



ANAS S.p.A.

DIREZIONE REGIONALE PER LA SICILIA

PA 12/09

CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENICO - NORD EUROPA ITINERARIO AGRIGENTO - CALTANISSETTA - A19

S.S. N° 640 "DI PORTO EMPEDOCLE"

AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO ALLA CAT. B DEL D.M. 5.11.2001 Dal km 44+000 allo svincolo con l'A19

MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D'OPERA

CONTRAENTE GENERALE



DIREZIONE LAVORI

— ITALCONSULT —

COMPONENTE VIBRAZIONI

Schede di monitoraggio periodo Novembre 2016 - Aprile 2017

Codice Unico Progetto (CUP) : F91B09000070001

6063-176

Codice Elaborato:

PA12_09 - C 0 0 0 G E 2 2 7 M O 1 7 O S H 0 1 2 A Scala: ----

F						
E						
D						
C						
B						
A	Maggio 2017	EMISSIONE	C. FERONE	C. FERONE	A. ANTONELLI	P. PAGLINI
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO

Il Progettista:

Il Responsabile del PMA:

Il Geologo:

Il Coordinatore per la sicurezza
in fase di esecuzione:

Il Direttore dei Lavori:



Responsabile del procedimento: Ing.ETTORE DE CESBRON DE LA GRENNELAIS



Corridoio Plurimodale Tirrenico – Nord Europa / Itinerario Agrigento – Caltanissetta – A19 S.S. n°640 di “Porto Empedocle”

Ammodernamento e adeguamento alla Cat. B del D.M. 5.11.2001 dal km 44+00 allo svincolo con l’A19

MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D’OPERA



ATMOSFERA

AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

SUOLO

TITOLO ELABORATO:

VIBRAZIONI
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO GENNAIO 2017



RUMORE



RADIAZIONI NON IONIZZANTI



FAUNA ED ECOSISTEMI



PAESAGGIO



STATO FISICO DEI LUOGHI



VIBRAZIONI

NATURA S.r.l.

DATA

N. ELABORATO

REV.

18/05/17

Schede_VIB

00



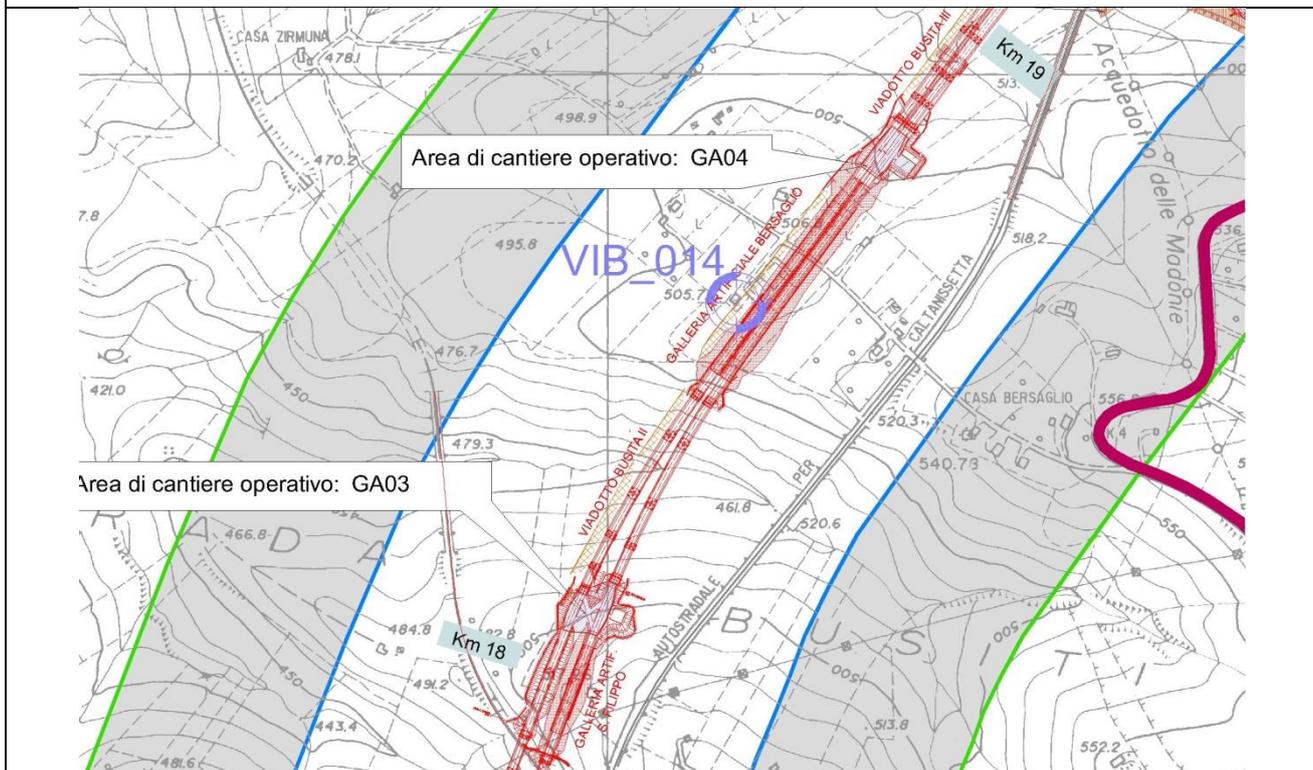
VEGETAZIONE

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

VIB_14



Stralcio cartografico



UBICAZIONE PUNTO	COORDINATE	
Contrada Busiti	37°31'5.52"N	14° 3'7.30"E
DESCRIZIONE RECETTORE E CONTESTO		
Abitazione privata posta a circa 20 mt dal tracciato		

STRUMENTO	Sonda Asse X	Sonda Asse Y	Sonda Asse Z
Soundbook	PCB 393A03 s.n.34628	PCB 393A03 s.n. 34599	PCB 393A03 s.n. 34600

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

TIPOLOGIA EDIFICIO
Edificio composta dal piano terra e piano copertura

TIPOLOGIA DELLA SORGENTE
Strada Statale 640 e strade vicinali
Misura di Corso D'Opera

LIVELLO RMS, MEDIA SUL PERIODO DI RIFERIMENTO, PONDERAZIONE UNI 9614 POSTURA MISTA	
accelerazione ponderata (Wm) asse x - periodo diurno	0.08 mm/s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse x - periodo notturno	0.05 mm/s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse y - periodo diurno	0.08 mm/s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse y - periodo notturno	0.05 mm/s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse z - periodo diurno	0.16 mm/s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse z - periodo notturno	0.15 mm/s ⁻²

ATTIVITA' DI COSTRUZIONE (SOLO IN CORSO D'OPERA)	GALLERIA ARTIFICIALE BERSAGLIO
--	--------------------------------

NOTE

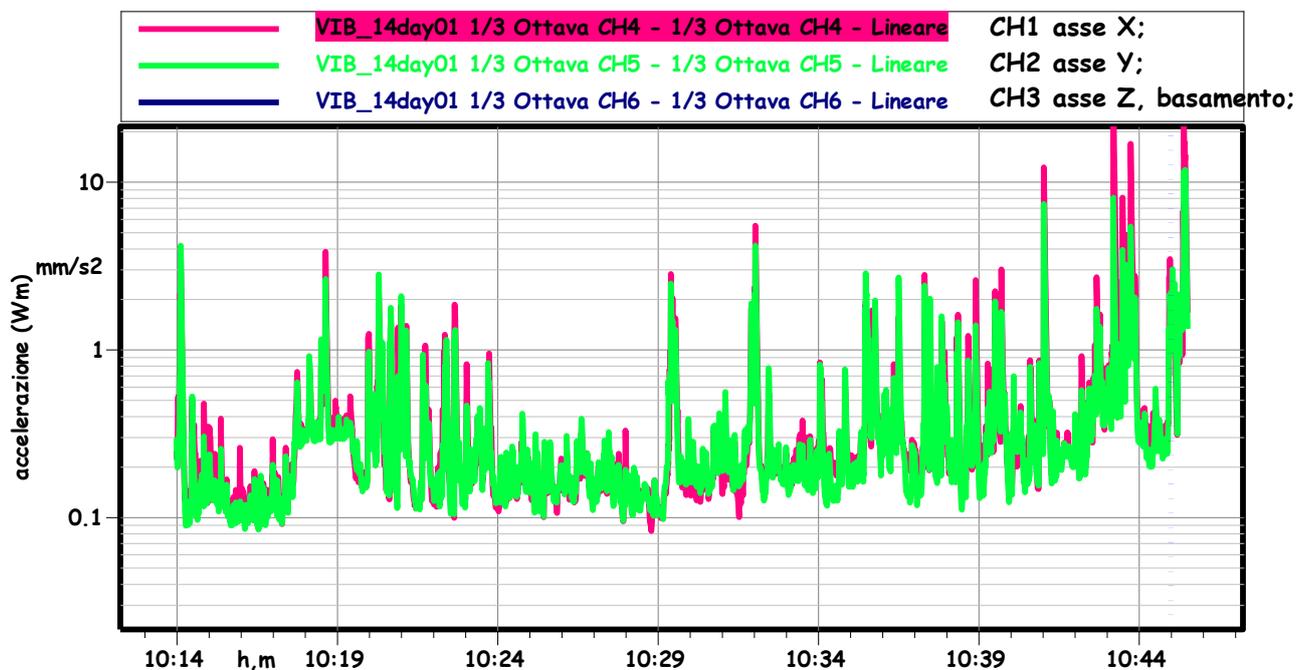


Figura 1 - Time history delle accelerazioni lineari assi x, y, z (basamento)

