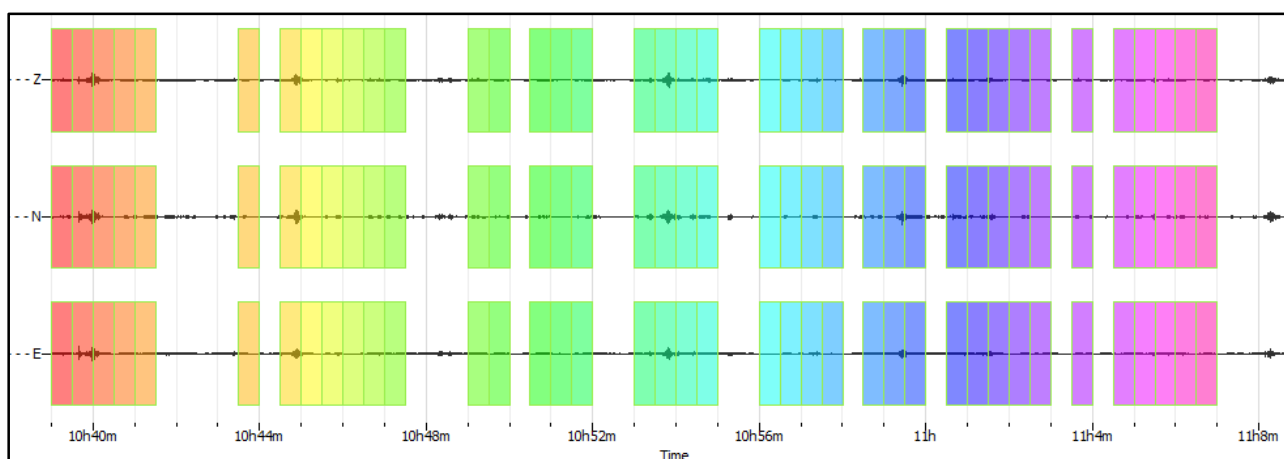
CLASSE	A2
---------------	-----------

Non ci sono picchi significativi nel range di frequenze utile (0.5 – 20 Hz)

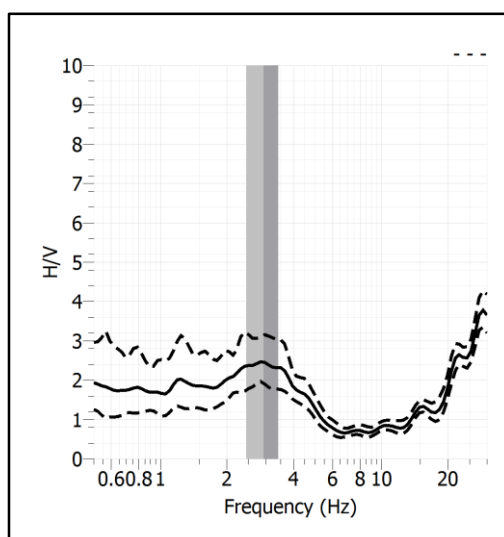
Stazione	31	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	39 (65% del tracciato)	
Tipo di liscio	Konno & Ohmachi	
Liscio	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	2.92 Hz
Ampiezza Media della frequenza f_0	2.46

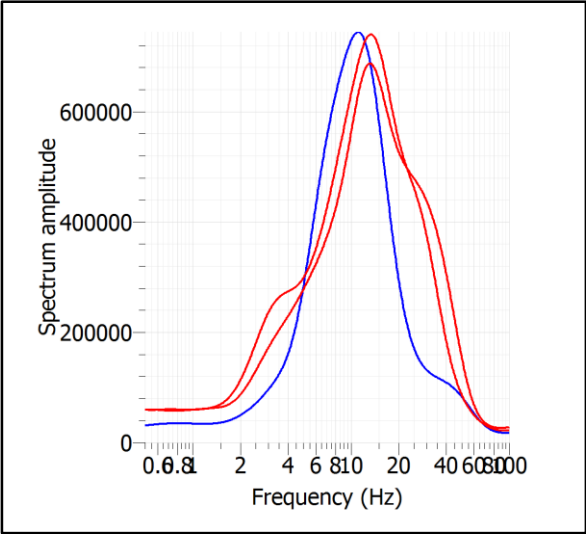
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



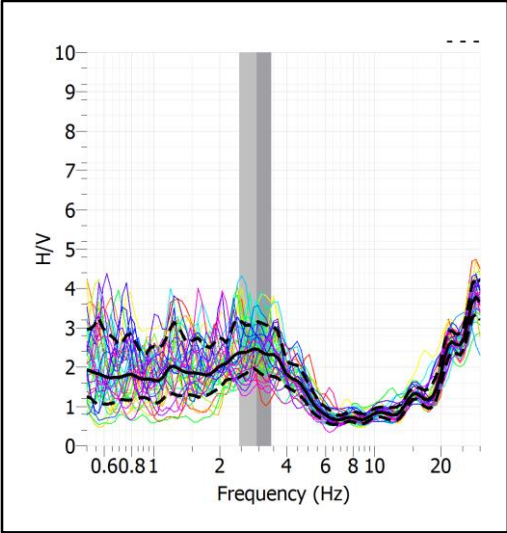
RAPPORTO SPETTRALE H/V



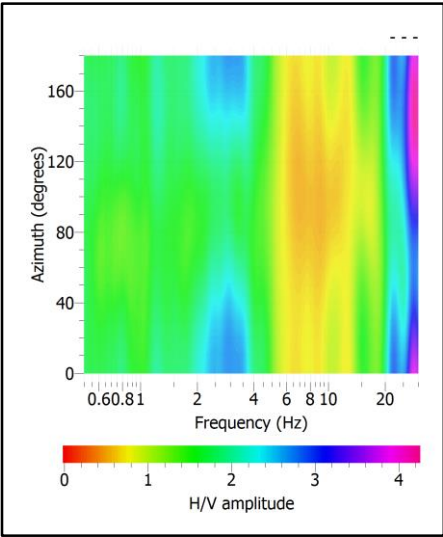
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	39	3427	2.929	0.48	2.46	1.27	BASSO
Criteri per una curva H/V affidabile							
[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]							
$f_0 > 10/L_w$			2.929	>	0.333	OK	
$n_c(f_0) > 200$			3427	>	200	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$			Superato 0 volte su 35			OK	
$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$							
Criteri per un picco H/V chiaro							
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						NO
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						OK
	$A_0 > 2$						2.4560 > 2 OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						NO
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$						0.4825 > 0.1465 OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$						1.2686 < 1.5800 OK

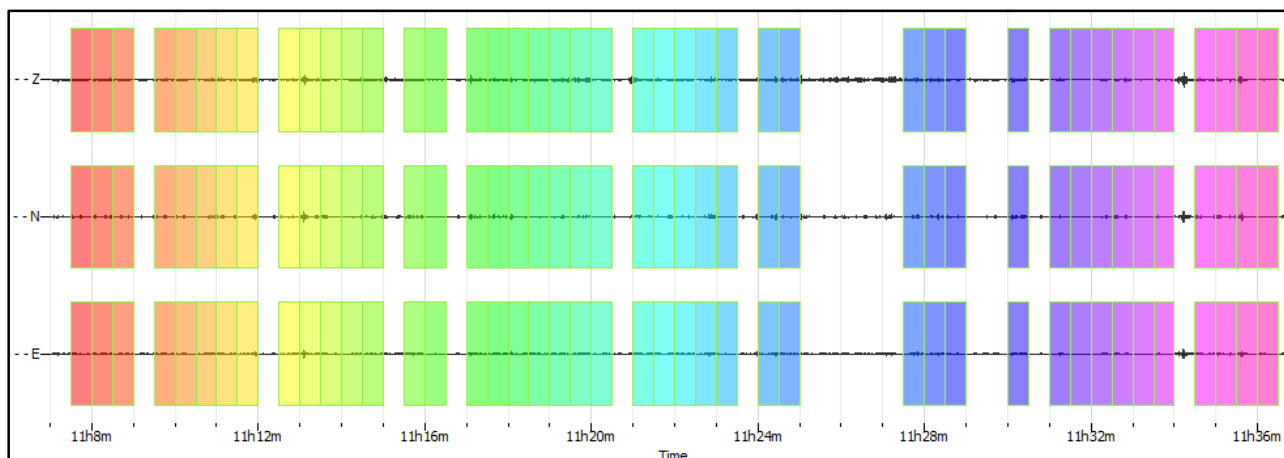
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

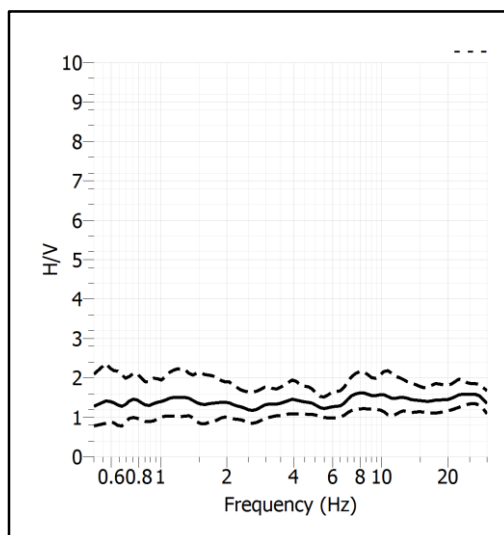
Stazione	32	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	43 (72% del tracciato)	
Tipo di liscio	Konno & Ohmachi	
Liscio	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	NP
Ampiezza Media della frequenza f0	-

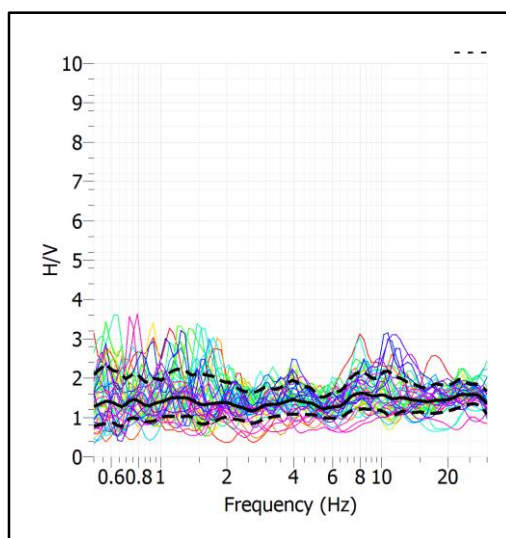
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



RAPPORTO SPETTRALE H/V



SERIE TEMPORALE H/V



CRITERI SESAME

ULTERIORI CRITERI (D.Albarelli, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	NO
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	NO

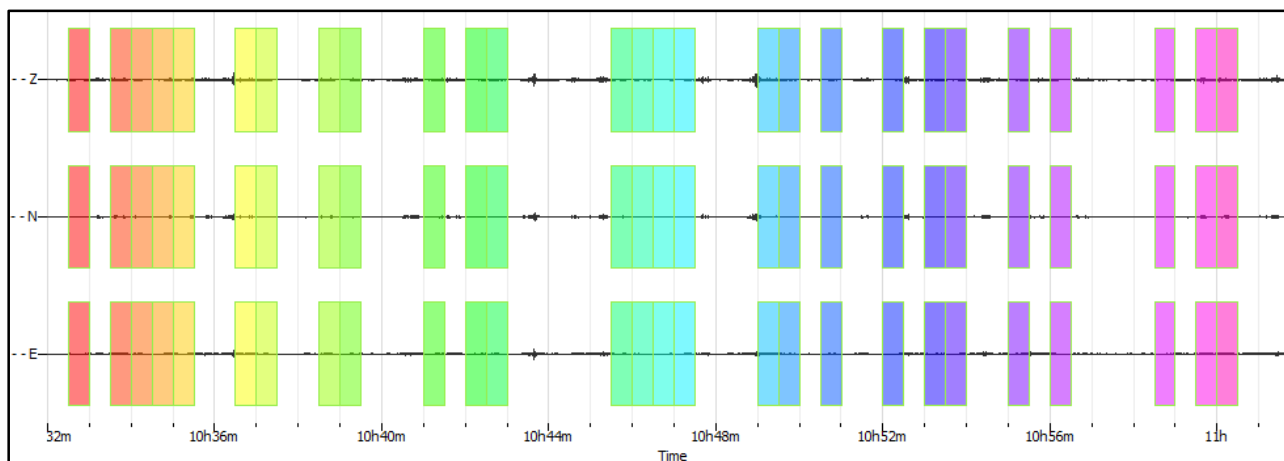
CLASSE	A2
---------------	-----------

Non ci sono picchi significativi nel range di frequenze utile (0.5 – 20 Hz)

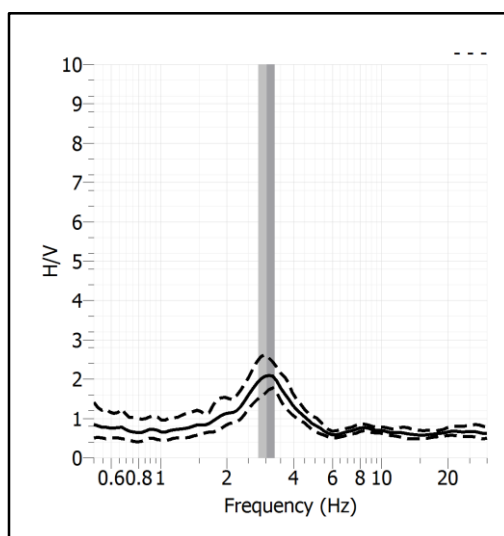
Stazione	33	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	27 (45% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	3.03 Hz
Ampiezza Media della frequenza f_0	2.08

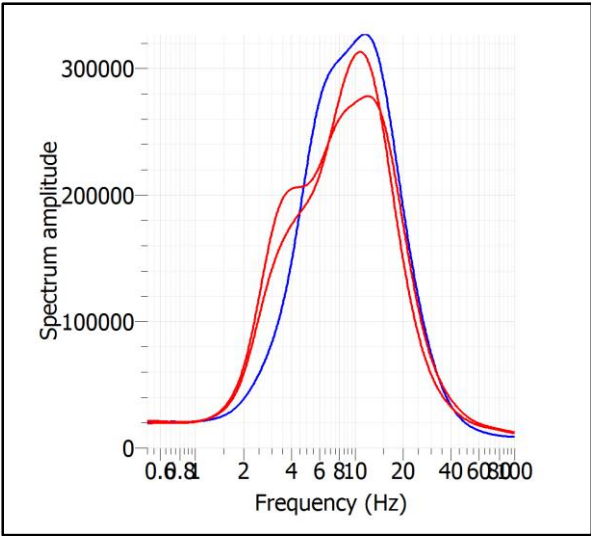
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



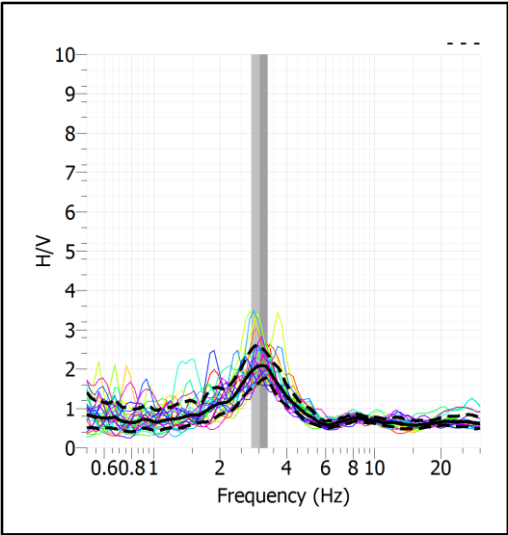
RAPPORTO SPETTRALE H/V



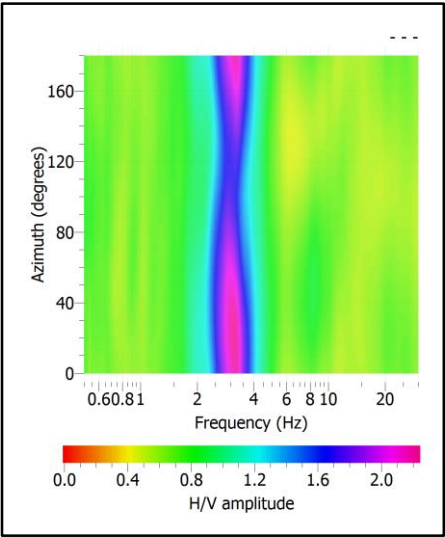
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	27	2458	3.035	0.26	2.08	1.24	BASSO
	Criteri per una curva H/V affidabile						
	[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]						
	$f_0 > 10/L_w$					3.035 > 0.333	OK
	$n_c(f_0) > 200$					2458 > 200	OK
	$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$					Superato 0 volte su 35	OK
	$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$						
	Criteri per un picco H/V chiaro						
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						OK
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						OK
	$A_0 > 2$						2.0850 > 2 OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						NO
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$						0.2600 > 0.1517 OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$						1.2400 < 1.5800 OK

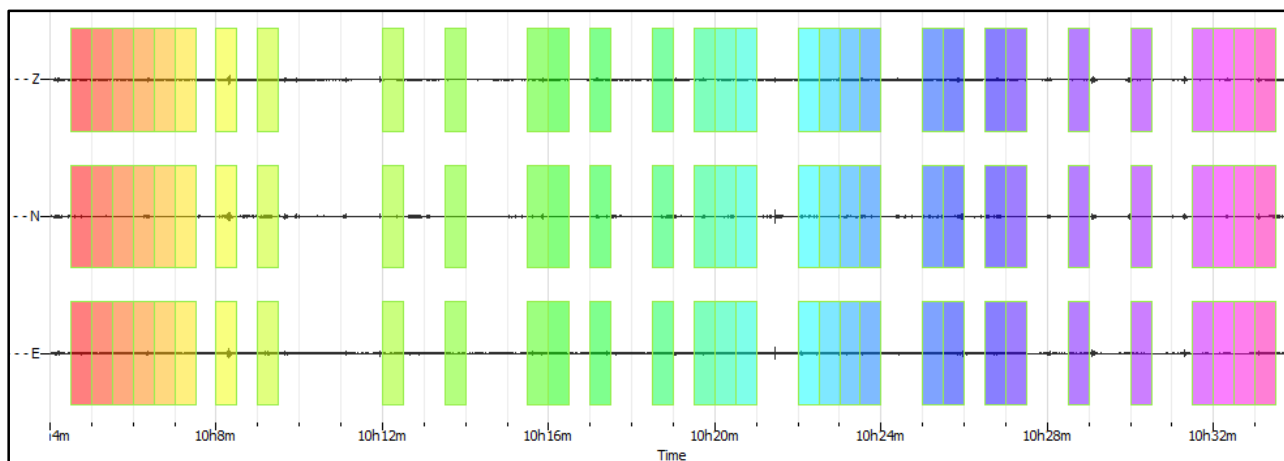
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

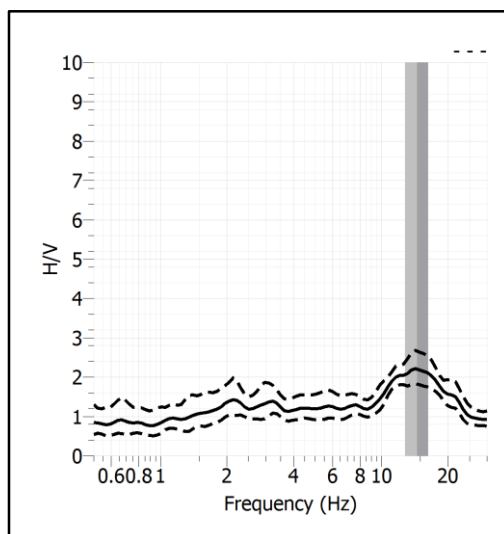
Stazione	34	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	31 (52% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	14.52 Hz
Ampiezza Media della frequenza f0	2.20

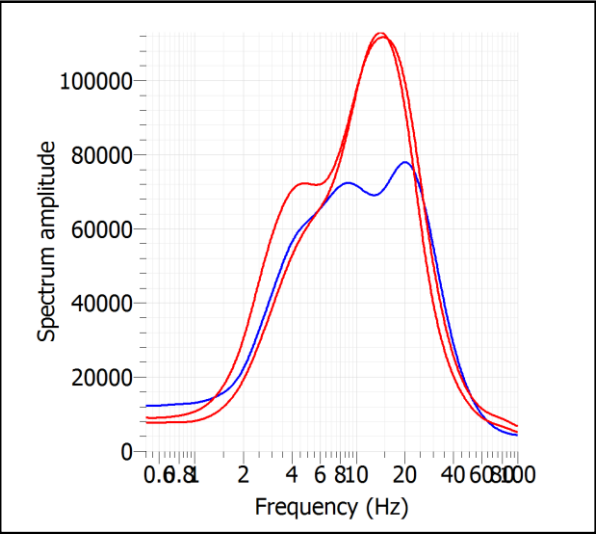
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



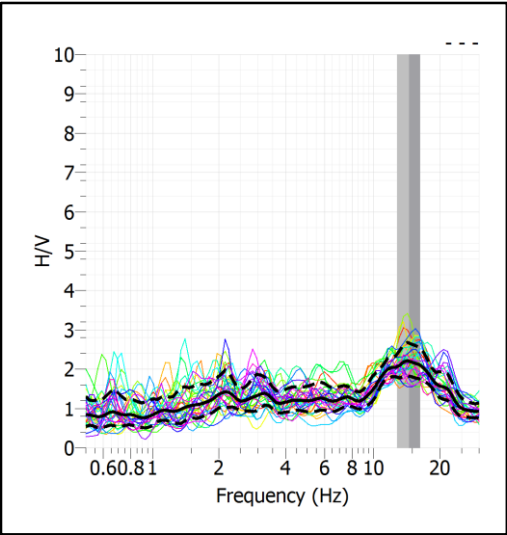
RAPPORTO SPETTRALE H/V



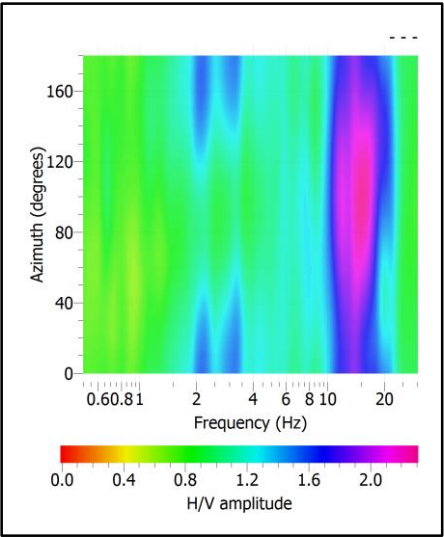
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	31	13512	14.529	1.76	2.20	1.21	BASSO
Criteri per una curva H/V affidabile							
[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]							
$f_0 > 10/L_w$			14.529	>	0.333	OK	
$n_c(f_0) > 200$			13512	>	200	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$			Superato 0 volte su 35			OK	
$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$							
Criteri per un picco H/V chiaro							
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						NO
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						OK
	$A_0 > 2$			2.2003	>	2	OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						OK
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$			1.7630	>	0.7264	OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$			1.2086	<	1.5800	OK

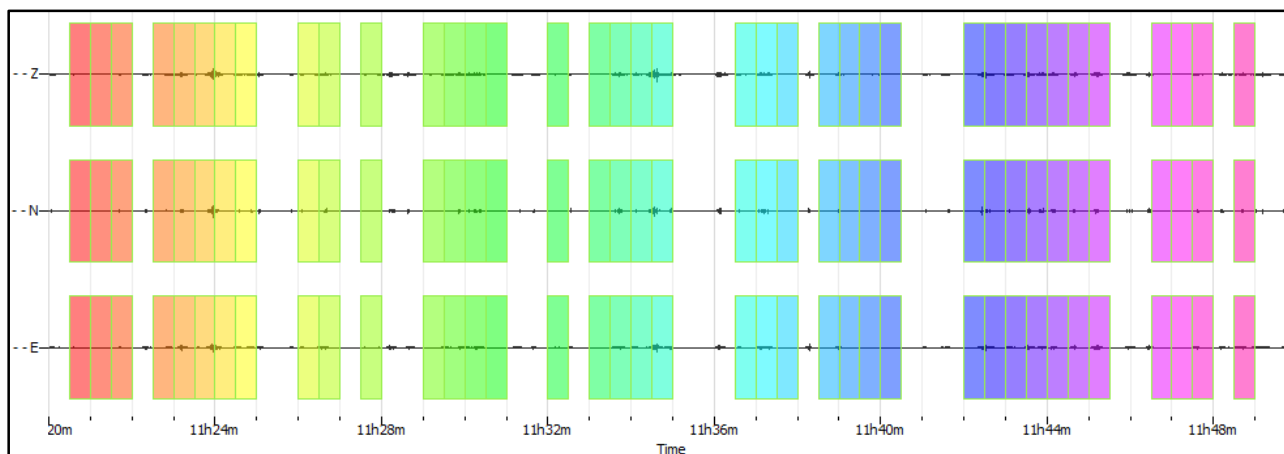
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

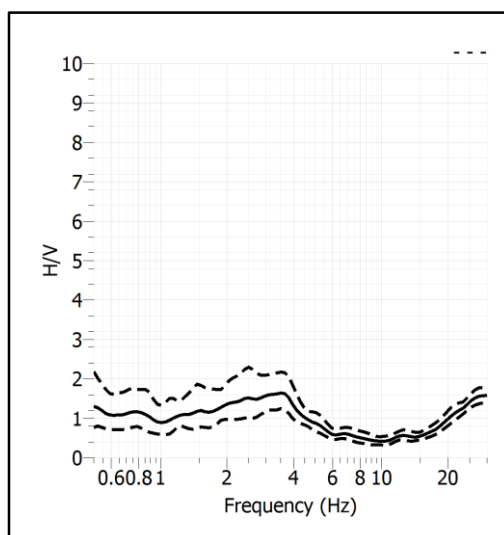
Stazione	35	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	38 (63% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	NP
Ampiezza Media della frequenza f0	-

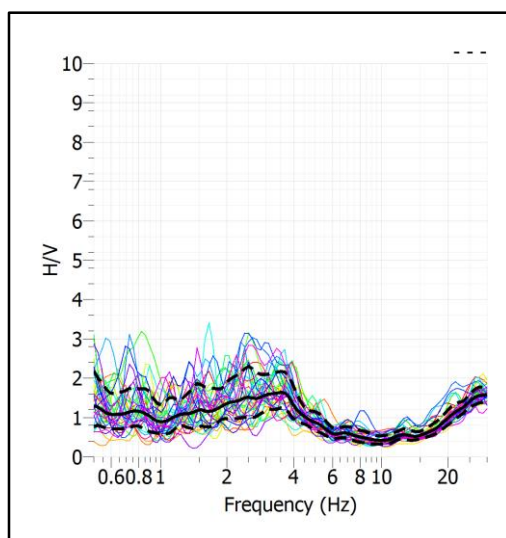
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



RAPPORTO SPETTRALE H/V



SERIE TEMPORALE H/V



CRITERI SESAME

ULTERIORI CRITERI (D.Albarelli, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

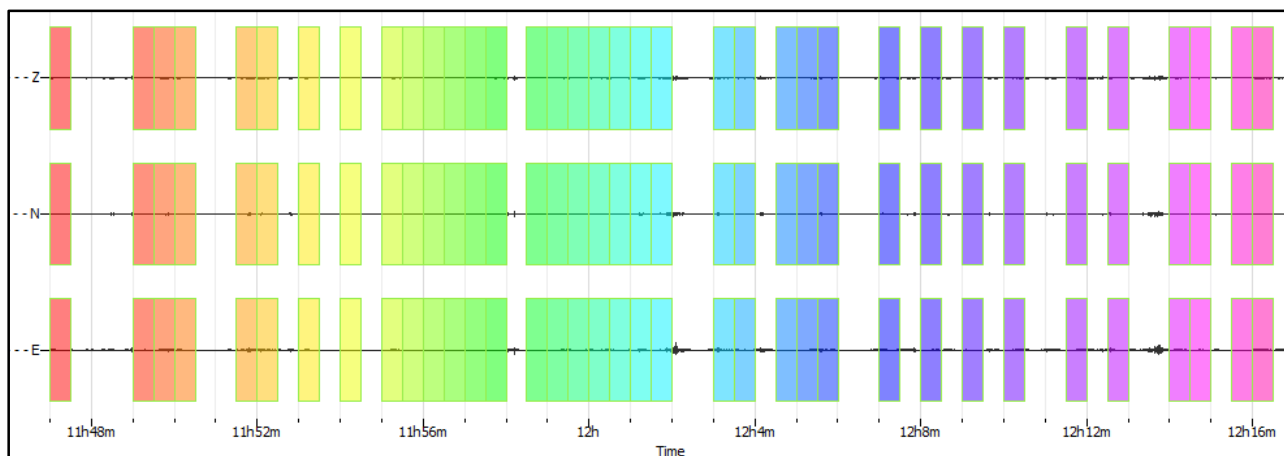
CLASSE	A2
---------------	-----------

Non ci sono picchi significativi nel range di frequenze utile (0.5 – 20 Hz)

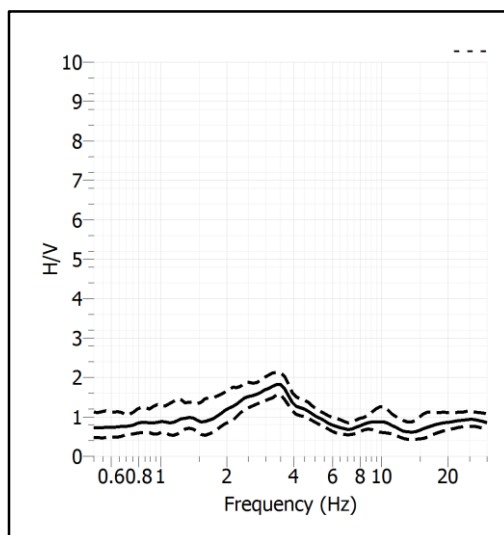
Stazione	36	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	36 (60% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	NP
Ampiezza Media della frequenza f0	-

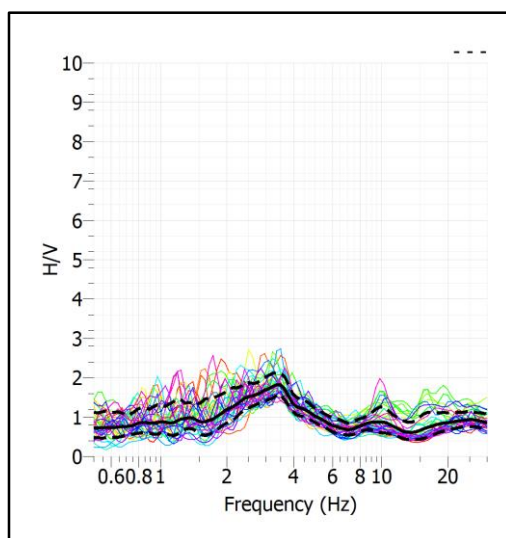
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



RAPPORTO SPETTRALE H/V



SERIE TEMPORALE H/V



CRITERI SESAME

ULTERIORI CRITERI (D.Albarelli, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

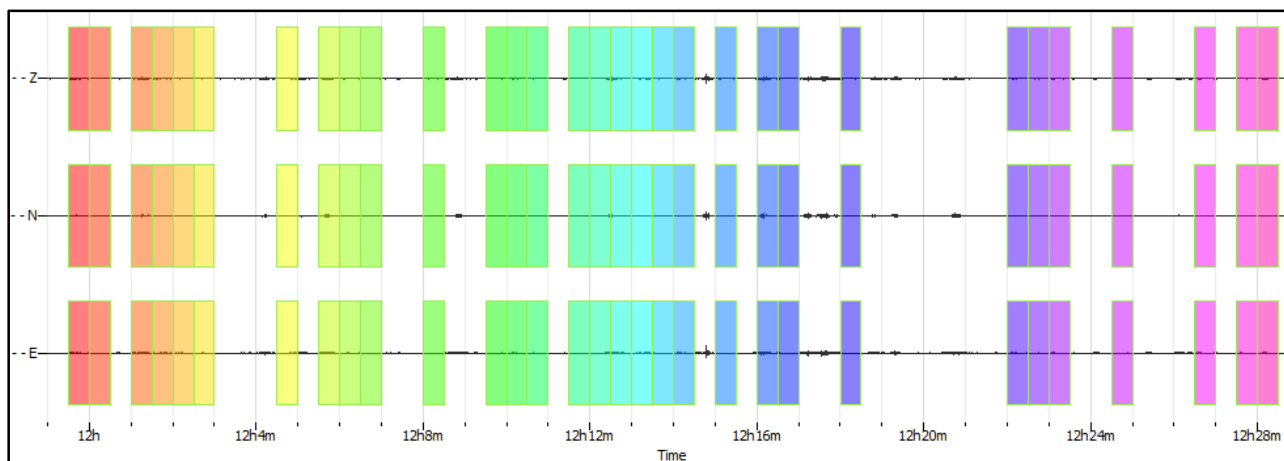
CLASSE	A2
---------------	-----------

Non ci sono picchi significativi nel range di frequenze utile (0.5 – 20 Hz)

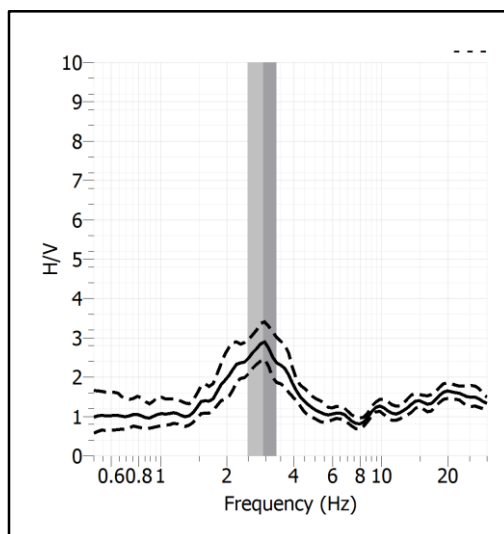
Stazione	37	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	31 (52% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	2.92 Hz
Ampiezza Media della frequenza f0	2.88

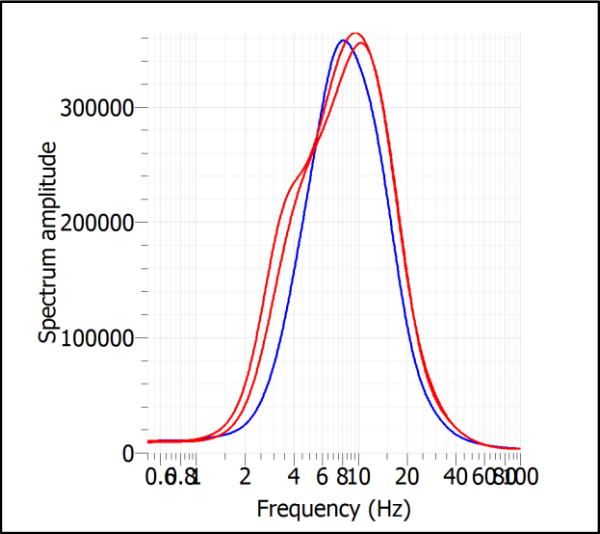
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



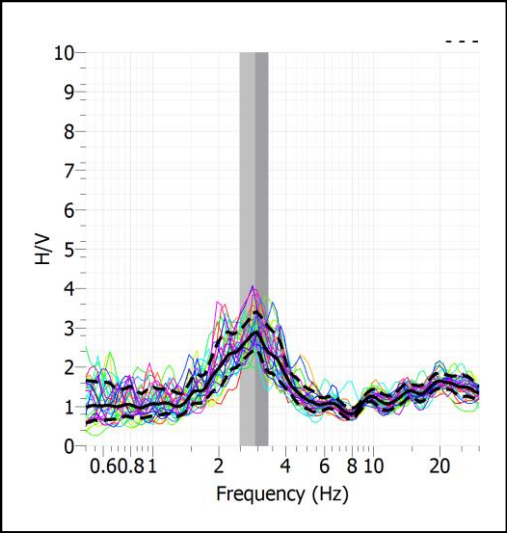
RAPPORTO SPETTRALE H/V



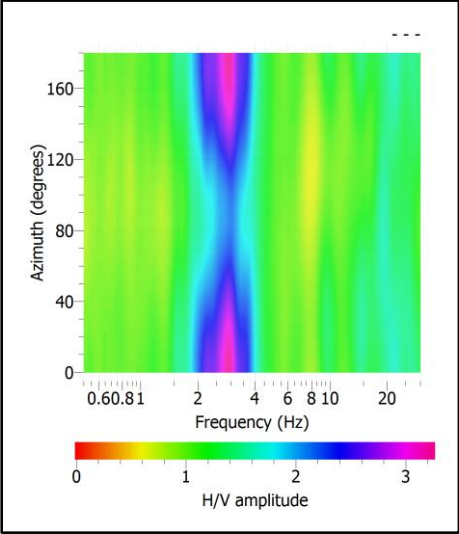
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	31	2718	2.923	0.44	2.88	1.18	BASSO
Criteri per una curva H/V affidabile							
[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]							
$f_0 > 10/L_w$			2.923	>	0.333	OK	
$n_c(f_0) > 200$			2718	>	200	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$			Superato 0 volte su 35				
$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$							
Criteri per un picco H/V chiaro							
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						OK
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						OK
	$A_0 > 2$						2.8771 > 2 OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						OK
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$						0.4350 > 0.1461 OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$						1.1805 < 1.5800 OK

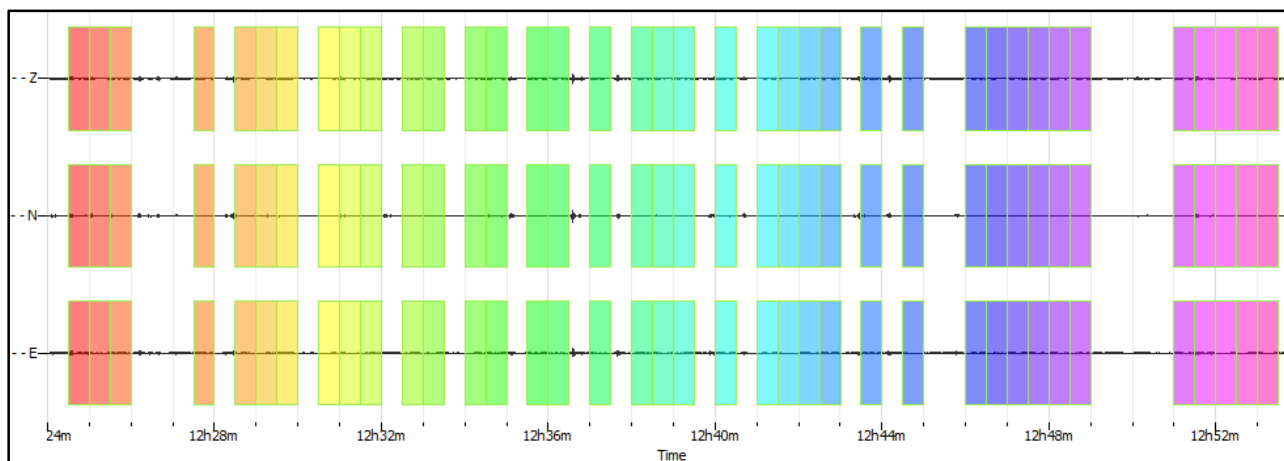
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

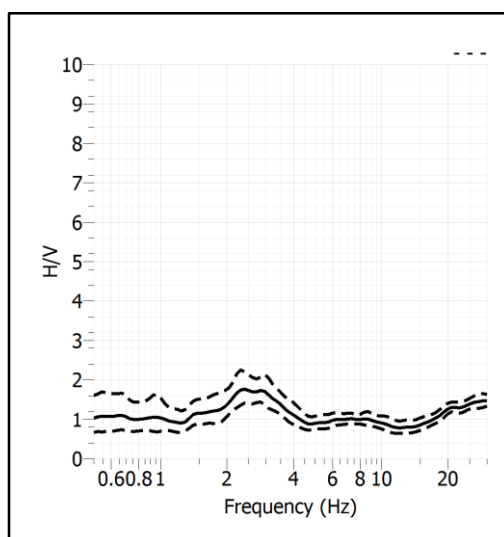
Stazione	38	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	38 (63% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	NP
Ampiezza Media della frequenza f0	-

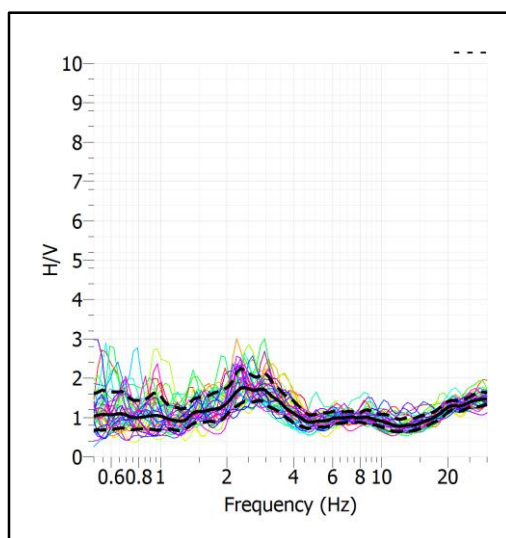
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



RAPPORTO SPETTRALE H/V



SERIE TEMPORALE H/V



CRITERI SESAME

ULTERIORI CRITERI (D.Albarelli, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

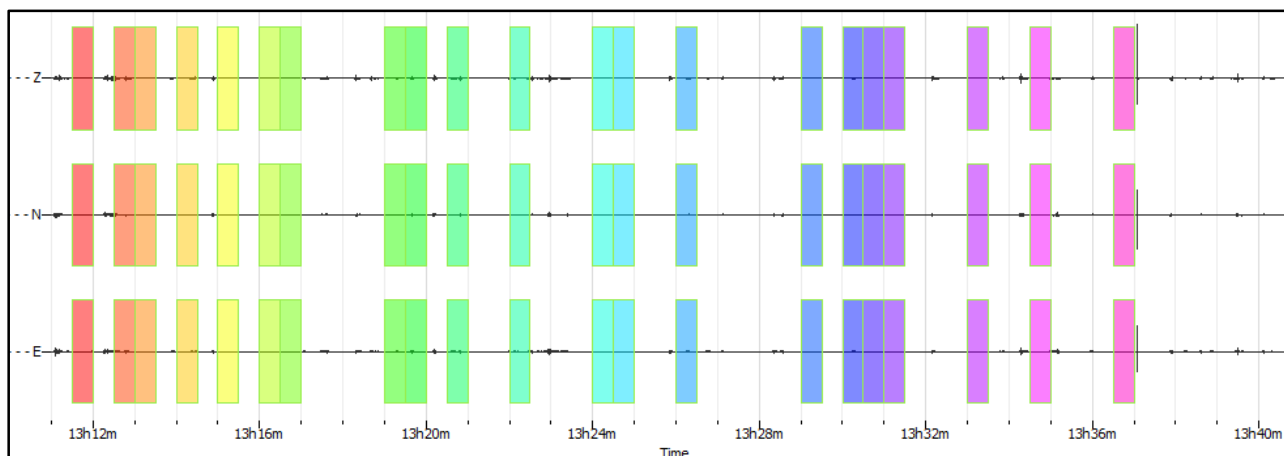
CLASSE	A2
---------------	-----------

Non ci sono picchi significativi nel range di frequenze utile (0.5 – 20 Hz)

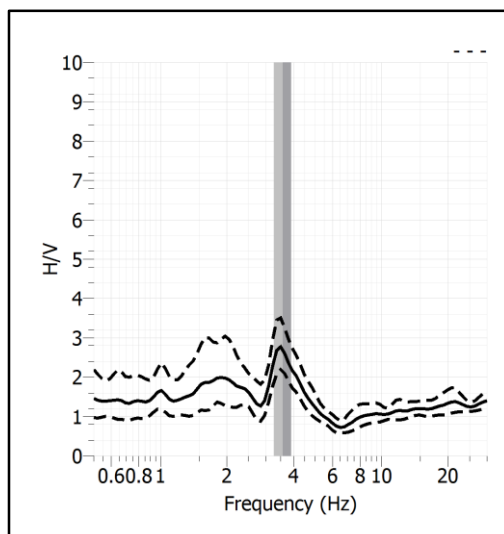
Stazione	39	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	21 (35% del tracciato)	
Tipo di liscio	Konno & Ohmachi	
Liscio	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	3.58 Hz
Ampiezza Media della frequenza f_0	2.67

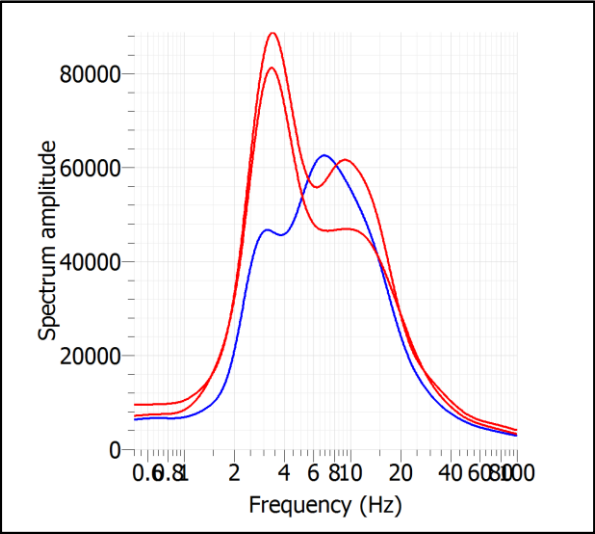
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



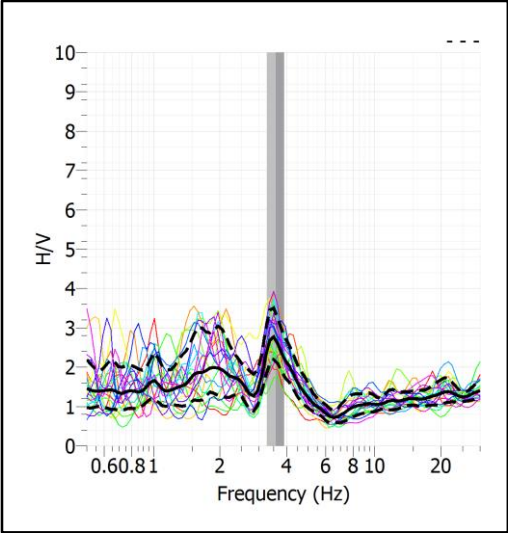
RAPPORTO SPETTRALE H/V



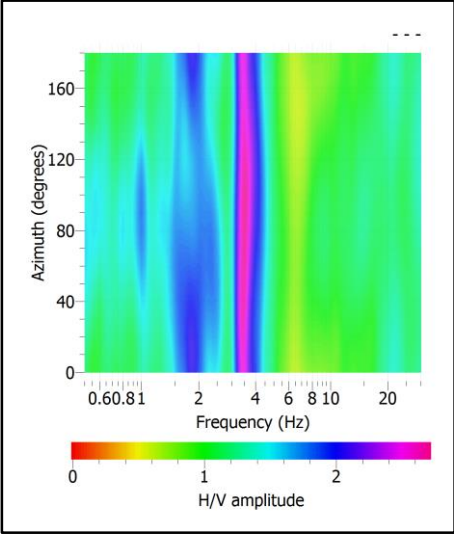
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	21	2256	3.582	0.32	2.67	1.26	BASSO
Criteri per una curva H/V affidabile							
[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]							
$f_0 > 10/L_w$			3.582	>	0.333	OK	
$n_c(f_0) > 200$			2256	>	200	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$			Superato 0 volte su 35				
$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$							
Criteri per un picco H/V chiaro							
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						OK
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						OK
	$A_0 > 2$						2.6730 > 2 OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						OK
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$						0.3233 > 0.1791 OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$						1.2564 < 1.5800 OK