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

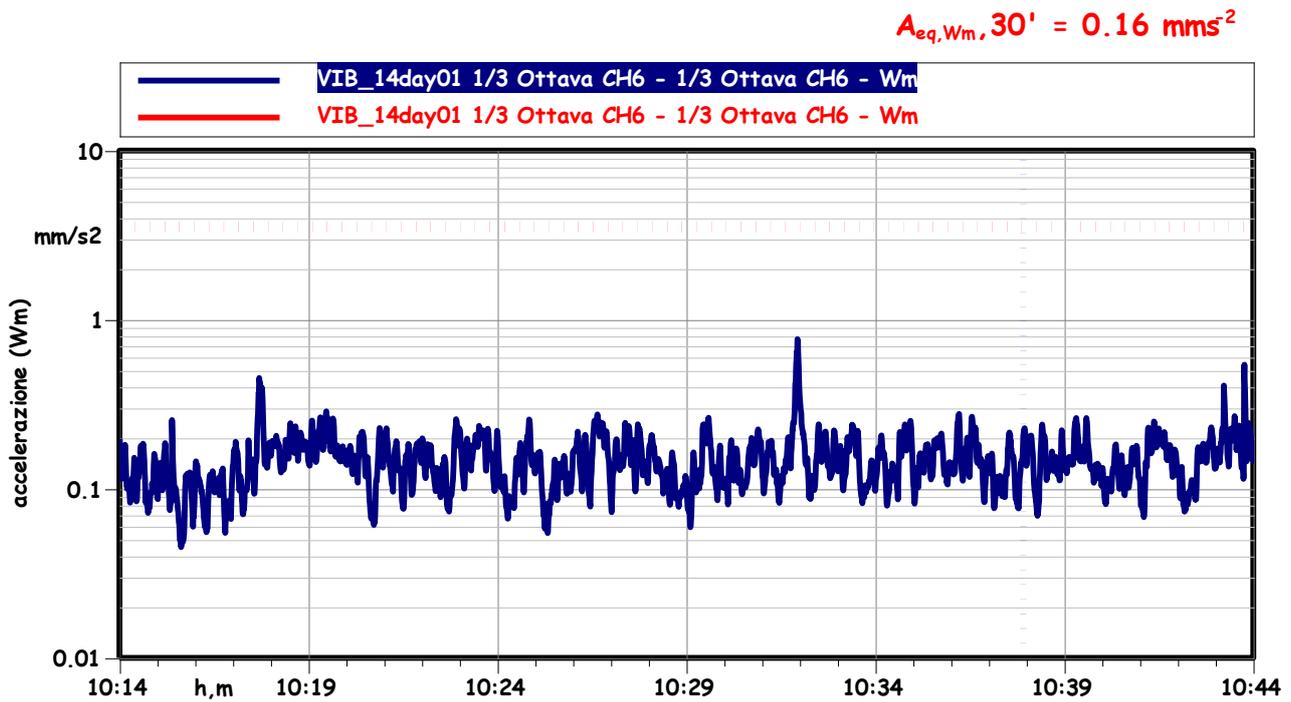


Figura 2 - Time history delle accelerazioni ponderate (Wm) asse z - periodo diurno



Figura 3 - Time history delle accelerazioni ponderate (Wm) asse z - periodo notturno

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

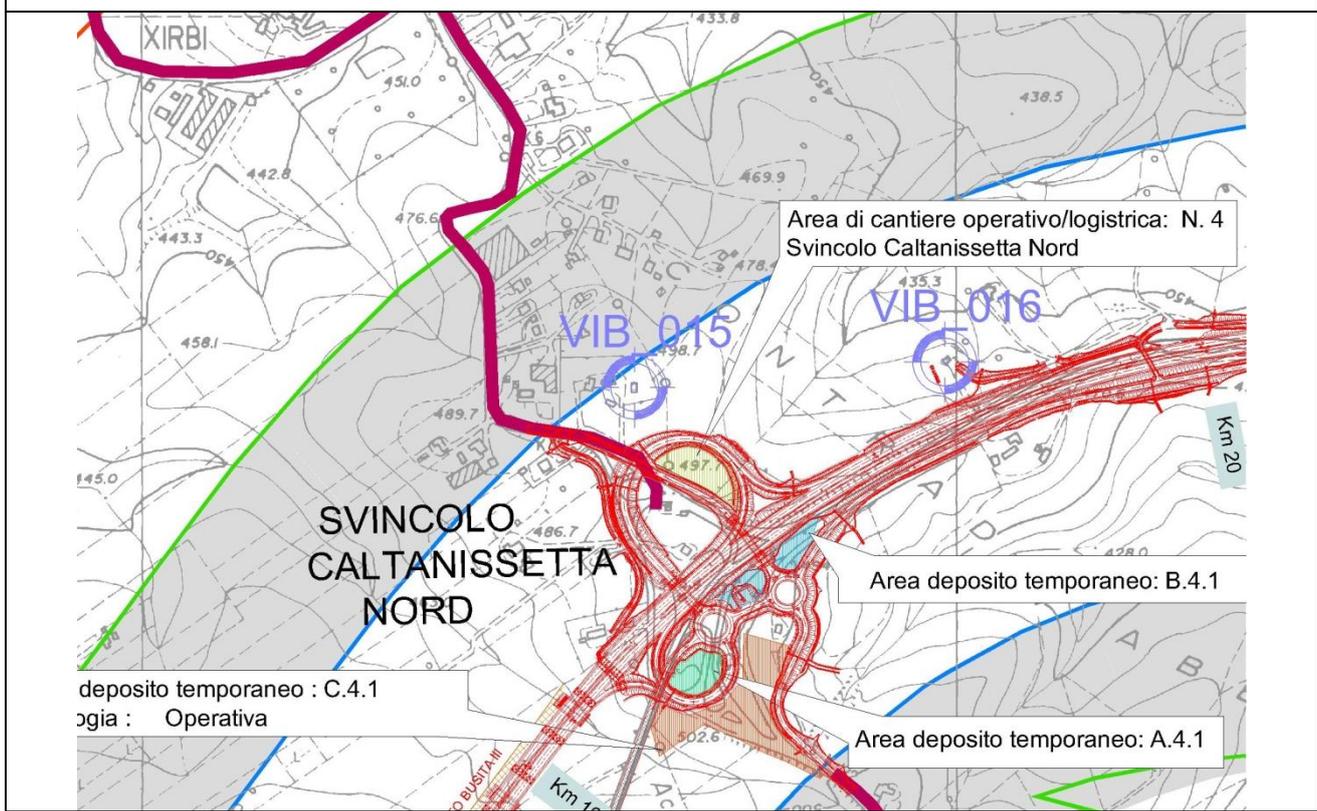
Il Tecnico Competente: Ing. Umberto Giglio	DATA INIZIO periodo diurno	ORA INIZIO periodo diurno	DATA FINE periodo diurno	ORA FINE periodo diurno
	20/01/17	10.14	20/01/17	10.44
	DATA INIZIO periodo notturno	ORA INIZIO periodo notturno	DATA FINE periodo notturno	ORA FINE periodo notturno
	20/01/17	23.22	20/01/17	23.54
Firma: 				

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

VIB_15



Stralcio cartografico



UBICAZIONE PUNTO	COORDINATE	
Contrada Abbazia Santuzza	37°31'27.69"N	14° 3'21.55"E
DESCRIZIONE RECETTORE E CONTESTO		
Abitazione privata posta a circa 60 mt dal tracciato		

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

STRUMENTO	Sonda Asse X	Sonda Asse Y	Sonda Asse Z
Soundbook	PCB 393A03 s.n. 34628	PCB 393A03 s.n. 34600	PCB 393A03 s.n. 34599

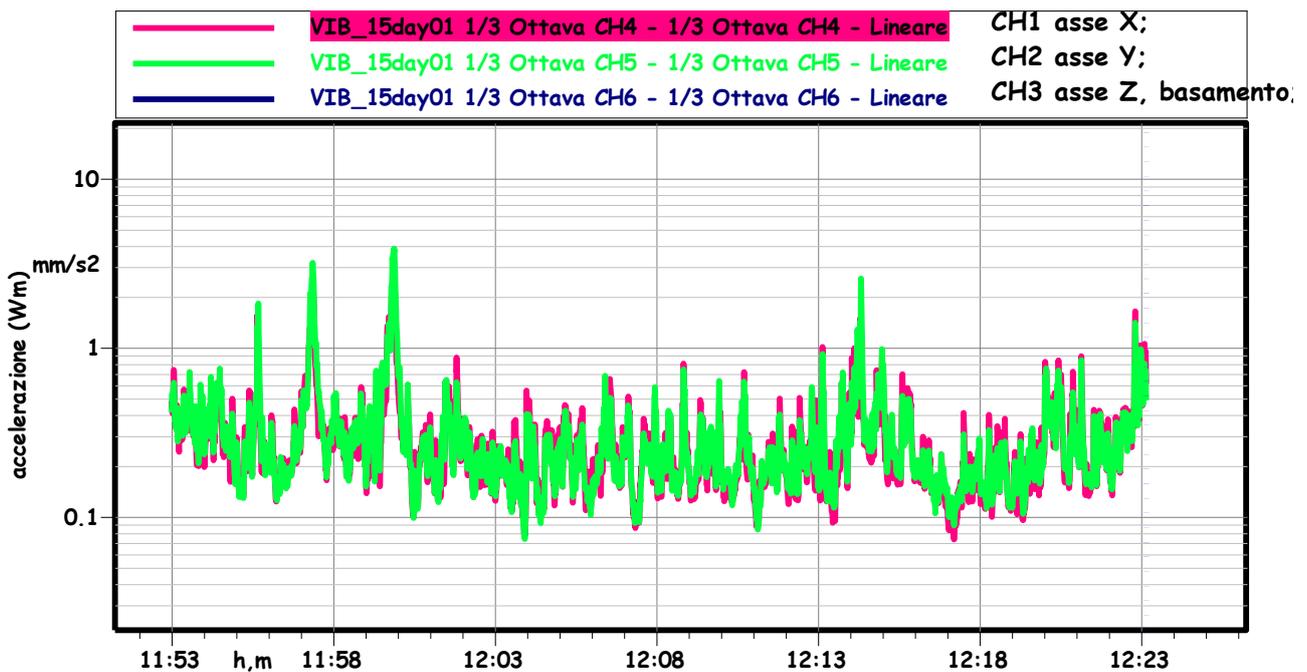
TIPOLOGIA EDIFICIO
Abitazione composto da piano terra e primo piano