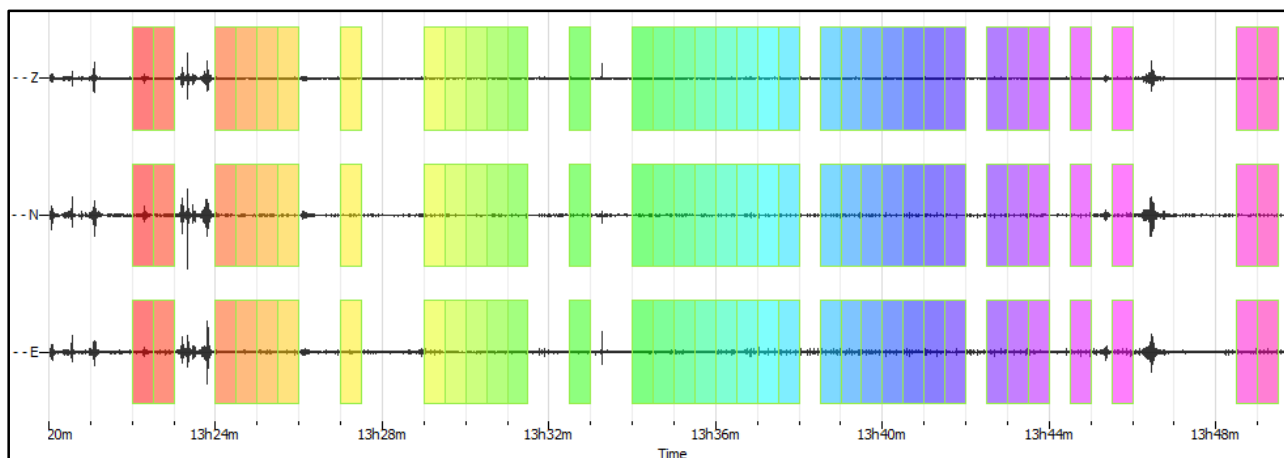
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

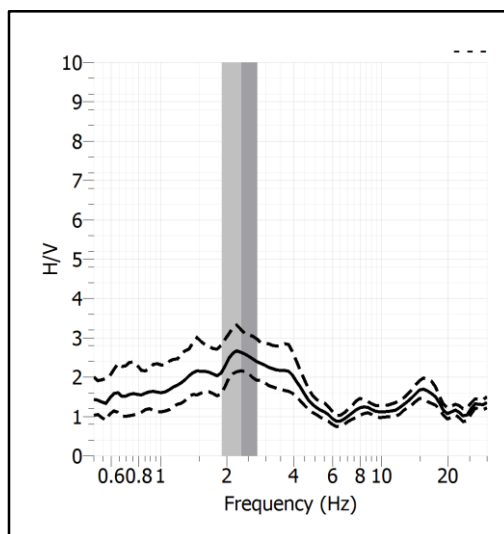
Stazione	40	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	35 (58% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	2.32 Hz
Ampiezza Media della frequenza f0	2.63

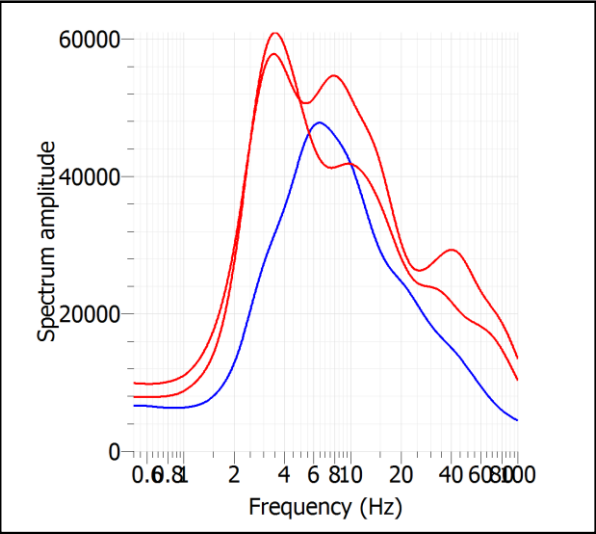
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



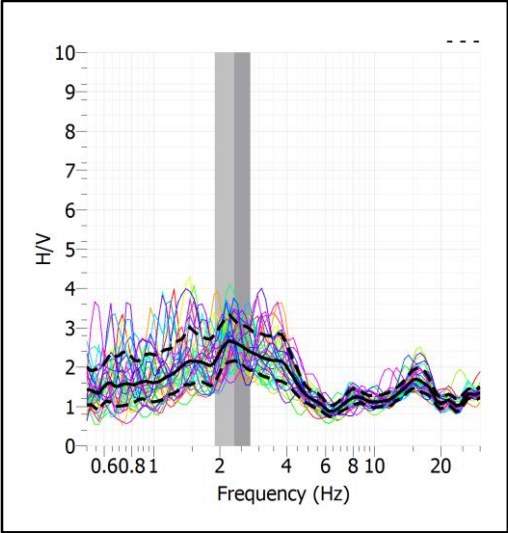
RAPPORTO SPETTRALE H/V



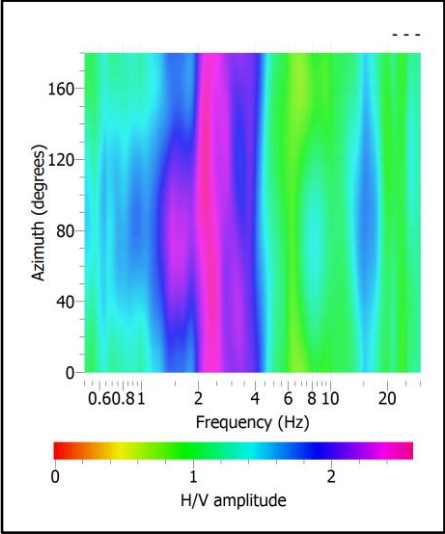
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	35	2438	2.322	0.43	2.63	1.21	BASSO
Criteri per una curva H/V affidabile							
[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]							
$f_0 > 10/L_w$			2.322	>	0.333	OK	
$n_c(f_0) > 200$			2438	>	200	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$			Superato 0 volte su 34				
$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$							
Criteri per un picco H/V chiaro							
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						NO
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						OK
	$A_0 > 2$						2.6342 > 2 OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						OK
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$						0.4273 > 0.1161 OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$						1.2054 < 1.5800 OK

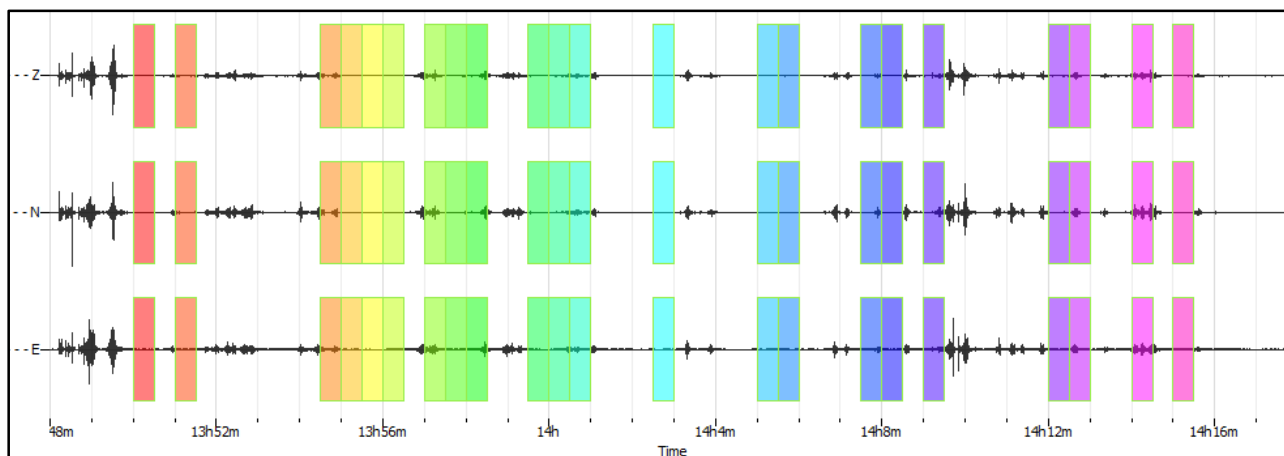
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

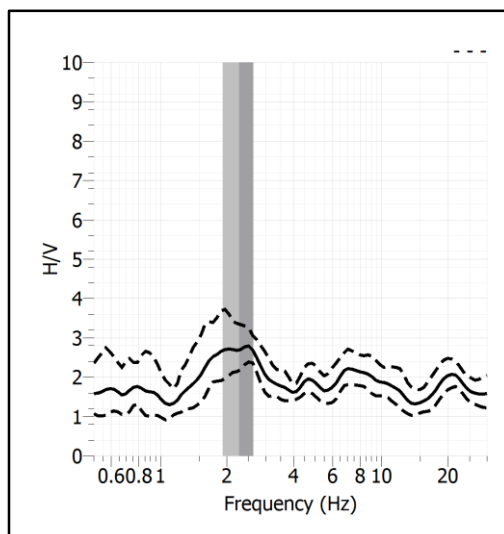
Stazione	41	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	22 (37% del tracciato)	
Tipo di liscio	Konno & Ohmachi	
Liscio	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	2.27 Hz
Ampiezza Media della frequenza f_0	2.70

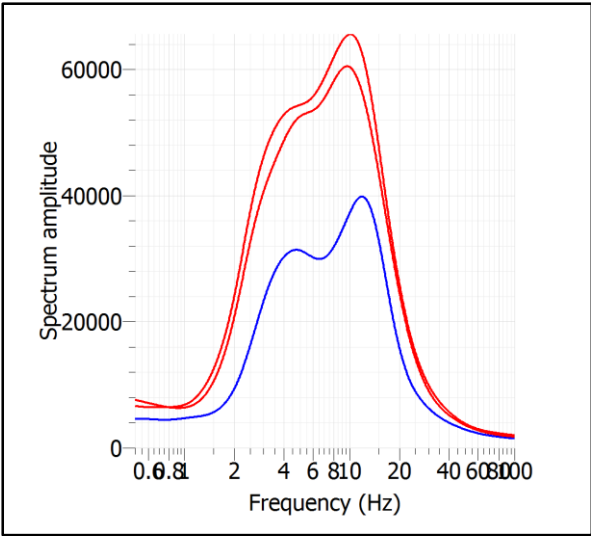
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



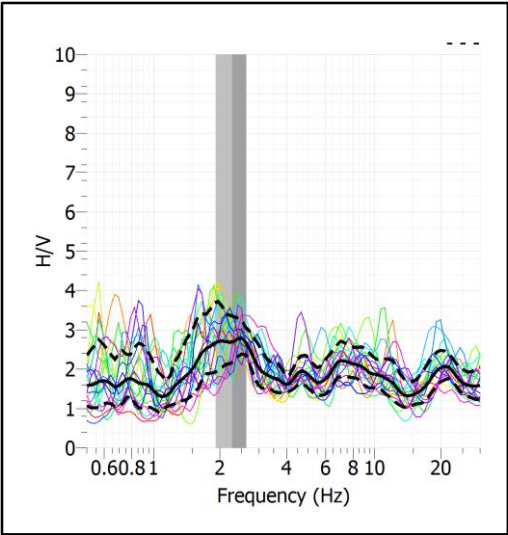
RAPPORTO SPETTRALE H/V



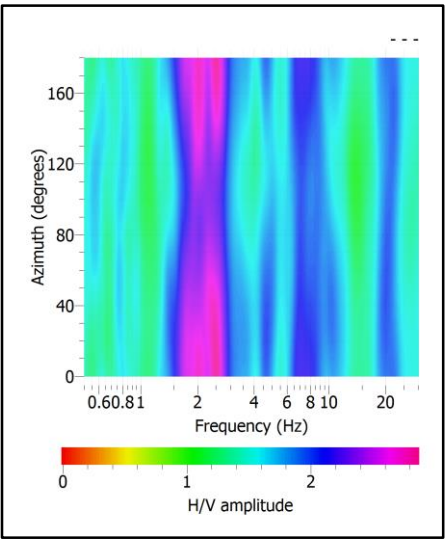
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	22	1502	2.276	0.36	2.70	1.24	BASSO
Criteri per una curva H/V affidabile							
[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]							
$f_0 > 10/L_w$			2.276	>	0.333	OK	
$n_c(f_0) > 200$			1502	>	200	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$			Superato 0 volte su 35			OK	
$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$							
Criteri per un picco H/V chiaro							
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						OK
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						NO
	$A_0 > 2$			2.6960	>	2	OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						NO
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$			0.3600	>	0.1138	OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$			1.2436	<	1.5800	OK

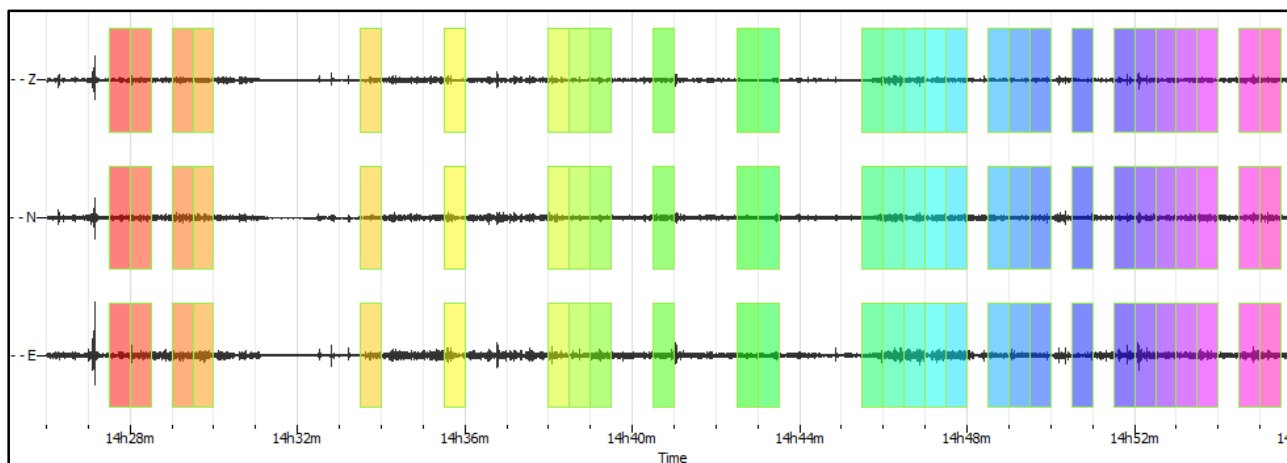
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

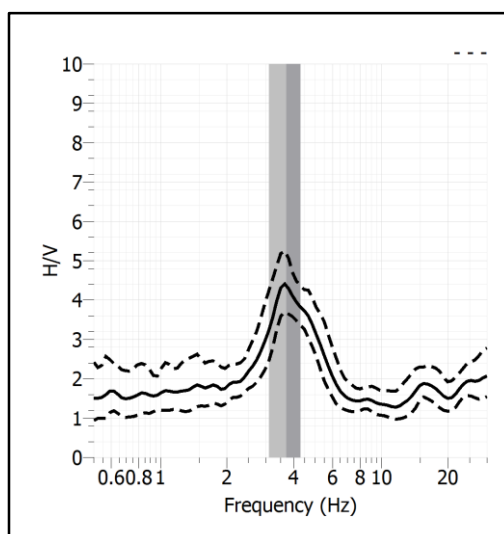
Stazione	42	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	28 (47% del tracciato)	
Tipo di liscio	Konno & Ohmachi	
Liscio	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	3.70 Hz
Ampiezza Media della frequenza f_0	4.36

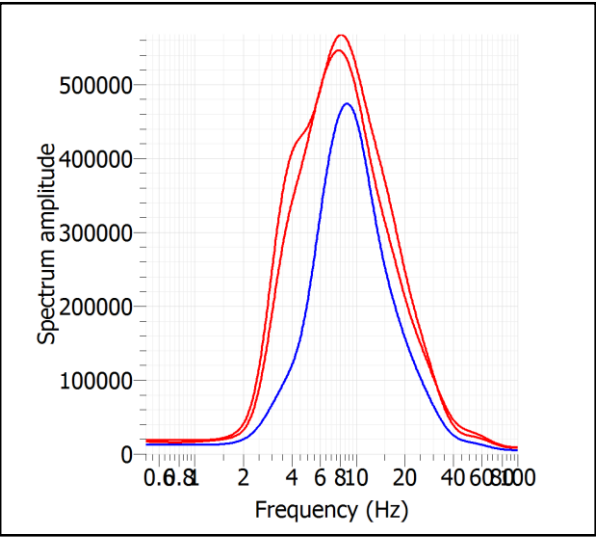
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



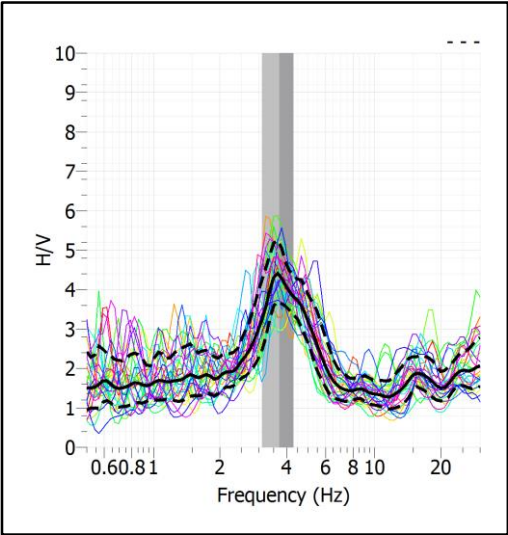
RAPPORTO SPETTRALE H/V



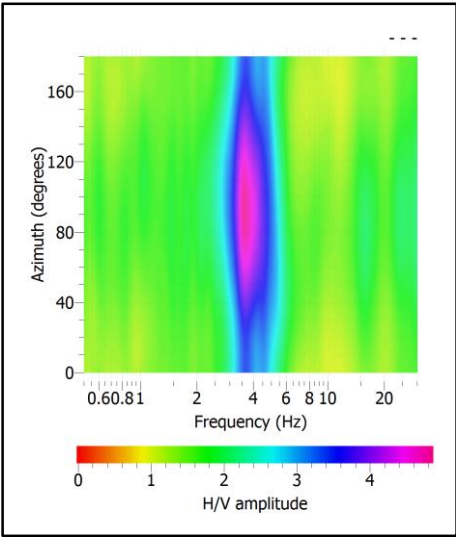
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica		
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$			
30.00	28	3113	3.706	0.61	4.36	1.18	ALTO		
	Criteri per una curva H/V affidabile								
	[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]								
	$f_0 > 10/L_w$					3.706	>	0.333	OK
	$n_c(f_0) > 200$					3113	>	200	OK
	$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$					Superato 0 volte su 35			OK
	$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$								
	Criteri per un picco H/V chiaro								
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]									
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0] \mid A_{H/V}(f) < A_0/2$							OK	
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0] \mid A_{H/V}(f^+) < A_0/2$							OK	
	$A_0 > 2$					4.3576	>	2	OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$							OK	
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$					0.6106	>	0.1853	OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$					1.1842	<	1.5800	OK

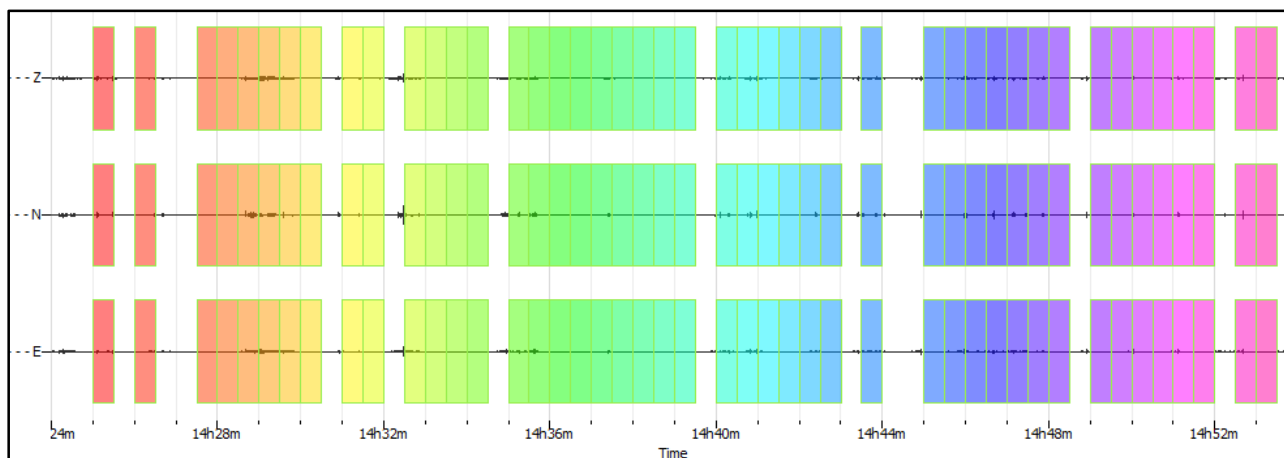
ULTERIORI CRITERI (D.Albarelli, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum L_w$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE	A1
--------	----

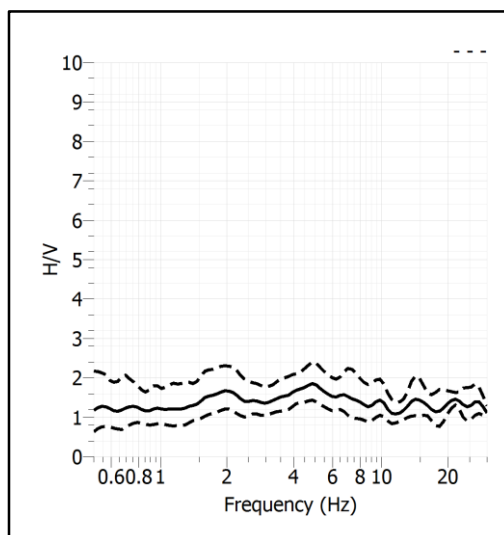
Stazione	43	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	45 (75% del tracciato)	
Tipo di lisciamiento	Konno & Ohmachi	
Lisciamiento	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	NP
Ampiezza Media della frequenza f_0	-

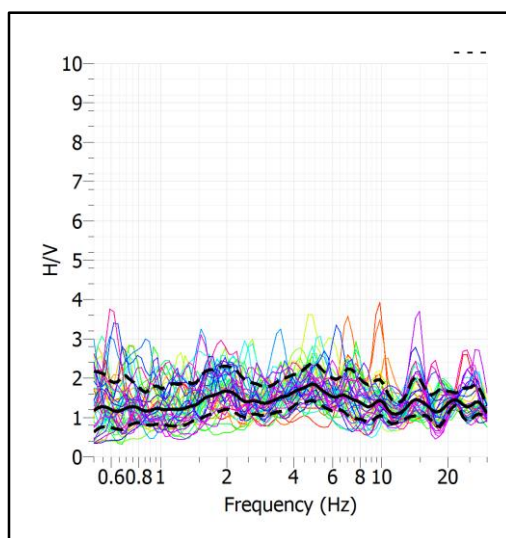
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



RAPPORTO SPETTRALE H/V



SERIE TEMPORALE H/V



CRITERI SESAME

ULTERIORI CRITERI (D.Albarelli, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	NO
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	NO

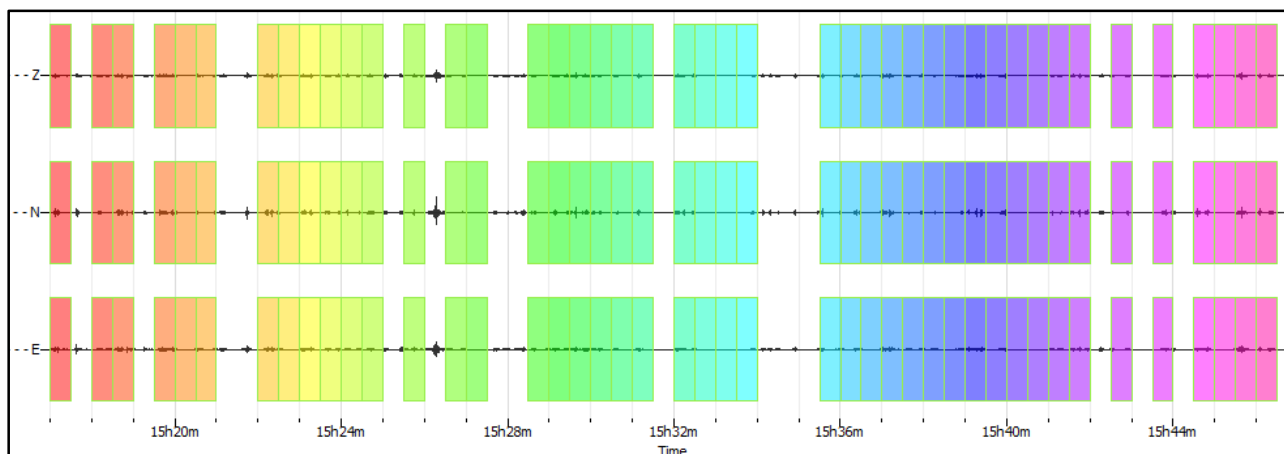
CLASSE	A2
---------------	-----------

Non ci sono picchi significativi nel range di frequenze utile (0.5 – 20 Hz)

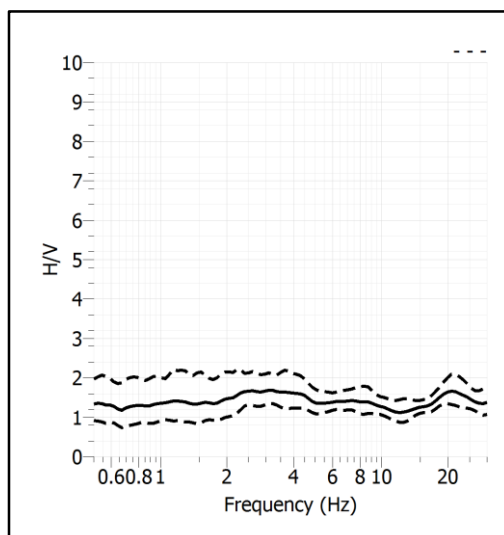
Stazione	44	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	44 (72% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	NP
Ampiezza Media della frequenza f0	-

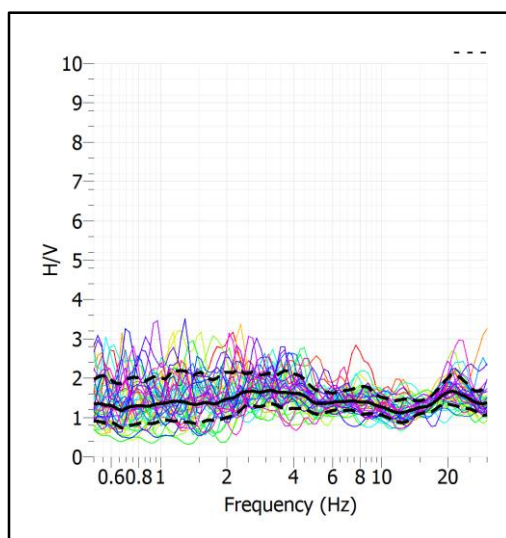
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



RAPPORTO SPETTRALE H/V



SERIE TEMPORALE H/V



CRITERI SESAME

ULTERIORI CRITERI (D.Albarelli, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	NO
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	NO

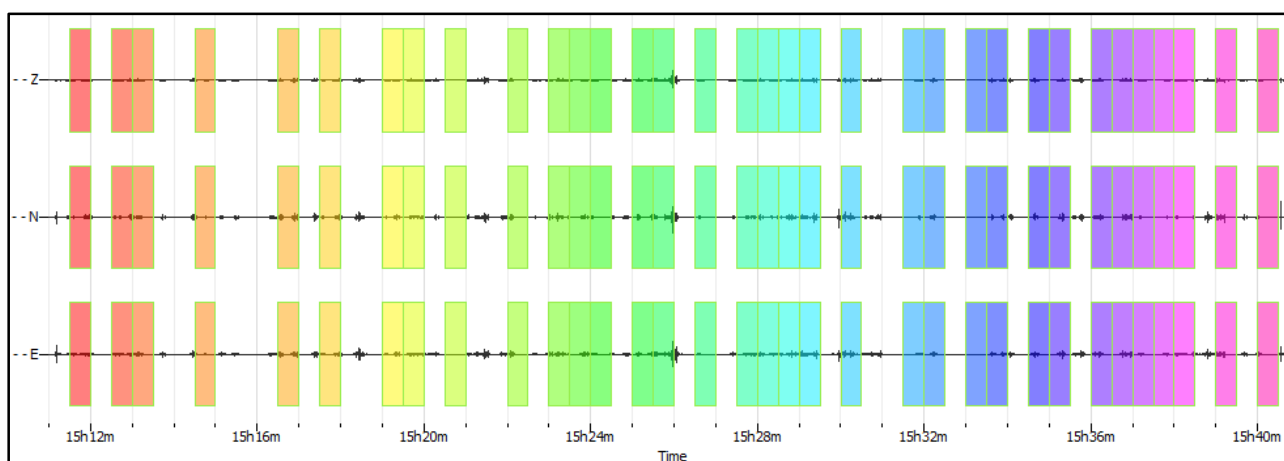
CLASSE	A2
---------------	-----------

Non ci sono picchi significativi nel range di frequenze utile (0.5 – 20 Hz)

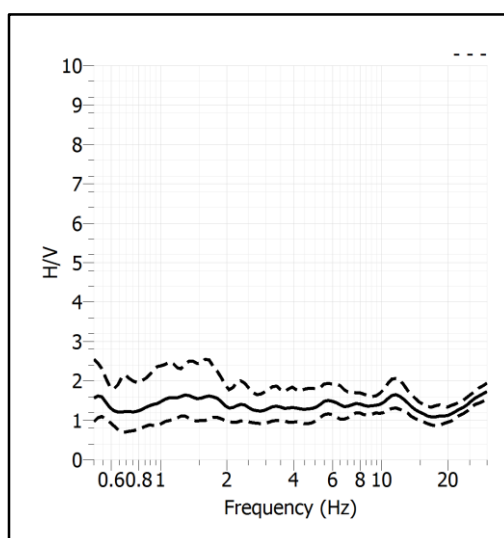
Stazione	45	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	34 (57% del tracciato)	
Tipo di liscio	Konno & Ohmachi	
Liscio	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	NP
Ampiezza Media della frequenza f0	-

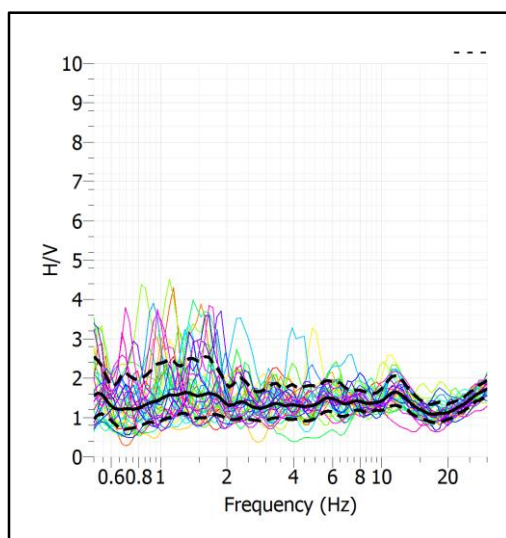
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



RAPPORTO SPETTRALE H/V



SERIE TEMPORALE H/V



CRITERI SESAME

ULTERIORI CRITERI (D.Albarelli, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	NO
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	NO

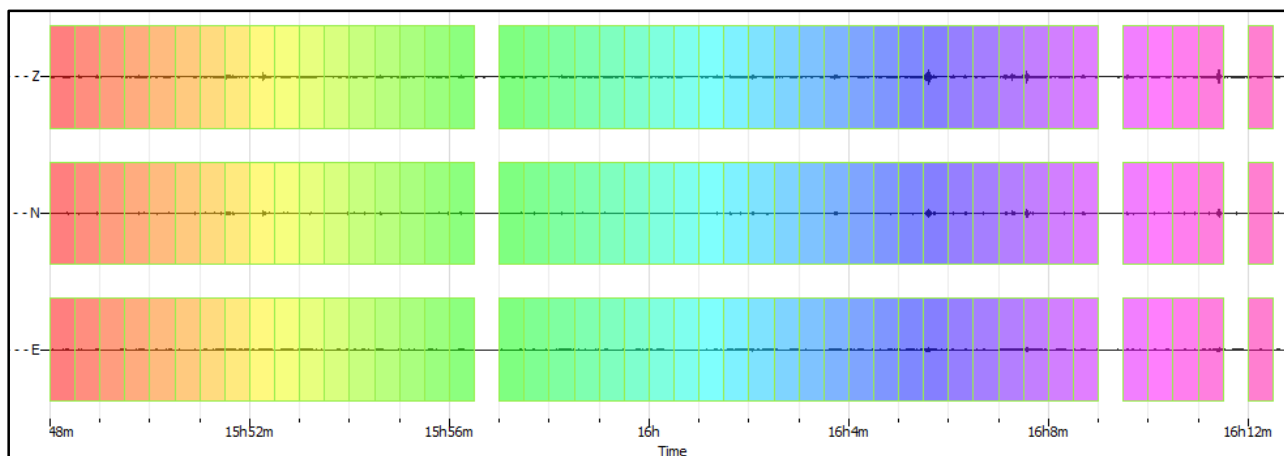
CLASSE	A2
---------------	-----------

Non ci sono picchi significativi nel range di frequenze utile (0.5 – 20 Hz)

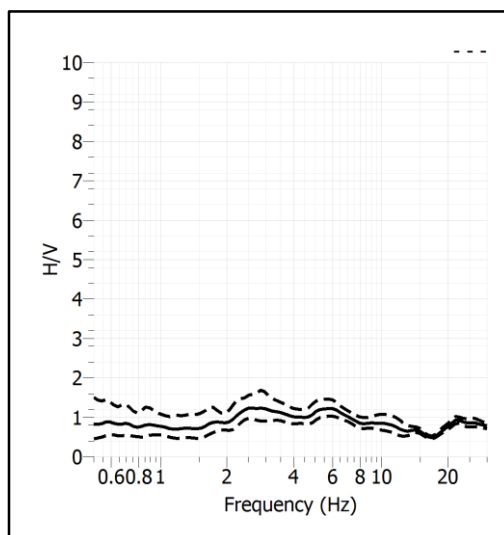
Stazione	46	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	25 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	46 (92% del tracciato)	
Tipo di liscio	Konno & Ohmachi	
Liscio	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	NP
Ampiezza Media della frequenza f0	-

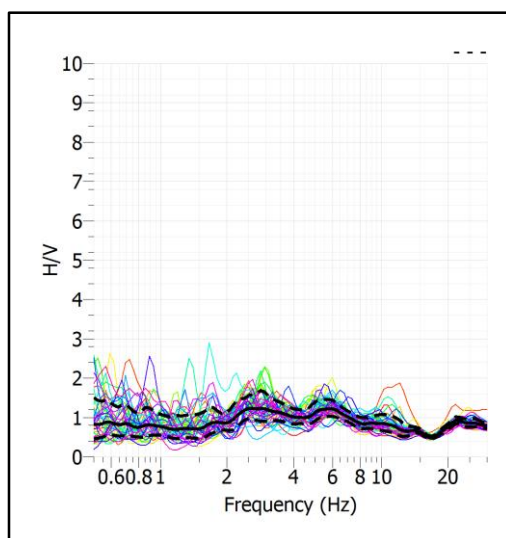
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



RAPPORTO SPETTRALE H/V



SERIE TEMPORALE H/V



CRITERI SESAME

ULTERIORI CRITERI (D.Albarelli, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	NO
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	NO

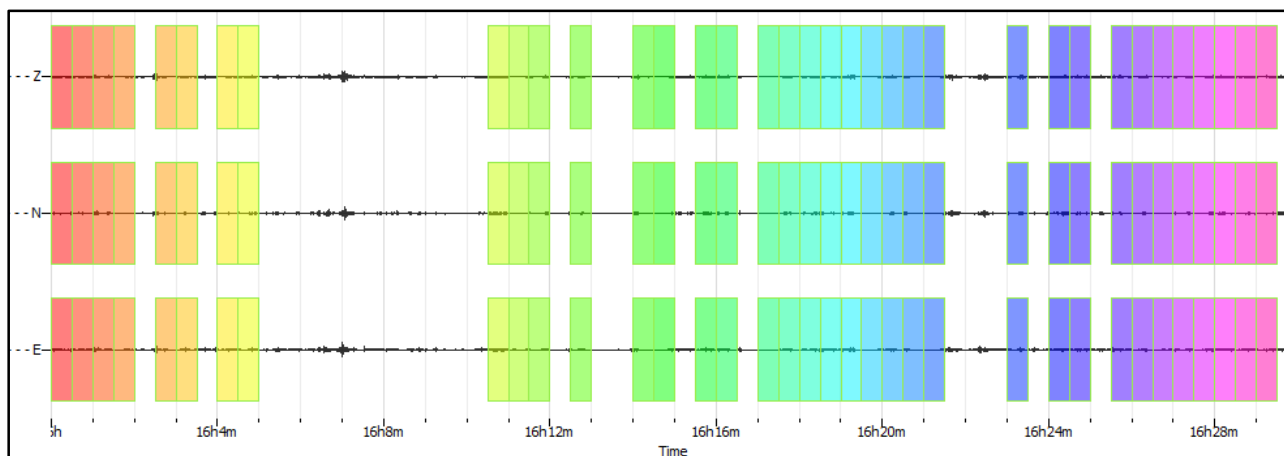
CLASSE	A2
---------------	-----------

Non ci sono picchi significativi nel range di frequenze utile (0.5 – 20 Hz)

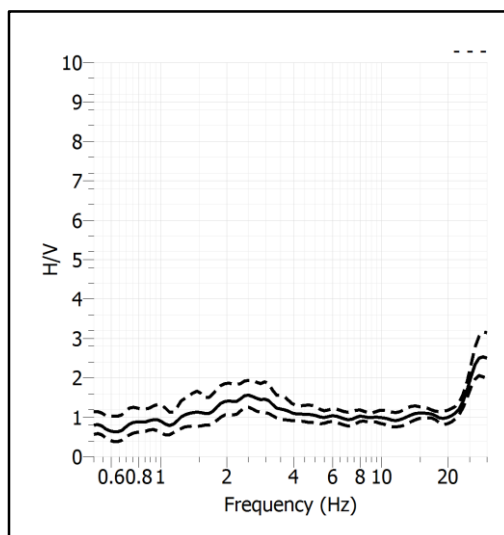
Stazione	47	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	36 (60% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	NP
Ampiezza Media della frequenza f0	-

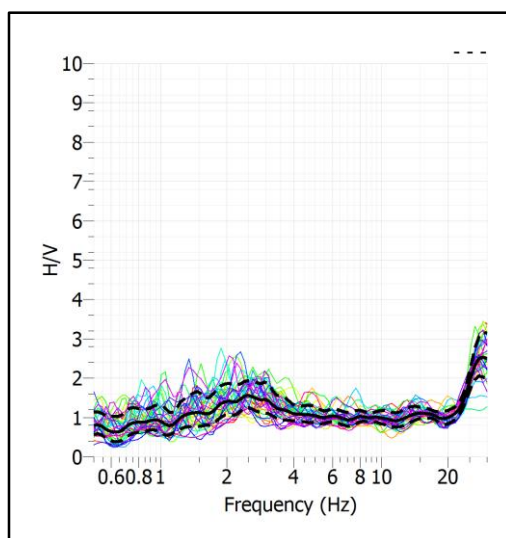
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



RAPPORTO SPETTRALE H/V



SERIE TEMPORALE H/V



CRITERI SESAME

ULTERIORI CRITERI (D.Albarelli, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	NO
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	NO

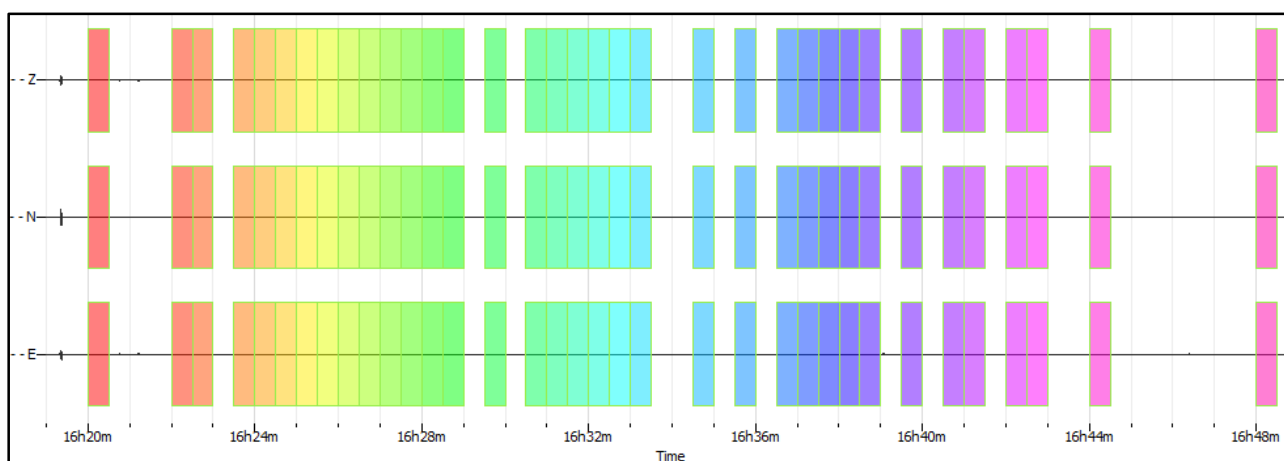
CLASSE	A2
---------------	-----------

Non ci sono picchi significativi nel range di frequenze utile (0.5 – 20 Hz)

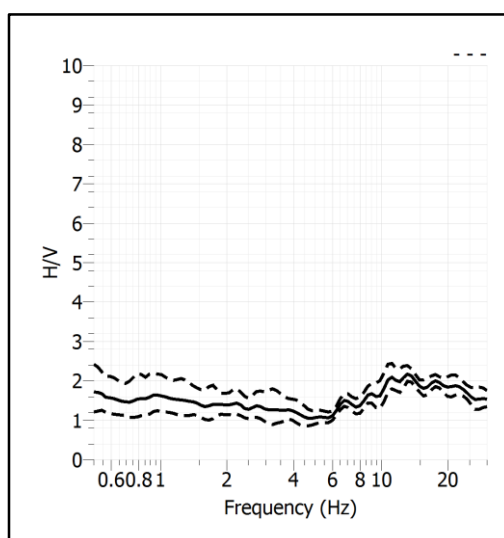
Stazione	48	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	35 (58% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f0)	NP
Ampiezza Media della frequenza f0	-

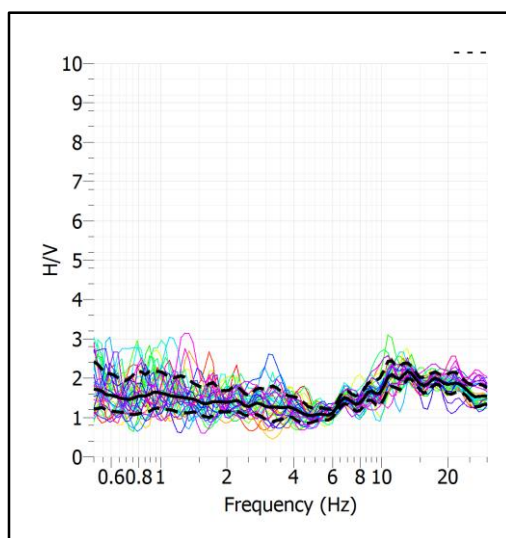
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



RAPPORTO SPETTRALE H/V



SERIE TEMPORALE H/V



CRITERI SESAME

ULTERIORI CRITERI (D.Albarelli, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	NO
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	NO

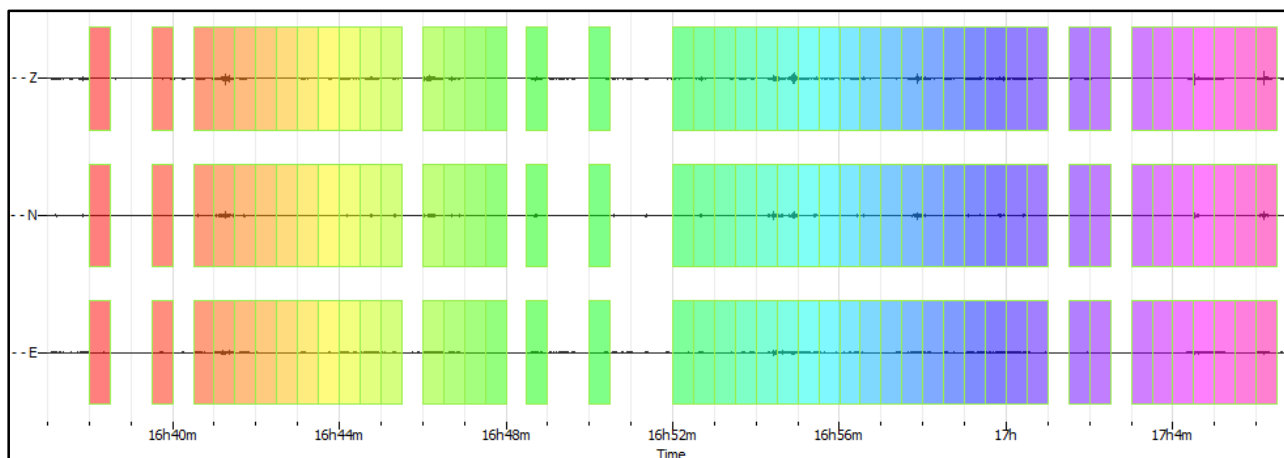
CLASSE	A2
---------------	-----------

Non ci sono picchi significativi nel range di frequenze utile (0.5 – 20 Hz)