TIPOLOGIA DELLA SORGENTE
SS 640 e SS 122 bis
Misura di Corso D'Opera

LIVELLO RMS, MEDIA SUL PERIODO DI RIFERIMENTO, PONDERAZIONE UNI 9614 POSTURA MISTA	
accelerazione ponderata (Wm) asse x - periodo diurno	0.14 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse x - periodo notturno	0.07 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse y - periodo diurno	0.18 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse y - periodo notturno	0.04 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse z - periodo diurno	0.22 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse z - periodo notturno	0.08 mm·s ⁻²

ATTIVITA' DI COSTRUZIONE (SOLO IN CORSO D'OPERA)	Viadotto Busita III
--	---------------------

NOTE



MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

Figura 1 - Time history delle accelerazioni lineari assi x, y, z (basamento) - periodo diurno

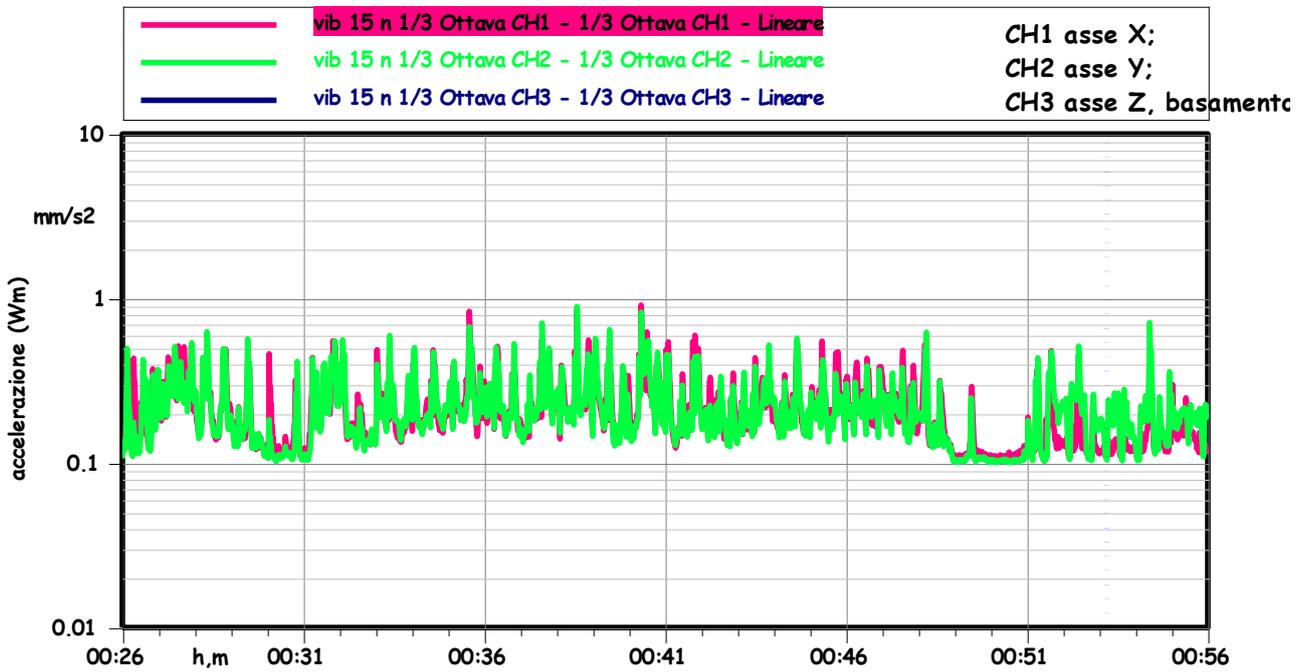


Figura 2 - Time history delle accelerazioni lineari assi x, y, z (basamento) - periodo notturno

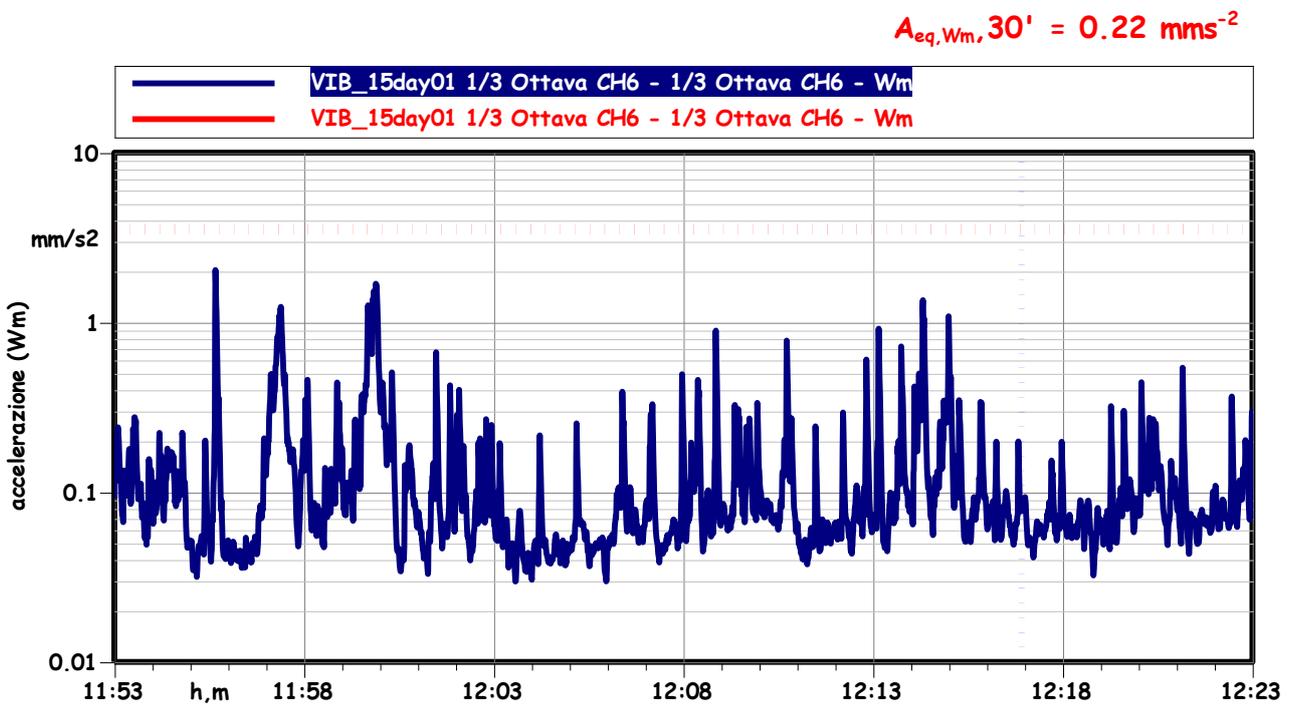


Figura 3 - Time history delle accelerazioni ponderate (Wm) asse z - periodo diurno