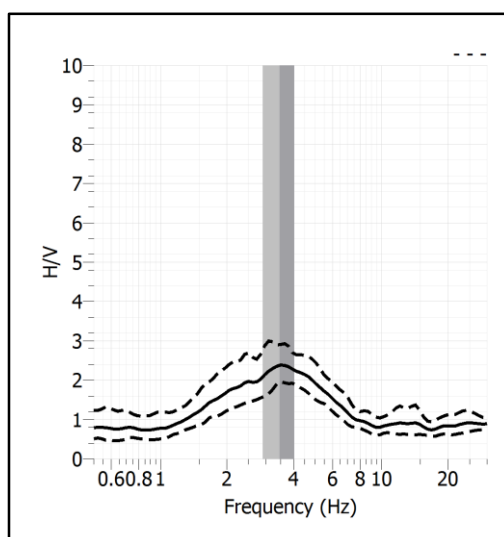
Stazione	49	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	45 (75% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	3.47 Hz
Ampiezza Media della frequenza f_0	2.38

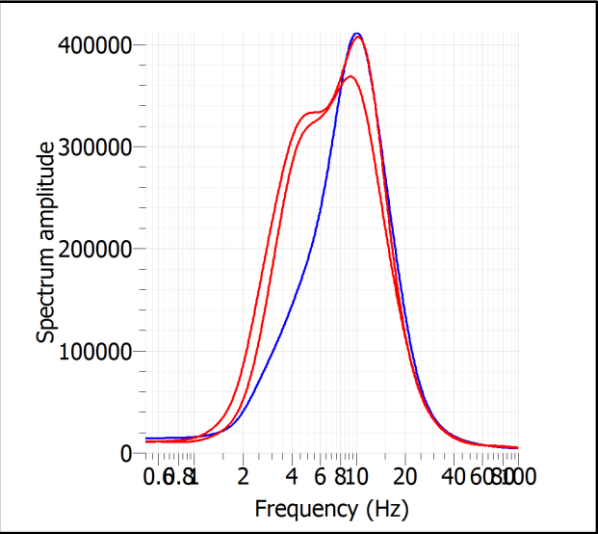
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



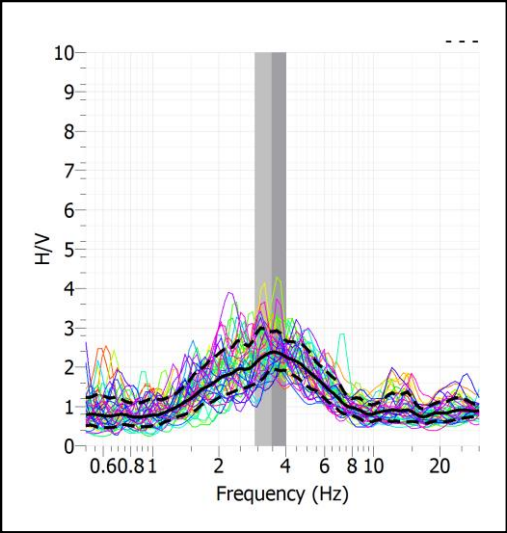
RAPPORTO SPETTRALE H/V



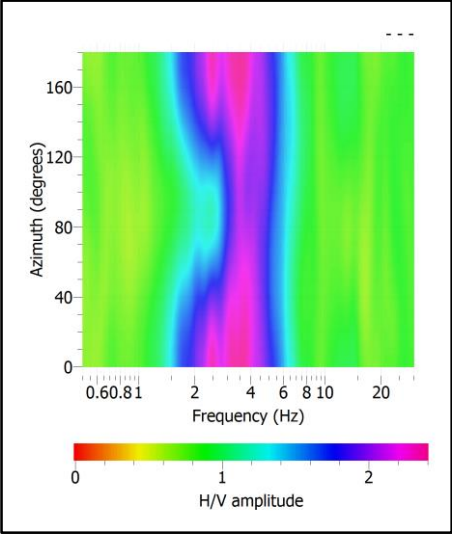
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	45	4688	3.472	0.57	2.38	1.22	BASSO
	Criteri per una curva H/V affidabile						
	[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]						
	$f_0 > 10/L_w$					3.472 > 0.333	OK
	$n_c(f_0) > 200$					4688 > 200	OK
	$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$					Superato 0 volte su 34	OK
	$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$						
	Criteri per un picco H/V chiaro						
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						OK
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						OK
	$A_0 > 2$					2.3787 > 2	OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						NO
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$					0.5663 > 0.1736	OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$					1.2218 < 1.5800	OK

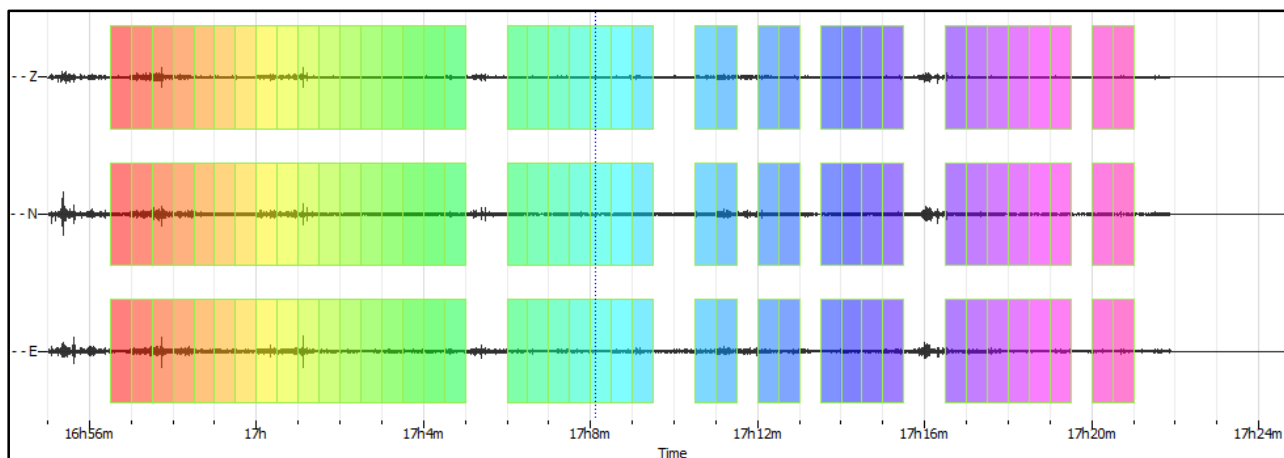
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE	A1
---------------	-----------

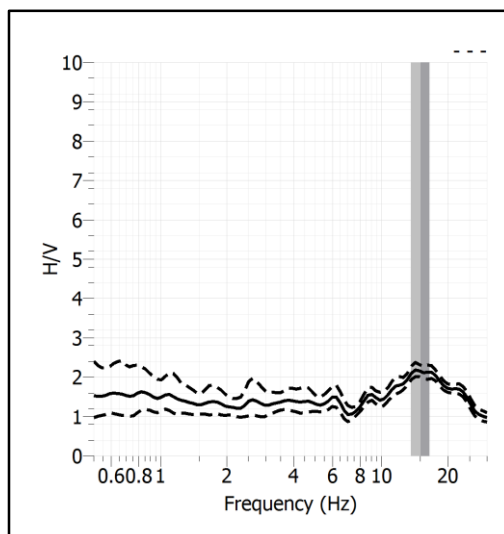
Stazione	50	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	40 (67% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	15.04 Hz
Ampiezza Media della frequenza f_0	2.15

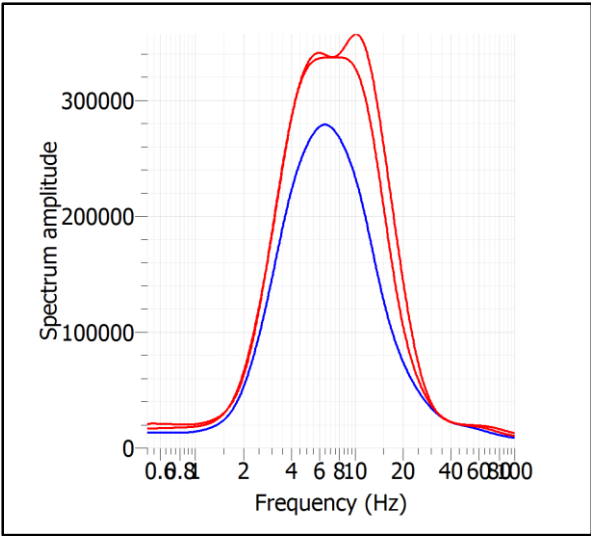
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



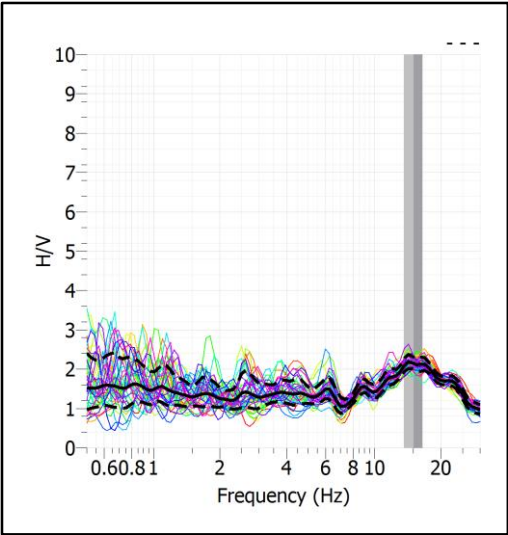
RAPPORTO SPETTRALE H/V



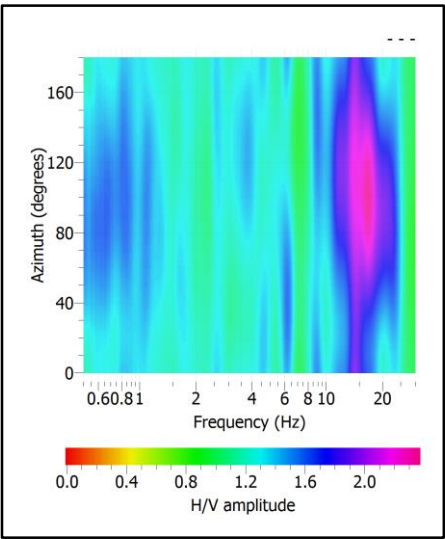
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	40	18055	15.046	1.47	2.15	1.07	BASSO
Criteri per una curva H/V affidabile							
[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]							
$f_0 > 10/L_w$			15.046	>	0.333	OK	
$n_c(f_0) > 200$			18055	>	200	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$			Superato 0 volte su 35		OK		
$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$							
Criteri per un picco H/V chiaro							
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						OK
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						OK
	$A_0 > 2$						OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						NO
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$						OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$						OK

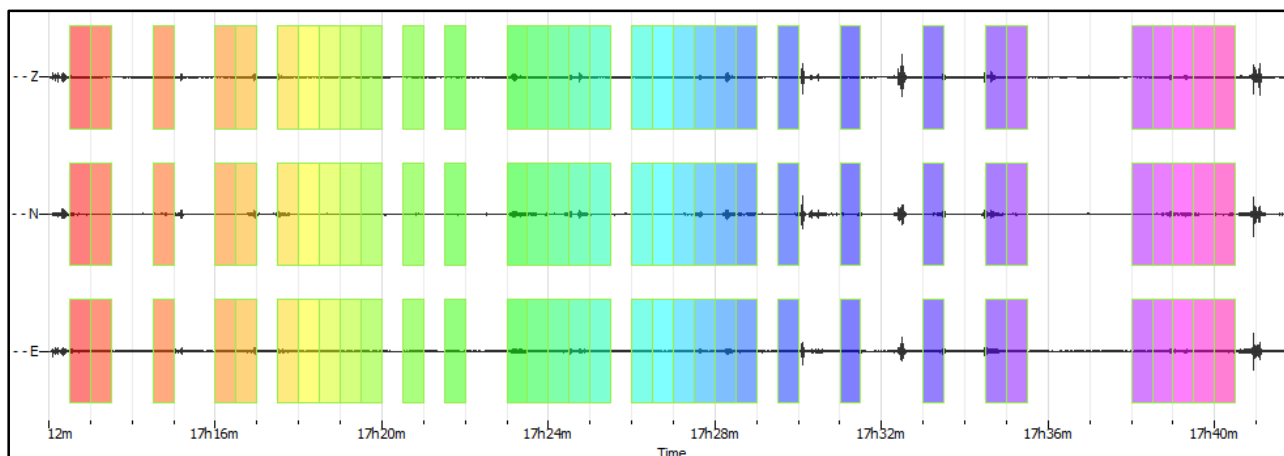
ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

CLASSE A1

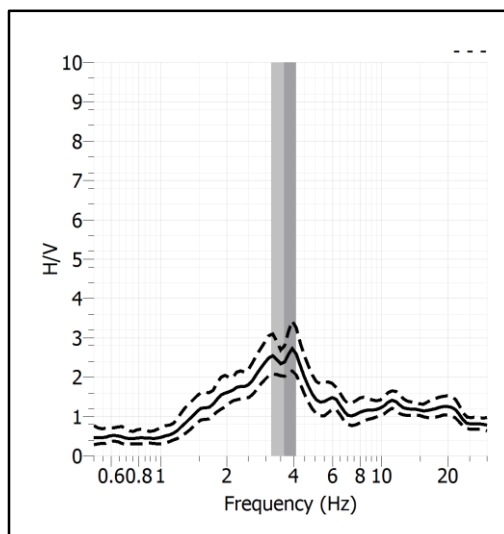
Stazione	51	
Strumento	Theremino	
Data acquisizione	GIUGNO 2019	
Coordinate Lat.		
Coordinate Long.		
Durata registrazione	30 minuti	
Freq. Campionamento	500 Hz	
Lunghezza finestre	30 s	
Numero di finestre analizzate	33 (55% del tracciato)	
Tipo di lisciamo	Konno & Ohmachi	
Lisciamo	40	
Orientamento strumentazione	0° N	
Terreno di misura	Suolo naturale	
Meteo	Sereno	

Frequenza del picco H/V max (f_0)	3.63 Hz
Ampiezza Media della frequenza f_0	2.38

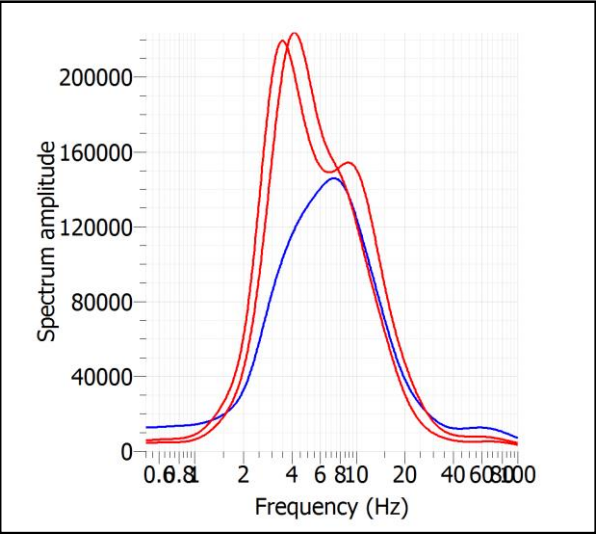
ACQUISIZIONE E FINESTRE DI ELABORAZIONE



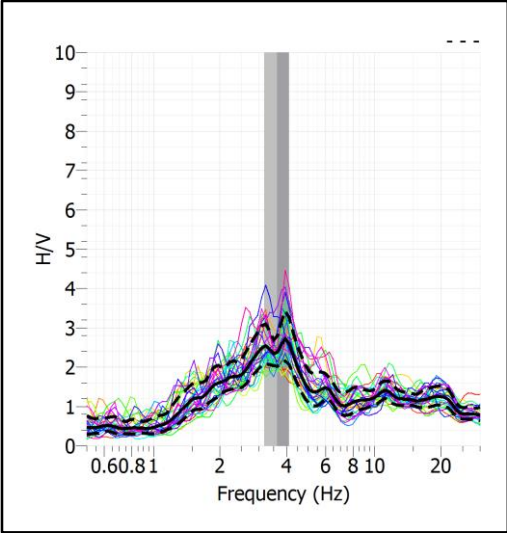
RAPPORTO SPETTRALE H/V



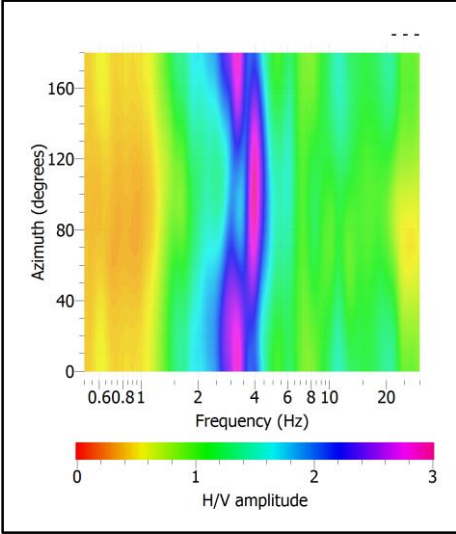
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



CRITERI SESAME

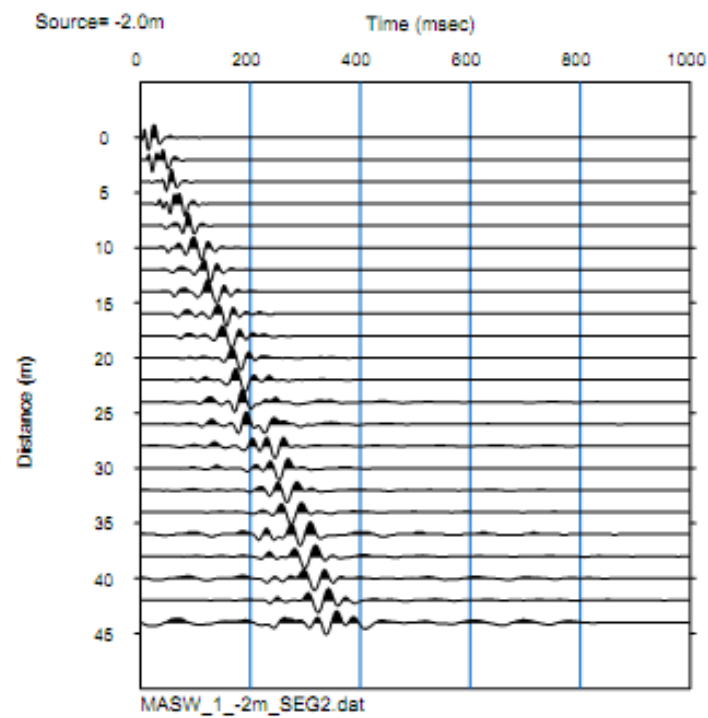
Window length l_w [s]	Number of windows n_w	Number of significant cycles n_c	Frequency statistics from individual windows				Grado del contrasto di impedenza sismica
			f_0 [Hz]	σ_f [Hz]	A_0	$\sigma_A(f_0)$	
30.00	33	3602	3.638	0.47	2.38	1.17	BASSO
Criteri per una curva H/V affidabile							
[Tutti i tre requisiti dovrebbero essere soddisfatti]							
$f_0 > 10/L_w$			3.638	>	0.333	OK	
$n_c(f_0) > 200$			3602	>	200	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$			Superato 0 volte su 34				
$\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$							
Criteri per un picco H/V chiaro							
[Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]							
Amplitude conditions	Esiste f in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f) < A_0/2$						OK
	Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$						OK
	$A_0 > 2$						OK
Stability conditions	$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$						NO
	$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$						OK
	$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$						OK

ULTERIORI CRITERI (D.Albarello, S.Castellaro, 2011)		
DURATA	Durata minima registrazione 20 minuti	SI
STAZIONARIETA'	% ($\sum Lw$ /durata registrazione) almeno 30%	SI
ISOTROPIA	Le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo	SI
ASSENZA DISTURBI	Non ci sono indizi di rumore elettromagnetico nella banda di frequenza di interesse	SI
PLAUSIBILITA' FISICA	I massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata di ampiezza dello spettro verticale	SI
ROBUSTEZZA STATISTICA	Verificati i tre Criteri SESAME per curva affidabile	SI