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

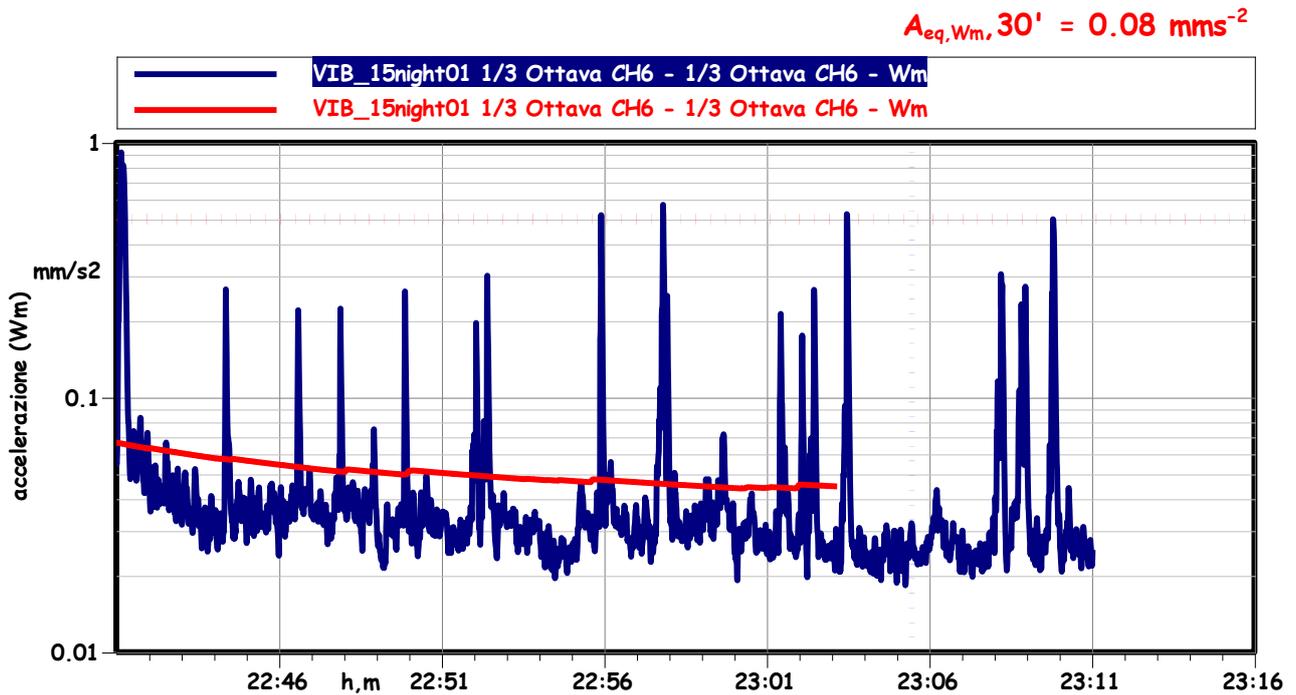


Figura 4 - Time history delle accelerazioni ponderate (Wm) asse z - periodo notturno

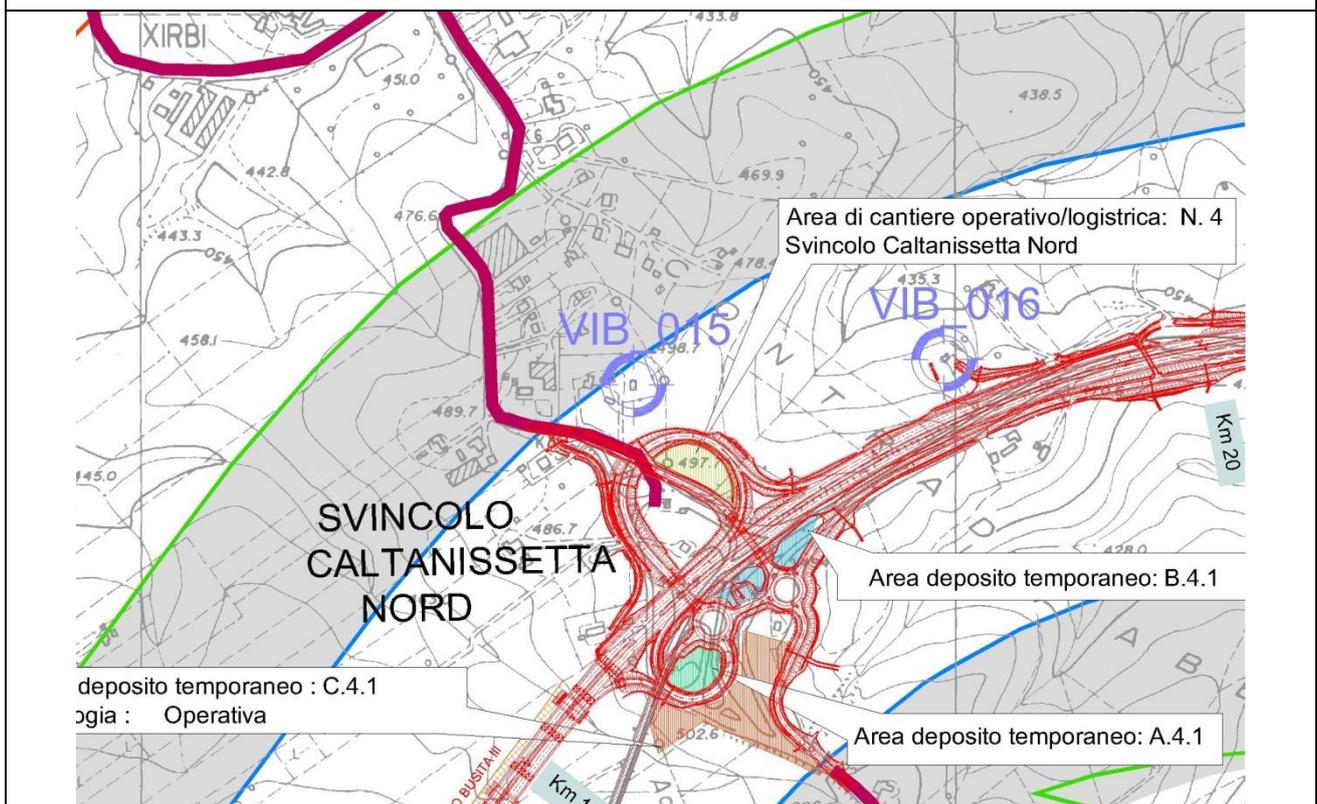
Il Tecnico Competente: Ing. Umberto Giglio	DATA INIZIO periodo diurno	ORA INIZIO periodo diurno	DATA INIZIO periodo diurno	ORA INIZIO periodo diurno
	20/01/2017	11.53	20/01/2017	12.23
	DATA FINE periodo notturno	ORA FINE periodo notturno	DATA FINE periodo notturno	ORA FINE periodo notturno
	20/01/2017	22.41	20/01/2017	23.11
Firma:				

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

VIB_16



Stralcio cartografico



UBICAZIONE PUNTO	COORDINATE	
Contrada Abbazia Santuzza	37°31'32.36"N	14° 3'40.70"E
DESCRIZIONE RECETTORE E CONTESTO		
Abitazione privata posta a circa 50 mt dal tracciato		

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

STRUMENTO	Sonda Asse X	Sonda Asse Y	Sonda Asse Z
Soundbook	PCB 393A03 s.n. 34628	PCB 393A03 s.n. 34600	PCB 393A03 s.n. 34599

TIPOLOGIA EDIFICIO
Edificio composta dal piano terra (non abitato), ed il primo piano

TIPOLOGIA DELLA SORGENTE
Strada statale SS 640
Misura di Corso D'Opera

LIVELLO RMS, MEDIA SUL PERIODO DI RIFERIMENTO, PONDERAZIONE UNI 9614 POSTURA MISTA	
accelerazione ponderata (Wm) asse x - periodo diurno	0.04mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse x - periodo notturno	0.03 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse y - periodo diurno	0.04mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse y - periodo notturno	0.03 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse z - periodo diurno	0.05mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse z - periodo notturno	0.04 mm·s ⁻²

ATTIVITA' DI COSTRUZIONE (SOLO IN CORSO D'OPERA)	Svincolo Caltanissetta Nord
--	-----------------------------

NOTE

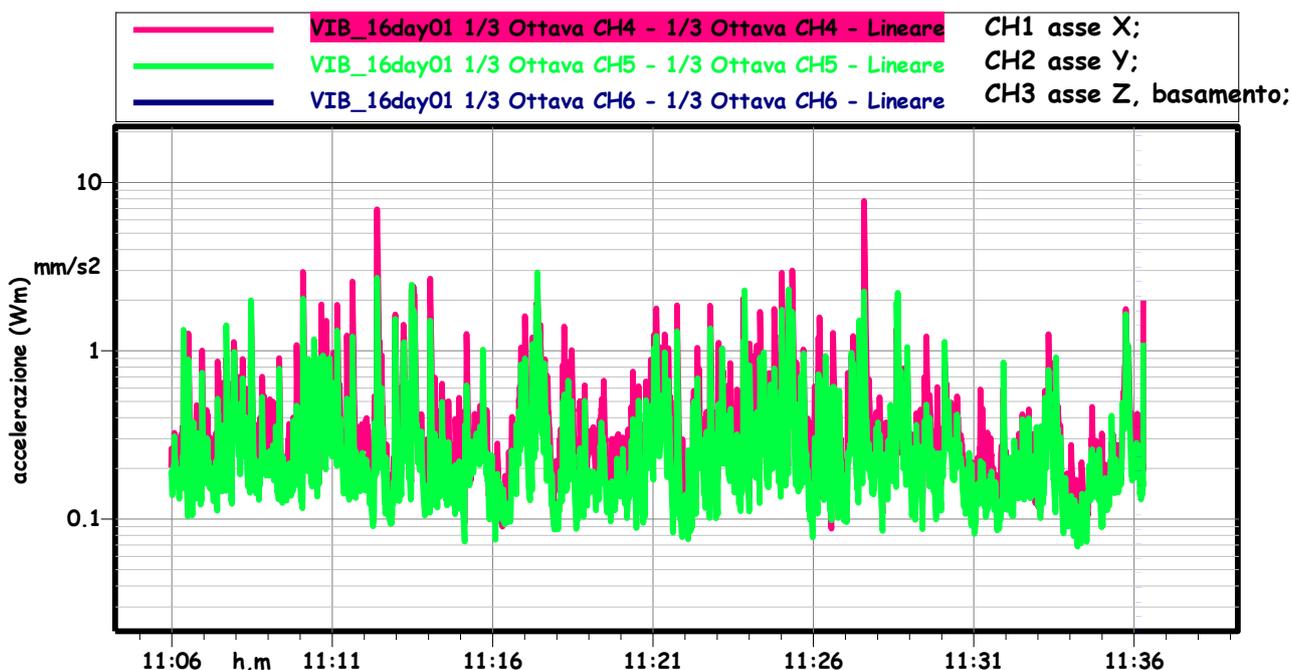


Figura 1 - Time history delle accelerazioni lineari assi x, y, z (basamento) - periodo diurno

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

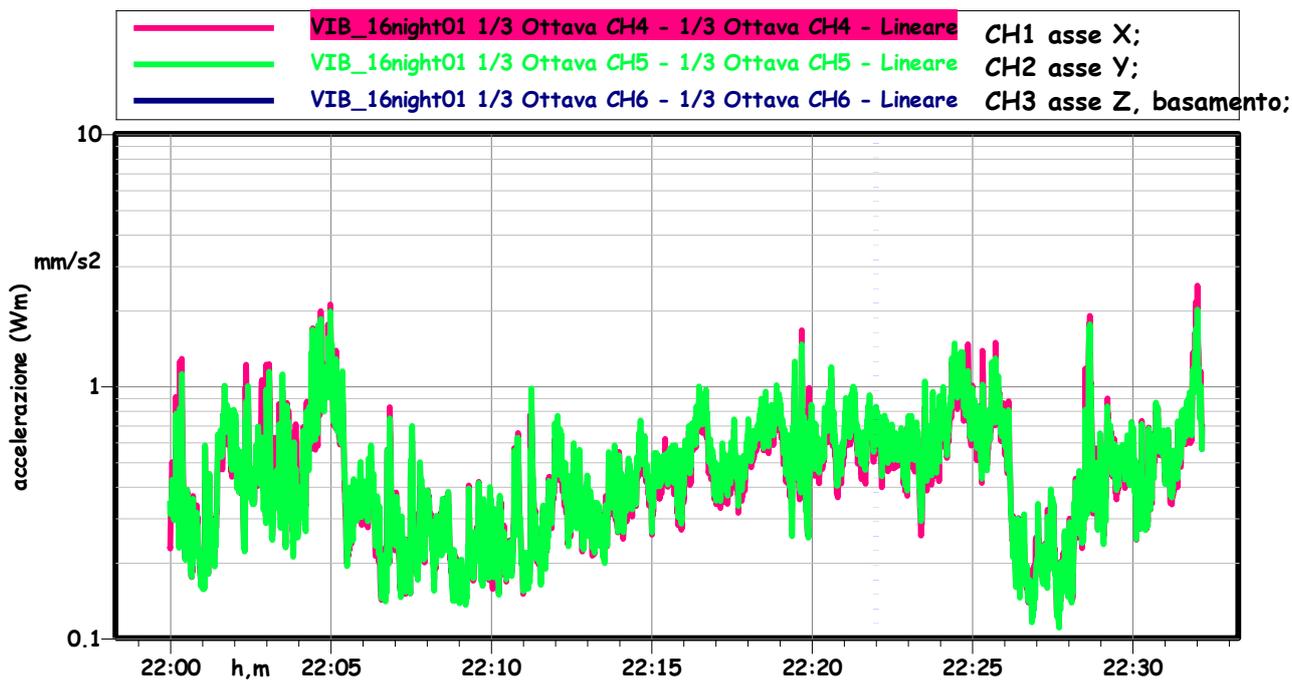


Figura 2 - Time history delle accelerazioni lineari assi x, y, z (basamento) - periodo notturno

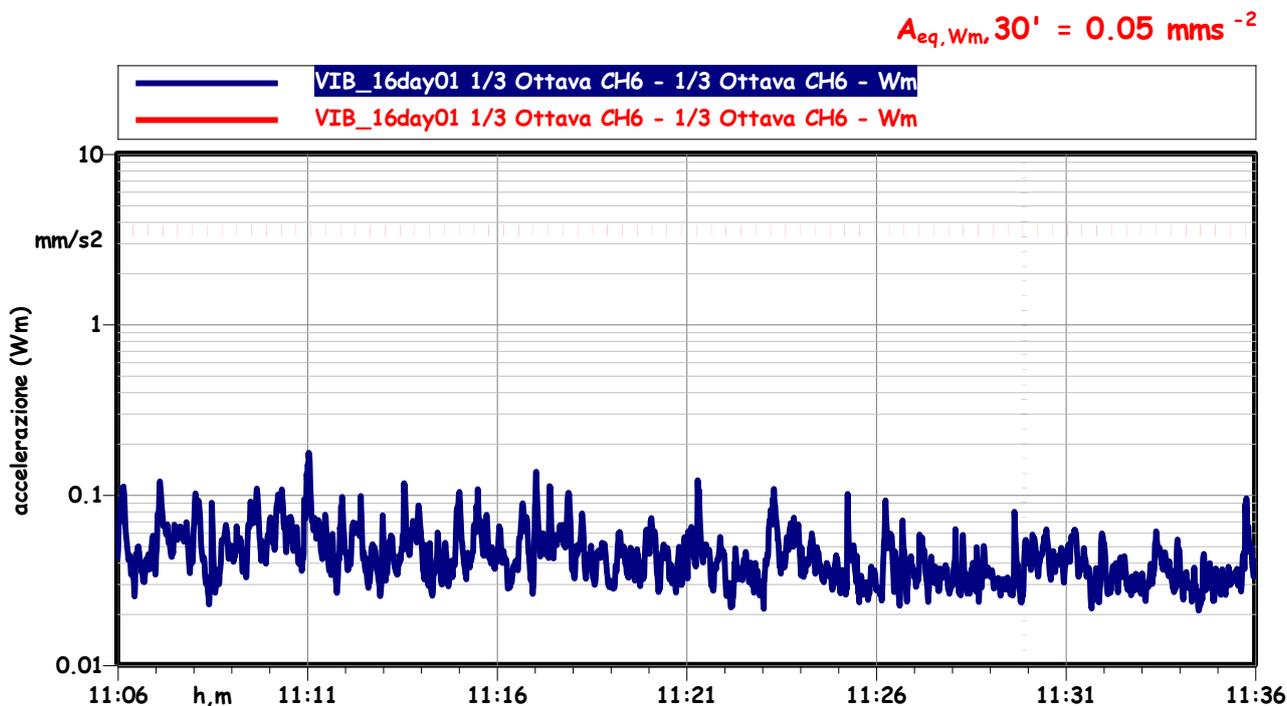


Figura 3 - Time history delle accelerazioni ponderate (Wm) asse z - periodo diurno

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

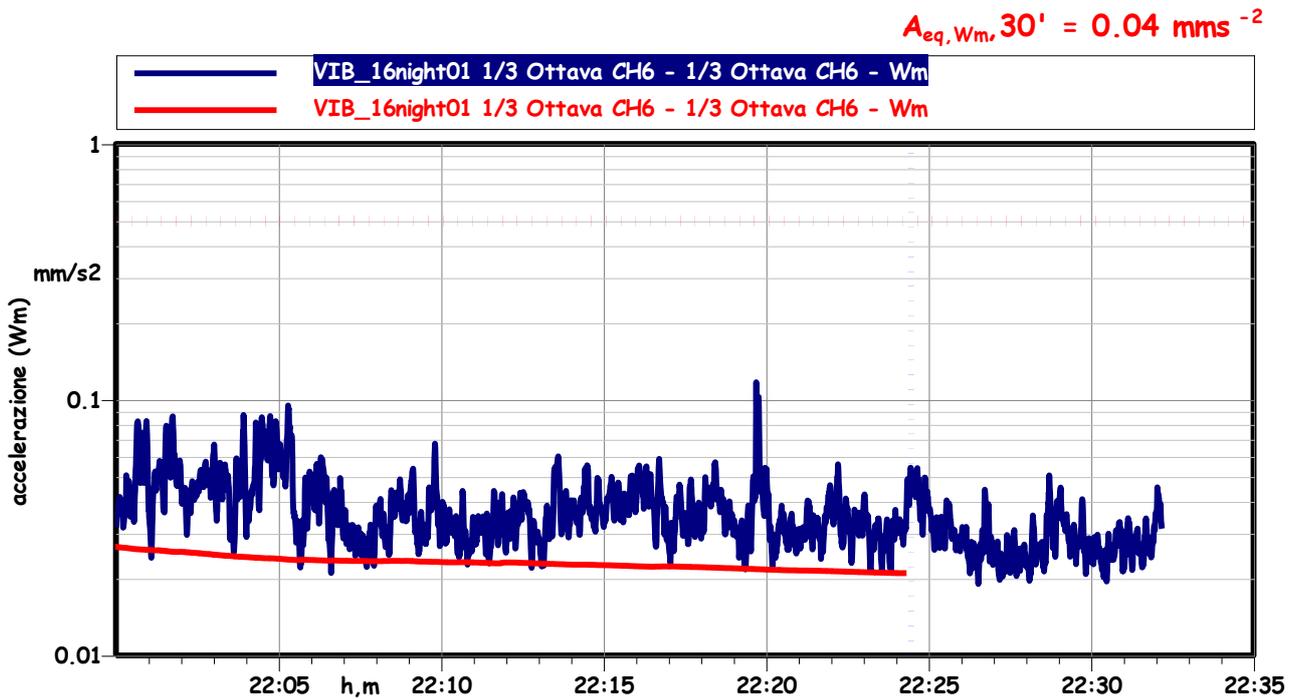


Figura 4 - Time history delle accelerazioni ponderate (Wm) asse z - periodo notturno

Il Tecnico Competente: Ing. Umberto Giglio	DATA INIZIO periodo diurno	ORA INIZIO periodo diurno	DATA FINE periodo diurno	ORA FINE periodo diurno
	20/01/2017	11.06	20/01/2017	11.36
	DATA INIZIO periodo notturno	ORA INIZIO periodo notturno	DATA FINE periodo notturno	ORA FINE periodo notturno
	20/01/2017	22.00	20/01/2017	22.30
Firma: 				



Corridoio Plurimodale Tirrenico – Nord Europa / Itinerario Agrigento – Caltanissetta – A19 S.S. n°640 di “Porto Empedocle”

Ammodernamento e adeguamento alla Cat. B del D.M. 5.11.2001 dal km 44+00 allo svincolo con l’A19

MONITORAGGIO AMBIENTALE IN CORSO D’OPERA



ATMOSFERA

AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

SUOLO

TITOLO ELABORATO:

VIBRAZIONI
CAMPAGNA DI MONITORAGGIO
APRILE 2017



RUMORE



RADIAZIONI NON IONIZZANTI



FAUNA ED ECOSISTEMI



PAESAGGIO



STATO FISICO DEI LUOGHI

NATURA S.r.l.