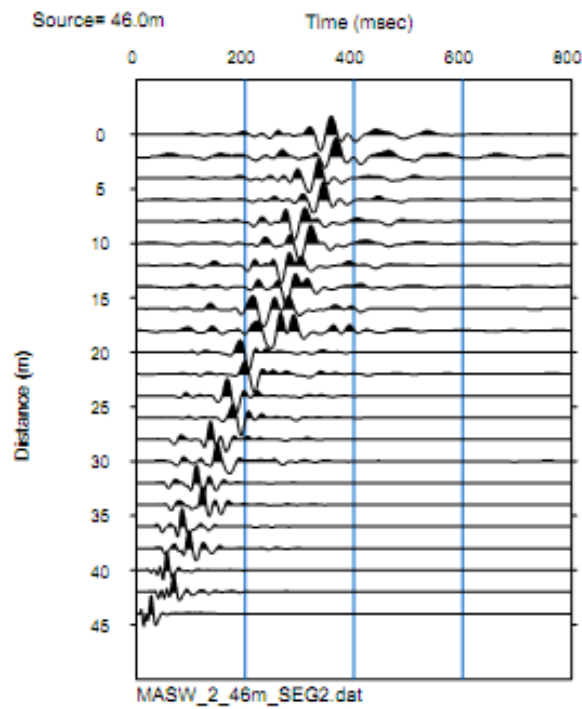
CLASSE A1

MASW + ESAC_1

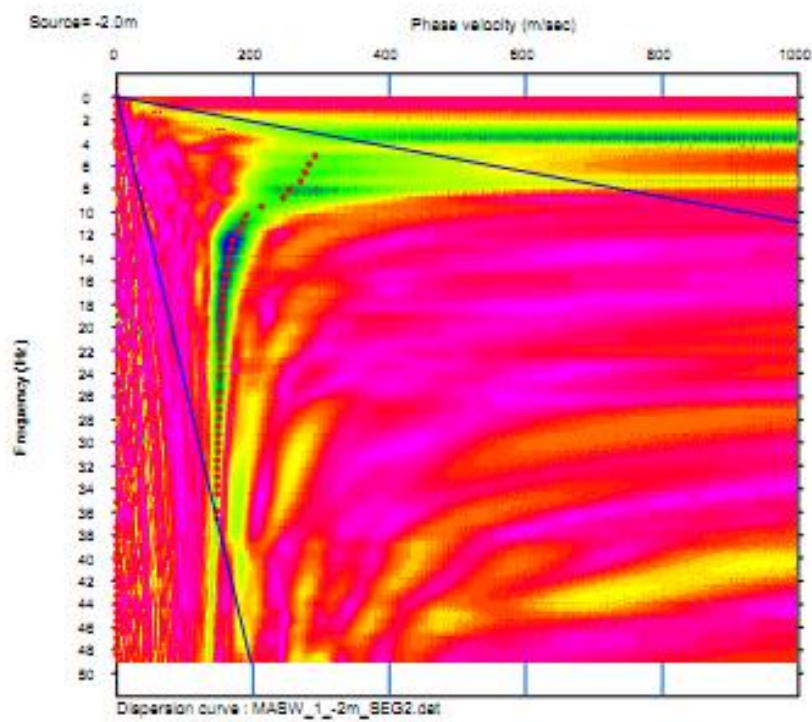
Sismogramma MASW 1



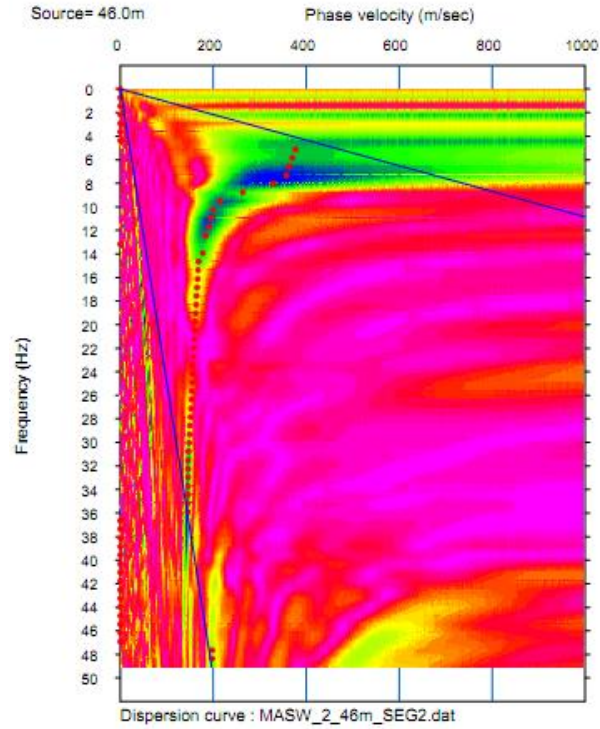
Sismogramma MASW 2



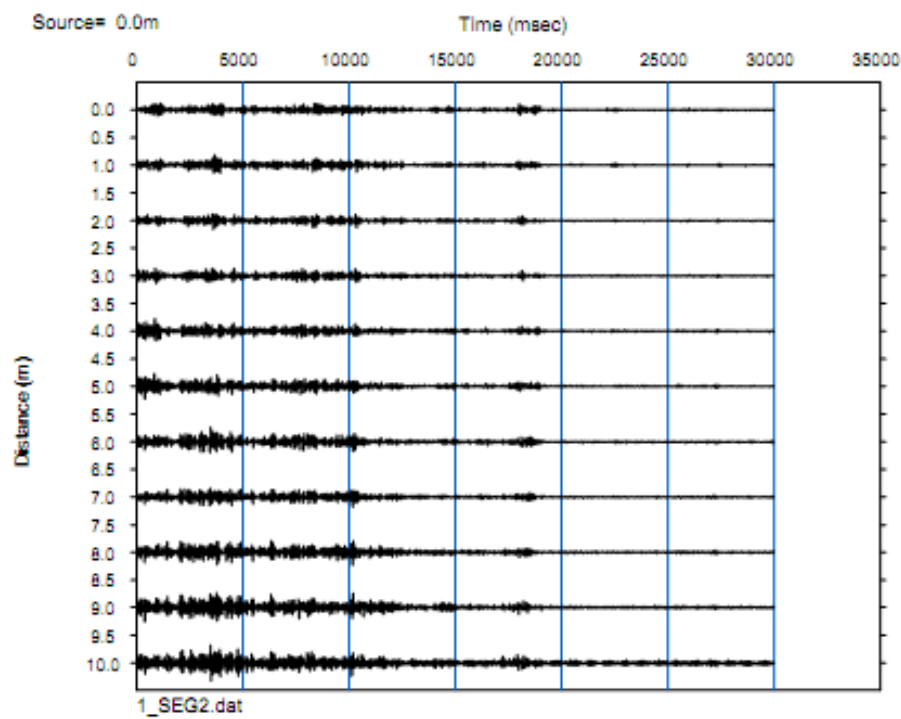
Curva Dispersione MASW 1



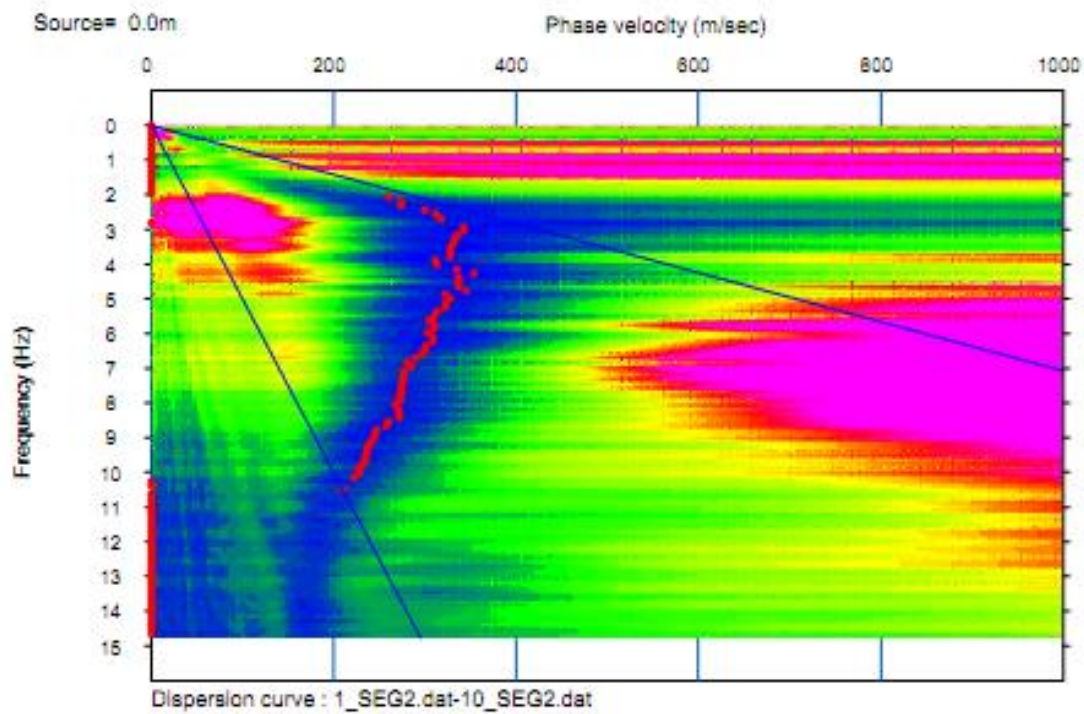
Curva Dispersione MASW 2



MAM 2D ESAC

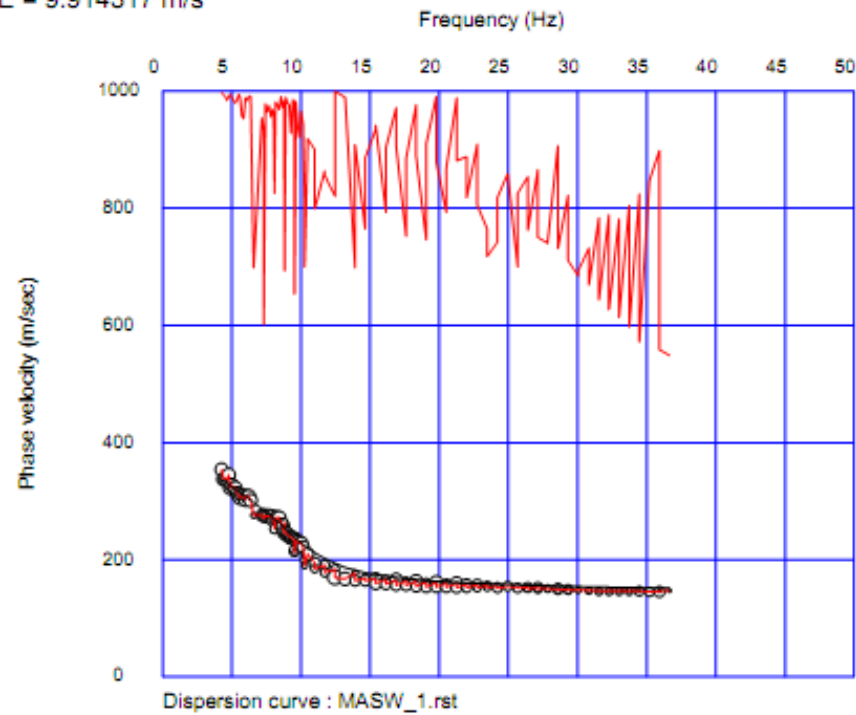


Curva Dispersione ESAC

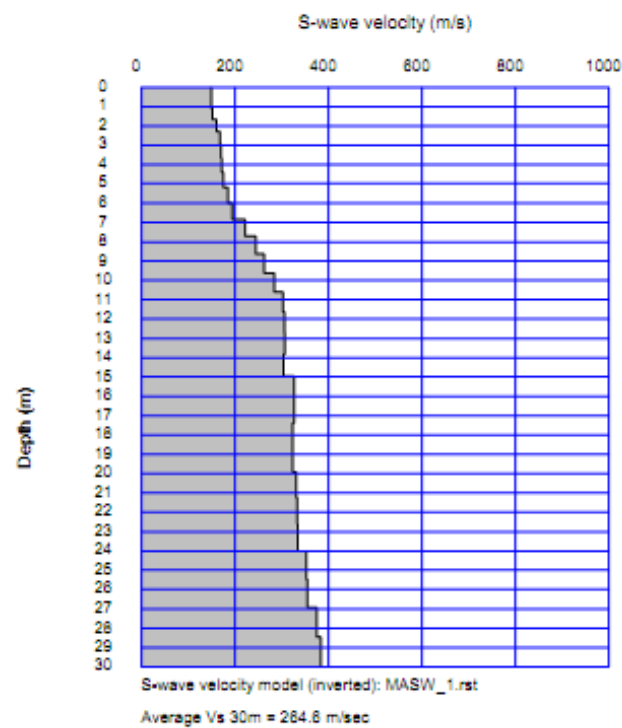


Curva Teorica e Sperimentale MASW + ESAC

RMSE = 9.914317 m/s

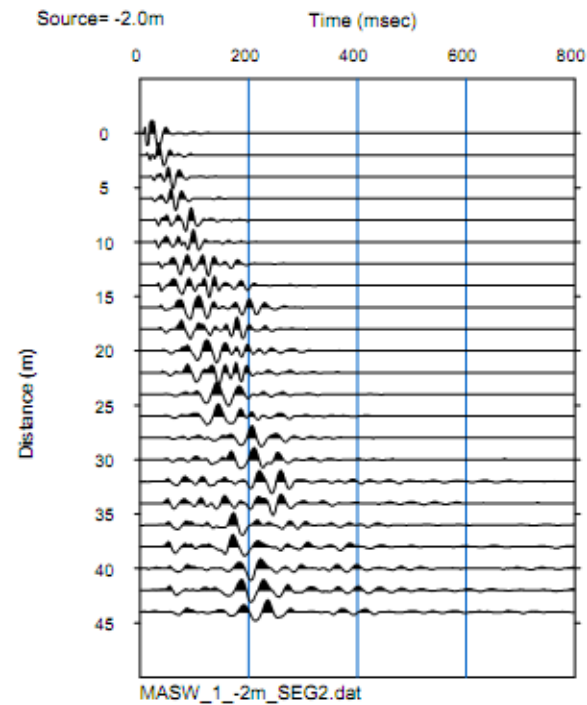


Profilo Vs MASW + ESAC

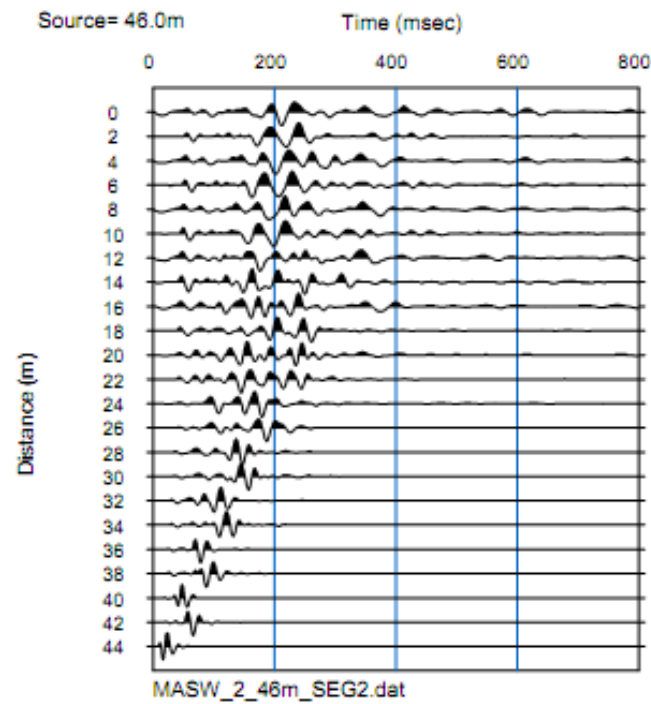


MASW + ESAC_2

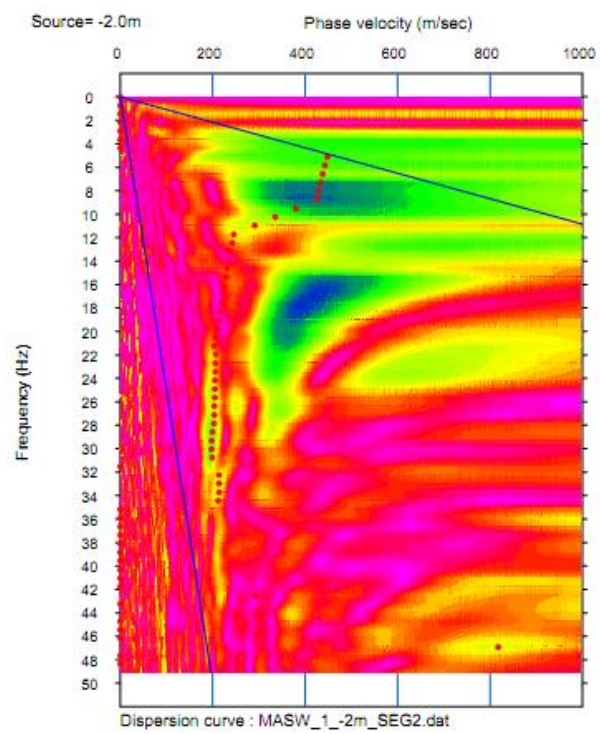
Sismogramma MASW 1



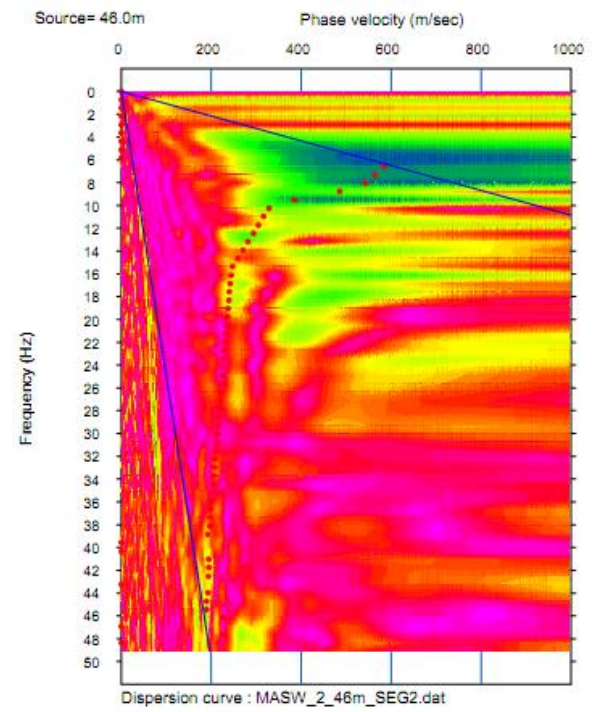
Sismogramma MASW 2



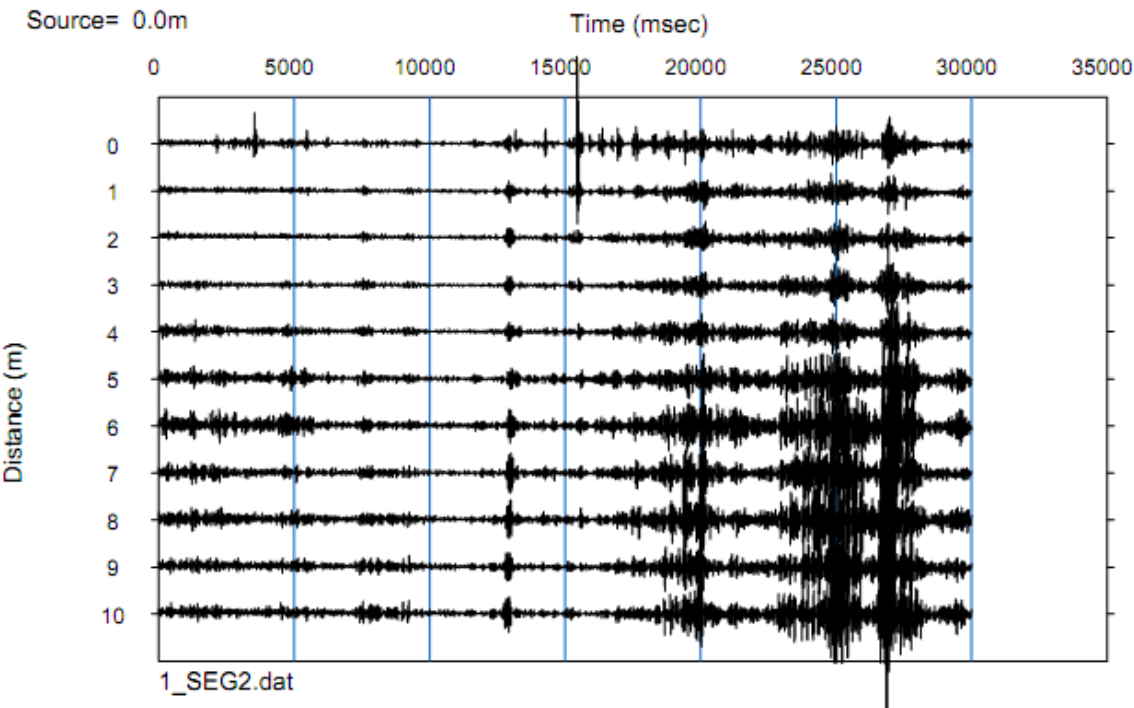
Curva Dispersione MASW 1



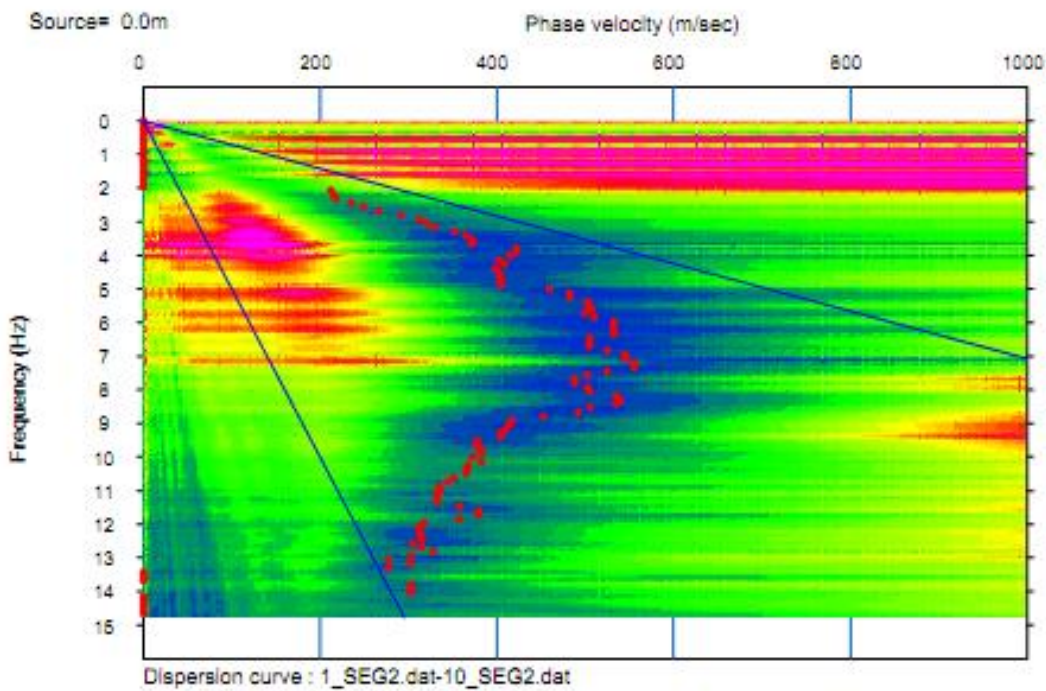
Curva Dispersione MASW 2



MAM 2D ESAC

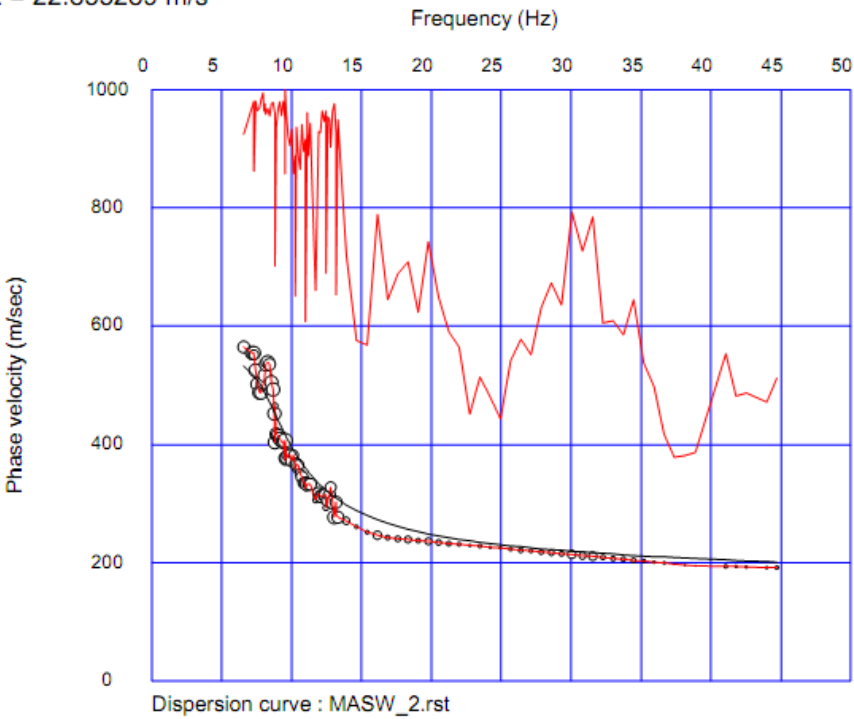


Curva Dispersione ESAC

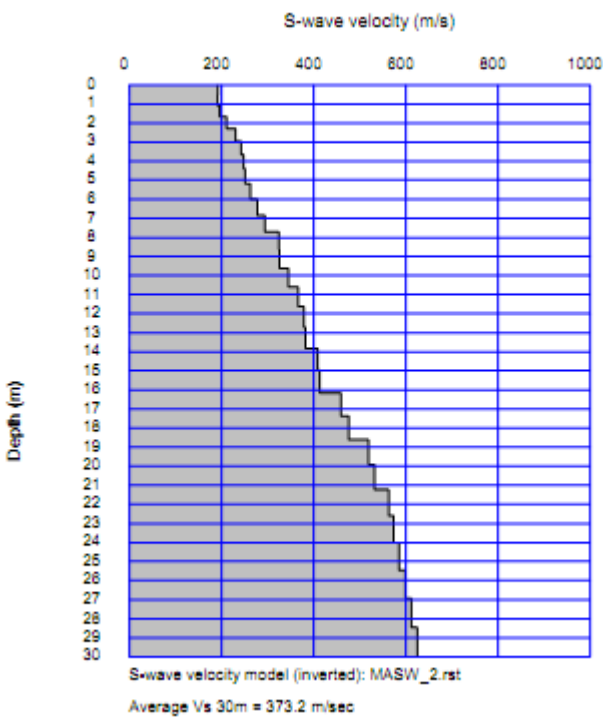


Curva Teorica e Sperimentale MASW + ESAC

RMSE = 22.855289 m/s

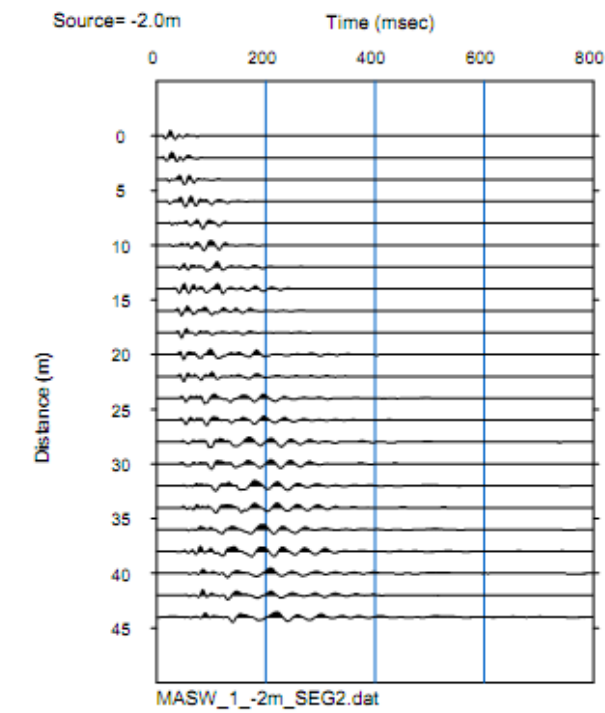


Profilo Vs MASW + ESAC

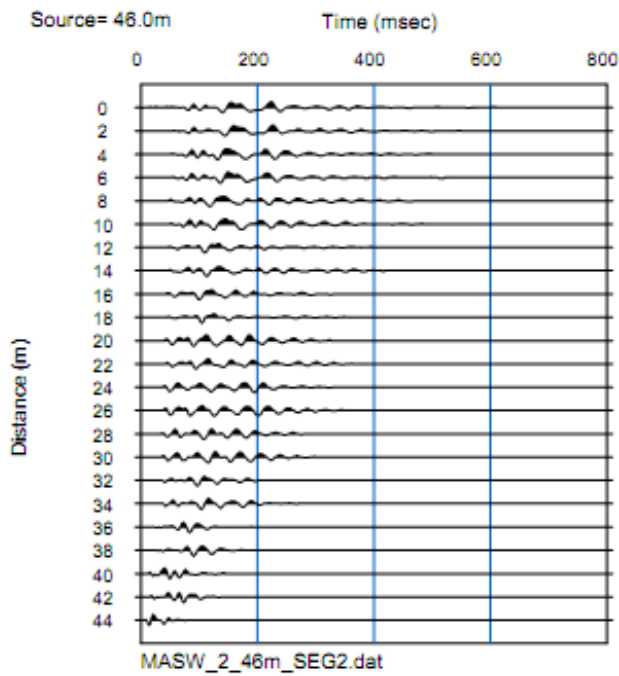


MASW + ESAC_3

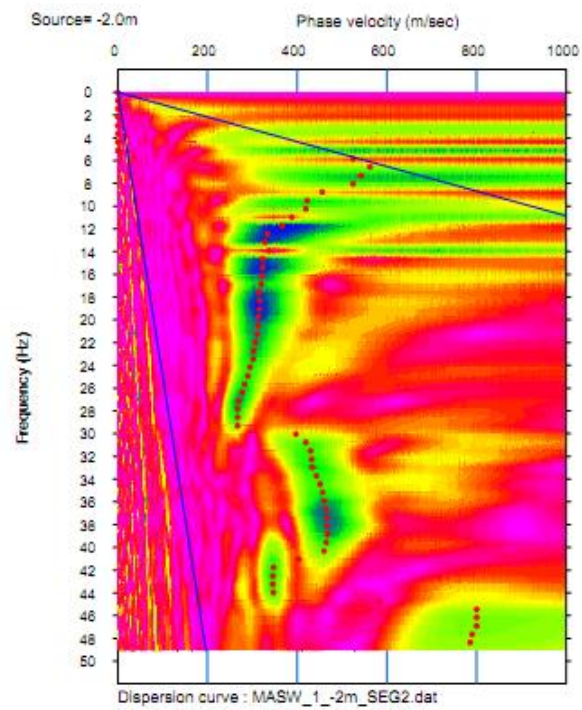
Sismogramma MASW 1



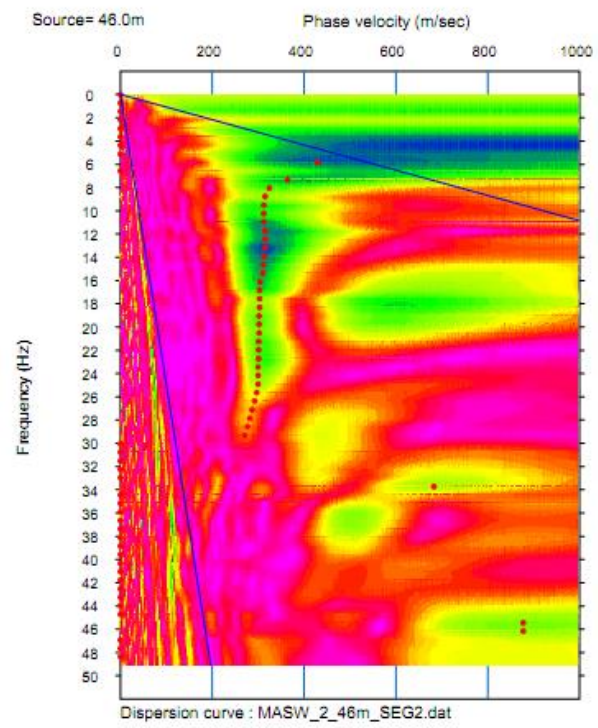
Sismogramma MASW 2



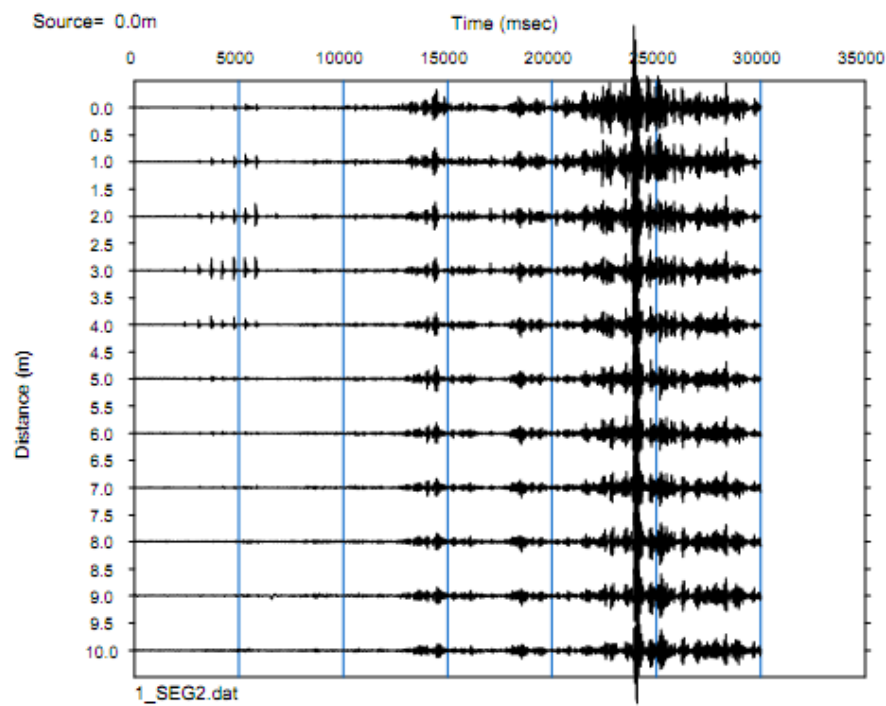
Curva Dispersione MASW 1



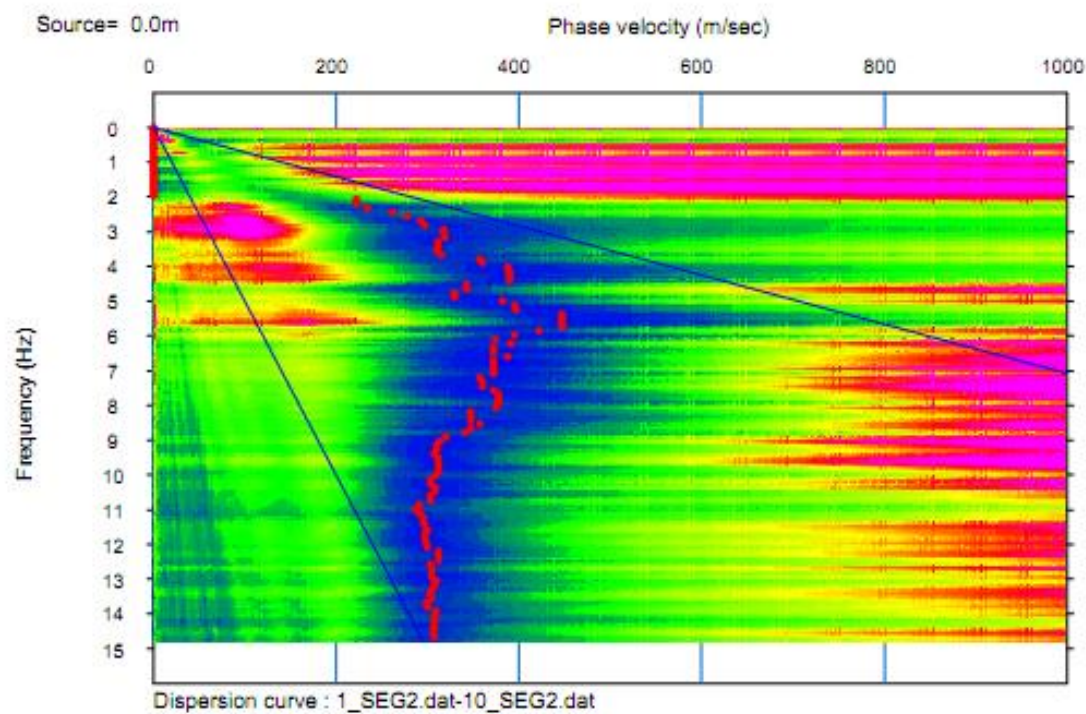
Curva Dispersione MASW 2



MAM 2D ESAC

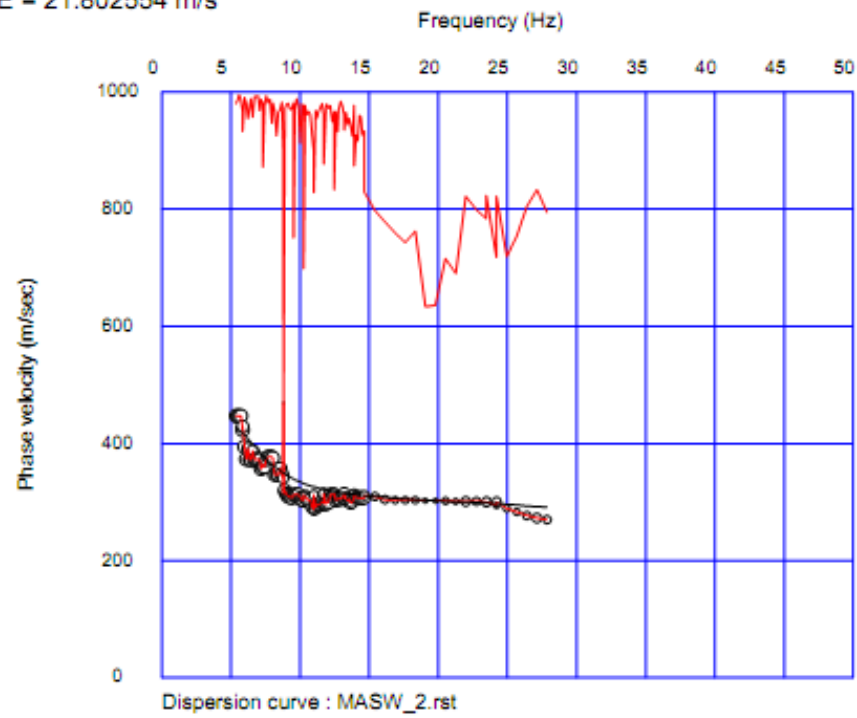


Curva Dispersione ESAC

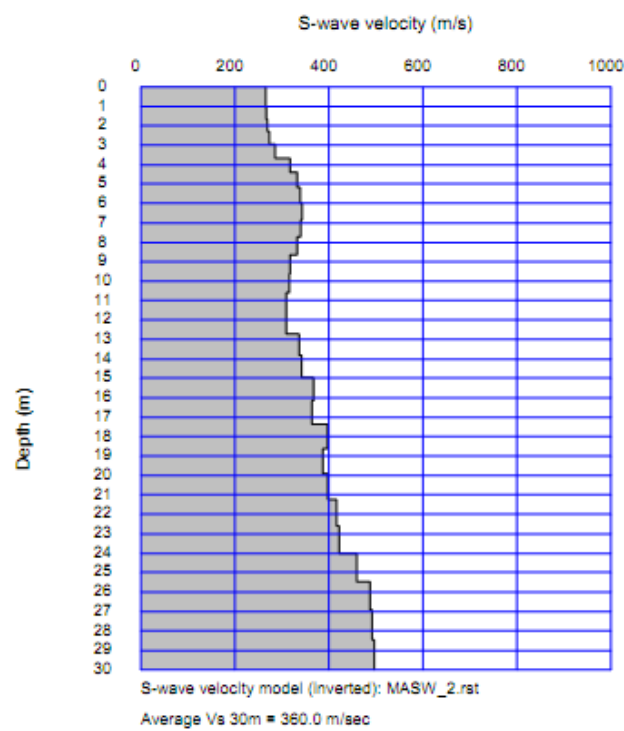


Curva Teorica e Sperimentale MASW + ESAC

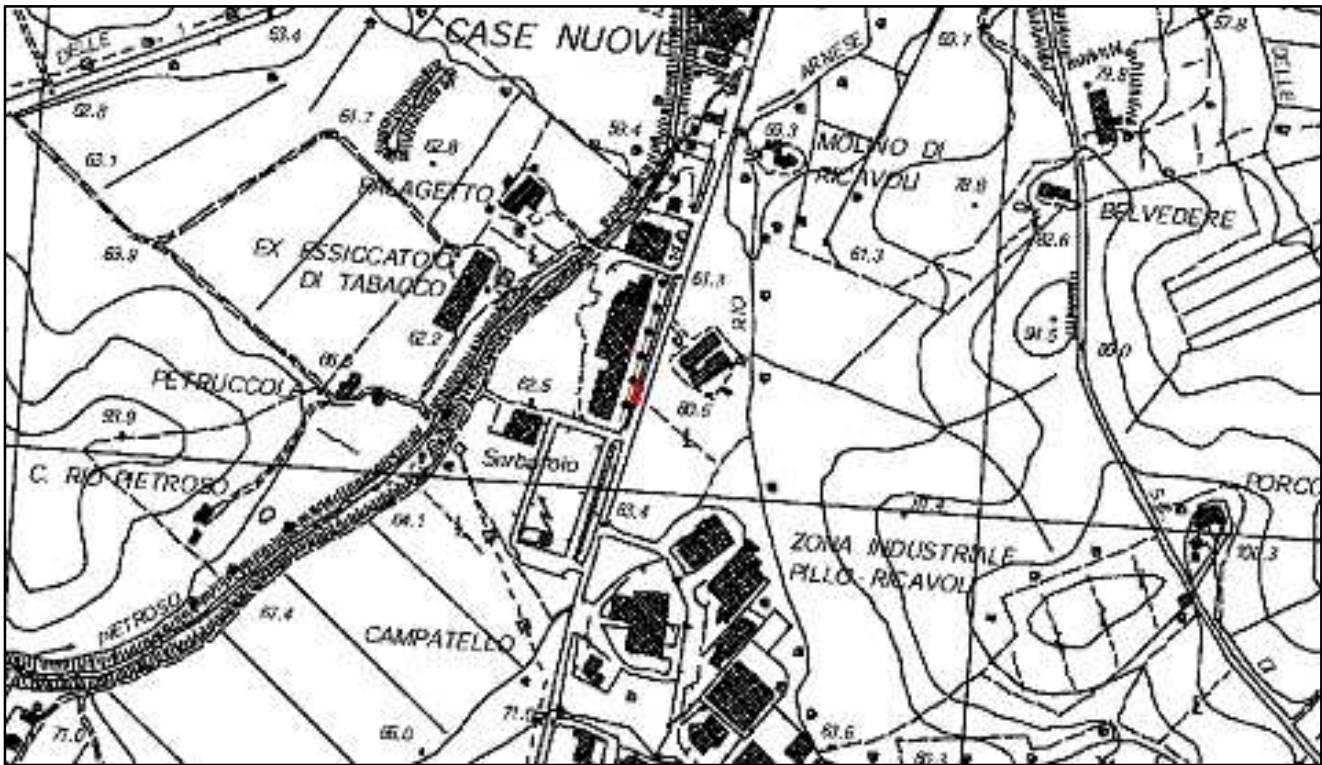
RMSE = 21.802554 m/s



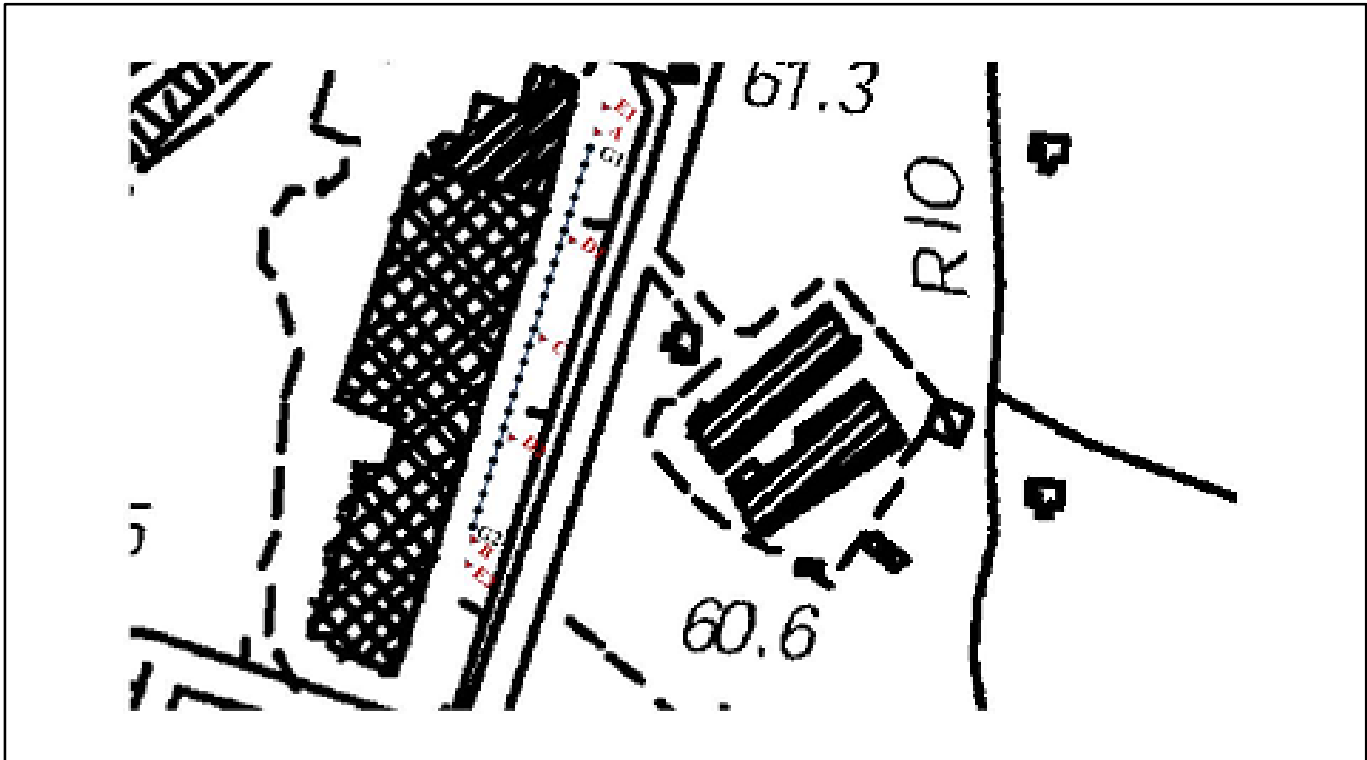
Profilo Vs MASW + ESAC



Planimetria Scala 1:5000



Planimetria Scala 1:1000



Geometria dello stendimento

Numero Geofoni: 24

Intervallo (m): 5 m

Lunghezza Stendimento (m): 115 m

Quota (m.s.l.m.): 60

Punti di energizzazione

	E1 Esterno SX	A Estremo SX	D1 Intermedio SX	C Centrale	D2 Intermedio DX	B Estremo DX	E2 Esterno DX
Posizione da Geofono G1 (m)	-5	-2.5	27.5	57.5	87.5	117.5	120

COORDINATE GEOFONI (WGS84 UTM33N)

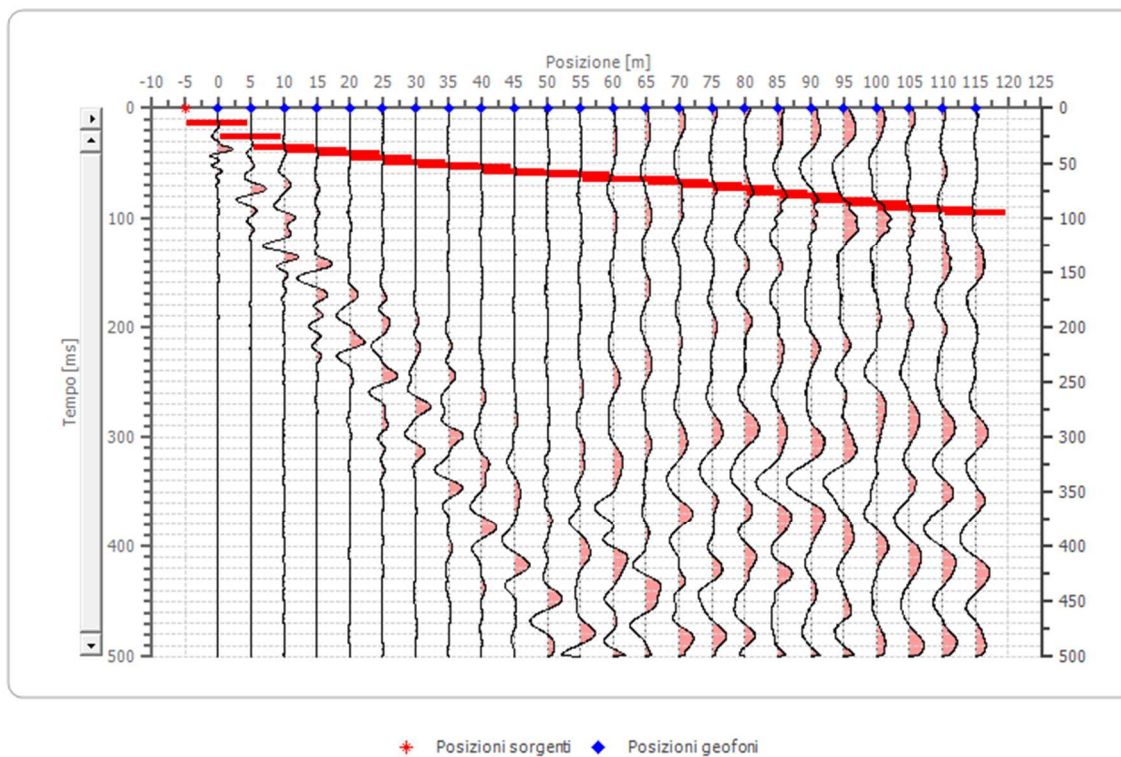
Geofoni	Longitudine	Latitudine
G1 Rifrazione/Masw		
G24 Rifrazione/Masw		
G1 Esac		
G11 Esac		

	Posizione X [m]	Posizione Z [m]
1	0.0	0.0
2	5.0	0.0
3	10.0	0.0
4	15.0	0.0
5	20.0	0.0
6	25.0	0.0
7	30.0	0.0
8	35.0	0.0
9	40.0	0.0
10	45.0	0.0
11	50.0	0.0
12	55.0	0.0
13	60.0	0.0
14	65.0	0.0
15	70.0	0.0
16	75.0	0.0
17	80.0	0.0
18	85.0	0.0
19	90.0	0.0
20	95.0	0.0
21	100.0	0.0
22	105.0	0.0
23	110.0	0.0
24	115.0	0.0

Dati battute

Battuta 1

Posizione sorgente X -5 [m]
Posizione sorgente Z 0 [m]

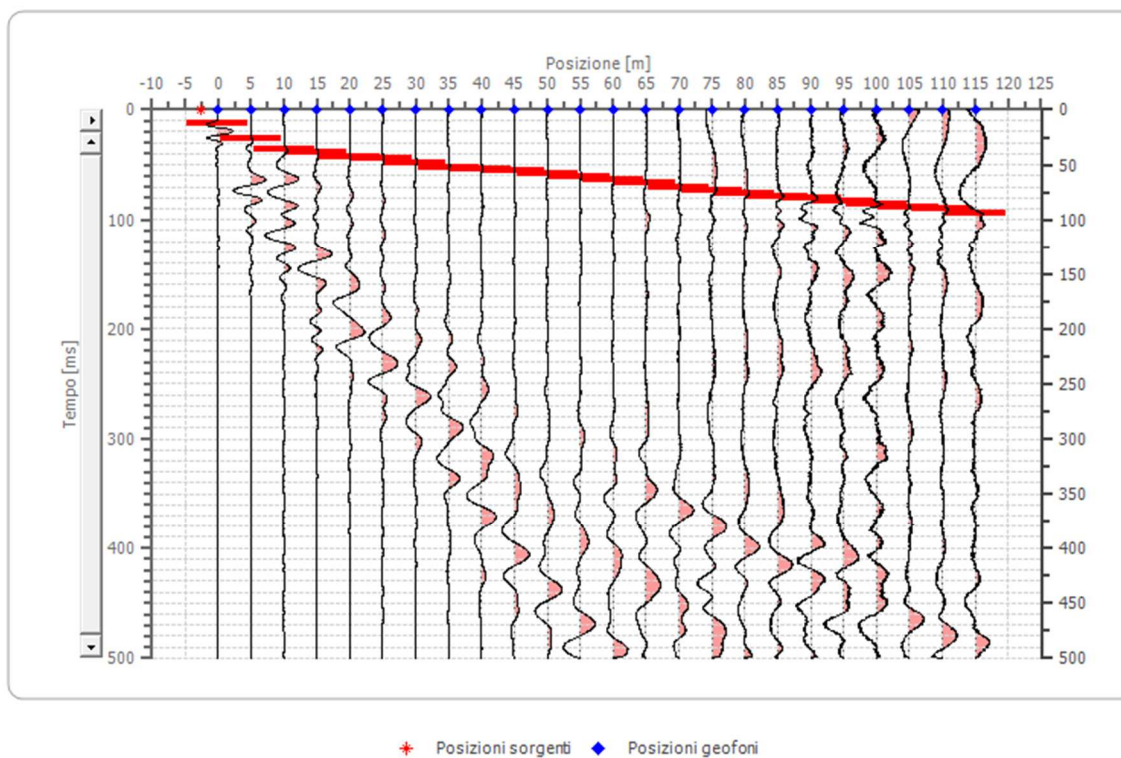


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	13.8550
5.0	26.3245
10.0	36.0230
15.0	38.7940
20.0	41.5650
25.0	45.7215
30.0	49.8780
35.0	52.6491
40.0	54.0346
45.0	58.1911
50.0	59.5766
55.0	60.9621
60.0	65.1186
65.0	65.1186
70.0	67.8896
75.0	70.6606
80.0	73.4316
85.0	77.5881
90.0	80.3591
95.0	84.5156
100.0	87.2866
105.0	91.4431
110.0	92.8286
115.0	95.5996

Battuta 2

Posizione sorgente X -2.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

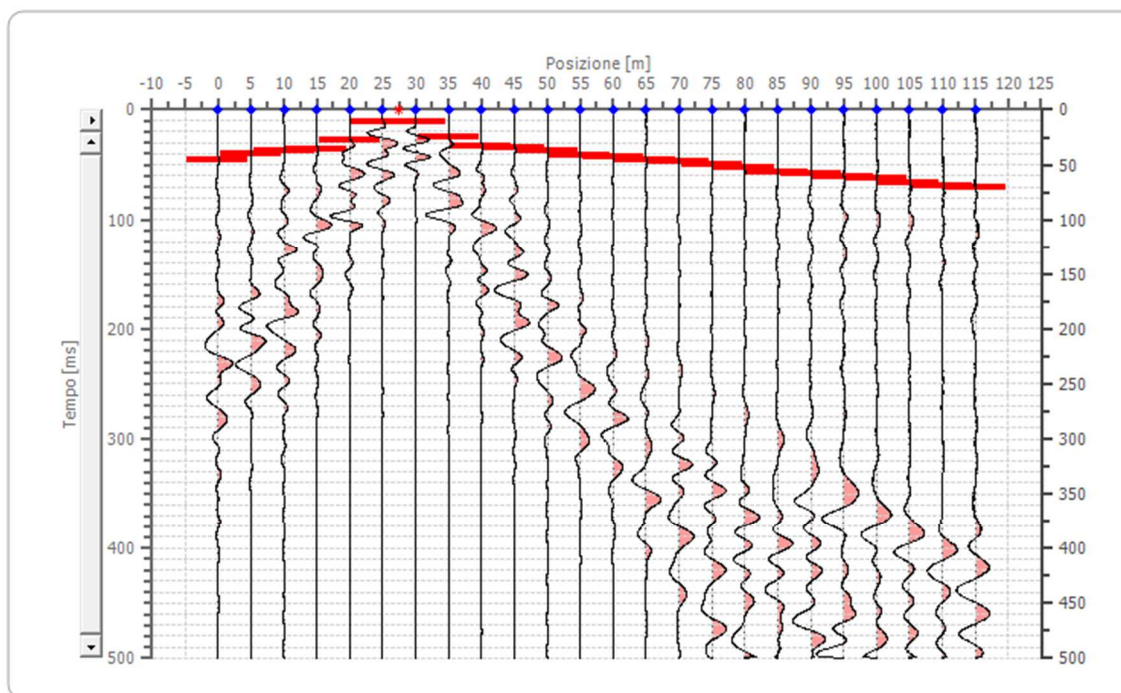


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	12.4695
5.0	26.3245
10.0	36.0230
15.0	38.7940
20.0	42.9505
25.0	44.3360
30.0	48.4925
35.0	52.6491
40.0	54.0346
45.0	55.4201
50.0	58.1911
55.0	60.9621
60.0	63.7331
65.0	66.5041
70.0	70.6606
75.0	73.4316
80.0	76.2026
85.0	78.9736
90.0	80.3591
95.0	83.1301
100.0	85.9011
105.0	88.6721
110.0	90.0576
115.0	94.2141

Battuta 3

Posizione sorgente X 27.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]



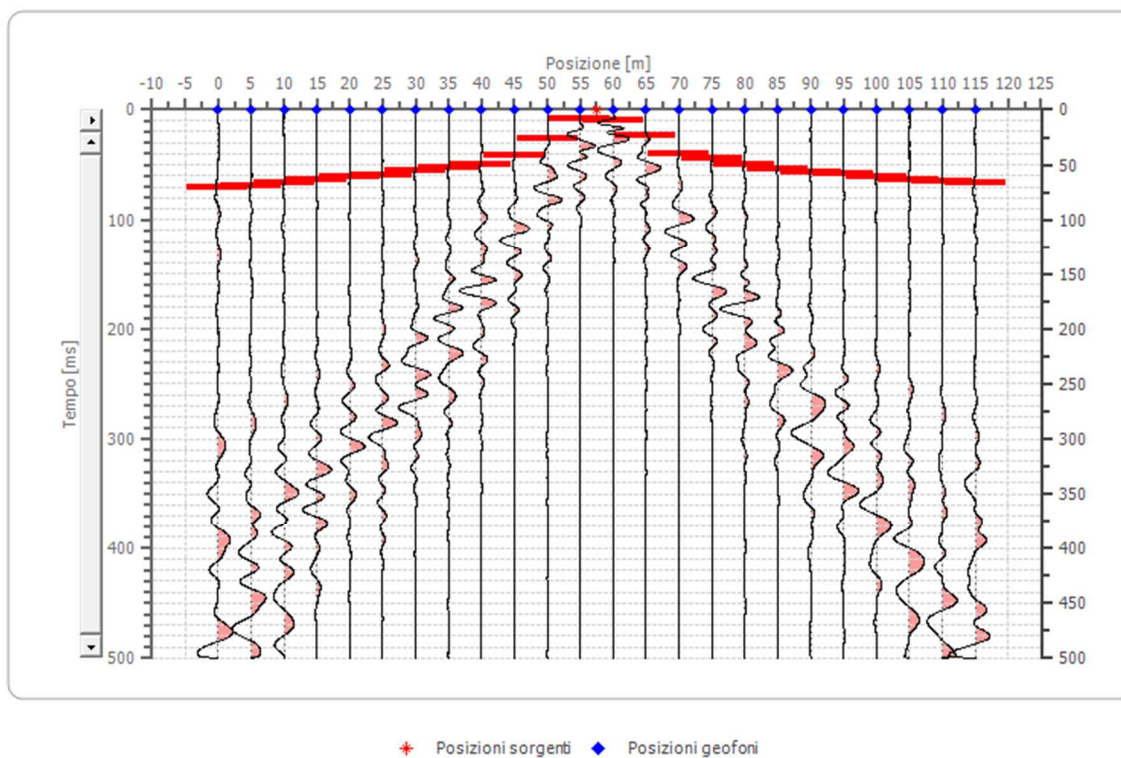
★ Posizioni sorgenti ◆ Posizioni geofoni

Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	45.7215
5.0	40.1795
10.0	37.4085
15.0	36.0230
20.0	27.7100
25.0	11.0840
30.0	11.0840
35.0	24.9390
40.0	33.2520
45.0	34.6375
50.0	37.4085
55.0	41.5650
60.0	42.9505
65.0	45.7215
70.0	47.1070
75.0	49.8780
80.0	52.6491
85.0	56.8056
90.0	58.1911
95.0	60.9621
100.0	62.3476
105.0	66.5041
110.0	69.2751
115.0	70.6606

Battuta 4

Posizione sorgente X 57.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

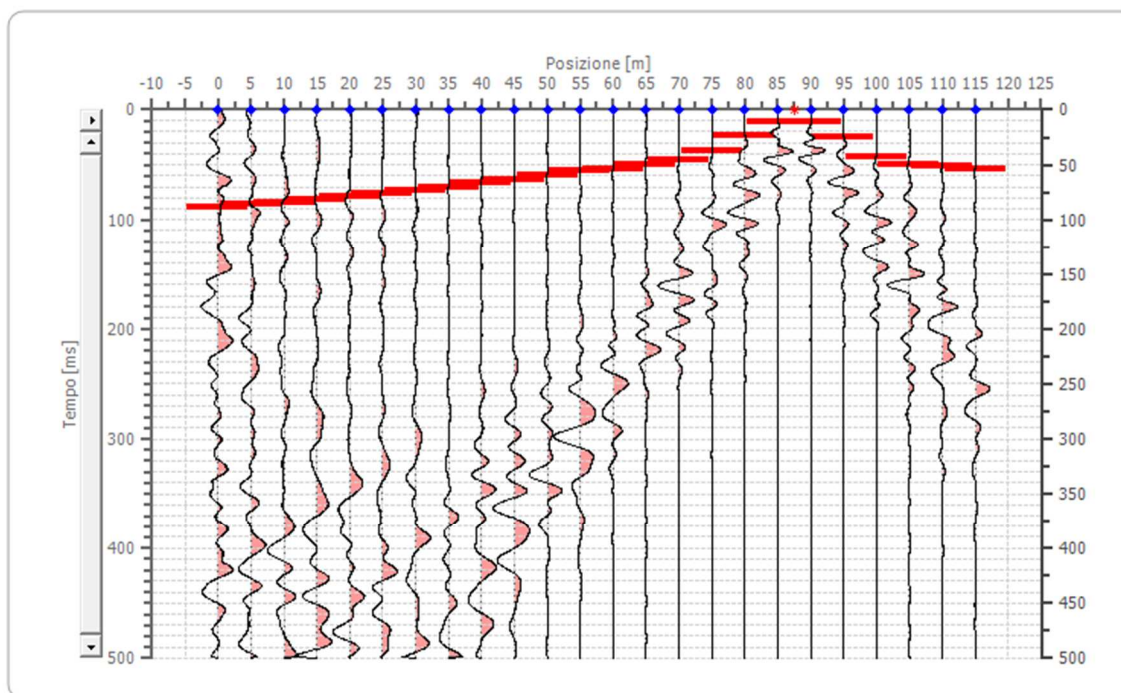


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	70.6606
5.0	69.2751
10.0	66.5041
15.0	63.7331
20.0	60.9621
25.0	59.5766
30.0	55.4201
35.0	52.6491
40.0	49.8780
45.0	41.5650
50.0	26.3245
55.0	8.3130
60.0	9.6985
65.0	23.5535
70.0	40.1795
75.0	44.3360
80.0	49.8780
85.0	54.0346
90.0	56.8056
95.0	58.1911
100.0	60.9621
105.0	63.7331
110.0	65.1186
115.0	66.5041

Battuta 5

Posizione sorgente X 87.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

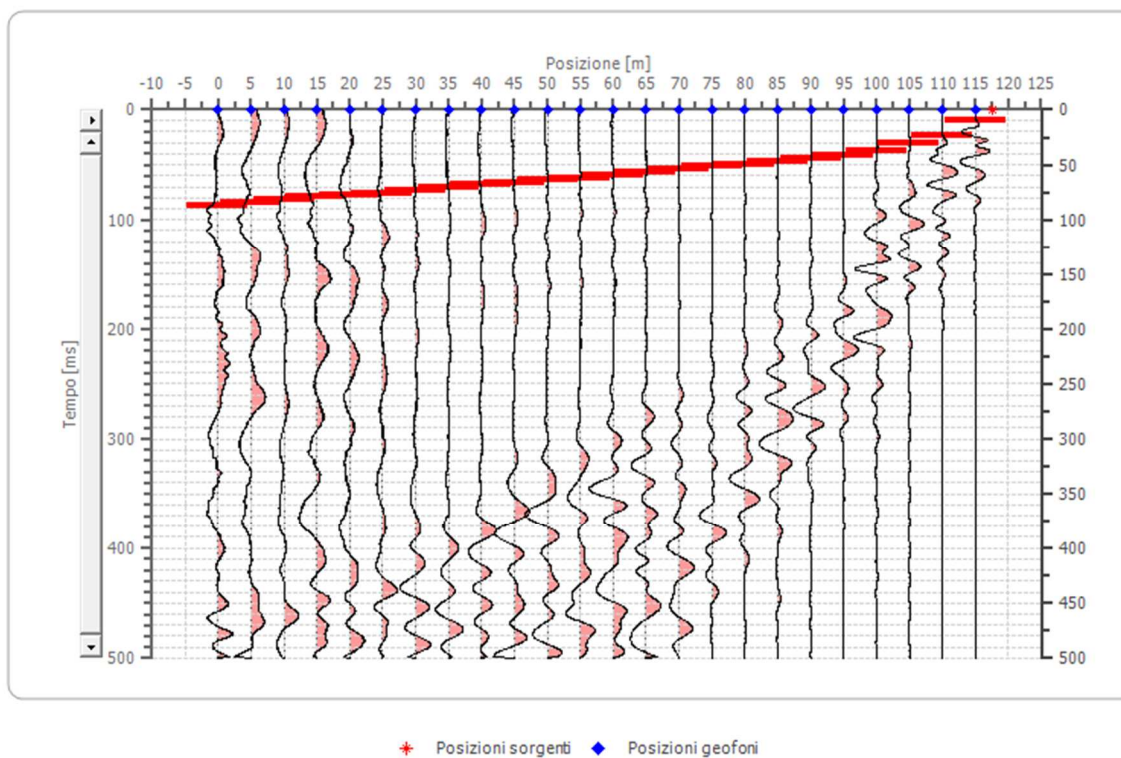


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	88.6721
5.0	85.9011
10.0	84.5156
15.0	81.7446
20.0	78.9736
25.0	76.2026
30.0	73.4316
35.0	70.6606
40.0	66.5041
45.0	63.7331
50.0	59.5766
55.0	55.4201
60.0	54.0346
65.0	49.8780
70.0	45.7215
75.0	37.4085
80.0	23.5535
85.0	11.0840
90.0	11.0840
95.0	24.9390
100.0	42.9505
105.0	49.8780
110.0	51.2636
115.0	54.0346

Battuta 6

Posizione sorgente X 117.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

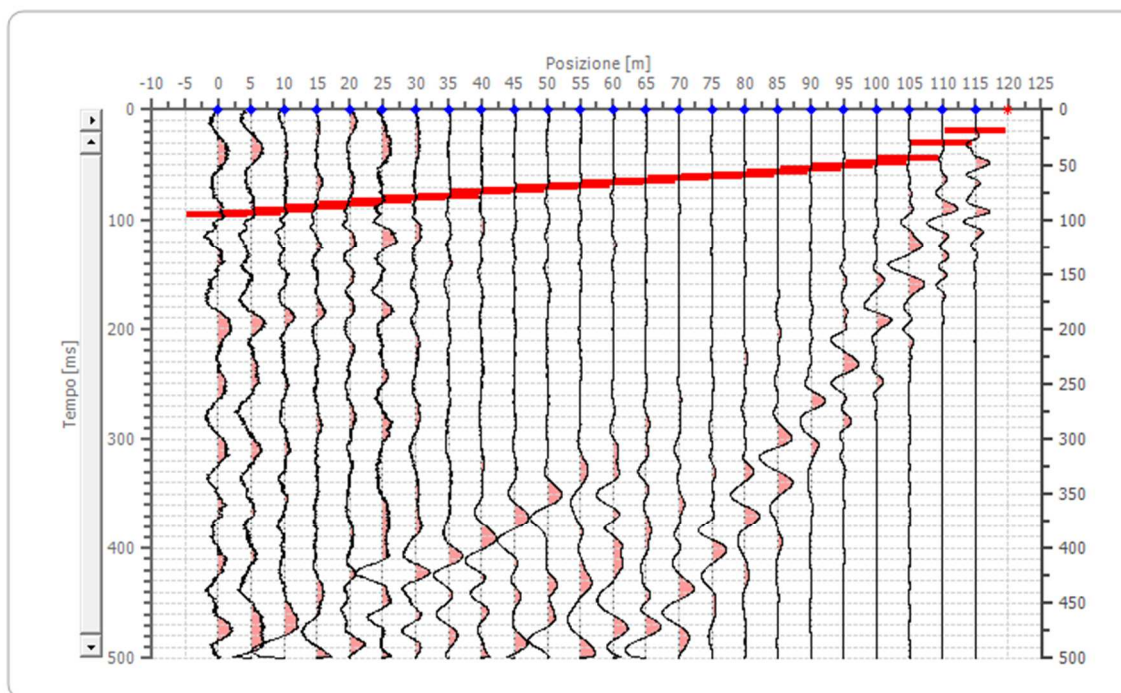


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	87.2866
5.0	84.5156
10.0	81.7446
15.0	78.9736
20.0	77.5881
25.0	76.2026
30.0	73.4316
35.0	70.6606
40.0	67.8896
45.0	66.5041
50.0	63.7331
55.0	62.3476
60.0	59.5766
65.0	56.8056
70.0	54.0346
75.0	51.2636
80.0	49.8780
85.0	47.1070
90.0	44.3360
95.0	41.5650
100.0	37.4085
105.0	30.4810
110.0	23.5535
115.0	9.6985

Battuta 7

Posizione sorgente X 120 [m]

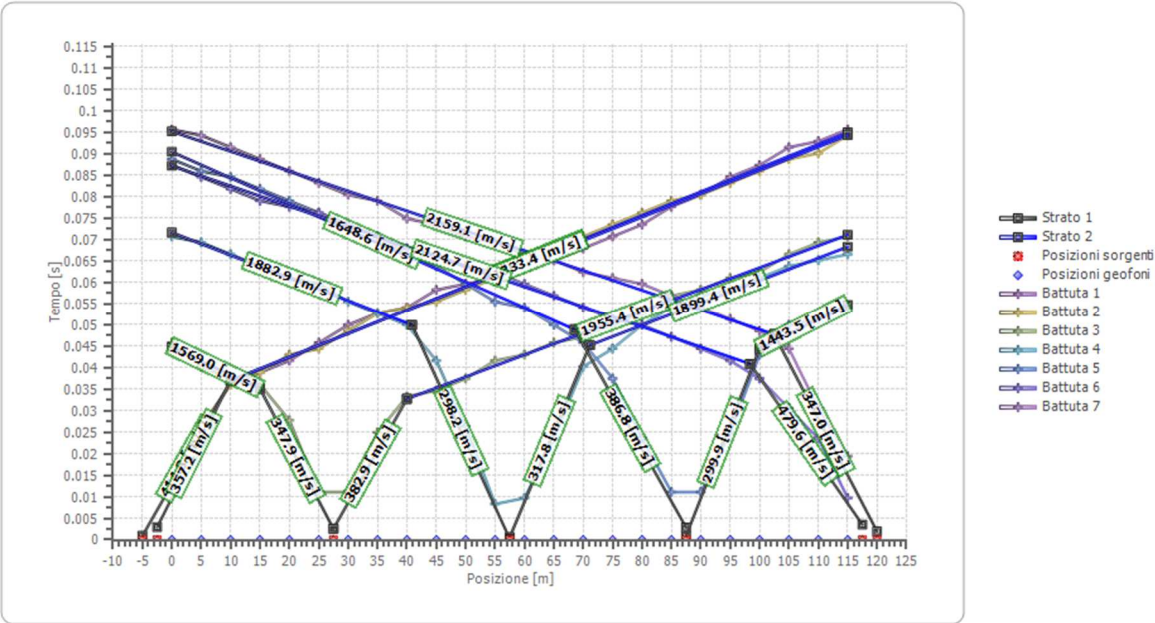
Posizione sorgente Z 0 [m]



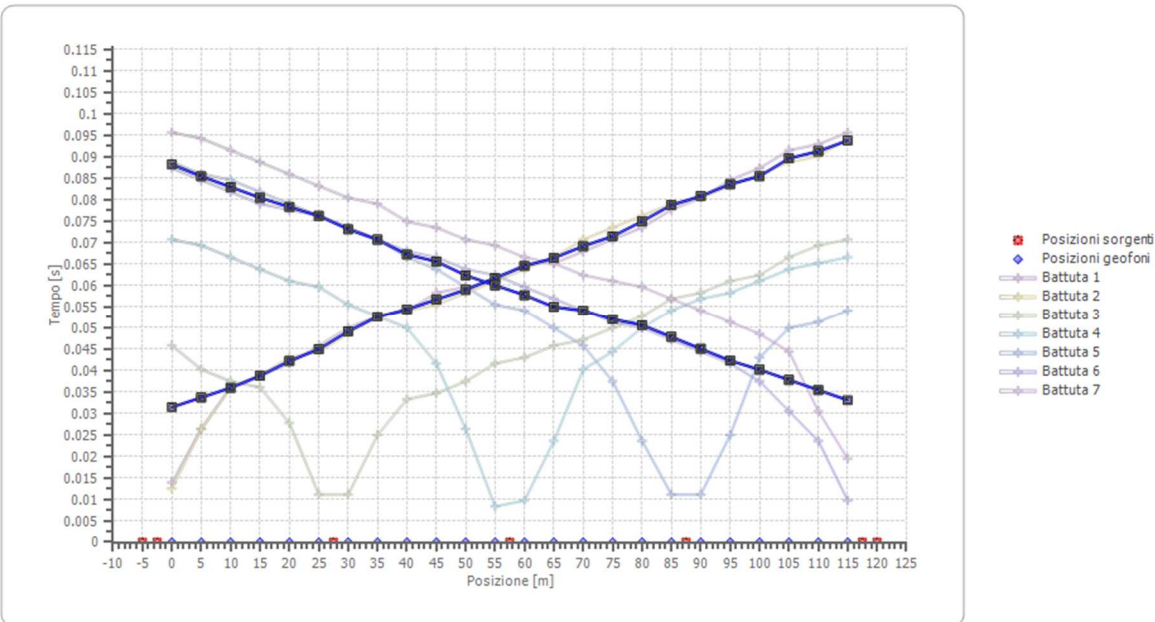
✚ Posizioni sorgenti ◆ Posizioni geofoni

Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	95.5996
5.0	94.2141
10.0	91.4431
15.0	88.6721
20.0	85.9011
25.0	83.1301
30.0	80.3591
35.0	78.9736
40.0	74.8171
45.0	73.4316
50.0	70.6606
55.0	69.2751
60.0	66.5041
65.0	65.1186
70.0	62.3476
75.0	60.9621
80.0	59.5766
85.0	56.8056
90.0	54.0346
95.0	51.2636
100.0	48.4925
105.0	44.3360
110.0	30.4810
115.0	19.3970

Dromocrone



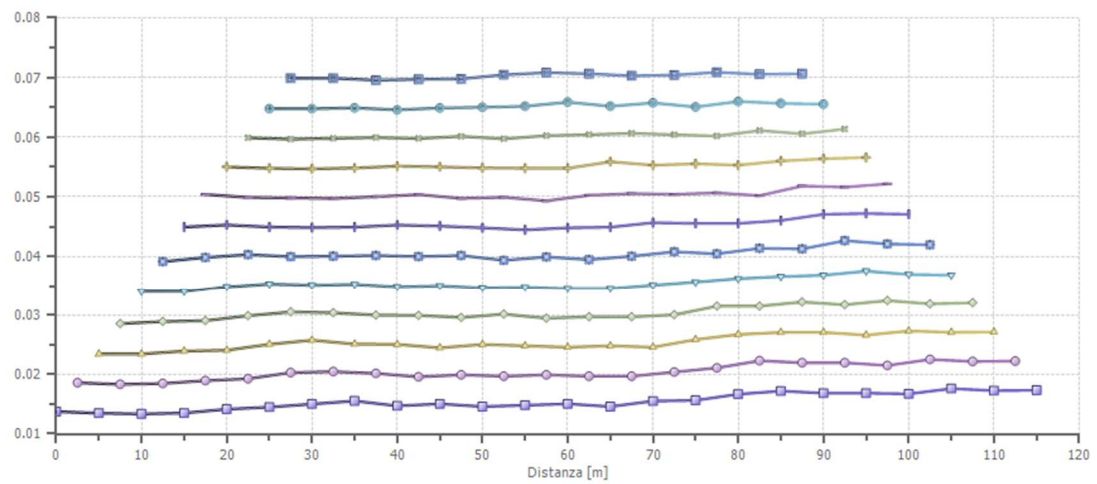
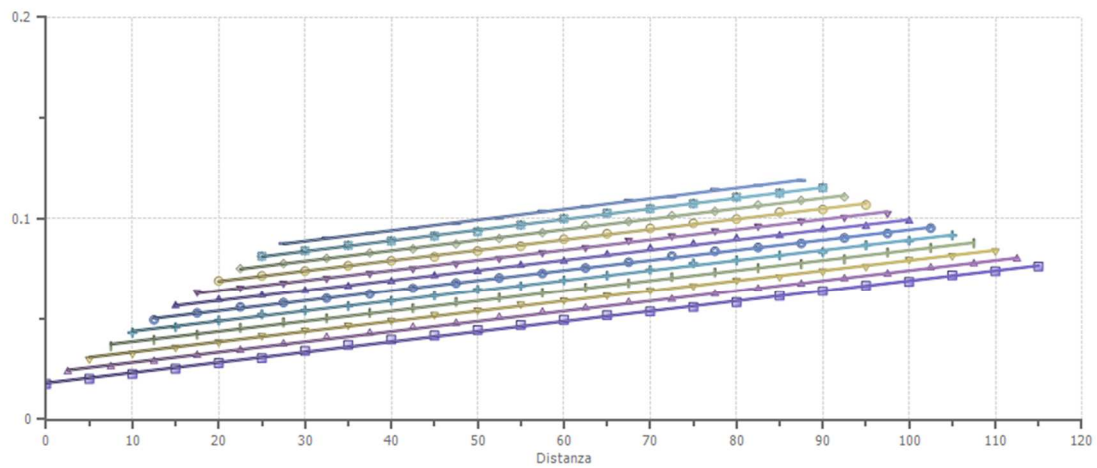
Dromocrone traslate



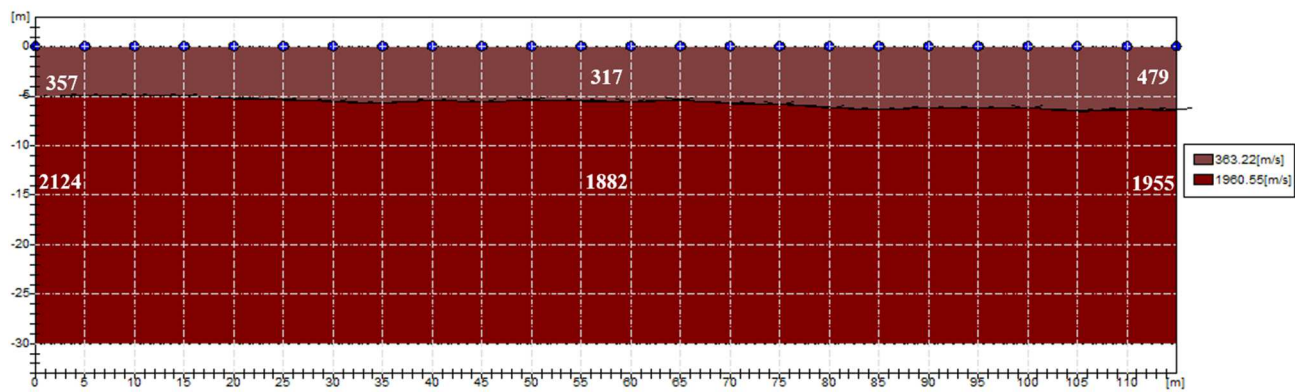
Interpretazione col metodo G.,R.M.