VIBRAZIONI

DATA

N. ELABORATO

REV.

18/05/17

Schede_VIB

00



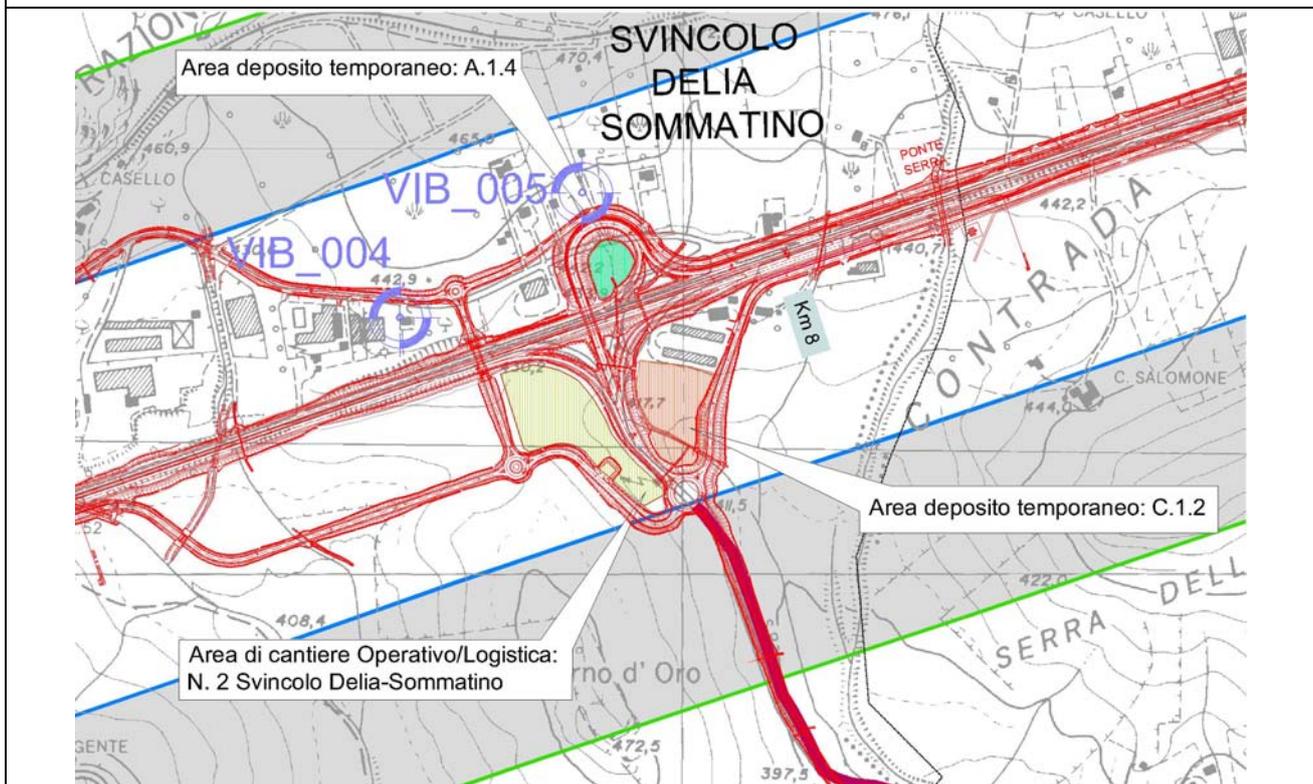
VEGETAZIONE

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

VIB_05



Stralcio cartografico



UBICAZIONE PUNTO	COORDINATE	
Contrada Grotta D'Acqua	37.4518 N	13.9697 E
DESCRIZIONE RECETTORE E CONTESTO		
Abitazione privata su un unico livello posta a circa 115 mt dal tracciato		

STRUMENTO	Sonda Asse X	Sonda Asse Y	Sonda Asse Z
Soundbook	PCB 393A03 s.n. 34628	PCB 393A03 s.n. 34599	PCB 393A03 s.n. 34600

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

TIPOLOGIA EDIFICIO
Abitazione composto dal solo piano terra

TIPOLOGIA DELLA SORGENTE
Strada statale SS 640
Misura di Corso D'Opera

LIVELLO RMS, MEDIA SUL PERIODO DI RIFERIMENTO, PONDERAZIONE UNI 9614 POSTURA MISTA	
accelerazione ponderata (Wm) asse x - periodo diurno	0.22 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse x - periodo notturno	0.28 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse y - periodo diurno	0.09 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse y - periodo notturno	0.21 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse z - periodo diurno	0.18 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse z - periodo notturno	0.13 mm·s ⁻²

ATTIVITA' DI COSTRUZIONE (SOLO IN CORSO D'OPERA)	SVINCOLO DELIA SOMMATINO
--	--------------------------

NOTE

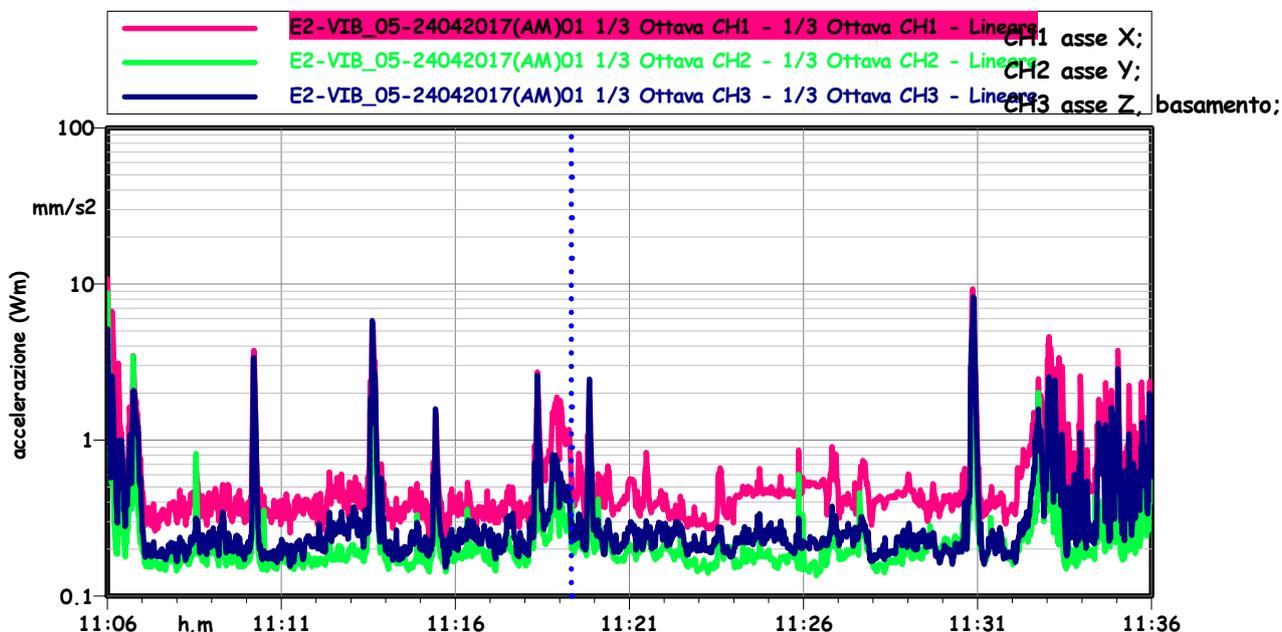


Figura 1 - Time history delle accelerazioni lineari assi x, y, z (basamento) - periodo diurno