XY: 0

	Strato n. 1	Strato n. 2
G= 0.0 [m]	5.1	--
G= 5.0 [m]	5.0	--
G= 10.0 [m]	4.9	--
G= 15.0 [m]	5.0	--
G= 20.0 [m]	5.2	--
G= 25.0 [m]	5.4	--
G= 30.0 [m]	5.6	--
G= 35.0 [m]	5.7	--
G= 40.0 [m]	5.4	--
G= 45.0 [m]	5.6	--
G= 50.0 [m]	5.4	--
G= 55.0 [m]	5.5	--
G= 60.0 [m]	5.6	--
G= 65.0 [m]	5.4	--
G= 70.0 [m]	5.7	--
G= 75.0 [m]	5.8	--
G= 80.0 [m]	6.2	--
G= 85.0 [m]	6.4	--
G= 90.0 [m]	6.2	--
G= 95.0 [m]	6.2	--
G= 100.0 [m]	6.2	--
G= 105.0 [m]	6.5	--
G= 110.0 [m]	6.4	--
G= 115.0 [m]	6.4	--
Velocità [m/sec]	363.2	1960.6
Descrizione		



SEZIONE SISMOSTRATIGRAFICA – ONDE P



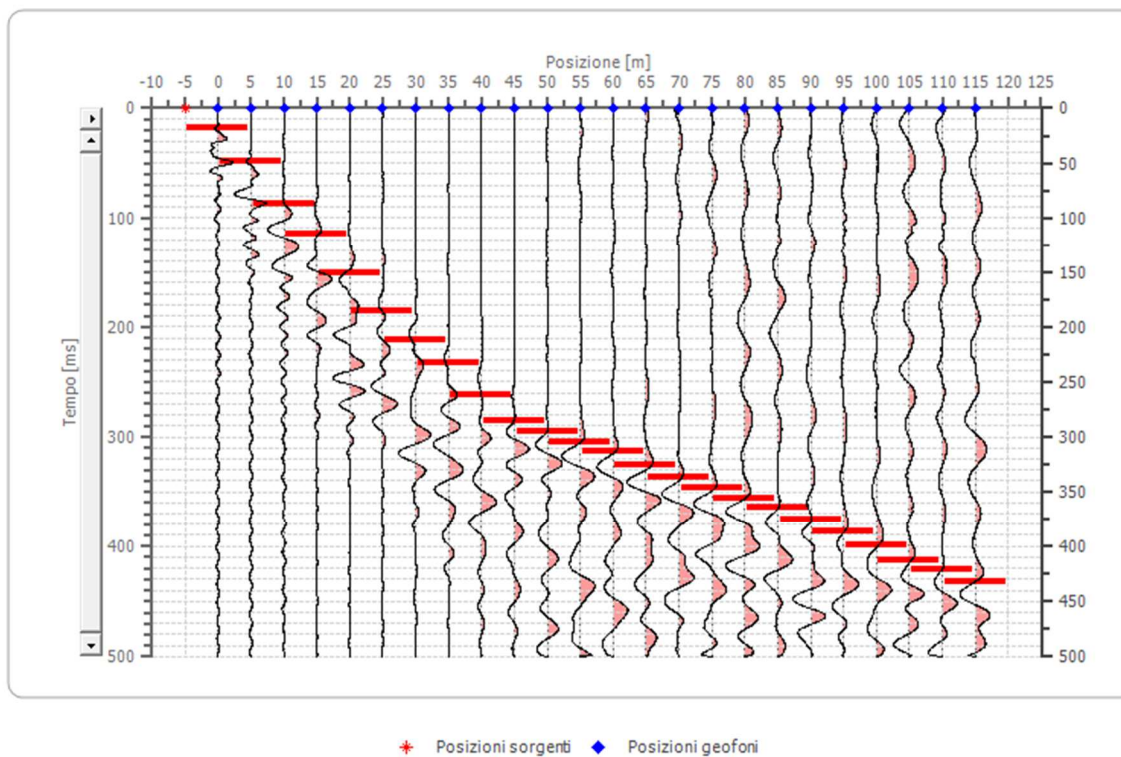
Geometria geofoni

	Posizione X [m]	Posizione Z [m]
1	0.0	0.0
2	5.0	0.0
3	10.0	0.0
4	15.0	0.0
5	20.0	0.0
6	25.0	0.0
7	30.0	0.0
8	35.0	0.0
9	40.0	0.0
10	45.0	0.0
11	50.0	0.0
12	55.0	0.0
13	60.0	0.0
14	65.0	0.0
15	70.0	0.0
16	75.0	0.0
17	80.0	0.0
18	85.0	0.0
19	90.0	0.0
20	95.0	0.0
21	100.0	0.0
22	105.0	0.0
23	110.0	0.0
24	115.0	0.0

Dati battute

Battuta 1

Posizione sorgente X -5 [m]
Posizione sorgente Z 0 [m]

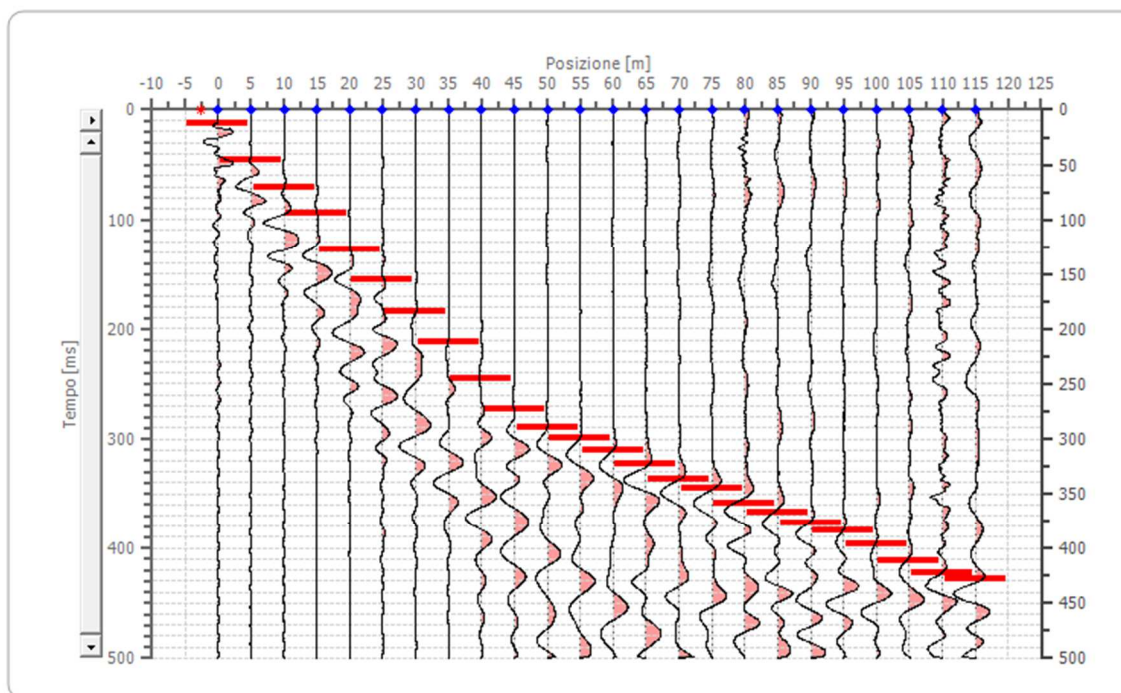


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	18.0115
5.0	48.4925
10.0	87.2866
15.0	114.9966
20.0	151.0197
25.0	185.6572
30.0	211.9817
35.0	232.7642
40.0	261.8598
45.0	285.4133
50.0	295.1118
55.0	304.8103
60.0	313.1233
65.0	325.5928
70.0	336.6768
75.0	346.3753
80.0	356.0739
85.0	364.3869
90.0	375.4709
95.0	386.5549
100.0	399.0244
105.0	412.8794
110.0	421.1924
115.0	432.2764

Battuta 2

Posizione sorgente X -2.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]



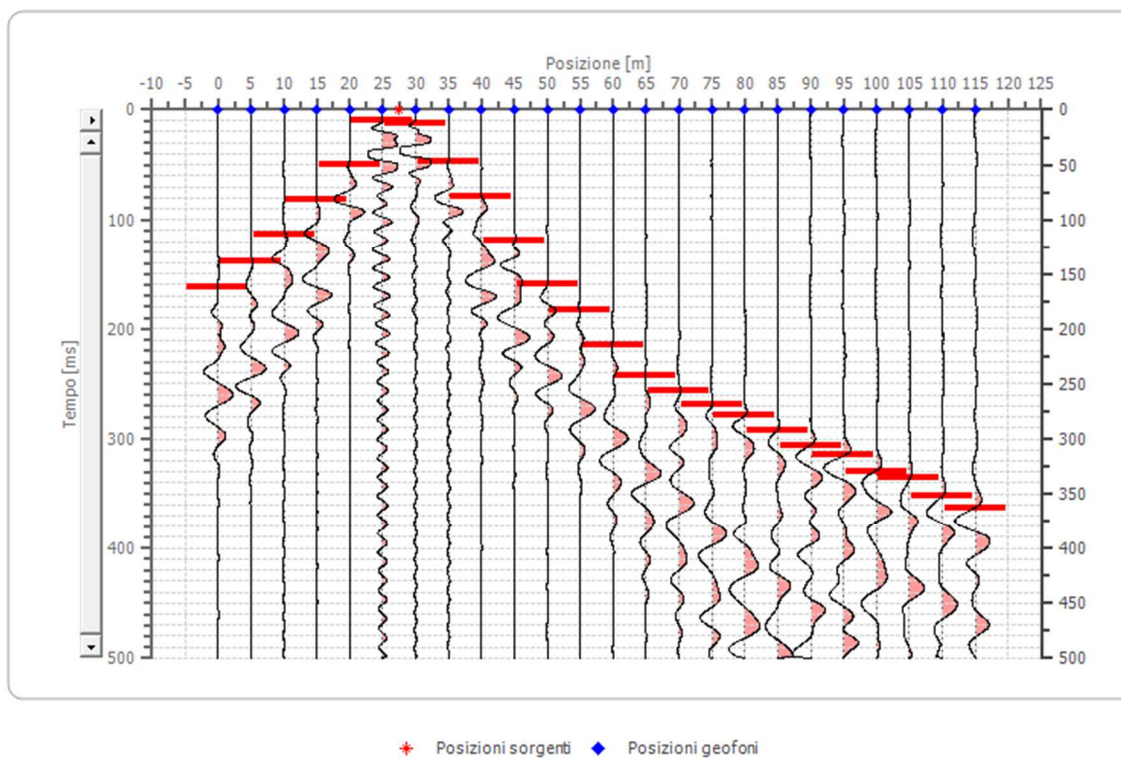
★ Posizioni sorgenti ◆ Posizioni geofoni

Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	12.4695
5.0	45.7215
10.0	70.6606
15.0	94.2141
20.0	127.4661
25.0	155.1762
30.0	184.2717
35.0	211.9817
40.0	245.2337
45.0	272.9438
50.0	289.5698
55.0	299.2683
60.0	310.3523
65.0	322.8218
70.0	336.6768
75.0	344.9898
80.0	358.8449
85.0	367.1579
90.0	376.8564
95.0	383.7839
100.0	396.2534
105.0	411.4939
110.0	422.5779
115.0	428.1199

Battuta 3

Posizione sorgente X 27.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

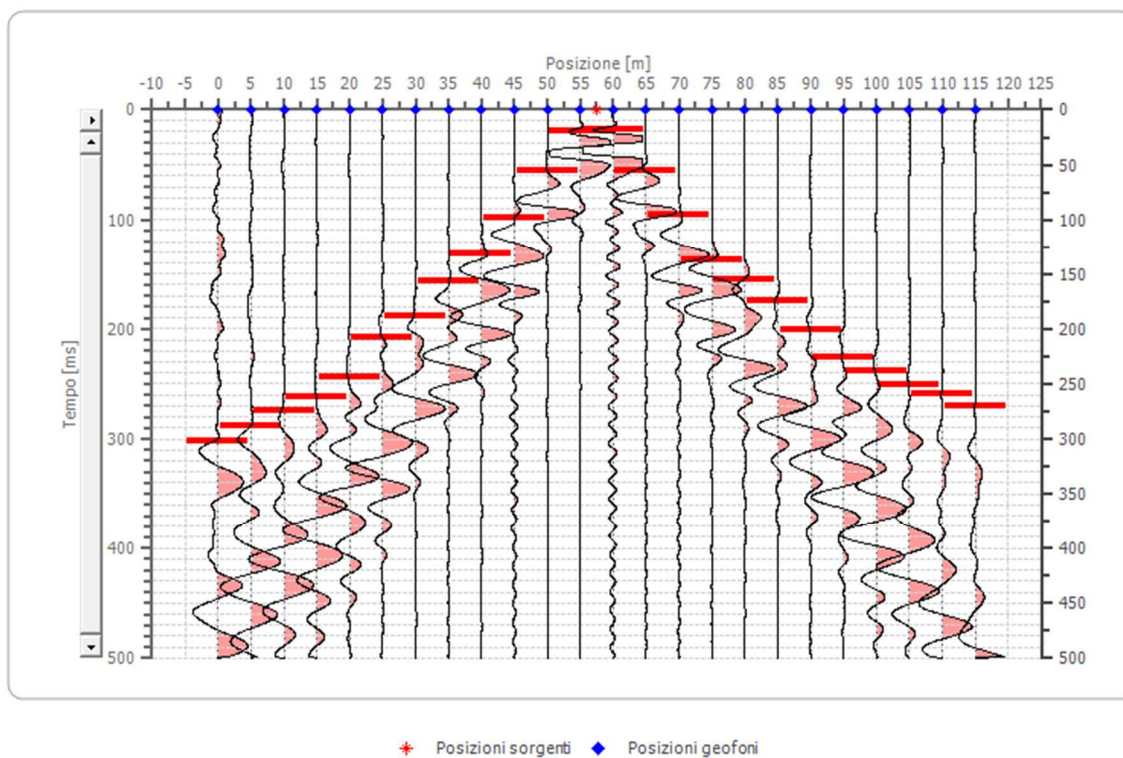


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	162.1037
5.0	138.5501
10.0	113.6111
15.0	81.7446
20.0	49.8780
25.0	9.6985
30.0	12.4695
35.0	47.1070
40.0	78.9736
45.0	119.1531
50.0	159.3327
55.0	182.8862
60.0	214.7527
65.0	242.4627
70.0	256.3178
75.0	268.7873
80.0	278.4858
85.0	292.3408
90.0	306.1958
95.0	314.5088
100.0	329.7493
105.0	335.2913
110.0	351.9174
115.0	363.0014

Battuta 4

Posizione sorgente X 57.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

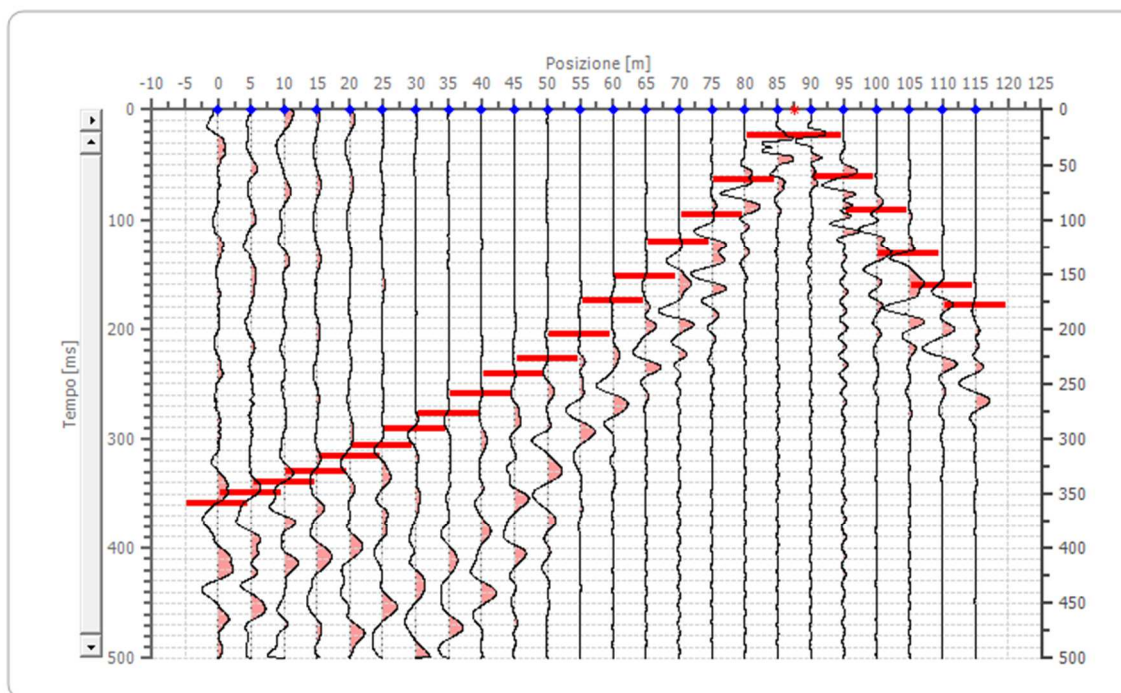


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	302.0393
5.0	288.1843
10.0	274.3293
15.0	261.8598
20.0	243.8482
25.0	207.8252
30.0	188.4282
35.0	156.5617
40.0	131.6226
45.0	98.3706
50.0	55.4201
55.0	19.3970
60.0	18.0115
65.0	55.4201
70.0	95.5996
75.0	137.1646
80.0	155.1762
85.0	174.5732
90.0	200.8977
95.0	225.8367
100.0	238.3062
105.0	250.7758
110.0	259.0888
115.0	270.1728

Battuta 5

Posizione sorgente X 87.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

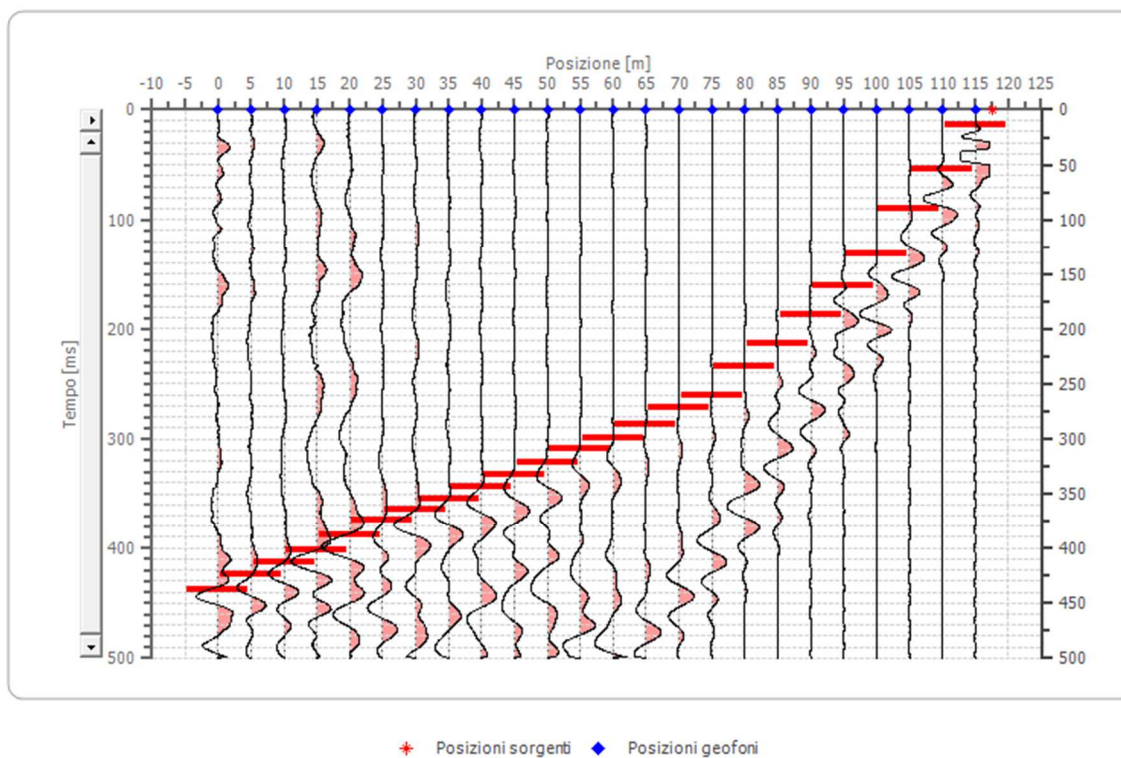


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	358.8449
5.0	349.1463
10.0	339.4478
15.0	329.7493
20.0	315.8943
25.0	306.1958
30.0	290.9553
35.0	277.1003
40.0	259.0888
45.0	241.0772
50.0	227.2222
55.0	205.0542
60.0	174.5732
65.0	152.4052
70.0	120.5386
75.0	95.5996
80.0	63.7331
85.0	23.5535
90.0	23.5535
95.0	60.9621
100.0	91.4431
105.0	131.6226
110.0	160.7182
115.0	178.7297

Battuta 6

Posizione sorgente X 117.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

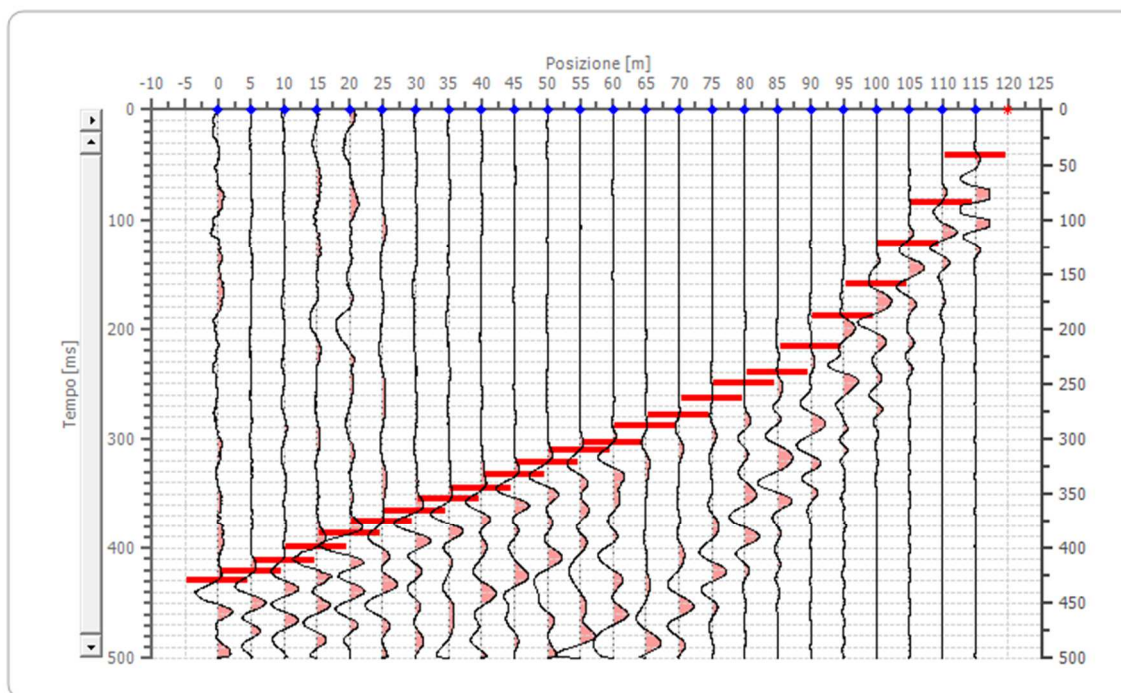


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	437.8184
5.0	423.9634
10.0	412.8794
15.0	401.7954
20.0	387.9404
25.0	374.0854
30.0	364.3869
35.0	354.6884
40.0	343.6043
45.0	332.5203
50.0	321.4363
55.0	308.9668
60.0	299.2683
65.0	286.7988
70.0	271.5583
75.0	260.4743
80.0	234.1497
85.0	213.3672
90.0	187.0427
95.0	160.7182
100.0	131.6226
105.0	90.0576
110.0	54.0346
115.0	13.8550

Battuta 7

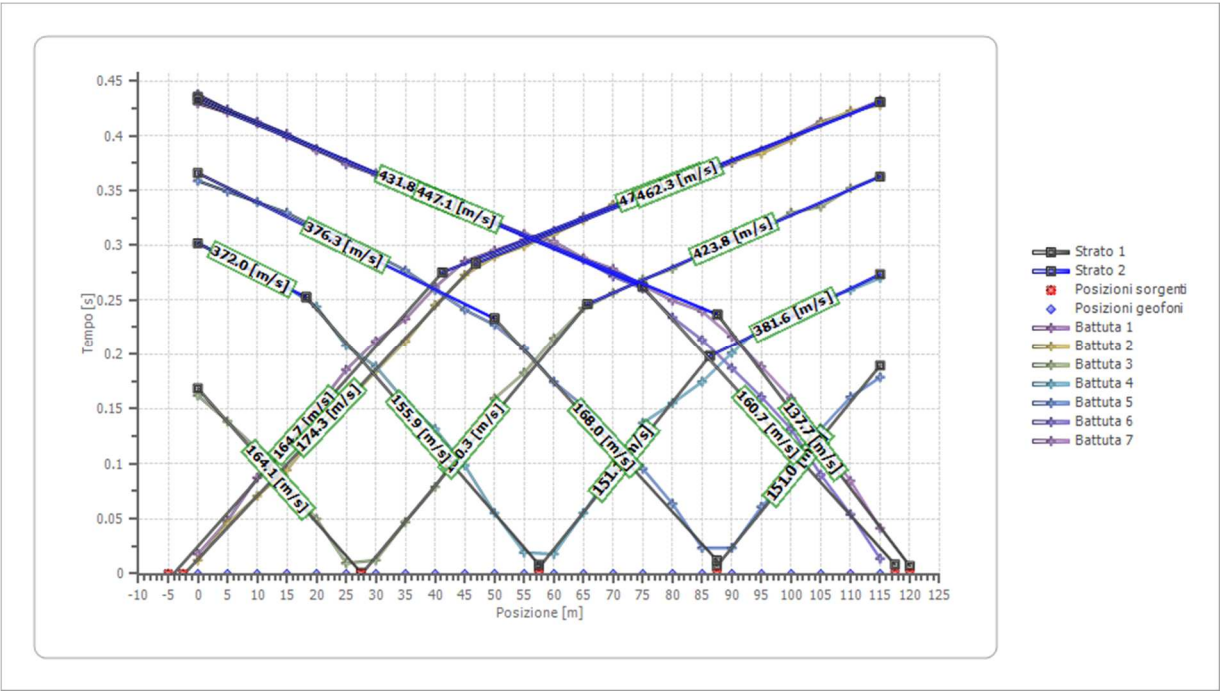
Posizione sorgente X 120 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

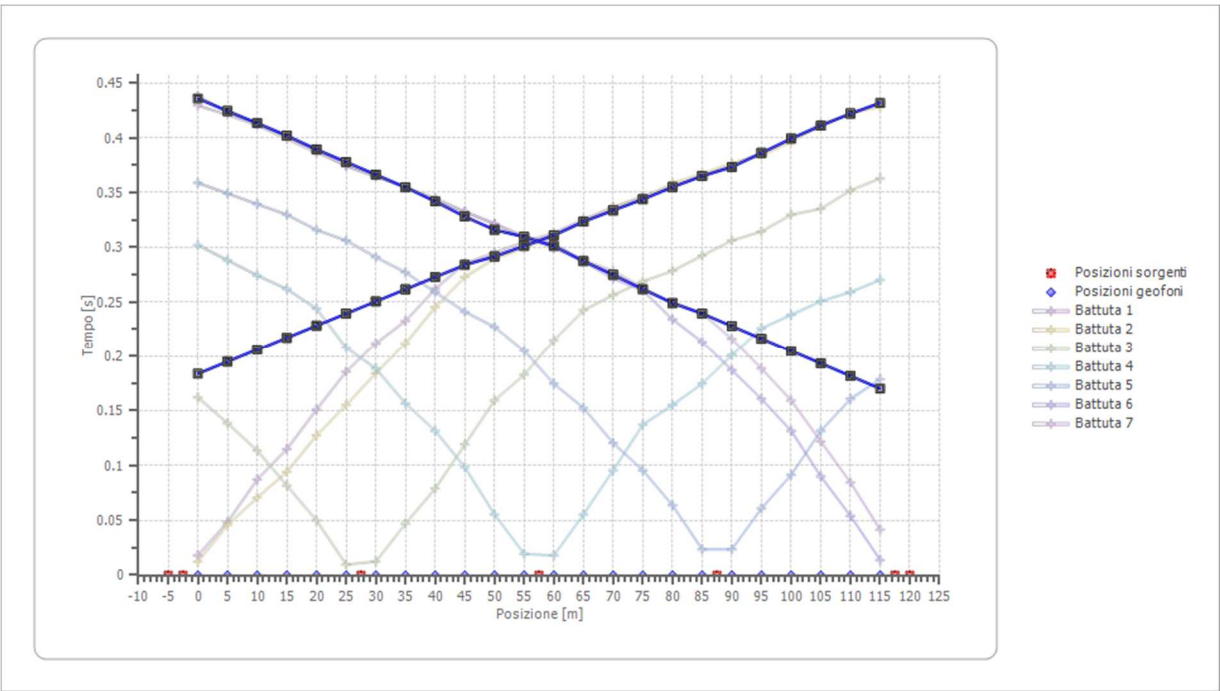


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	429.5054
5.0	421.1924
10.0	411.4939
15.0	399.0244
20.0	386.5549
25.0	375.4709
30.0	365.7724
35.0	354.6884
40.0	344.9898
45.0	332.5203
50.0	321.4363
55.0	310.3523
60.0	303.4248
65.0	288.1843
70.0	278.4858
75.0	263.2453
80.0	249.3902
85.0	239.6917
90.0	216.1382
95.0	188.4282
100.0	159.3327
105.0	121.9241
110.0	84.5156
115.0	41.5650

Dromocrone



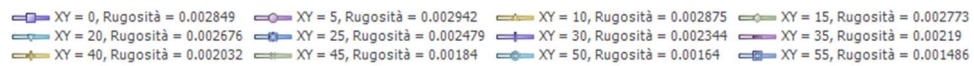
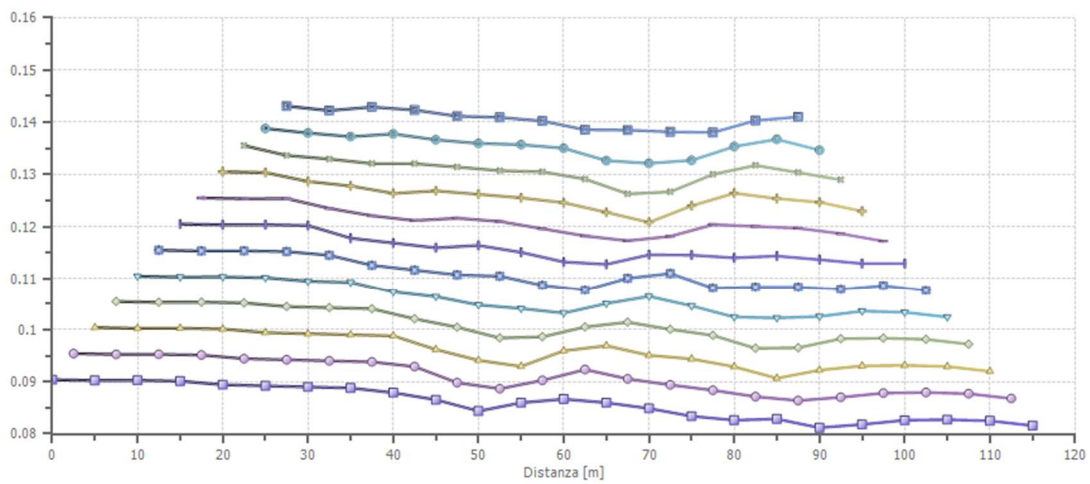
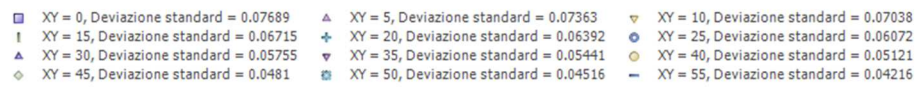
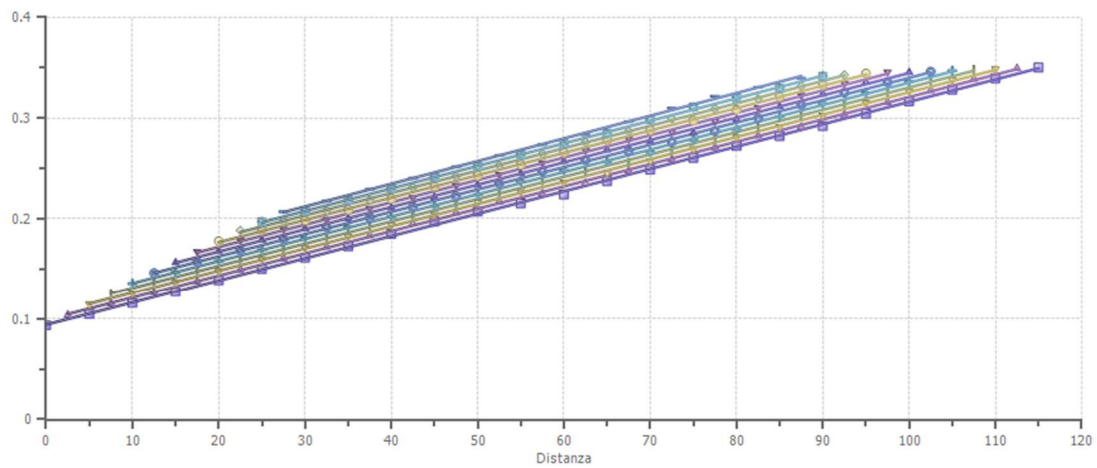
Dromocrone traslate



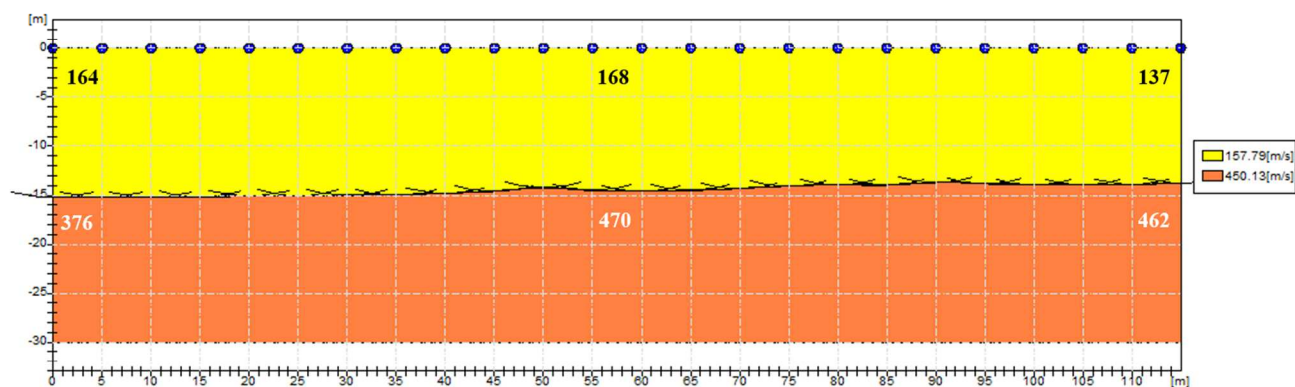
Interpretazione col metodo G.,R.M.

XY: 0

	Strato n. 1	Strato n. 2
G= 0.0 [m]	15.2	--
G= 5.0 [m]	15.2	--
G= 10.0 [m]	15.2	--
G= 15.0 [m]	15.2	--
G= 20.0 [m]	15.1	--
G= 25.0 [m]	15.0	--
G= 30.0 [m]	15.0	--
G= 35.0 [m]	15.0	--
G= 40.0 [m]	14.8	--
G= 45.0 [m]	14.6	--
G= 50.0 [m]	14.2	--
G= 55.0 [m]	14.5	--
G= 60.0 [m]	14.6	--
G= 65.0 [m]	14.5	--
G= 70.0 [m]	14.3	--
G= 75.0 [m]	14.0	--
G= 80.0 [m]	13.9	--
G= 85.0 [m]	14.0	--
G= 90.0 [m]	13.7	--
G= 95.0 [m]	13.8	--
G= 100.0 [m]	13.9	--
G= 105.0 [m]	13.9	--
G= 110.0 [m]	13.9	--
G= 115.0 [m]	13.7	--
Velocità [m/sec]	157.8	450.1
Descrizione		



SEZIONE SISMOSTRATIGRAFICA – ONDE SH



ST_2_Case Nuove: SISMICA A RIFRAZIONE P/SH

Geometria dello stendimento

Numero Geofoni: 24

Intervallo (m): 5 m

Lunghezza Stendimento (m): 115 m

Quota (m.s.l.m.): 55

Punti di energizzazione

	E1 Esterno SX	A Estremo SX	D1 Intermedio SX	C Centrale	D2 Intermedio DX	B Estremo DX	E2 Esterno DX
Posizione da Geofono G1 (m)	-7.5	-2.5	27.5	57.5	87.5	117.5	122.5

COORDINATE GEOFONI (WGS84 UTM33N)

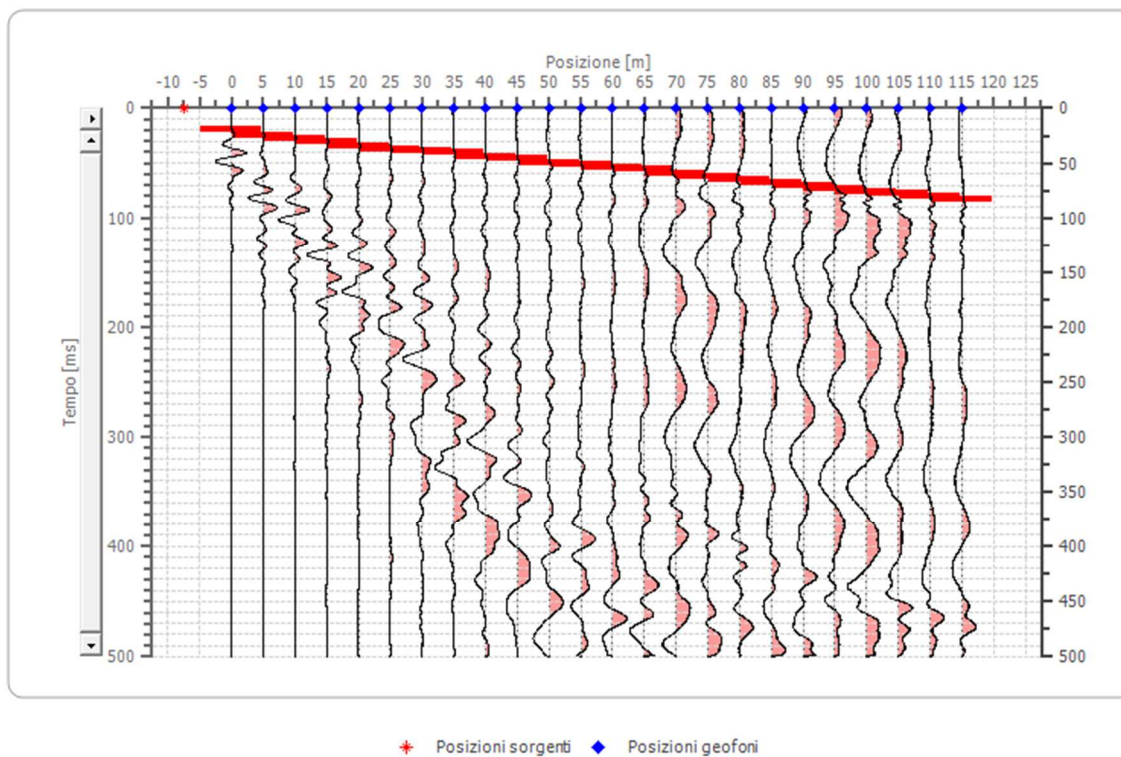
Geofoni	Longitudine	Latitudine
G1 Rifrazione/Masw		
G24 Rifrazione/Masw		
G1 Esac		
G11 Esac		

	Posizione X [m]	Posizione Z [m]
1	0.0	0.0
2	5.0	0.0
3	10.0	0.0
4	15.0	0.0
5	20.0	0.0
6	25.0	0.0
7	30.0	0.0
8	35.0	0.0
9	40.0	0.0
10	45.0	0.0
11	50.0	0.0
12	55.0	0.0
13	60.0	0.0
14	65.0	0.0
15	70.0	0.0
16	75.0	0.0
17	80.0	0.0
18	85.0	0.0
19	90.0	0.0
20	95.0	0.0
21	100.0	0.0
22	105.0	0.0
23	110.0	0.0
24	115.0	0.0

Dati battute

Battuta 1

Posizione sorgente X -7.5 [m]
Posizione sorgente Z 0 [m]

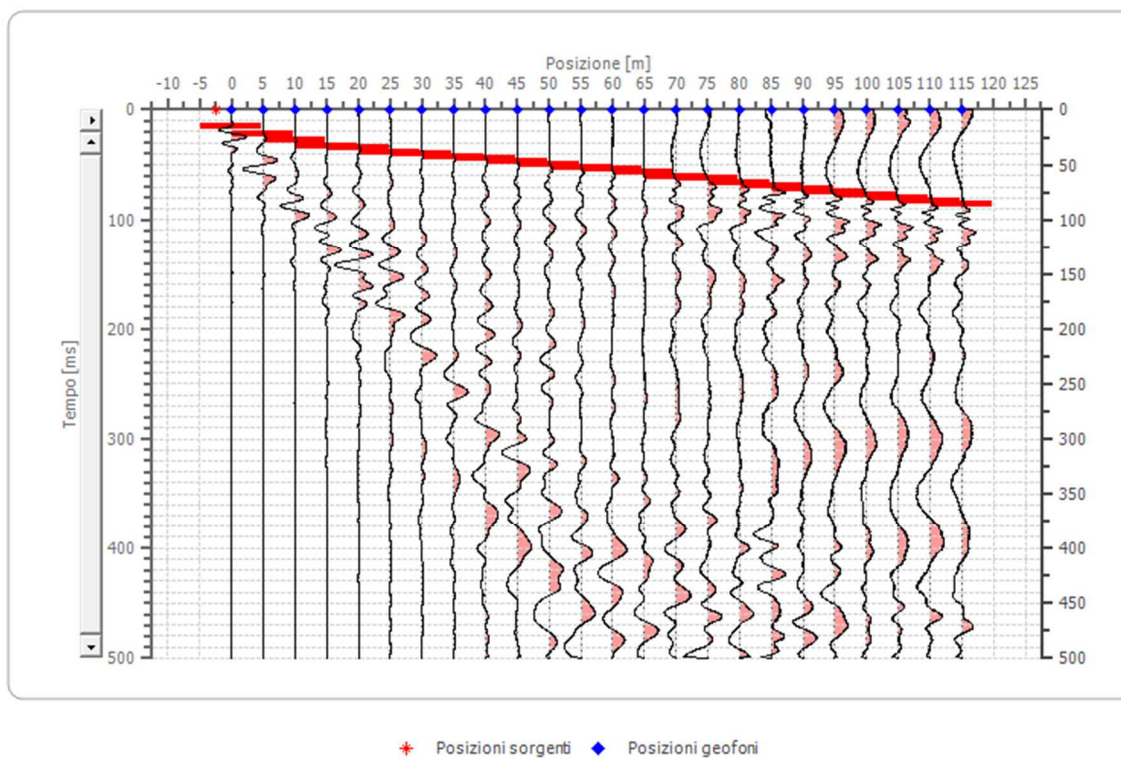


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	19.3970
5.0	24.9390
10.0	27.7100
15.0	30.4810
20.0	34.6375
25.0	37.4085
30.0	38.7940
35.0	40.1795
40.0	44.3360
45.0	45.7215
50.0	49.8780
55.0	51.2636
60.0	54.0346
65.0	55.4201
70.0	59.5766
75.0	62.3476
80.0	65.1186
85.0	67.8896
90.0	70.6606
95.0	73.4316
100.0	76.2026
105.0	77.5881
110.0	80.3591
115.0	83.1301

Battuta 2

Posizione sorgente X -2.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

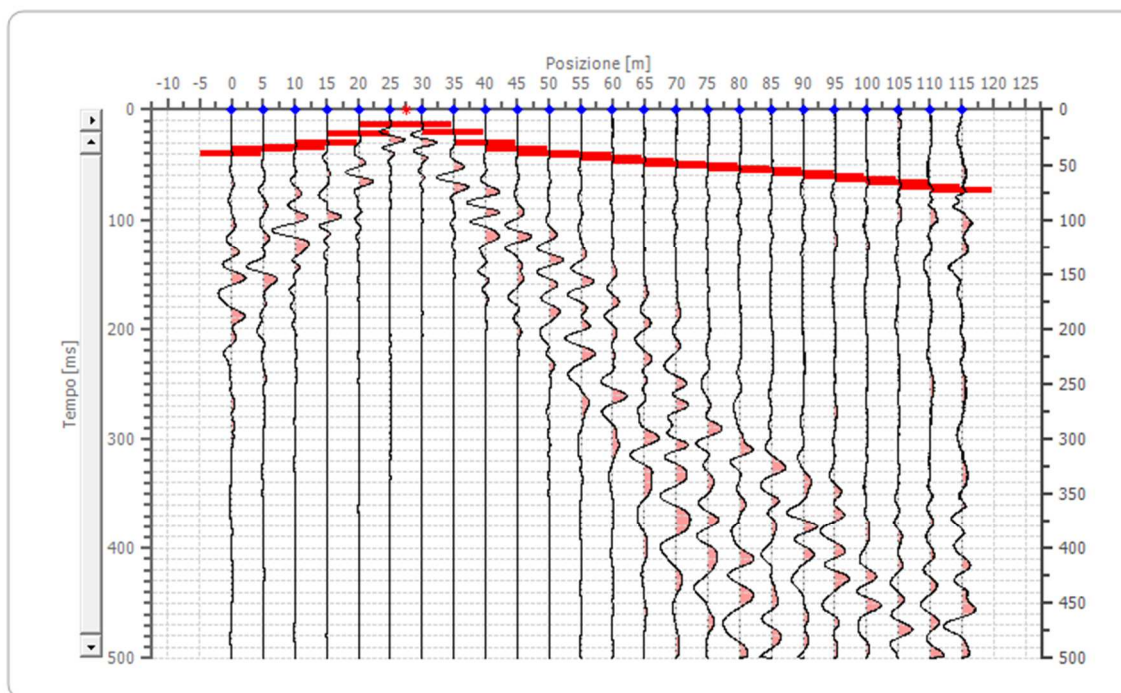


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	15.2405
5.0	22.1680
10.0	27.7100
15.0	33.2520
20.0	34.6375
25.0	38.7940
30.0	40.1795
35.0	42.9505
40.0	44.3360
45.0	47.1070
50.0	49.8780
55.0	52.6491
60.0	54.0346
65.0	56.8056
70.0	60.9621
75.0	62.3476
80.0	66.5041
85.0	69.2751
90.0	72.0461
95.0	74.8171
100.0	77.5881
105.0	80.3591
110.0	83.1301
115.0	85.9011

Battuta 3

Posizione sorgente X 27.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]



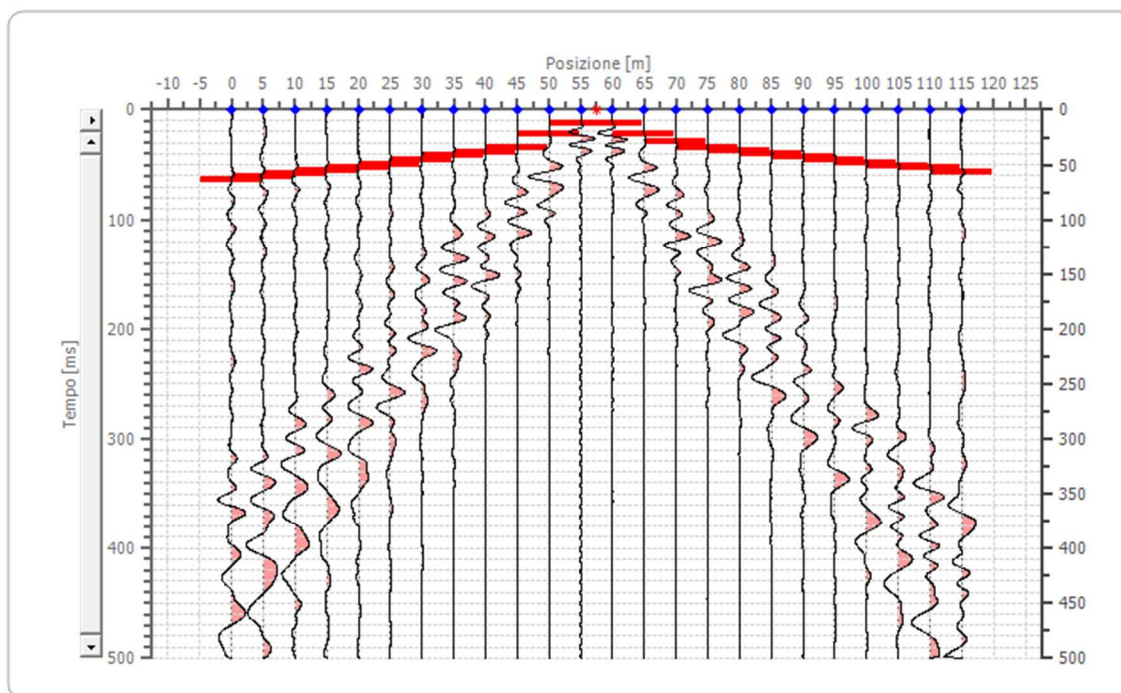
★ Posizioni sorgenti ◆ Posizioni geofoni

Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	40.1795
5.0	36.0230
10.0	34.6375
15.0	30.4810
20.0	22.1680
25.0	13.8550
30.0	13.8550
35.0	20.7825
40.0	30.4810
45.0	36.0230
50.0	40.1795
55.0	41.5650
60.0	44.3360
65.0	47.1070
70.0	49.8780
75.0	51.2636
80.0	54.0346
85.0	55.4201
90.0	58.1911
95.0	60.9621
100.0	63.7331
105.0	66.5041
110.0	70.6606
115.0	73.4316

Battuta 4

Posizione sorgente X 57.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]



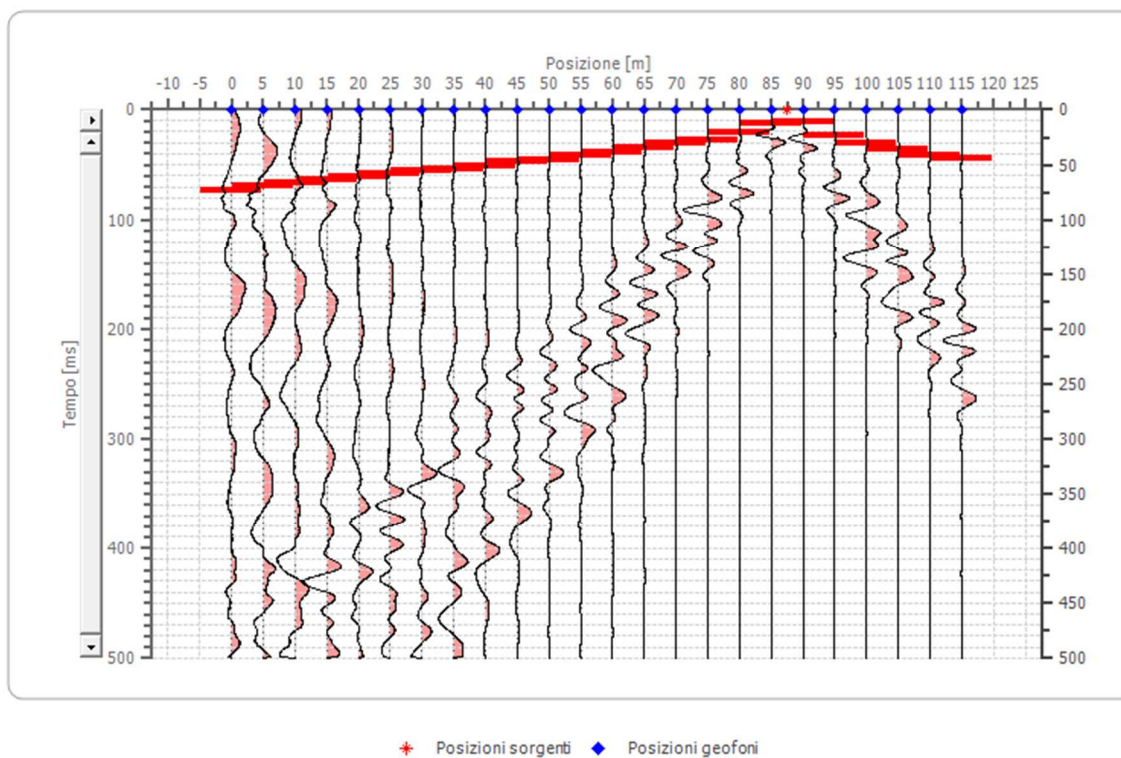
★ Posizioni sorgenti ◆ Posizioni geofoni

Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	63.7331
5.0	60.9621
10.0	58.1911
15.0	55.4201
20.0	52.6491
25.0	49.8780
30.0	45.7215
35.0	41.5650
40.0	38.7940
45.0	34.6375
50.0	22.1680
55.0	12.4695
60.0	12.4695
65.0	22.1680
70.0	29.0955
75.0	34.6375
80.0	37.4085
85.0	40.1795
90.0	42.9505
95.0	45.7215
100.0	48.4925
105.0	51.2636
110.0	52.6491
115.0	56.8056

Battuta 5

Posizione sorgente X 87.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

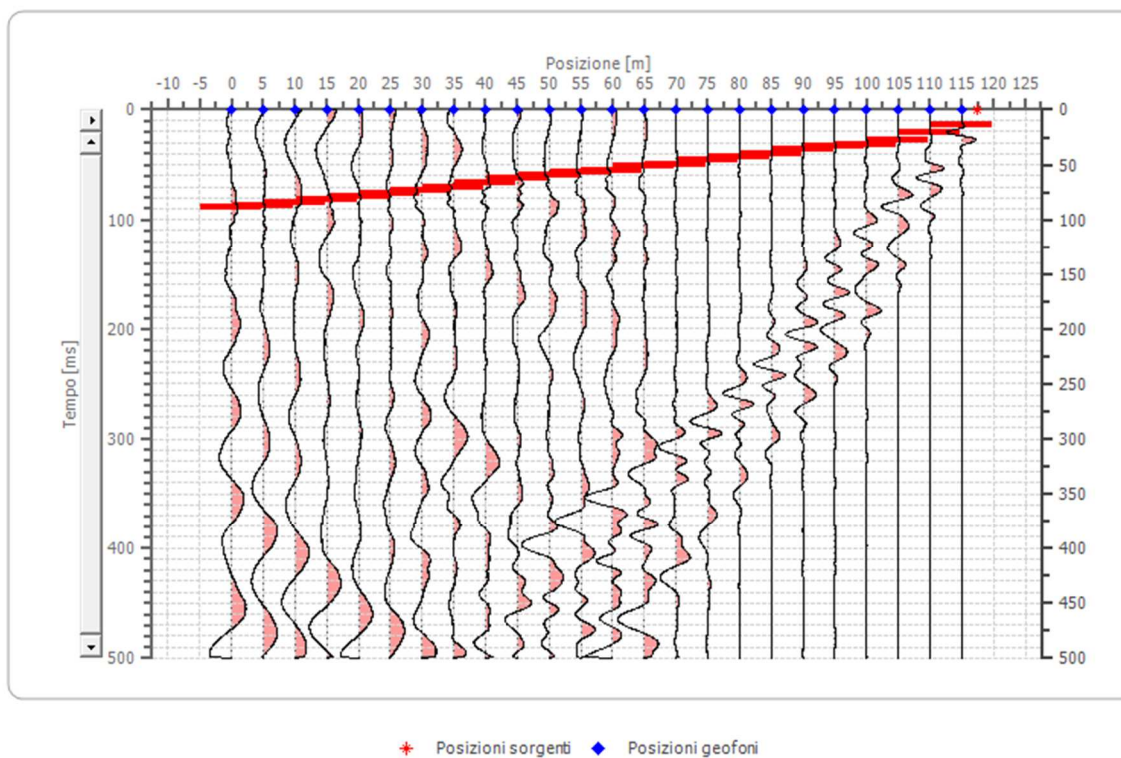


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	73.4316
5.0	69.2751
10.0	66.5041
15.0	63.7331
20.0	60.9621
25.0	58.1911
30.0	55.4201
35.0	54.0346
40.0	51.2636
45.0	47.1070
50.0	45.7215
55.0	41.5650
60.0	38.7940
65.0	34.6375
70.0	30.4810
75.0	27.7100
80.0	20.7825
85.0	12.4695
90.0	11.0840
95.0	23.5535
100.0	30.4810
105.0	36.0230
110.0	41.5650
115.0	44.3360

Battuta 6

Posizione sorgente X 117.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

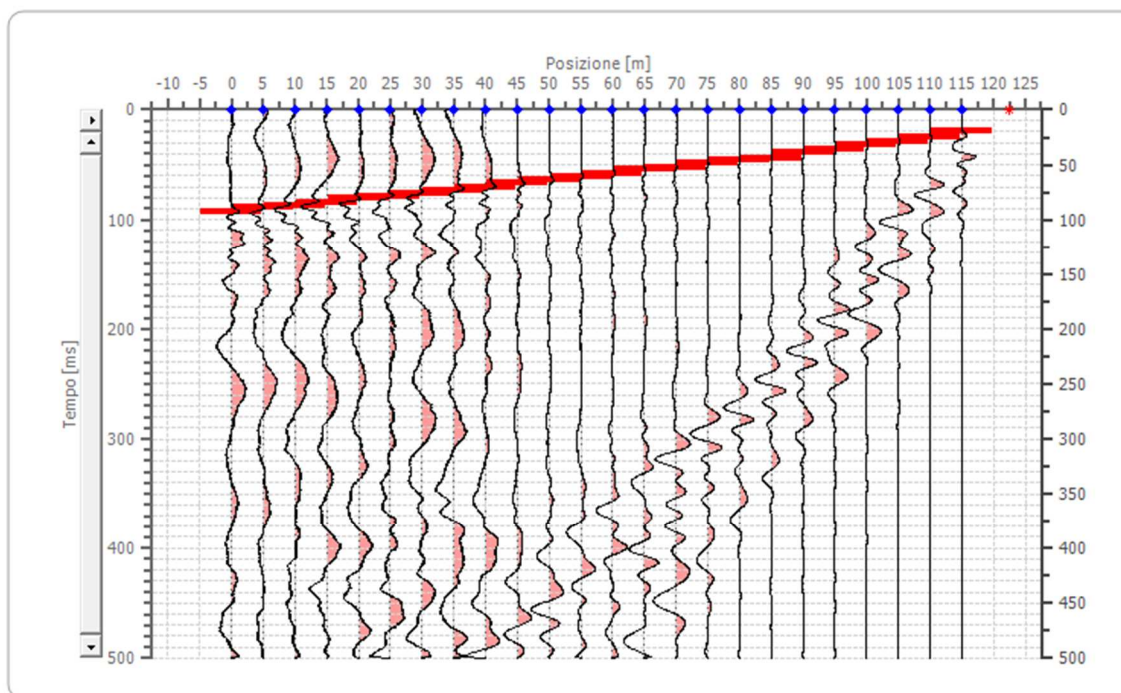


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	88.6721
5.0	87.2866
10.0	84.5156
15.0	81.7446
20.0	78.9736
25.0	76.2026
30.0	73.4316
35.0	70.6606
40.0	66.5041
45.0	62.3476
50.0	59.5766
55.0	56.8056
60.0	55.4201
65.0	51.2636
70.0	49.8780
75.0	45.7215
80.0	42.9505
85.0	40.1795
90.0	36.0230
95.0	33.2520
100.0	31.8665
105.0	27.7100
110.0	20.7825
115.0	13.8550

Battuta 7

Posizione sorgente X 122.5 [m]

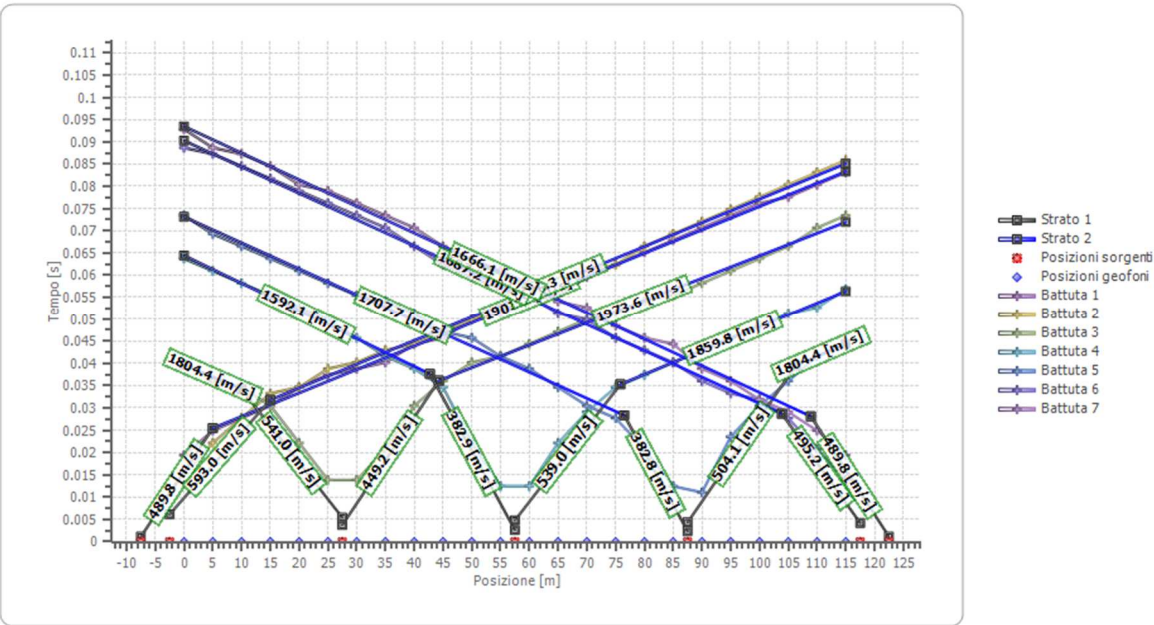
Posizione sorgente Z 0 [m]



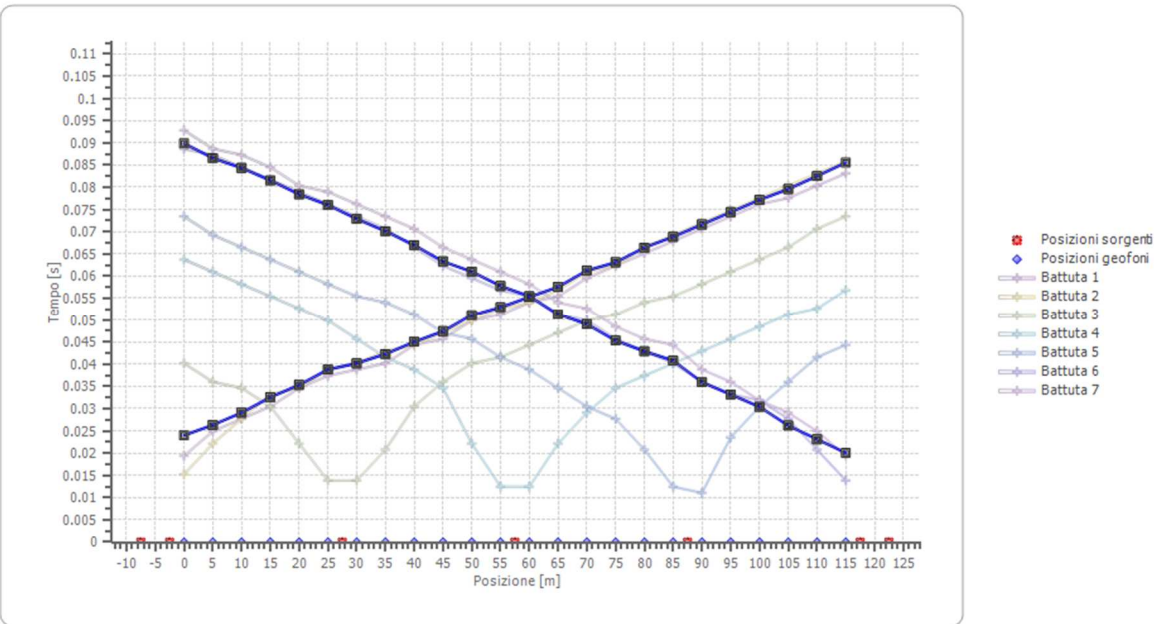
★ Posizioni sorgenti ◆ Posizioni geofoni

Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	92.8286
5.0	88.6721
10.0	87.2866
15.0	84.5156
20.0	80.3591
25.0	78.9736
30.0	76.2026
35.0	73.4316
40.0	70.6606
45.0	66.5041
50.0	63.7331
55.0	60.9621
60.0	58.1911
65.0	54.0346
70.0	52.6491
75.0	48.4925
80.0	45.7215
85.0	44.3360
90.0	38.7940
95.0	36.0230
100.0	31.8665
105.0	29.0955
110.0	24.9390
115.0	19.3970

Dromocrone



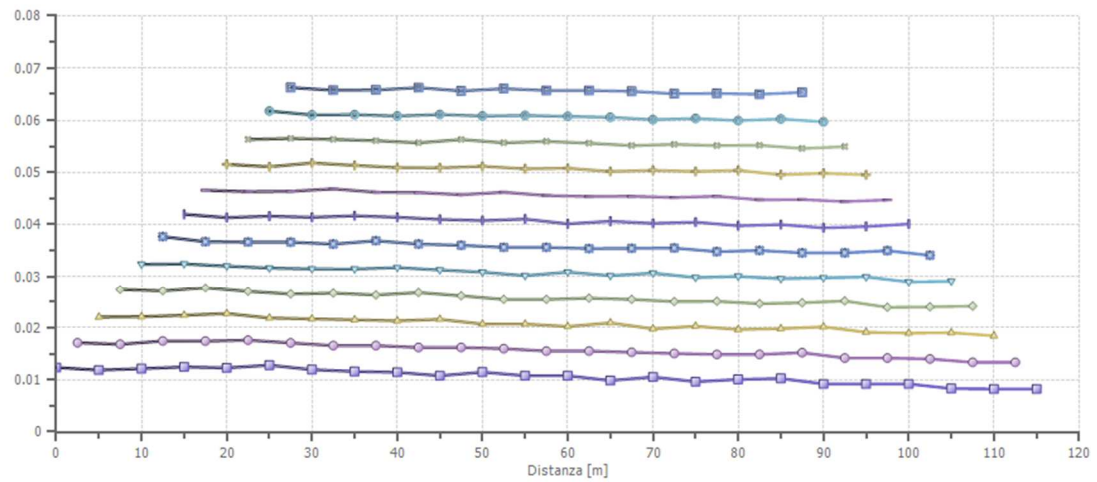
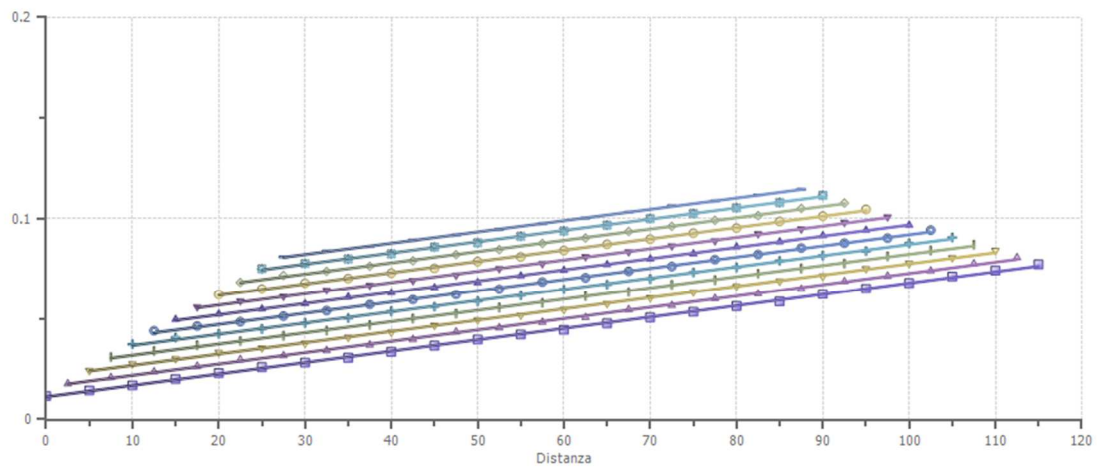
Dromocrone traslate



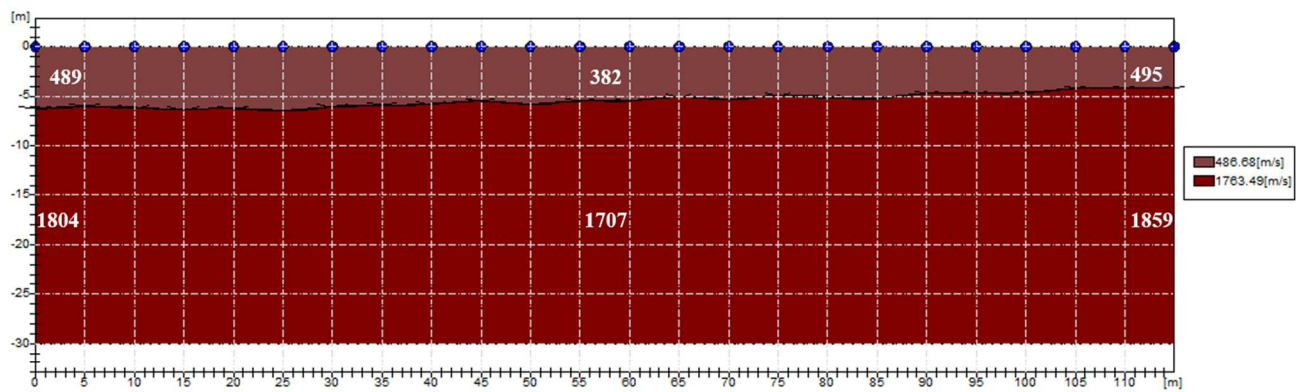
Interpretazione col metodo G.,R.M.

XY: 0

	Strato n. 1	Strato n. 2
G= 0.0 [m]	6.3	--
G= 5.0 [m]	6.0	--
G= 10.0 [m]	6.2	--
G= 15.0 [m]	6.3	--
G= 20.0 [m]	6.2	--
G= 25.0 [m]	6.5	--
G= 30.0 [m]	6.1	--
G= 35.0 [m]	5.9	--
G= 40.0 [m]	5.8	--
G= 45.0 [m]	5.5	--
G= 50.0 [m]	5.8	--
G= 55.0 [m]	5.5	--
G= 60.0 [m]	5.5	--
G= 65.0 [m]	5.0	--
G= 70.0 [m]	5.3	--
G= 75.0 [m]	4.9	--
G= 80.0 [m]	5.1	--
G= 85.0 [m]	5.2	--
G= 90.0 [m]	4.7	--
G= 95.0 [m]	4.7	--
G= 100.0 [m]	4.7	--
G= 105.0 [m]	4.2	--
G= 110.0 [m]	4.2	--
G= 115.0 [m]	4.2	--
Velocità [m/sec]	486.7	1763.5
Descrizione		



SEZIONE SISMOSTRATIGRAFICA – ONDE P



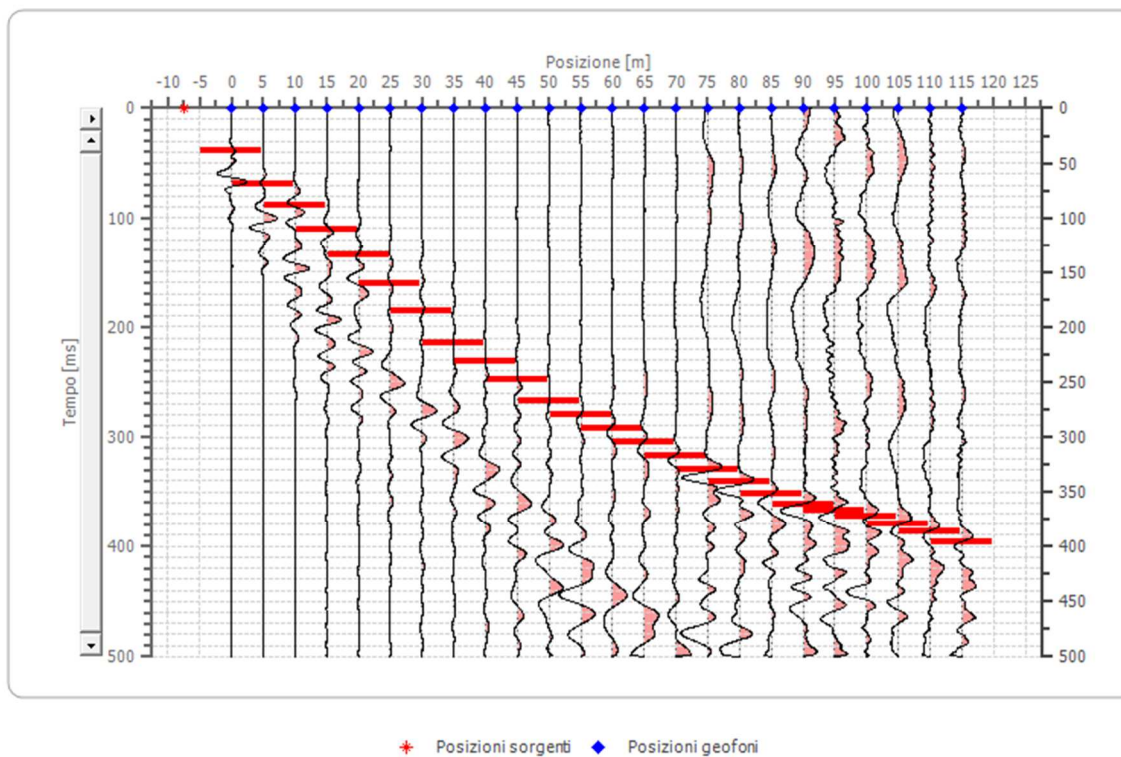
Geometria geofoni

	Posizione X [m]	Posizione Z [m]
1	0.0	0.0
2	5.0	0.0
3	10.0	0.0
4	15.0	0.0
5	20.0	0.0
6	25.0	0.0
7	30.0	0.0
8	35.0	0.0
9	40.0	0.0
10	45.0	0.0
11	50.0	0.0
12	55.0	0.0
13	60.0	0.0
14	65.0	0.0
15	70.0	0.0
16	75.0	0.0
17	80.0	0.0
18	85.0	0.0
19	90.0	0.0
20	95.0	0.0
21	100.0	0.0
22	105.0	0.0
23	110.0	0.0
24	115.0	0.0

Dati battute

Battuta 1

Posizione sorgente X -7.5 [m]
Posizione sorgente Z 0 [m]

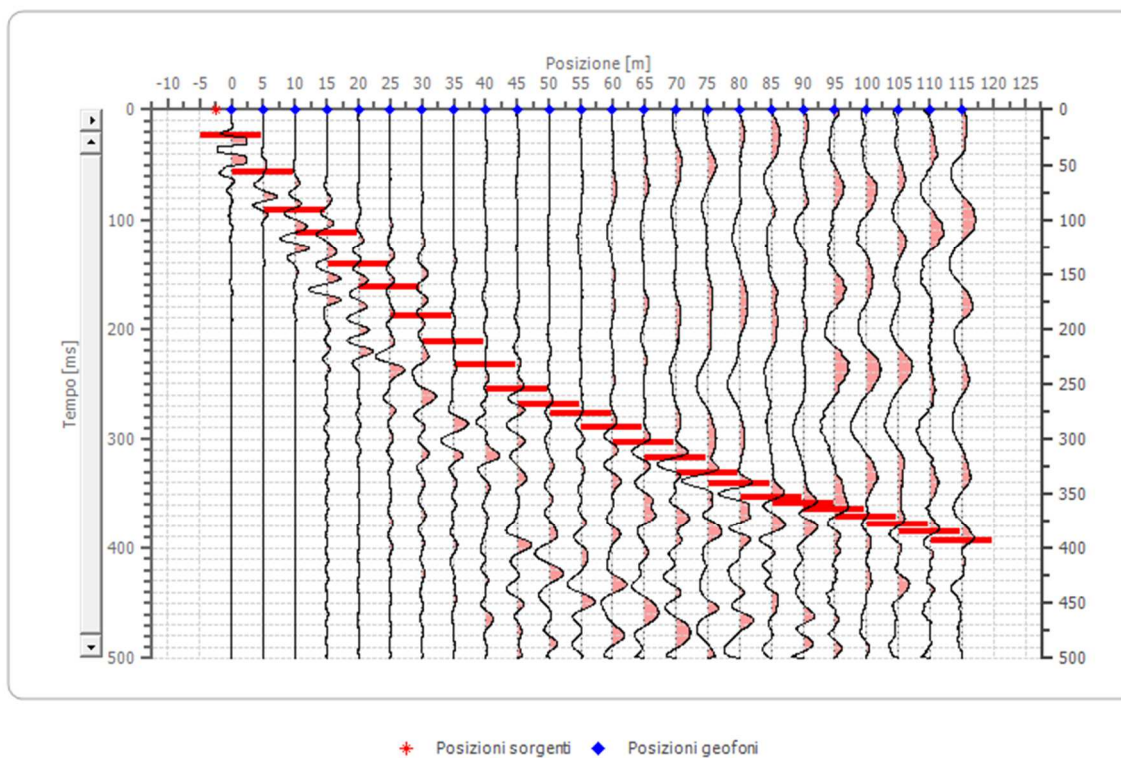


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	38.7940
5.0	69.2751
10.0	88.6721
15.0	110.8401
20.0	134.3936
25.0	160.7182
30.0	185.6572
35.0	214.7527
40.0	231.3787
45.0	248.0047
50.0	267.4018
55.0	279.8713
60.0	292.3408
65.0	304.8103
70.0	317.2798
75.0	329.7493
80.0	340.8333
85.0	351.9174
90.0	361.6159
95.0	367.1579
100.0	372.6999
105.0	379.6274
110.0	386.5549
115.0	396.2534

Battuta 2

Posizione sorgente X -2.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

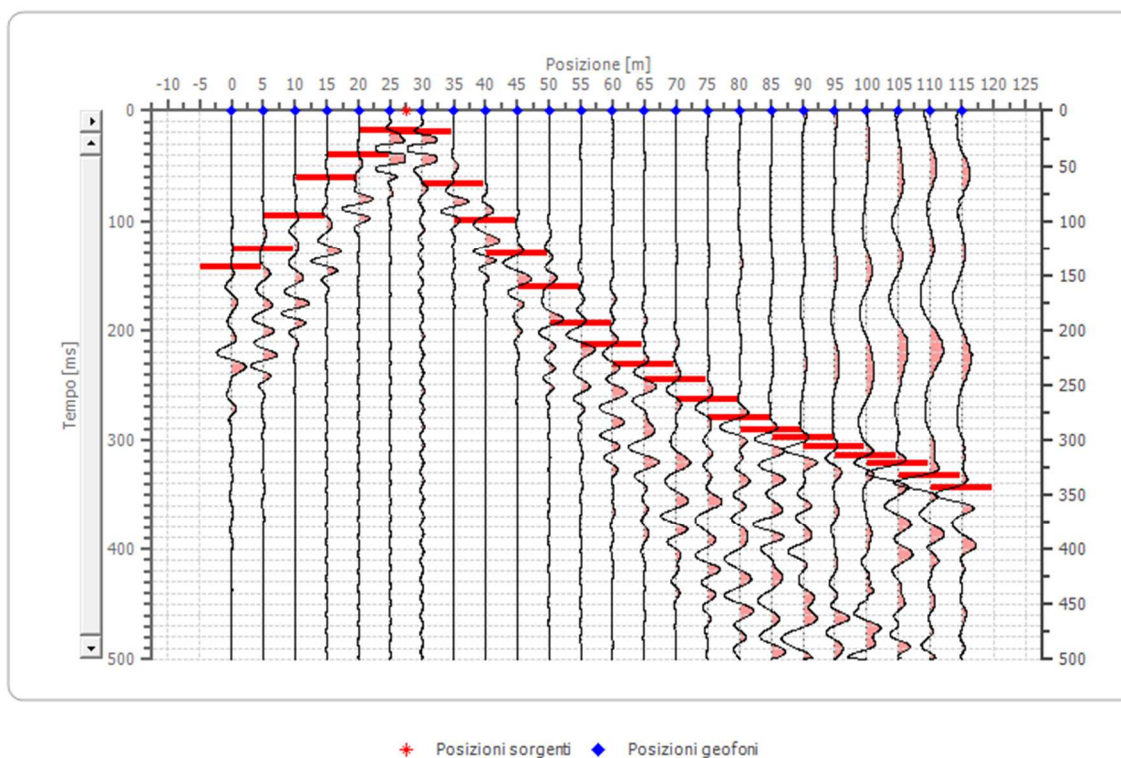


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	23.5535
5.0	56.8056
10.0	91.4431
15.0	112.2256
20.0	141.3211
25.0	162.1037
30.0	188.4282
35.0	211.9817
40.0	232.7642
45.0	254.9323
50.0	268.7873
55.0	277.1003
60.0	289.5698
65.0	303.4248
70.0	317.2798
75.0	331.1348
80.0	340.8333
85.0	353.3029
90.0	358.8449
95.0	364.3869
100.0	371.3144
105.0	378.2419
110.0	385.1694
115.0	393.4824

Battuta 3

Posizione sorgente X 27.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

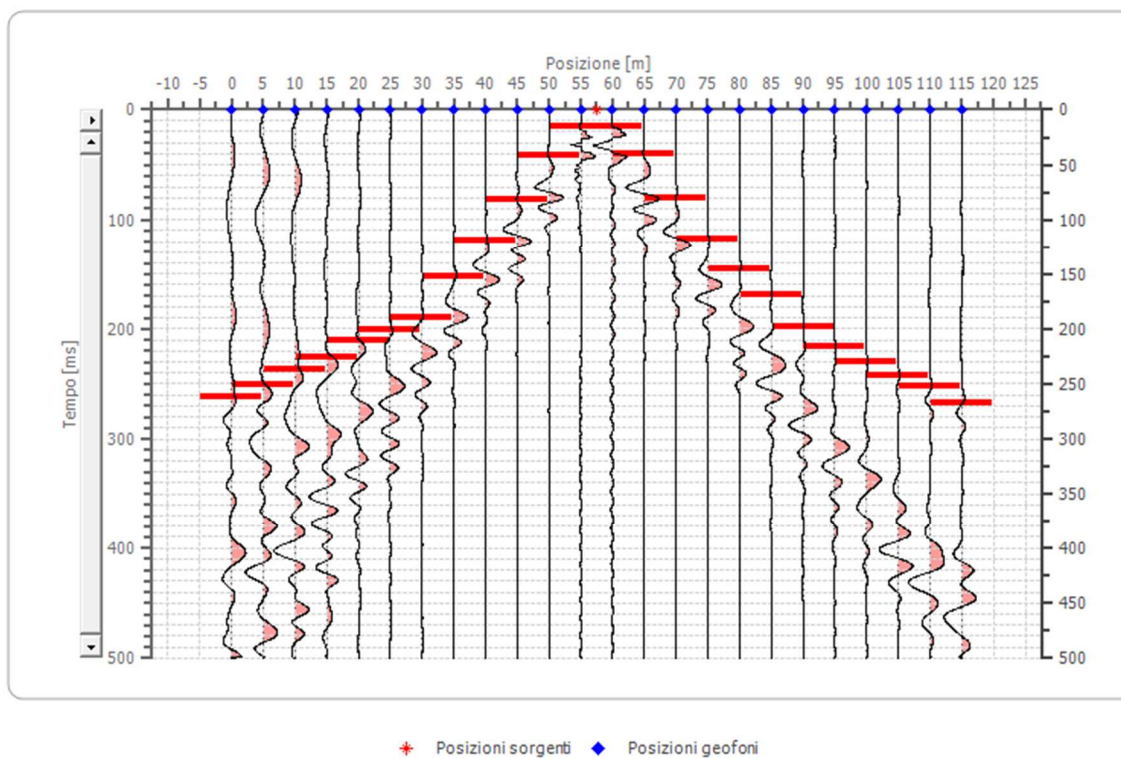


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	142.7066
5.0	126.0806
10.0	95.5996
15.0	60.9621
20.0	40.1795
25.0	18.0115
30.0	19.3970
35.0	66.5041
40.0	99.7561
45.0	130.2371
50.0	160.7182
55.0	193.9702
60.0	213.3672
65.0	231.3787
70.0	245.2337
75.0	263.2453
80.0	279.8713
85.0	290.9553
90.0	297.8828
95.0	306.1958
100.0	314.5088
105.0	321.4363
110.0	332.5203
115.0	343.6043

Battuta 4

Posizione sorgente X 57.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

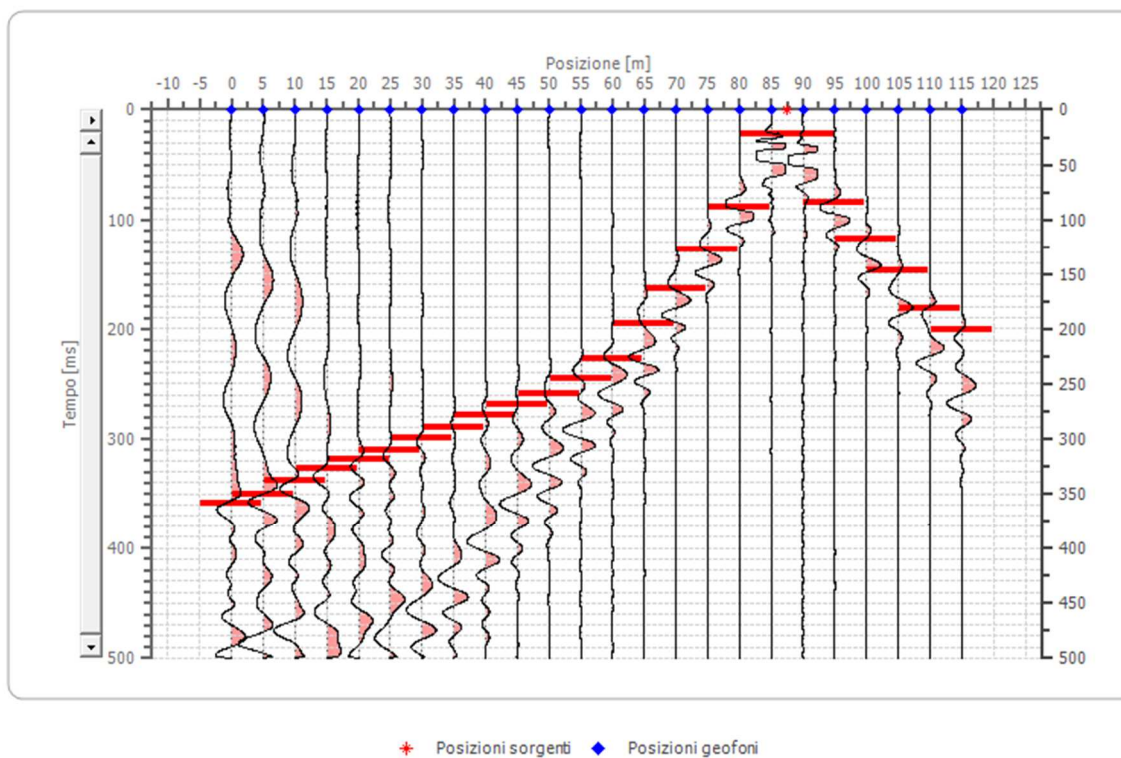


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	261.8598
5.0	250.7758
10.0	236.9207
15.0	225.8367
20.0	210.5962
25.0	200.8977
30.0	189.8137
35.0	152.4052
40.0	119.1531
45.0	81.7446
50.0	41.5650
55.0	15.2405
60.0	15.2405
65.0	40.1795
70.0	80.3591
75.0	117.7676
80.0	145.4776
85.0	169.0312
90.0	198.1267
95.0	216.1382
100.0	229.9932
105.0	242.4627
110.0	252.1613
115.0	267.4018