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

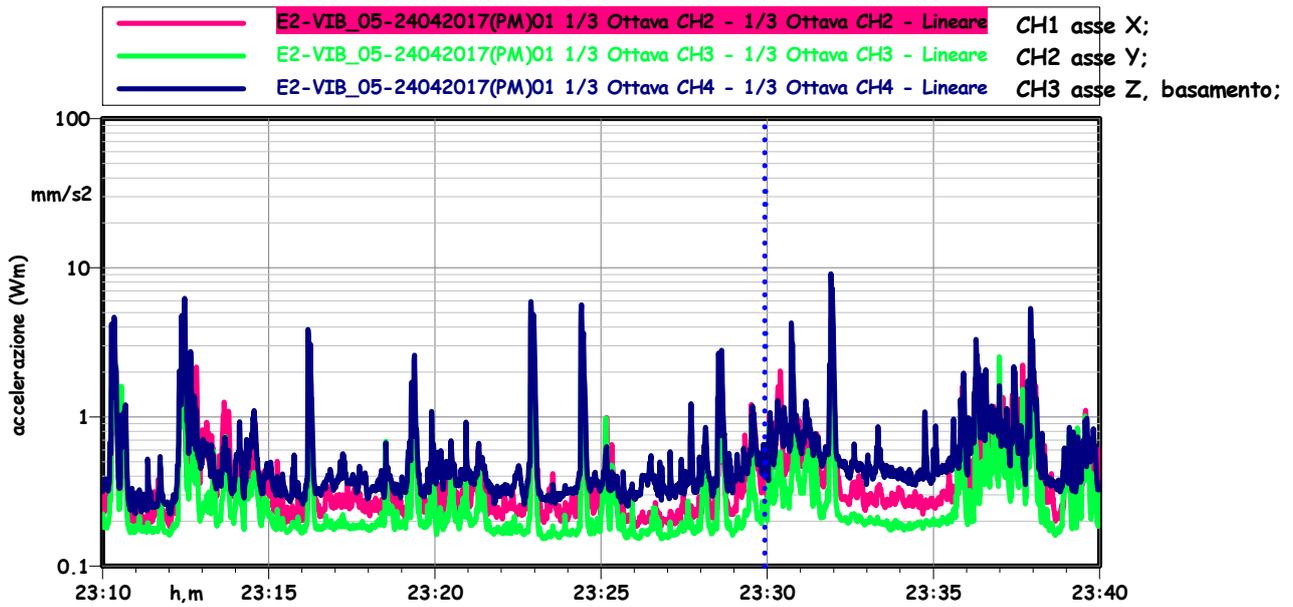


Figura 2 - Time history delle accelerazioni lineari assi x, y, z (basamento) - periodo notturno

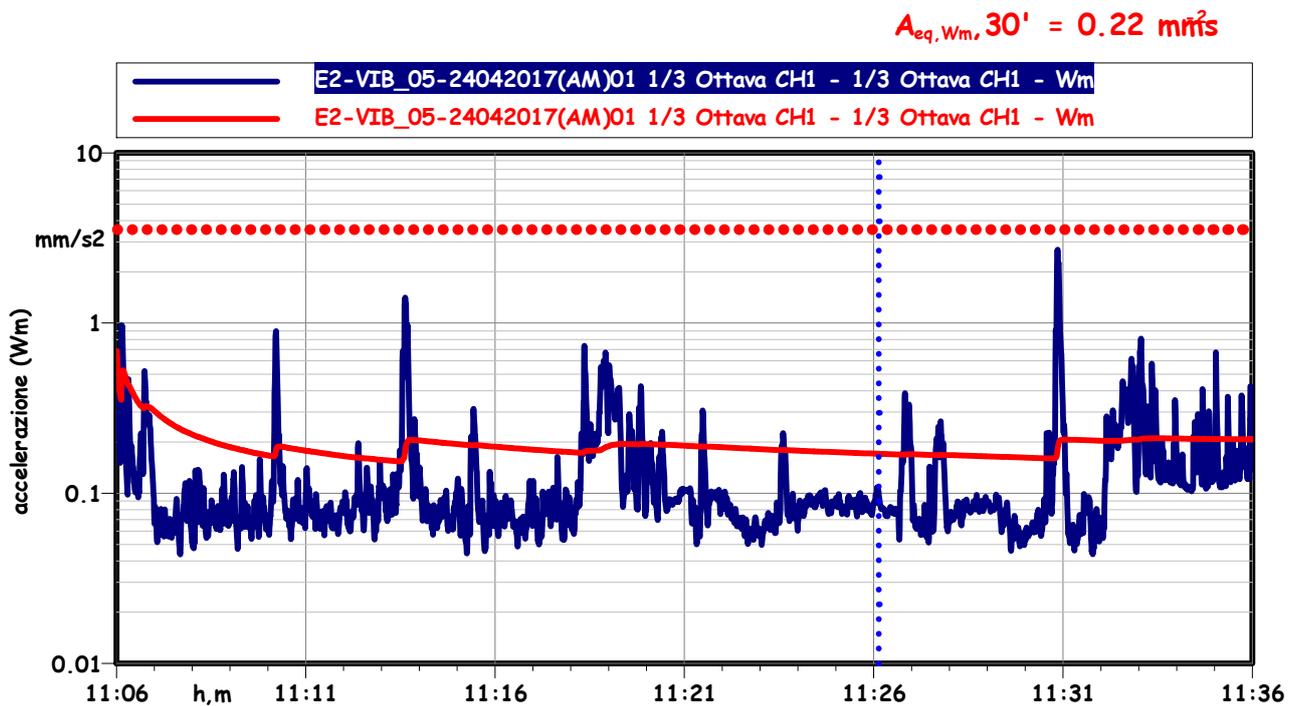


Figura 3 - Time history delle accelerazioni ponderate (Wm) asse z - periodo diurno

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

$A_{eq, Wm, 30'} = 0.28 \text{ mm/s}^2$

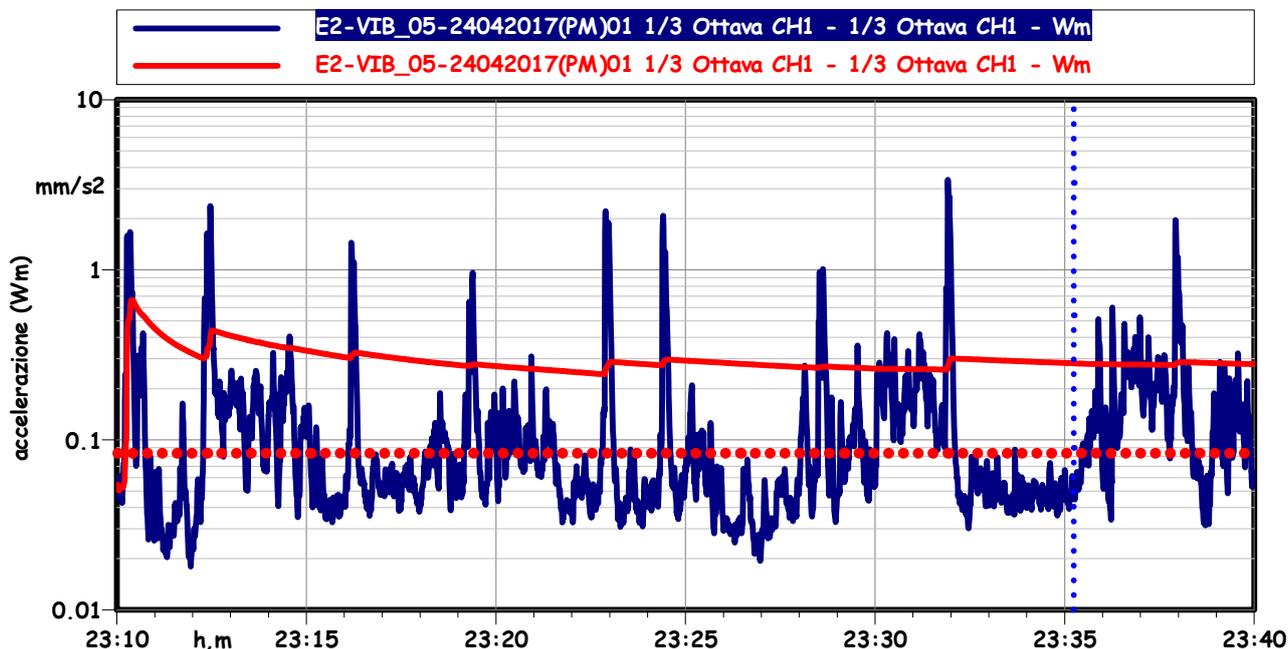


Figura 4 - Time history delle accelerazioni ponderate (Wm) asse z - periodo notturno