Battuta 5

Posizione sorgente X 87.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

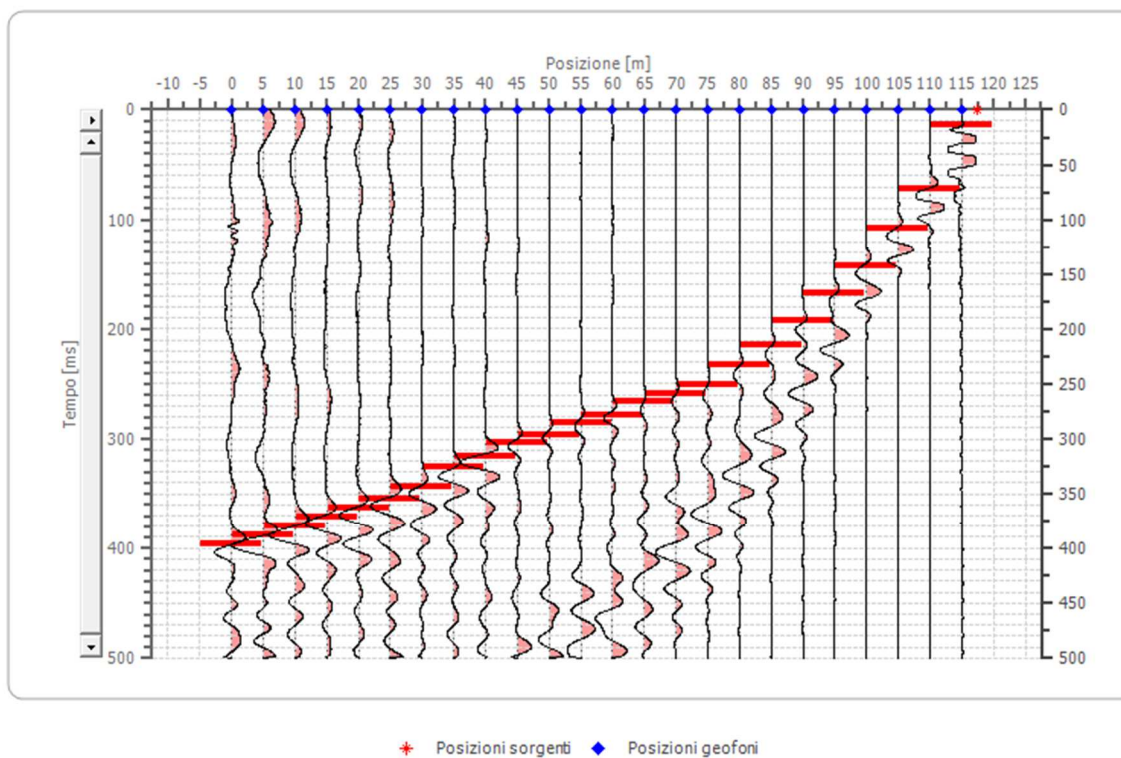


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	358.8449
5.0	350.5318
10.0	338.0623
15.0	326.9783
20.0	318.6653
25.0	310.3523
30.0	299.2683
35.0	289.5698
40.0	278.4858
45.0	268.7873
50.0	259.0888
55.0	245.2337
60.0	227.2222
65.0	195.3557
70.0	163.4892
75.0	127.4661
80.0	88.6721
85.0	22.1680
90.0	22.1680
95.0	84.5156
100.0	117.7676
105.0	146.8631
110.0	181.5007
115.0	200.8977

Battuta 6

Posizione sorgente X 117.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

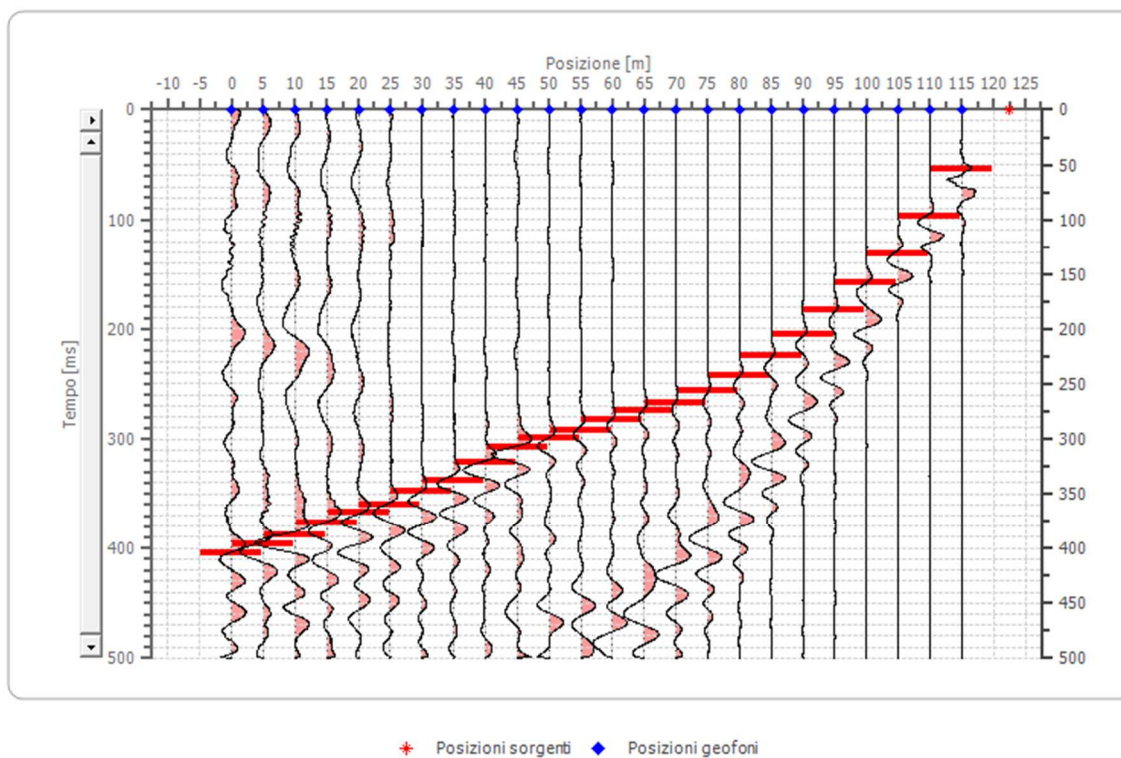


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	396.2534
5.0	387.9404
10.0	379.6274
15.0	371.3144
20.0	363.0014
25.0	354.6884
30.0	343.6043
35.0	325.5928
40.0	315.8943
45.0	303.4248
50.0	296.4973
55.0	285.4133
60.0	278.4858
65.0	266.0163
70.0	259.0888
75.0	250.7758
80.0	232.7642
85.0	214.7527
90.0	192.5847
95.0	167.6457
100.0	142.7066
105.0	108.0691
110.0	72.0461
115.0	13.8550

Battuta 7

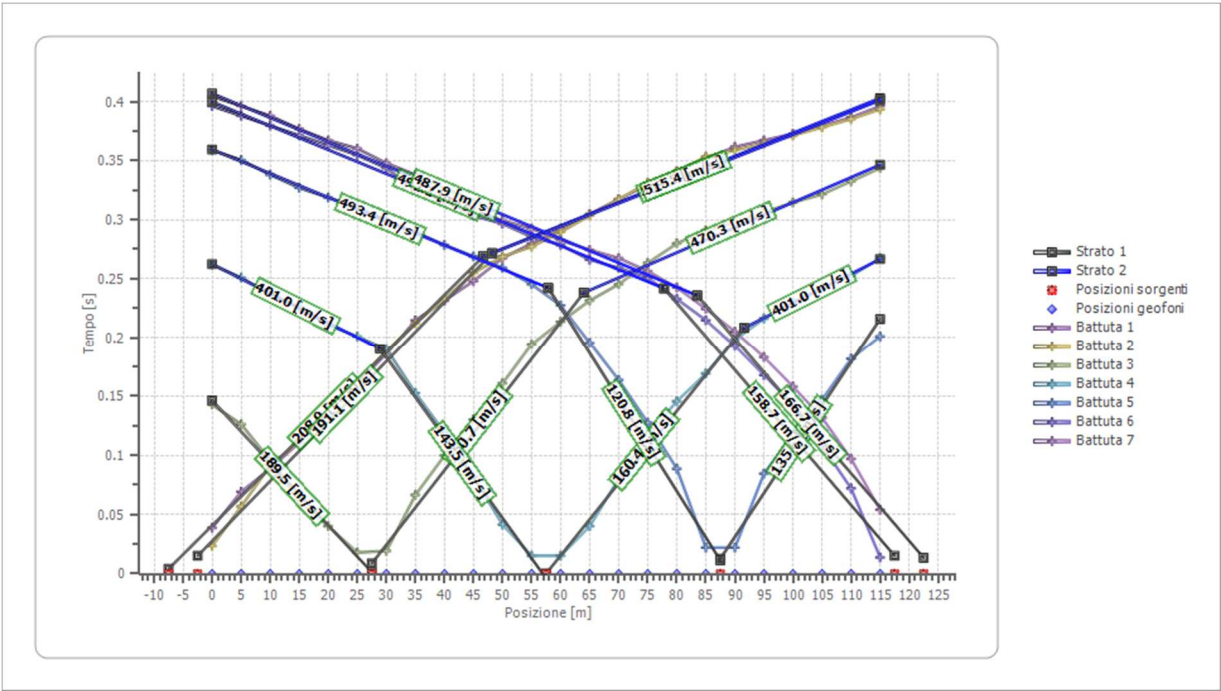
Posizione sorgente X 122.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

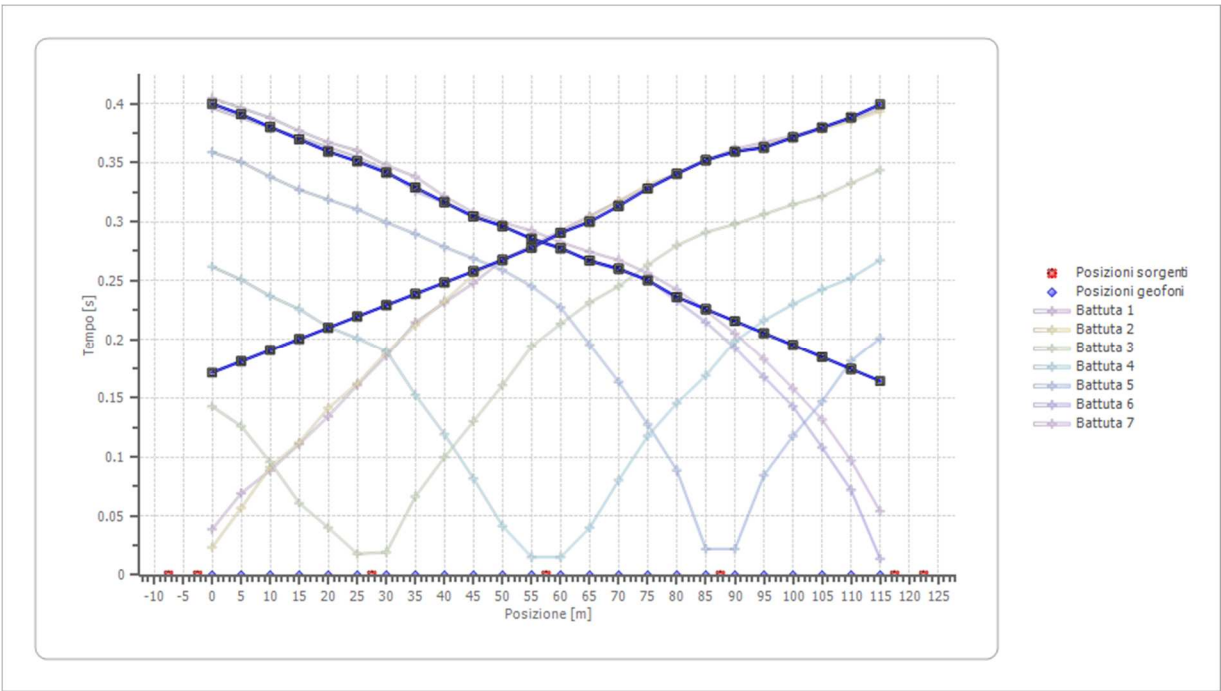


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	404.5664
5.0	396.2534
10.0	387.9404
15.0	376.8564
20.0	367.1579
25.0	360.2304
30.0	347.7608
35.0	338.0623
40.0	321.4363
45.0	307.5813
50.0	299.2683
55.0	292.3408
60.0	282.6423
65.0	274.3293
70.0	267.4018
75.0	256.3178
80.0	242.4627
85.0	224.4512
90.0	205.0542
95.0	182.8862
100.0	157.9472
105.0	131.6226
110.0	96.9851
115.0	54.0346

Dromocrone



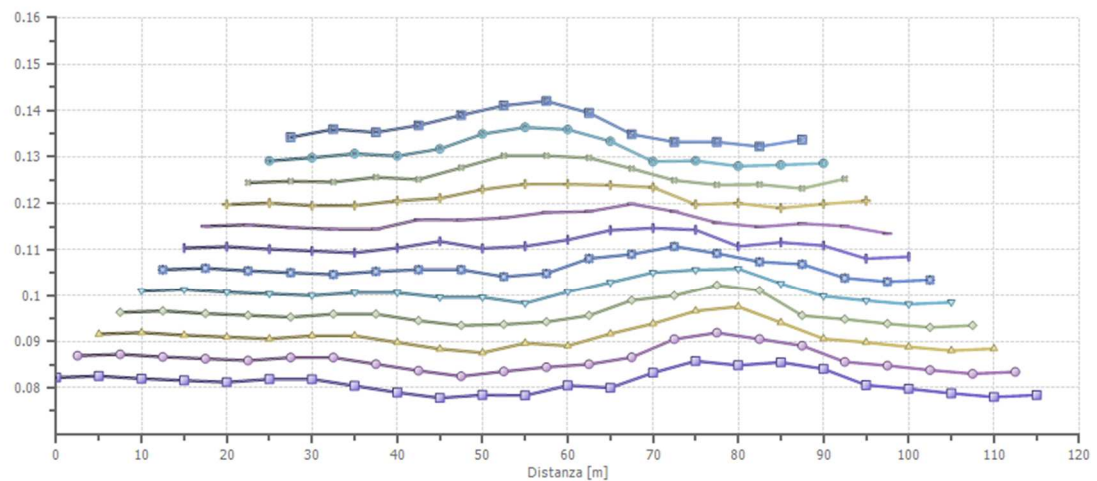
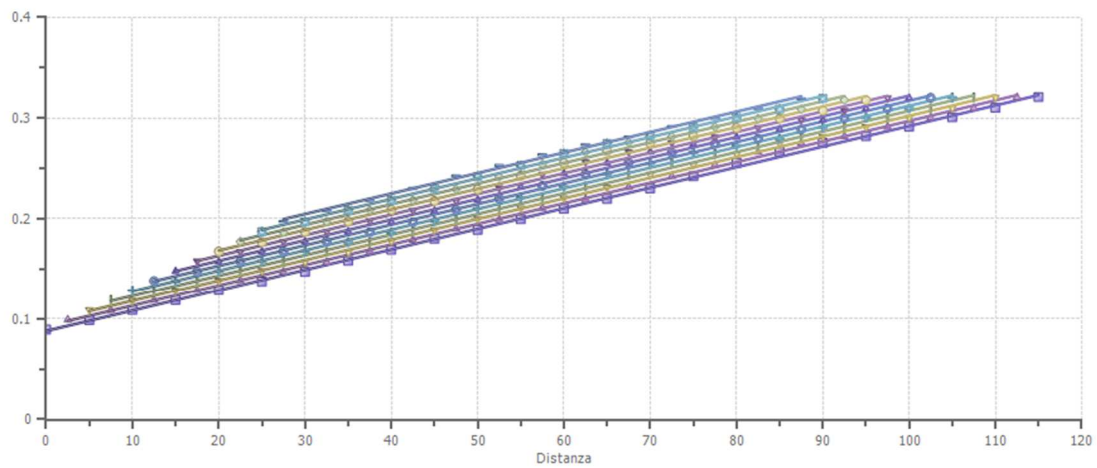
Dromocrone traslate



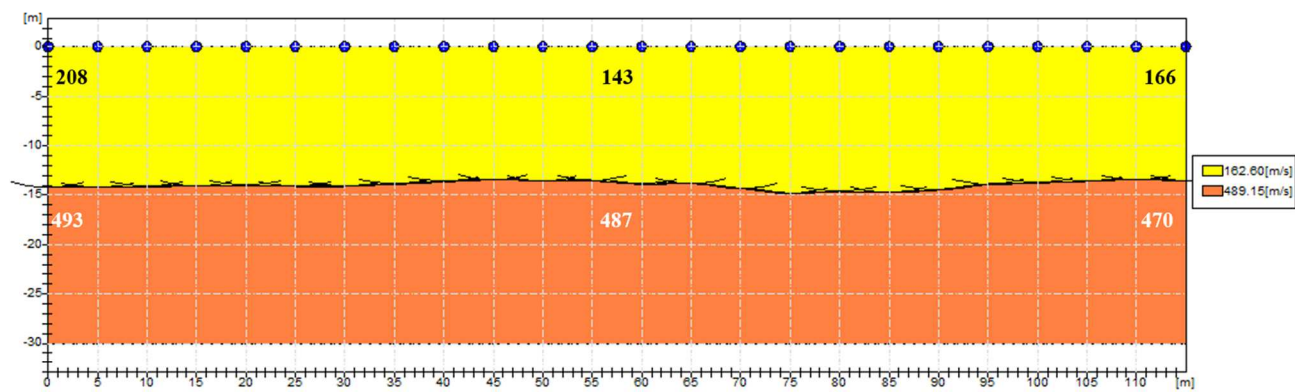
Interpretazione col metodo G.,R.M.

XY: 0

	Strato n. 1	Strato n. 2
G= 0.0 [m]	14.2	--
G= 5.0 [m]	14.2	--
G= 10.0 [m]	14.1	--
G= 15.0 [m]	14.1	--
G= 20.0 [m]	14.0	--
G= 25.0 [m]	14.1	--
G= 30.0 [m]	14.1	--
G= 35.0 [m]	13.9	--
G= 40.0 [m]	13.6	--
G= 45.0 [m]	13.4	--
G= 50.0 [m]	13.5	--
G= 55.0 [m]	13.5	--
G= 60.0 [m]	13.9	--
G= 65.0 [m]	13.8	--
G= 70.0 [m]	14.3	--
G= 75.0 [m]	14.8	--
G= 80.0 [m]	14.6	--
G= 85.0 [m]	14.7	--
G= 90.0 [m]	14.5	--
G= 95.0 [m]	13.9	--
G= 100.0 [m]	13.7	--
G= 105.0 [m]	13.6	--
G= 110.0 [m]	13.4	--
G= 115.0 [m]	13.5	--
Velocità [m/sec]	162.6	489.2
Descrizione		



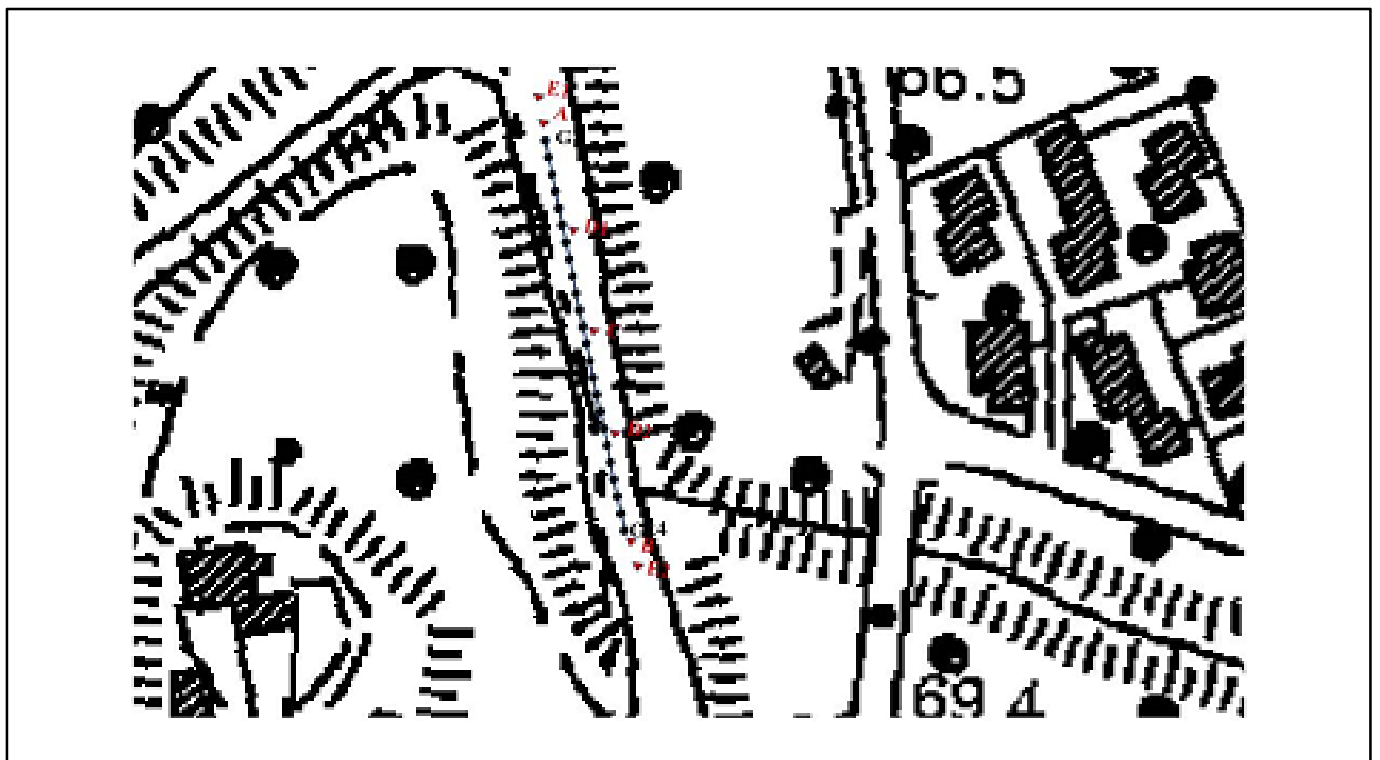
SEZIONE SISMOSTRATIGRAFICA – ONDE SH



Planimetria Scala 1:5000



Planimetria Scala 1:1000



Geometria dello stendimento

Numero Geofoni: 24

Intervallo (m): 5 m

Lunghezza Stendimento (m): 115 m

Quota (m.s.l.m.): 66.5

Punti di energizzazione

	E1 Esterno SX	A Estremo SX	D1 Intermedio SX	C Centrale	D2 Intermedio DX	B Estremo DX	E2 Esterno DX
Posizione da Geofono G1 (m)	-7.5	-2.5	27.5	57.5	87.5	117.5	122.5

COORDINATE GEOFONI (WGS84 UTM33N)

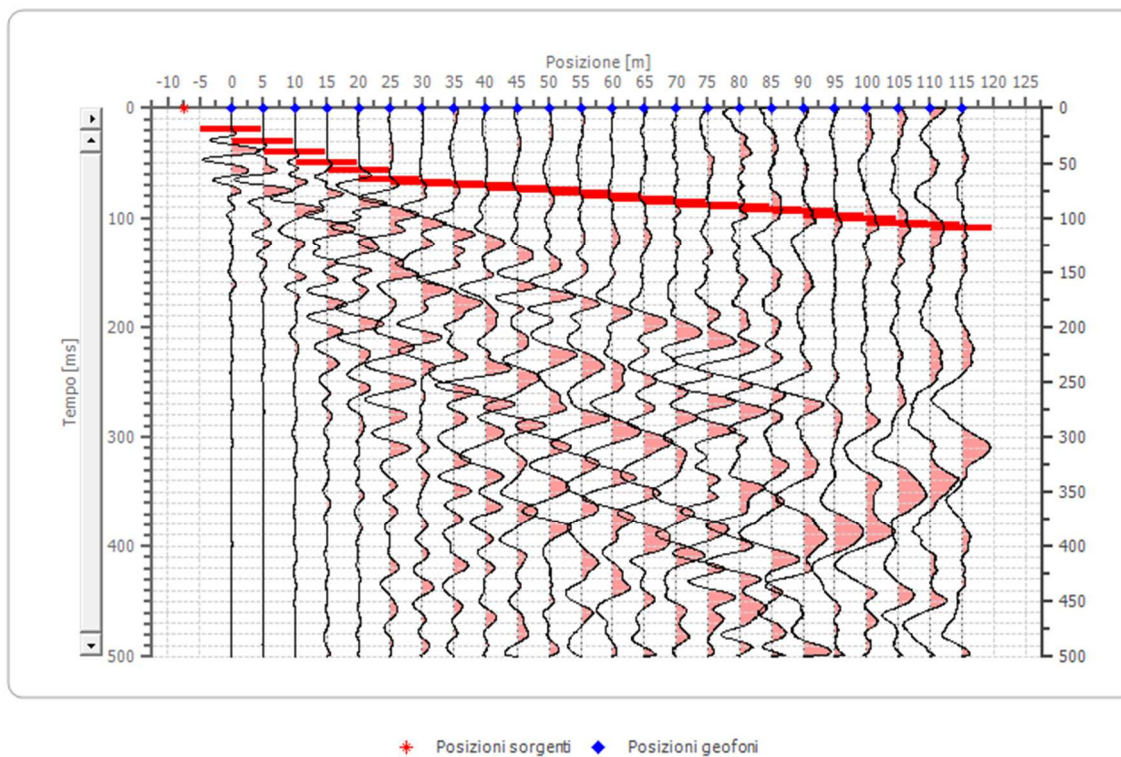
Geofoni	Longitudine	Latitudine
G1 Rifrazione/Masw		
G24 Rifrazione/Masw		
G1 Esac		
G11 Esac		

	Posizione X [m]	Posizione Z [m]
1	0.0	0.0
2	5.0	0.0
3	10.0	0.0
4	15.0	0.0
5	20.0	0.0
6	25.0	0.0
7	30.0	0.0
8	35.0	0.0
9	40.0	0.0
10	45.0	0.0
11	50.0	0.0
12	55.0	0.0
13	60.0	0.0
14	65.0	0.0
15	70.0	0.0
16	75.0	0.0
17	80.0	0.0
18	85.0	0.0
19	90.0	0.0
20	95.0	0.0
21	100.0	0.0
22	105.0	0.0
23	110.0	0.0
24	115.0	0.0

Dati battute

Battuta 1

Posizione sorgente X -7.5 [m]
Posizione sorgente Z 0 [m]

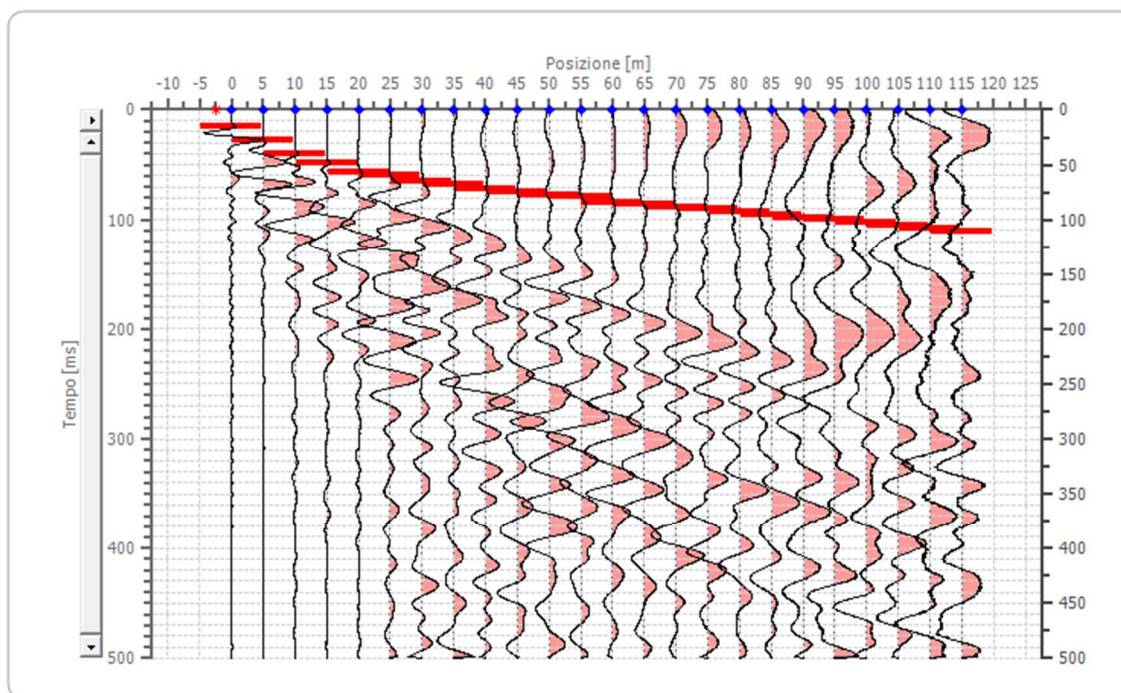


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	19.3970
5.0	30.4810
10.0	40.1795
15.0	49.8780
20.0	56.8056
25.0	65.1186
30.0	67.8896
35.0	69.2751
40.0	70.6606
45.0	73.4316
50.0	74.8171
55.0	77.5881
60.0	80.3591
65.0	83.1301
70.0	85.9011
75.0	88.6721
80.0	90.0576
85.0	92.8286
90.0	94.2141
95.0	98.3706
100.0	101.1416
105.0	105.2981
110.0	106.6836
115.0	109.4546

Battuta 2

Posizione sorgente X -2.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]



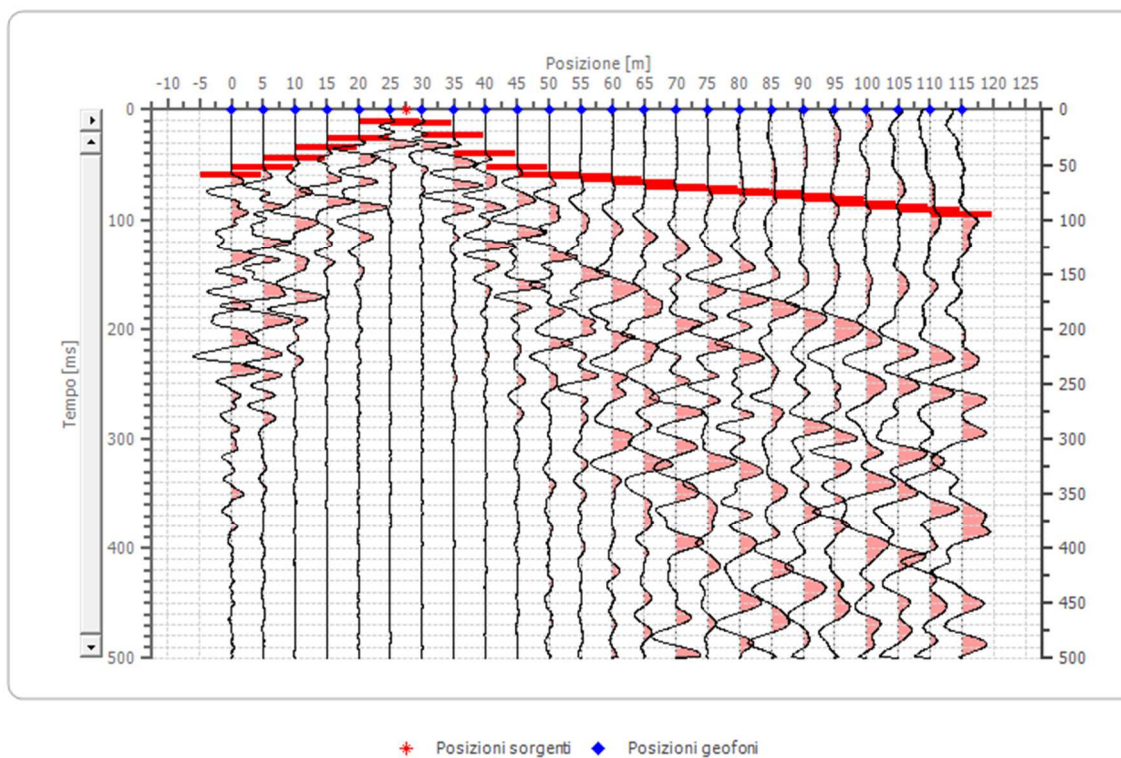
★ Posizioni sorgenti ◆ Posizioni geofoni

Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	15.2405
5.0	27.7100
10.0	40.1795
15.0	48.4925
20.0	56.8056
25.0	59.5766
30.0	65.1186
35.0	67.8896
40.0	72.0461
45.0	74.8171
50.0	77.5881
55.0	78.9736
60.0	84.5156
65.0	85.9011
70.0	88.6721
75.0	90.0576
80.0	92.8286
85.0	95.5996
90.0	98.3706
95.0	99.7561
100.0	102.5271
105.0	105.2981
110.0	108.0691
115.0	110.8401

Battuta 3

Posizione sorgente X 27.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

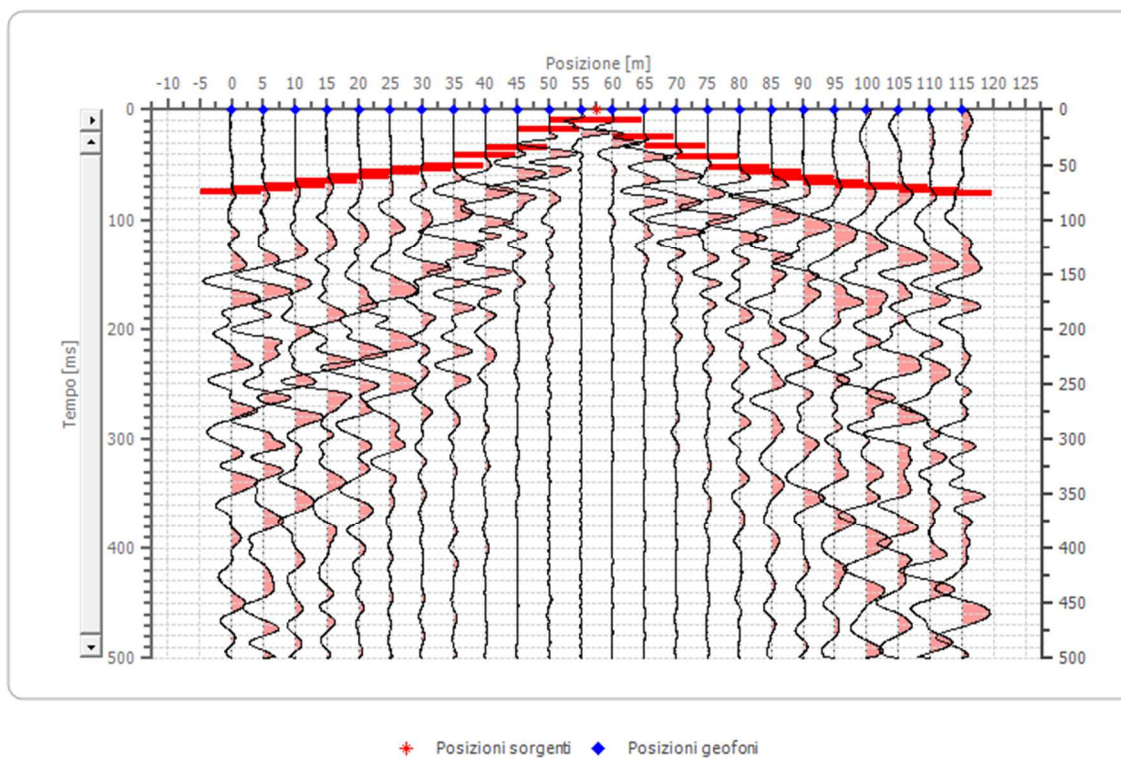


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	59.5766
5.0	52.6491
10.0	44.3360
15.0	34.6375
20.0	26.3245
25.0	11.0840
30.0	12.4695
35.0	23.5535
40.0	40.1795
45.0	52.6491
50.0	59.5766
55.0	60.9621
60.0	63.7331
65.0	66.5041
70.0	70.6606
75.0	72.0461
80.0	74.8171
85.0	76.2026
90.0	78.9736
95.0	81.7446
100.0	85.9011
105.0	88.6721
110.0	91.4431
115.0	95.5996

Battuta 4

Posizione sorgente X 57.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

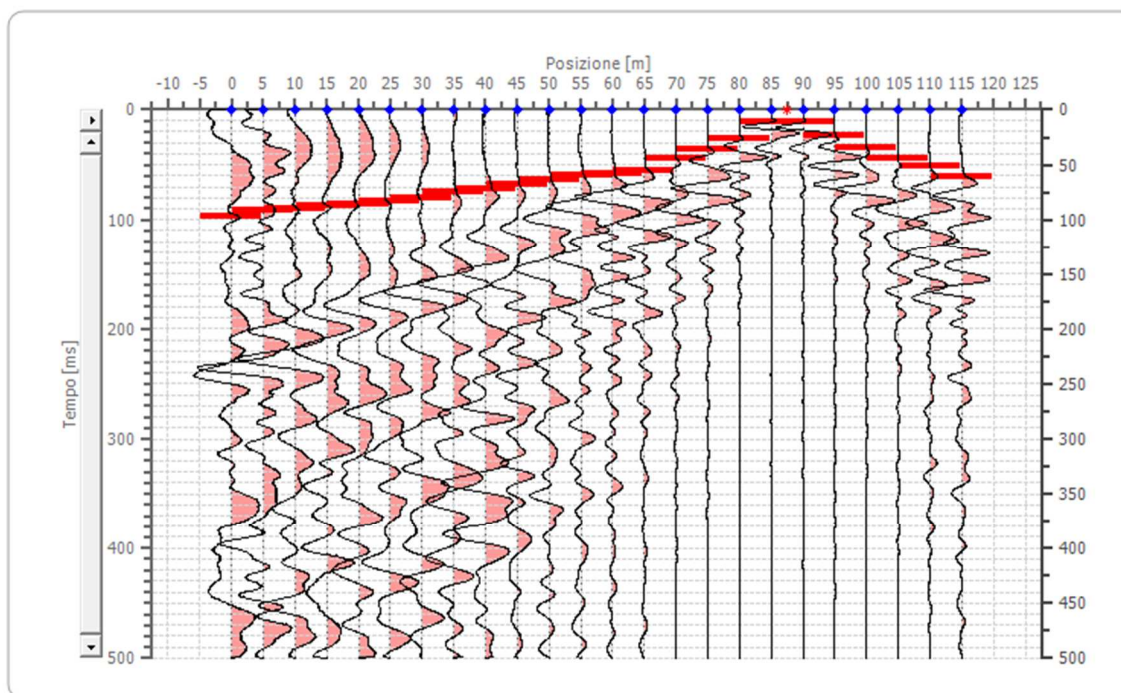


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	74.8171
5.0	72.0461
10.0	69.2751
15.0	65.1186
20.0	60.9621
25.0	56.8056
30.0	54.0346
35.0	51.2636
40.0	41.5650
45.0	34.6375
50.0	18.0115
55.0	9.6985
60.0	9.6985
65.0	24.9390
70.0	33.2520
75.0	42.9505
80.0	52.6491
85.0	56.8056
90.0	62.3476
95.0	66.5041
100.0	69.2751
105.0	70.6606
110.0	73.4316
115.0	76.2026

Battuta 5

Posizione sorgente X 87.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]



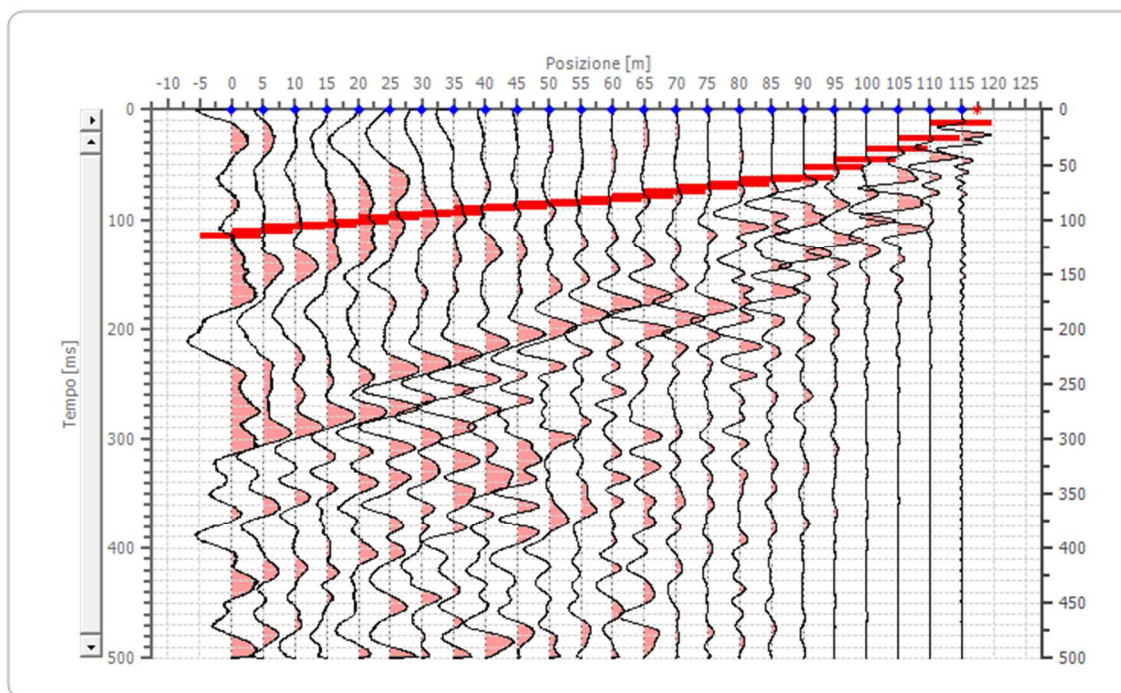
✦ Posizioni sorgenti ✦ Posizioni geofoni

Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	96.9851
5.0	91.4431
10.0	90.0576
15.0	87.2866
20.0	85.9011
25.0	83.1301
30.0	80.3591
35.0	74.8171
40.0	72.0461
45.0	67.8896
50.0	63.7331
55.0	59.5766
60.0	58.1911
65.0	55.4201
70.0	44.3360
75.0	36.0230
80.0	26.3245
85.0	11.0840
90.0	11.0840
95.0	23.5535
100.0	34.6375
105.0	44.3360
110.0	51.2636
115.0	60.9621

Battuta 6

Posizione sorgente X 117.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]



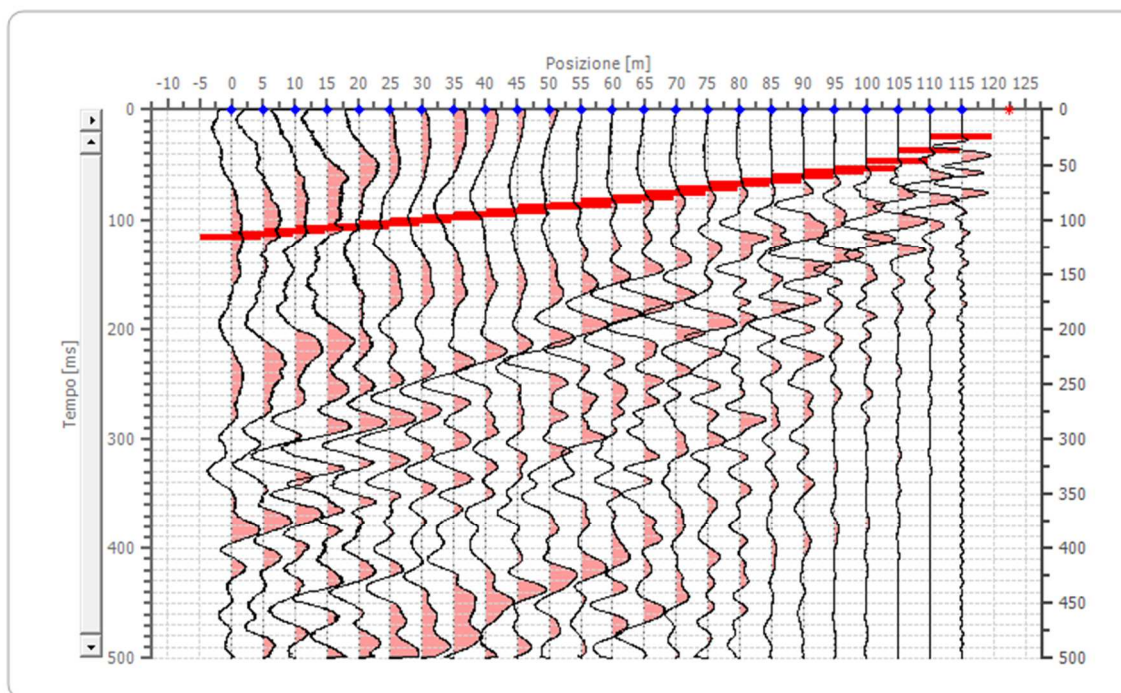
✚ Posizioni sorgenti ◆ Posizioni geofoni

Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	114.9966
5.0	110.8401
10.0	106.6836
15.0	105.2981
20.0	102.5271
25.0	98.3706
30.0	95.5996
35.0	94.2141
40.0	90.0576
45.0	88.6721
50.0	85.9011
55.0	84.5156
60.0	81.7446
65.0	78.9736
70.0	74.8171
75.0	70.6606
80.0	67.8896
85.0	63.7331
90.0	62.3476
95.0	52.6491
100.0	45.7215
105.0	36.0230
110.0	26.3245
115.0	12.4695

Battuta 7

Posizione sorgente X 122.5 [m]

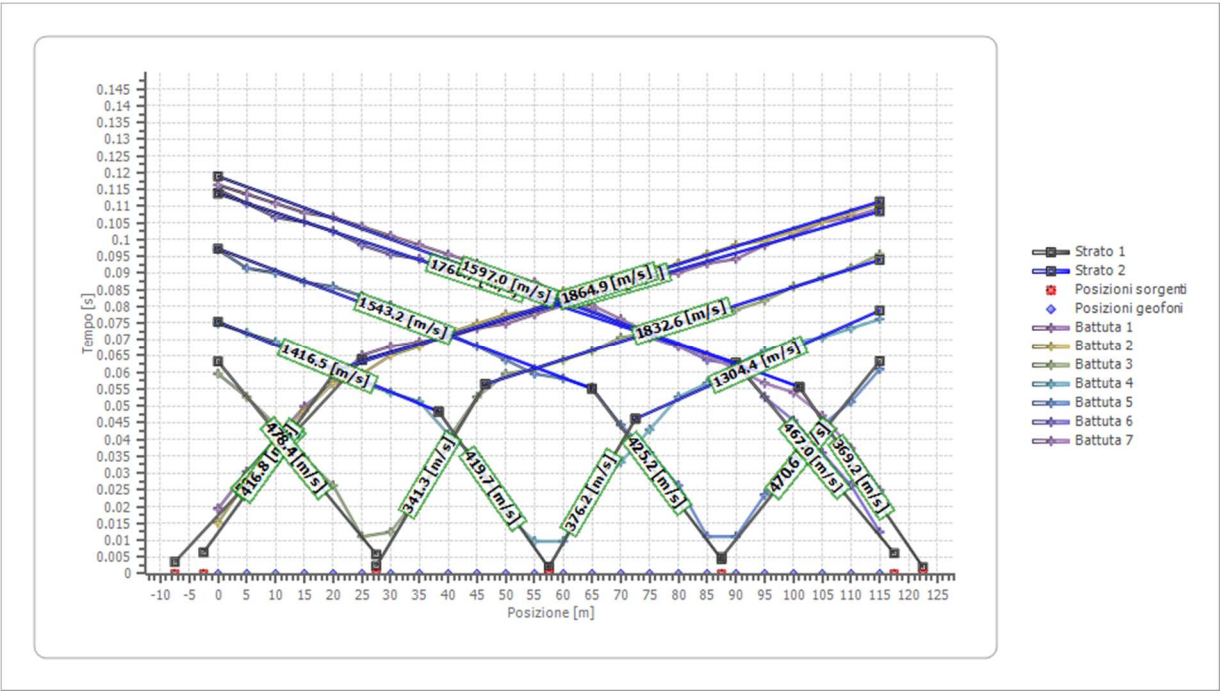
Posizione sorgente Z 0 [m]



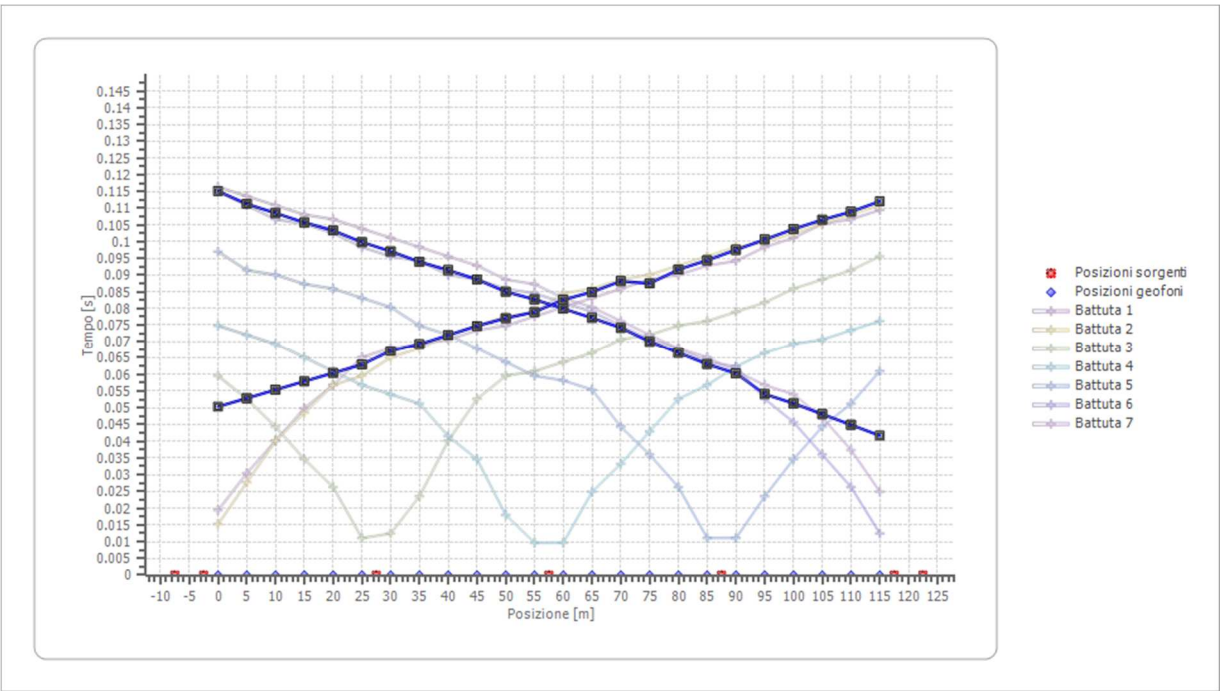
★ Posizioni sorgenti ◆ Posizioni geofoni

Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	116.3821
5.0	113.6111
10.0	110.8401
15.0	108.0691
20.0	106.6836
25.0	103.9126
30.0	101.1416
35.0	98.3706
40.0	95.5996
45.0	92.8286
50.0	88.6721
55.0	87.2866
60.0	83.1301
65.0	80.3591
70.0	76.2026
75.0	72.0461
80.0	67.8896
85.0	65.1186
90.0	60.9621
95.0	56.8056
100.0	54.0346
105.0	47.1070
110.0	37.4085
115.0	24.9390

Dromocrone



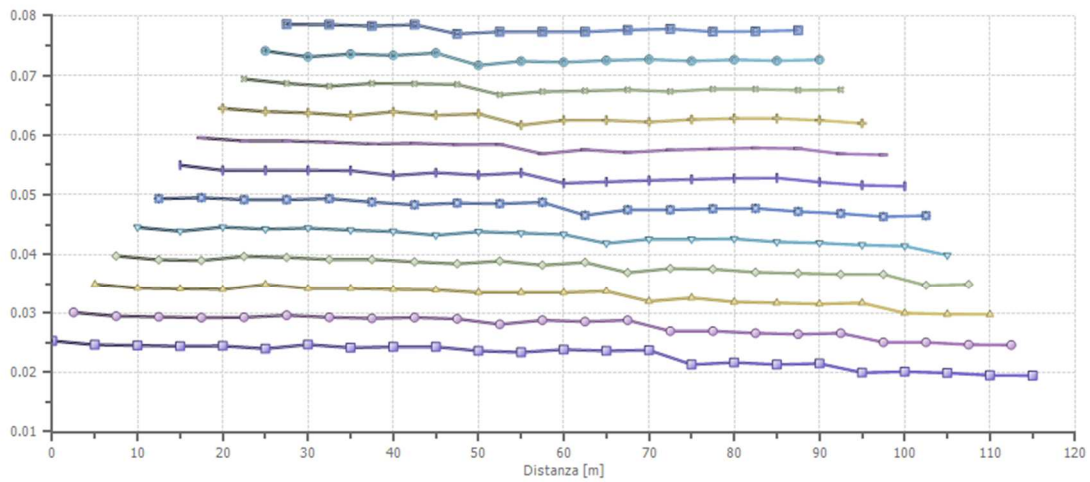
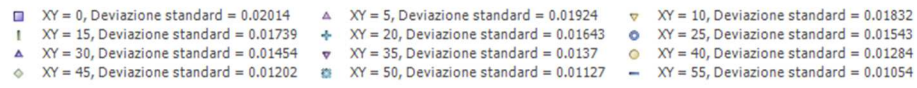
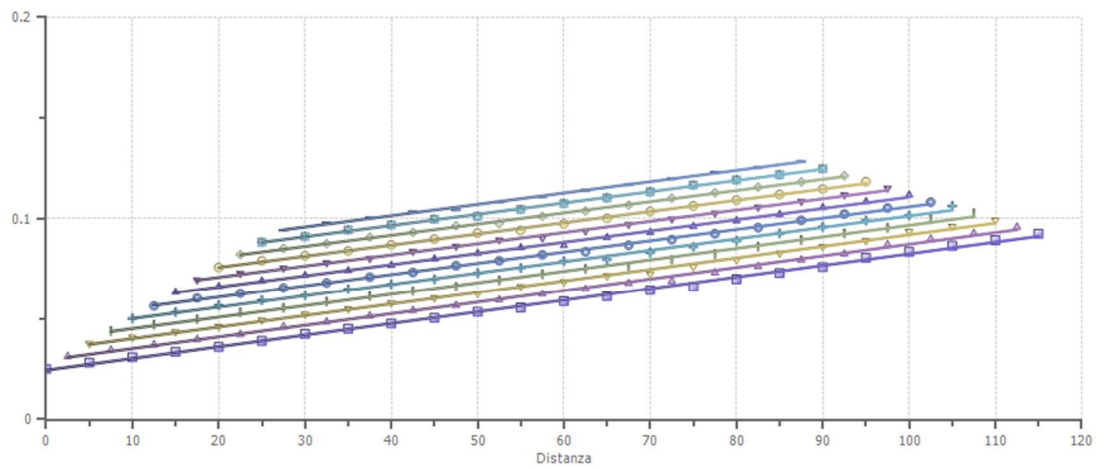
Dromocrone traslate



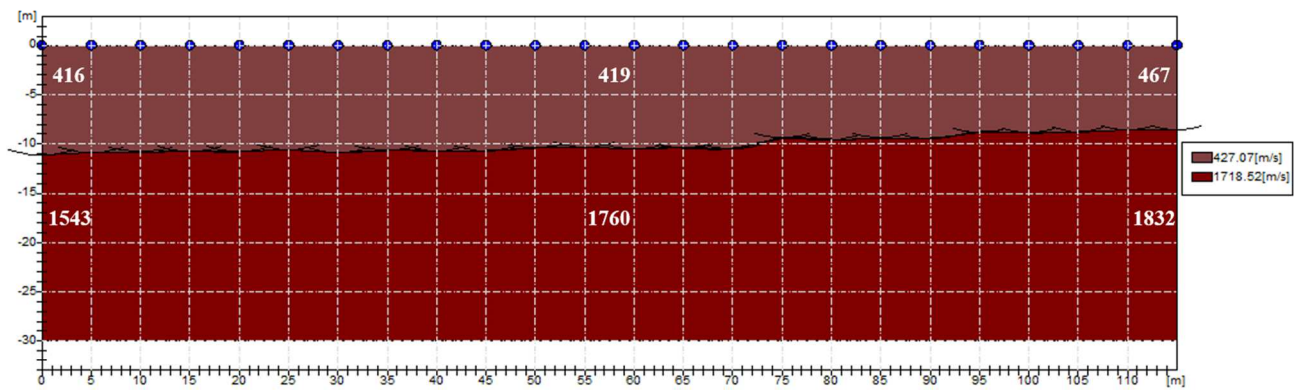
Interpretazione col metodo G.,R.M.

XY: 0

	Strato n. 1	Strato n. 2
G= 0.0 [m]	11.2	--
G= 5.0 [m]	10.9	--
G= 10.0 [m]	10.8	--
G= 15.0 [m]	10.8	--
G= 20.0 [m]	10.8	--
G= 25.0 [m]	10.6	--
G= 30.0 [m]	10.9	--
G= 35.0 [m]	10.7	--
G= 40.0 [m]	10.7	--
G= 45.0 [m]	10.7	--
G= 50.0 [m]	10.4	--
G= 55.0 [m]	10.3	--
G= 60.0 [m]	10.5	--
G= 65.0 [m]	10.4	--
G= 70.0 [m]	10.5	--
G= 75.0 [m]	9.4	--
G= 80.0 [m]	9.6	--
G= 85.0 [m]	9.4	--
G= 90.0 [m]	9.5	--
G= 95.0 [m]	8.8	--
G= 100.0 [m]	8.9	--
G= 105.0 [m]	8.8	--
G= 110.0 [m]	8.6	--
G= 115.0 [m]	8.6	--
Velocità [m/sec]	427.1	1718.5
Descrizione		



SEZIONE SISMOSTRATIGRAFICA – ONDE P



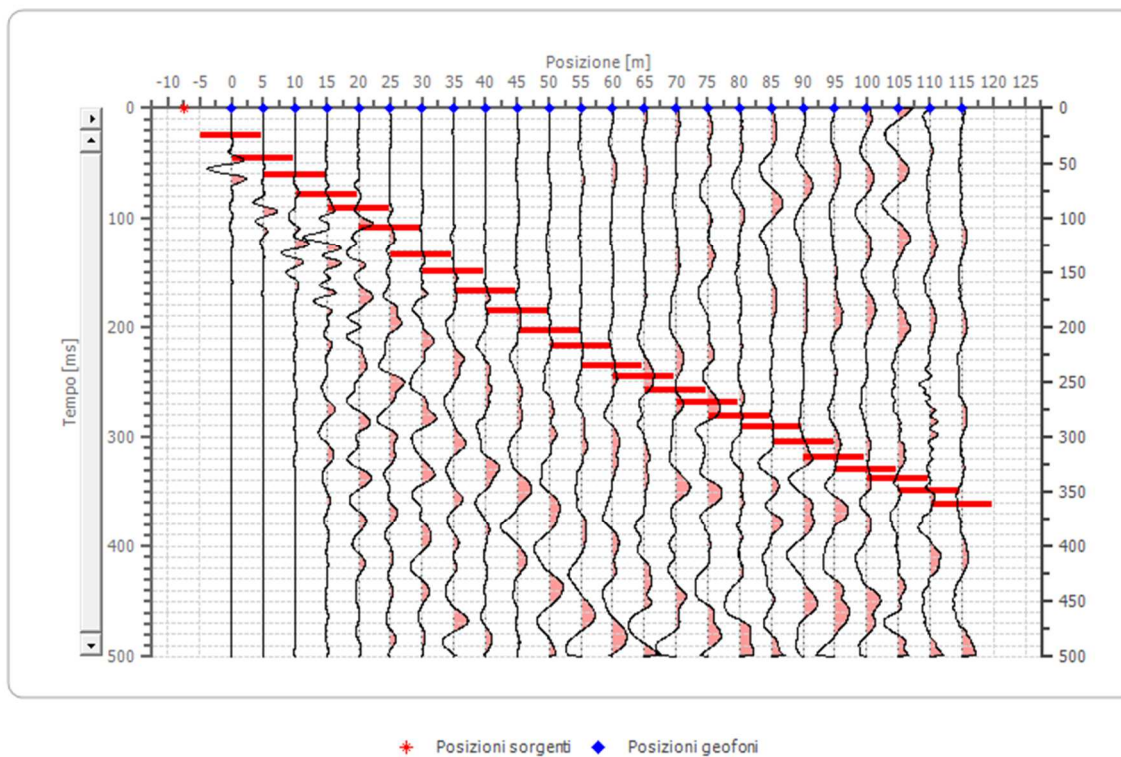
Geometria geofoni

	Posizione X [m]	Posizione Z [m]
1	0.0	0.0
2	5.0	0.0
3	10.0	0.0
4	15.0	0.0
5	20.0	0.0
6	25.0	0.0
7	30.0	0.0
8	35.0	0.0
9	40.0	0.0
10	45.0	0.0
11	50.0	0.0
12	55.0	0.0
13	60.0	0.0
14	65.0	0.0
15	70.0	0.0
16	75.0	0.0
17	80.0	0.0
18	85.0	0.0
19	90.0	0.0
20	95.0	0.0
21	100.0	0.0
22	105.0	0.0
23	110.0	0.0
24	115.0	0.0

Dati battute

Battuta 1

Posizione sorgente X -7.5 [m]
Posizione sorgente Z 0 [m]

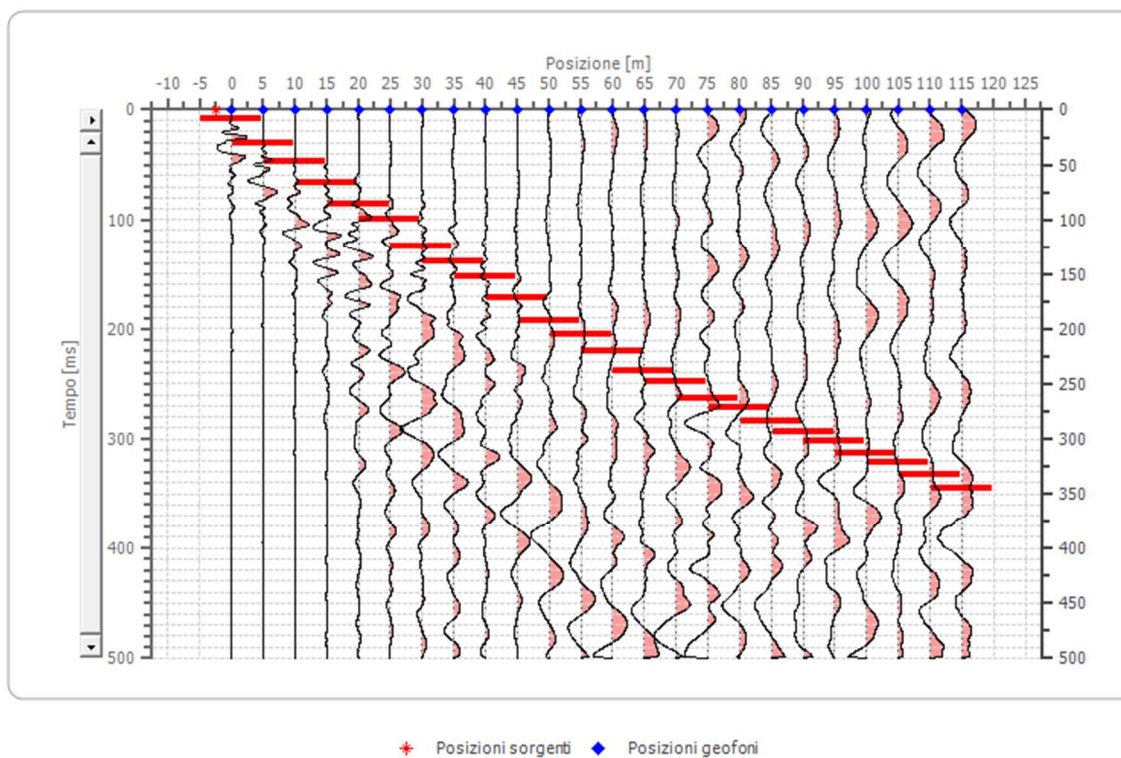


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	24.9390
5.0	45.7215
10.0	60.9621
15.0	78.9736
20.0	91.4431
25.0	109.4546
30.0	134.3936
35.0	149.6341
40.0	167.6457
45.0	185.6572
50.0	203.6687
55.0	217.5237
60.0	235.5352
65.0	245.2337
70.0	257.7033
75.0	268.7873
80.0	281.2568
85.0	290.9553
90.0	304.8103
95.0	318.6653
100.0	329.7493
105.0	338.0623
110.0	349.1463
115.0	361.6159

Battuta 2

Posizione sorgente X -2.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

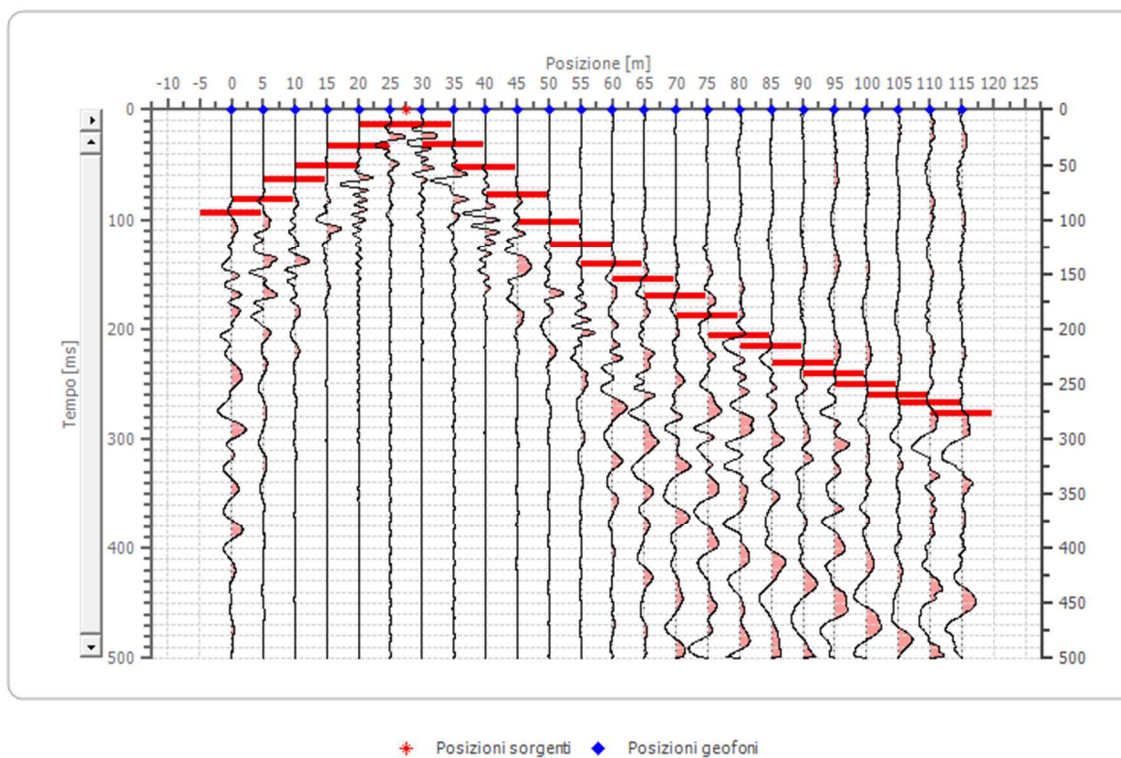


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	8.3130
5.0	30.4810
10.0	47.1070
15.0	66.5041
20.0	85.9011
25.0	99.7561
30.0	124.6951
35.0	138.5501
40.0	152.4052
45.0	171.8022
50.0	192.5847
55.0	205.0542
60.0	220.2947
65.0	238.3062
70.0	248.0047
75.0	263.2453
80.0	271.5583
85.0	284.0278
90.0	293.7263
95.0	302.0393
100.0	313.1233
105.0	321.4363
110.0	332.5203
115.0	344.9898

Battuta 3

Posizione sorgente X 27.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

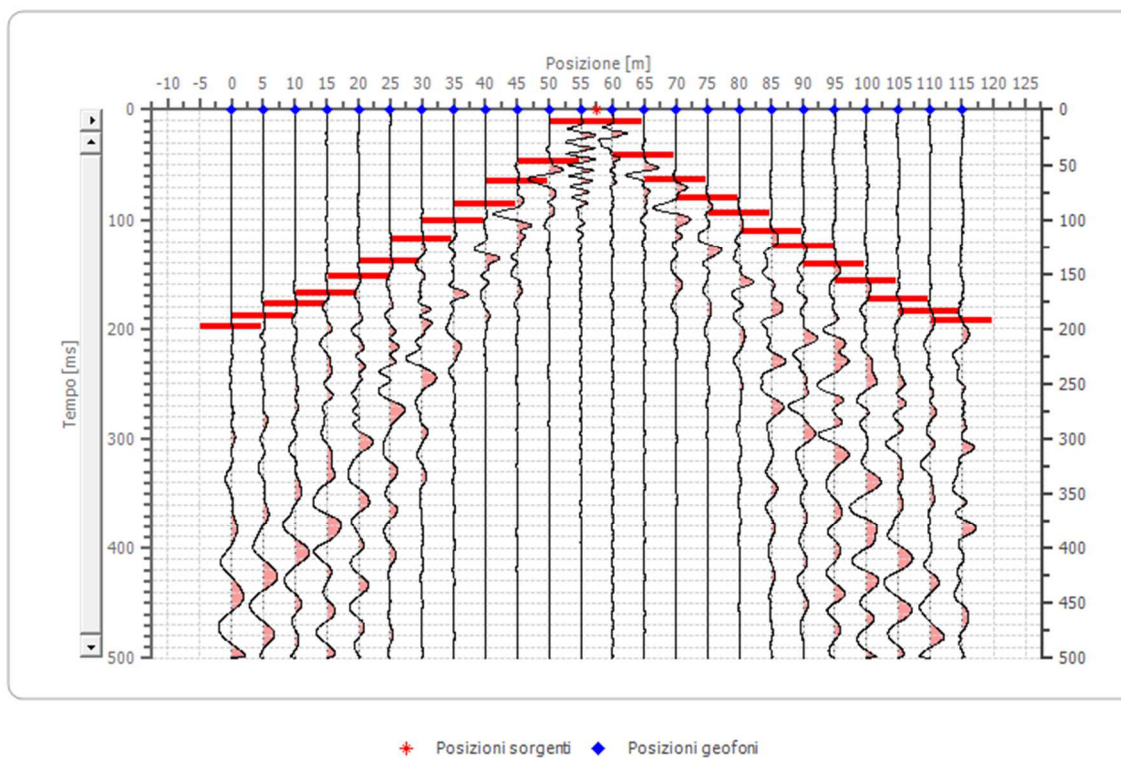


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	94.2141
5.0	81.7446
10.0	63.7331
15.0	51.2636
20.0	33.2520
25.0	13.8550
30.0	13.8550
35.0	31.8665
40.0	52.6491
45.0	77.5881
50.0	102.5271
55.0	123.3096
60.0	141.3211
65.0	155.1762
70.0	170.4167
75.0	188.4282
80.0	206.4397
85.0	216.1382
90.0	231.3787
95.0	241.0772
100.0	250.7758
105.0	260.4743
110.0	267.4018
115.0	277.1003

Battuta 4

Posizione sorgente X 57.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

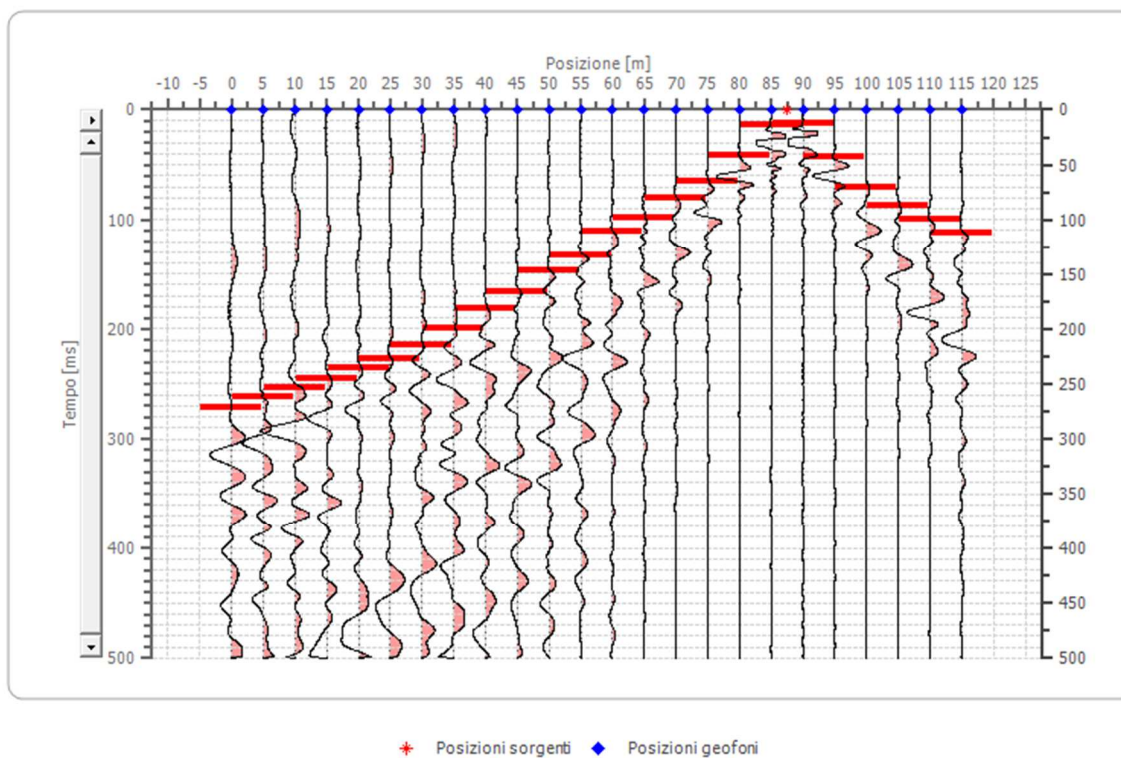


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	198.1267
5.0	188.4282
10.0	177.3442
15.0	167.6457
20.0	152.4052
25.0	138.5501
30.0	117.7676
35.0	101.1416
40.0	85.9011
45.0	65.1186
50.0	47.1070
55.0	11.0840
60.0	11.0840
65.0	41.5650
70.0	63.7331
75.0	80.3591
80.0	94.2141
85.0	110.8401
90.0	124.6951
95.0	141.3211
100.0	156.5617
105.0	173.1877
110.0	184.2717
115.0	192.5847

Battuta 5

Posizione sorgente X 87.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

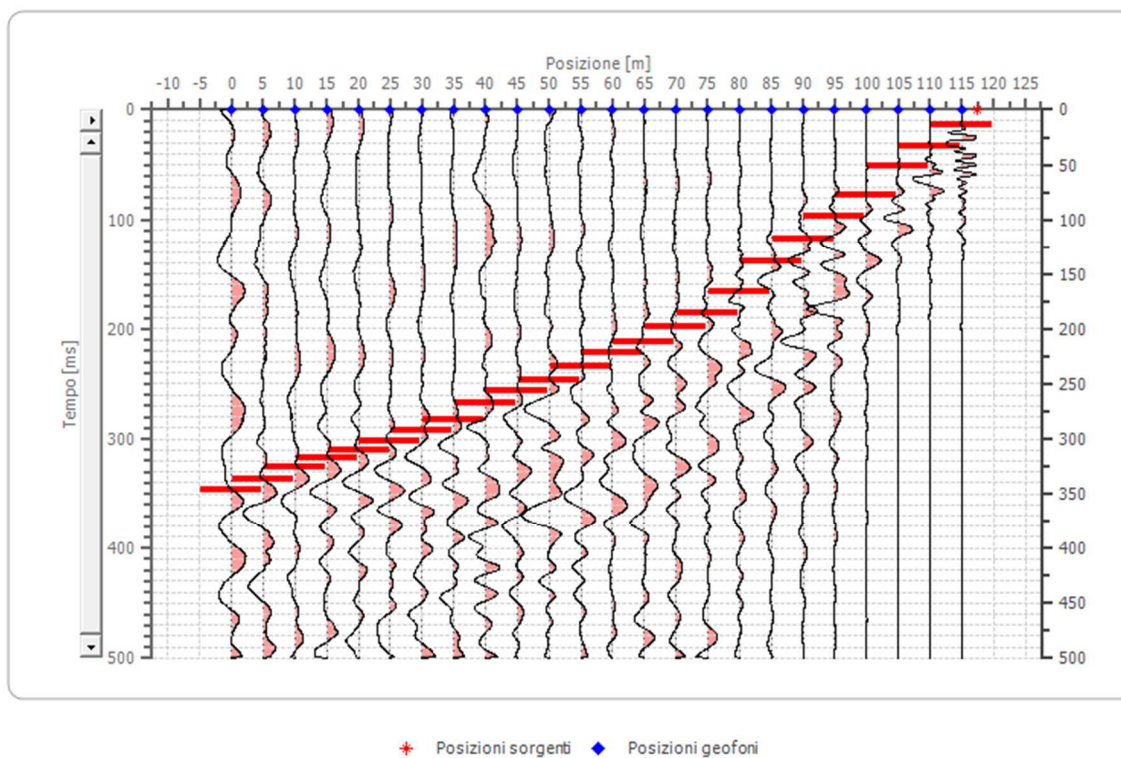


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	271.5583
5.0	261.8598
10.0	253.5468
15.0	245.2337
20.0	235.5352
25.0	227.2222
30.0	214.7527
35.0	199.5122
40.0	181.5007
45.0	166.2602
50.0	146.8631
55.0	133.0081
60.0	110.8401
65.0	98.3706
70.0	80.3591
75.0	65.1186
80.0	41.5650
85.0	13.8550
90.0	12.4695
95.0	42.9505
100.0	70.6606
105.0	87.2866
110.0	99.7561
115.0	112.2256

Battuta 6

Posizione sorgente X 117.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

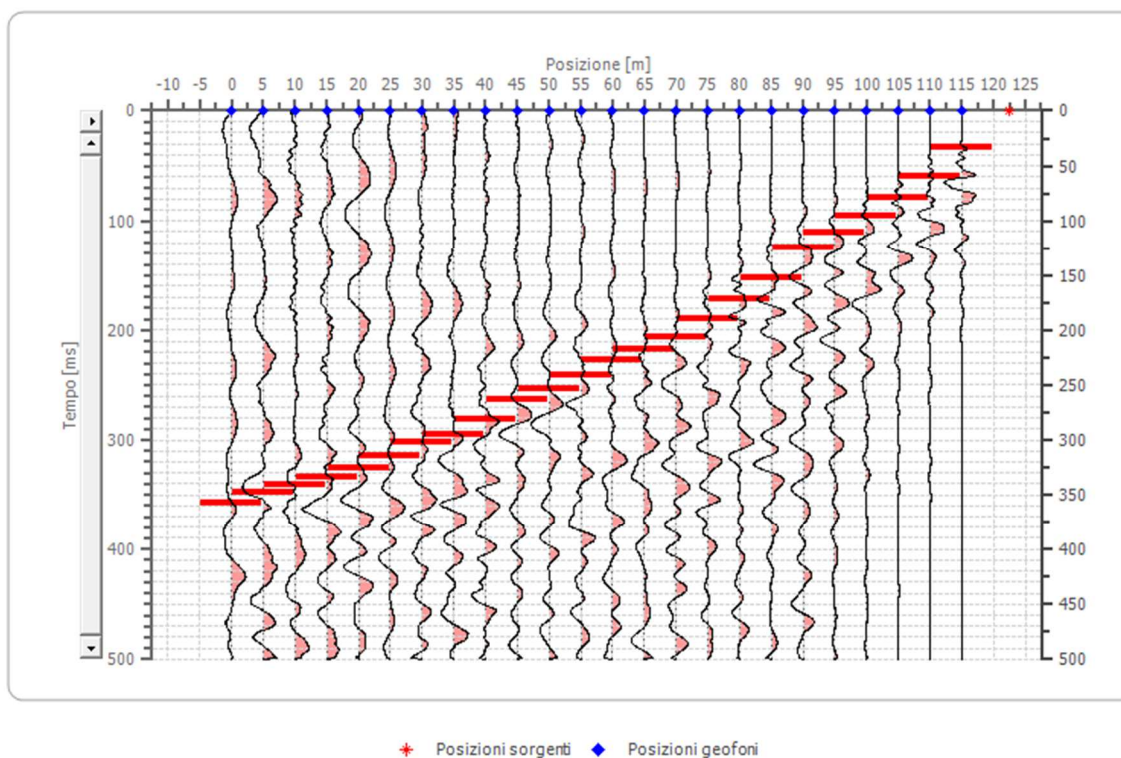


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	346.3753
5.0	336.6768
10.0	325.5928
15.0	317.2798
20.0	310.3523
25.0	302.0393
30.0	292.3408
35.0	282.6423
40.0	267.4018
45.0	256.3178
50.0	246.6192
55.0	234.1497
60.0	221.6802
65.0	211.9817
70.0	198.1267
75.0	185.6572
80.0	166.2602
85.0	138.5501
90.0	117.7676
95.0	96.9851
100.0	77.5881
105.0	51.2636
110.0	33.2520
115.0	13.8550

Battuta 7

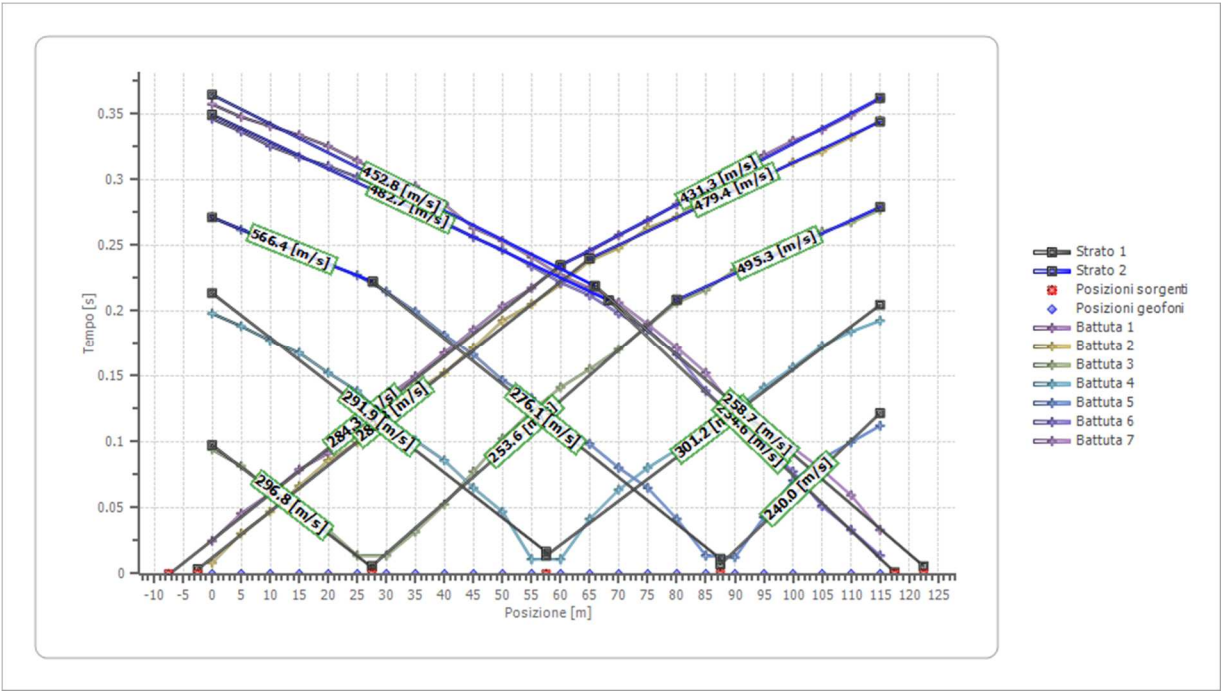
Posizione sorgente X 122.5 [m]

Posizione sorgente Z 0 [m]

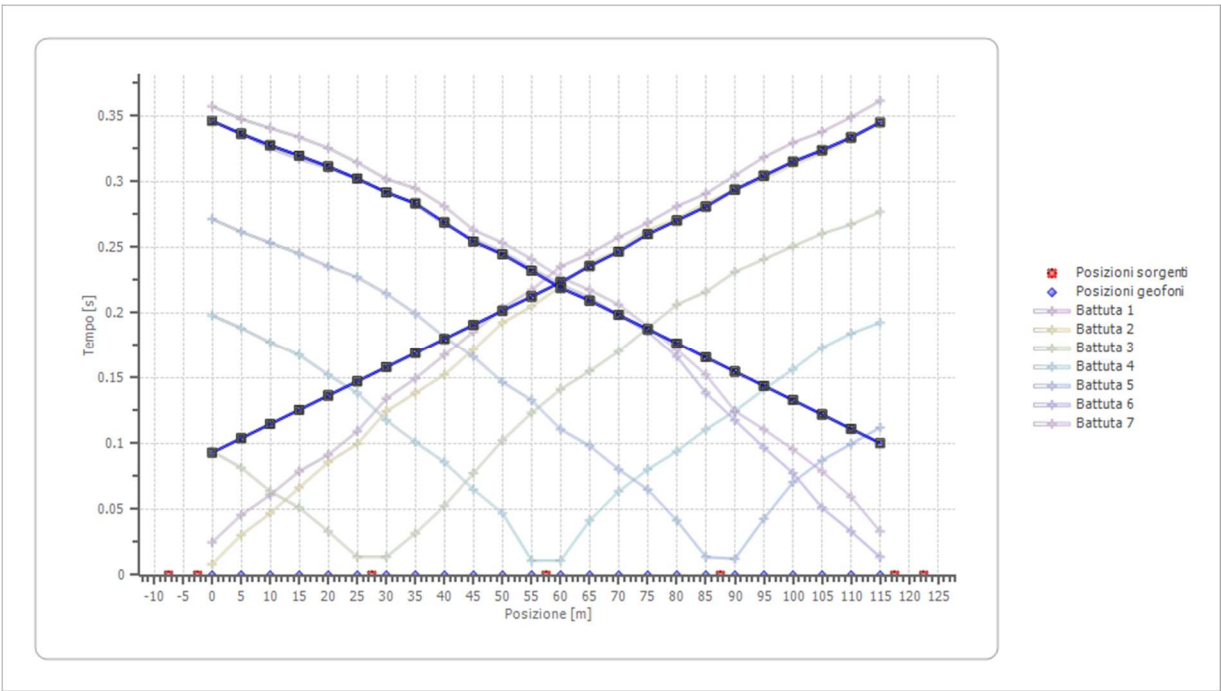


Posizione geofono [m]	Tempo [ms]
0.0	357.4594
5.0	347.7608
10.0	340.8333
15.0	333.9058
20.0	325.5928
25.0	314.5088
30.0	302.0393
35.0	295.1118
40.0	281.2568
45.0	263.2453
50.0	253.5468
55.0	241.0772
60.0	227.2222
65.0	217.5237
70.0	206.4397
75.0	189.8137
80.0	171.8022
85.0	152.4052
90.0	124.6951
95.0	110.8401
100.0	95.5996
105.0	78.9736
110.0	59.5766
115.0	33.2520

Dromocrone



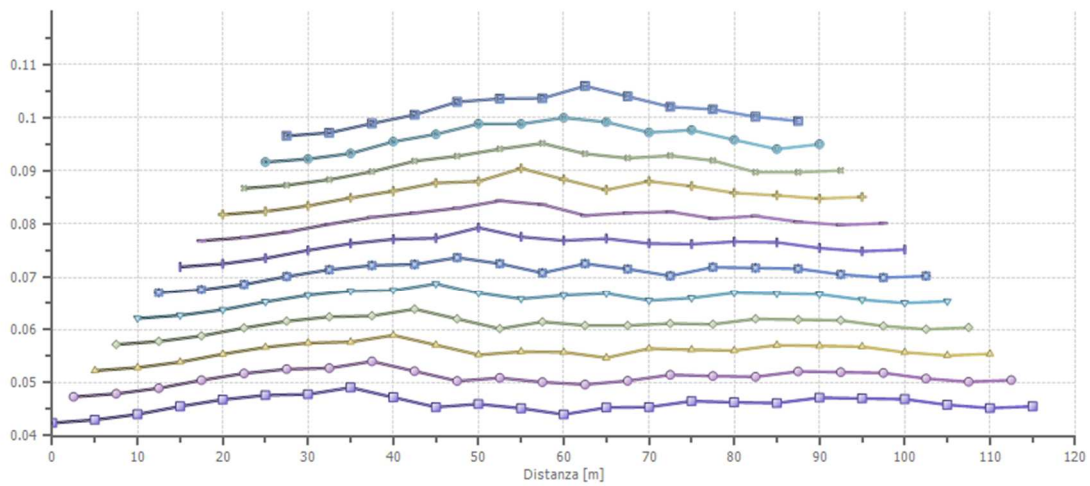
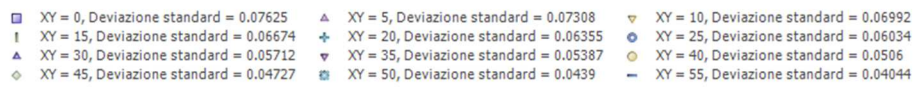
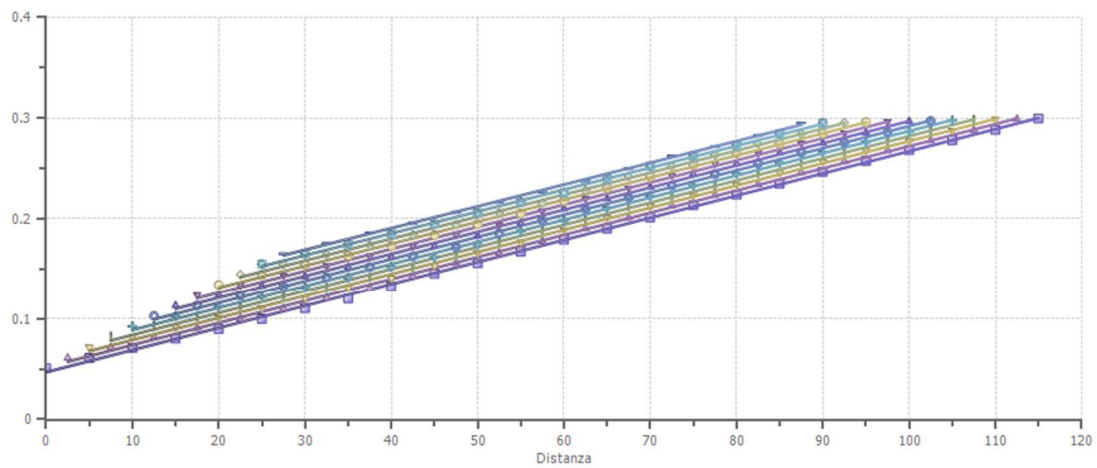
Dromocrone traslate



Interpretazione col metodo G.,R.M.

XY: 0

	Strato n. 1	Strato n. 2
G= 0.0 [m]	14.4	--
G= 5.0 [m]	14.6	--
G= 10.0 [m]	15.0	--
G= 15.0 [m]	15.5	--
G= 20.0 [m]	15.9	--
G= 25.0 [m]	16.2	--
G= 30.0 [m]	16.3	--
G= 35.0 [m]	16.7	--
G= 40.0 [m]	16.1	--
G= 45.0 [m]	15.4	--
G= 50.0 [m]	15.6	--
G= 55.0 [m]	15.4	--
G= 60.0 [m]	15.0	--
G= 65.0 [m]	15.4	--
G= 70.0 [m]	15.4	--
G= 75.0 [m]	15.8	--
G= 80.0 [m]	15.7	--
G= 85.0 [m]	15.7	--
G= 90.0 [m]	16.0	--
G= 95.0 [m]	16.0	--
G= 100.0 [m]	15.9	--
G= 105.0 [m]	15.6	--
G= 110.0 [m]	15.4	--
G= 115.0 [m]	15.5	--
Velocità [m/sec]	272.0	453.9
Descrizione		



SEZIONE SISMOSTRATIGRAFICA – ONDE SH