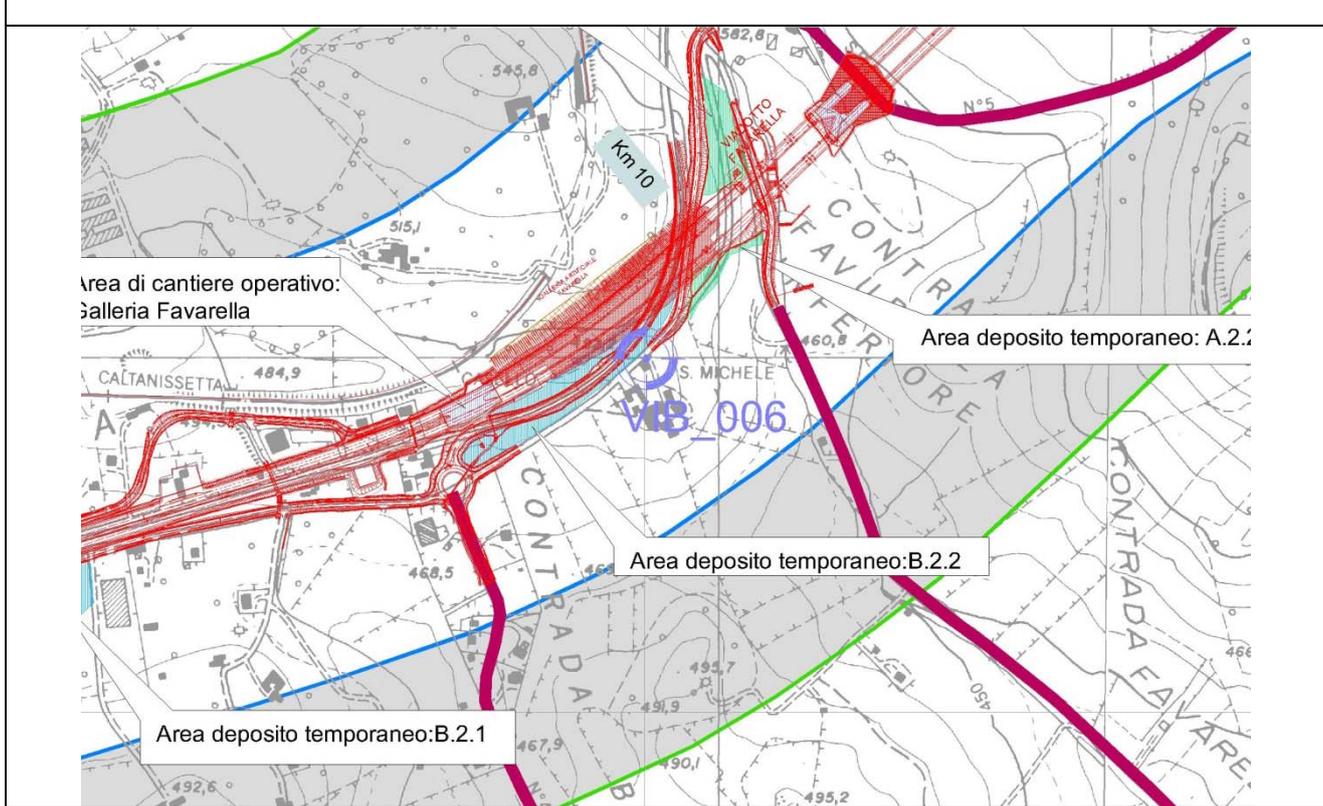
Il Tecnico Competente: Ing. Umberto Giglio	DATA INIZIO periodo diurno	ORA INIZIO periodo diurno	DATA FINE periodo diurno	ORA FINE periodo diurno
	24/04/16	11.06	24/04/16	11.36
	DATA INIZIO periodo notturno	ORA INIZIO periodo notturno	DATA FINE periodo notturno	ORA FINE periodo notturno
	24/04/16	23.10	24/04/16	23.40
Firma: 				

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

VIB_06



Stralcio cartografico



UBICAZIONE PUNTO		COORDINATE	
Contrada Favarella		37°27'23.77"N	13°59'33.32"E
DESCRIZIONE RECETTORE E CONTESTO			
Chiesa S. Michele posta a circa 55 mt dal tracciato			

STRUMENTO	Sonda Asse X	Sonda Asse Y	Sonda Asse Z
Soundbook	PCB 393A03 s.n. 34628	PCB 393A03 s.n. 34600	PCB 393A03 s.n. 34599

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

TIPOLOGIA EDIFICIO
Luogo di culto

TIPOLOGIA DELLA SORGENTE
Strada statale SS 640
Misura di Corso D'Opera

LIVELLO RMS, MEDIA SUL PERIODO DI RIFERIMENTO, PONDERAZIONE UNI 9614 POSTURA MISTA	
accelerazione ponderata (Wm) asse x - periodo diurno	0.14 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse x - periodo notturno	0.34 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse y - periodo diurno	0.15 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse y - periodo notturno	0.35 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse z - periodo diurno	0.42 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse z - periodo notturno	0.33 mm·s ⁻²

ATTIVITA' DI COSTRUZIONE (SOLO IN CORSO D'OPERA)	Galleria artificiale Favarella
--	--------------------------------

NOTE

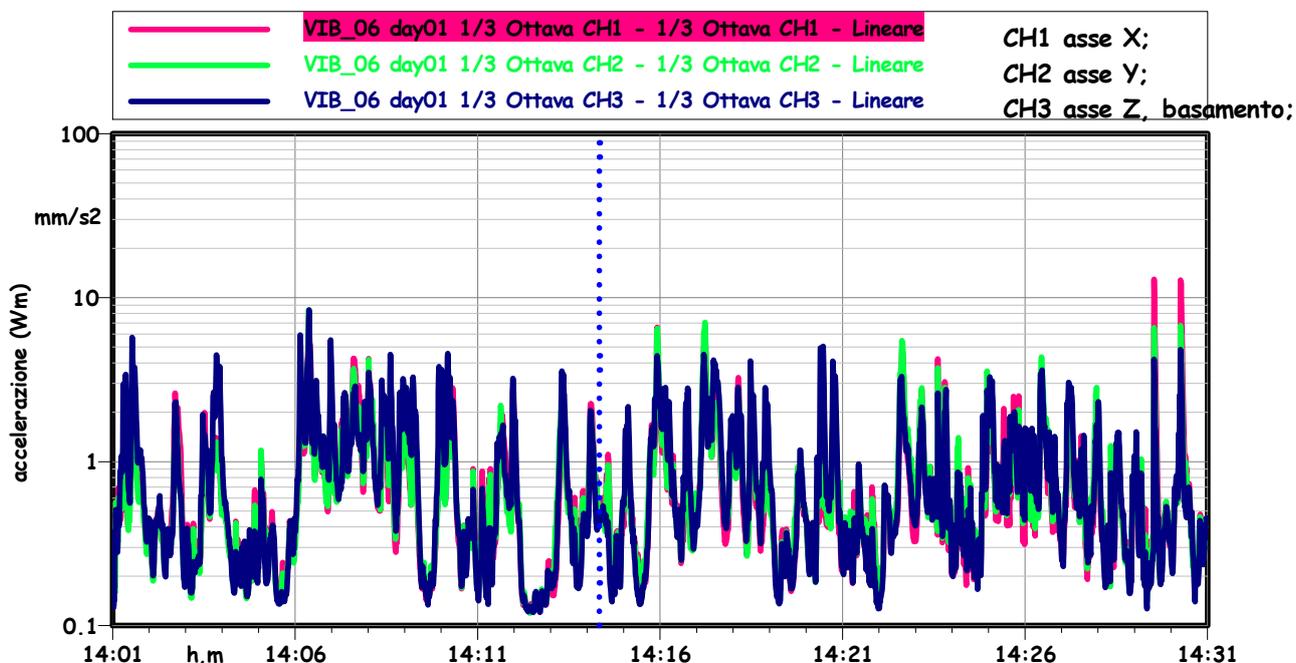


Figura 1 - Time history delle accelerazioni lineari assi x, y, z (basamento) - periodo diurno

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

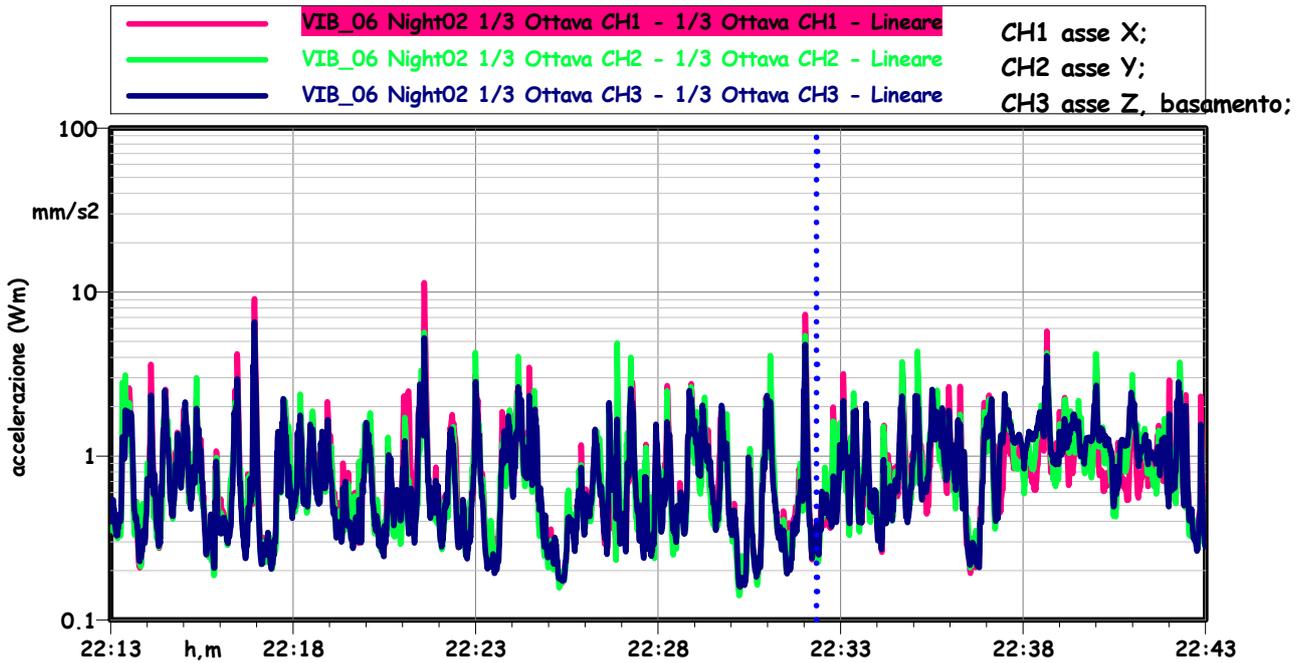


Figura 2 - Time history delle accelerazioni lineari assi x, y, z (basamento) - periodo notturno

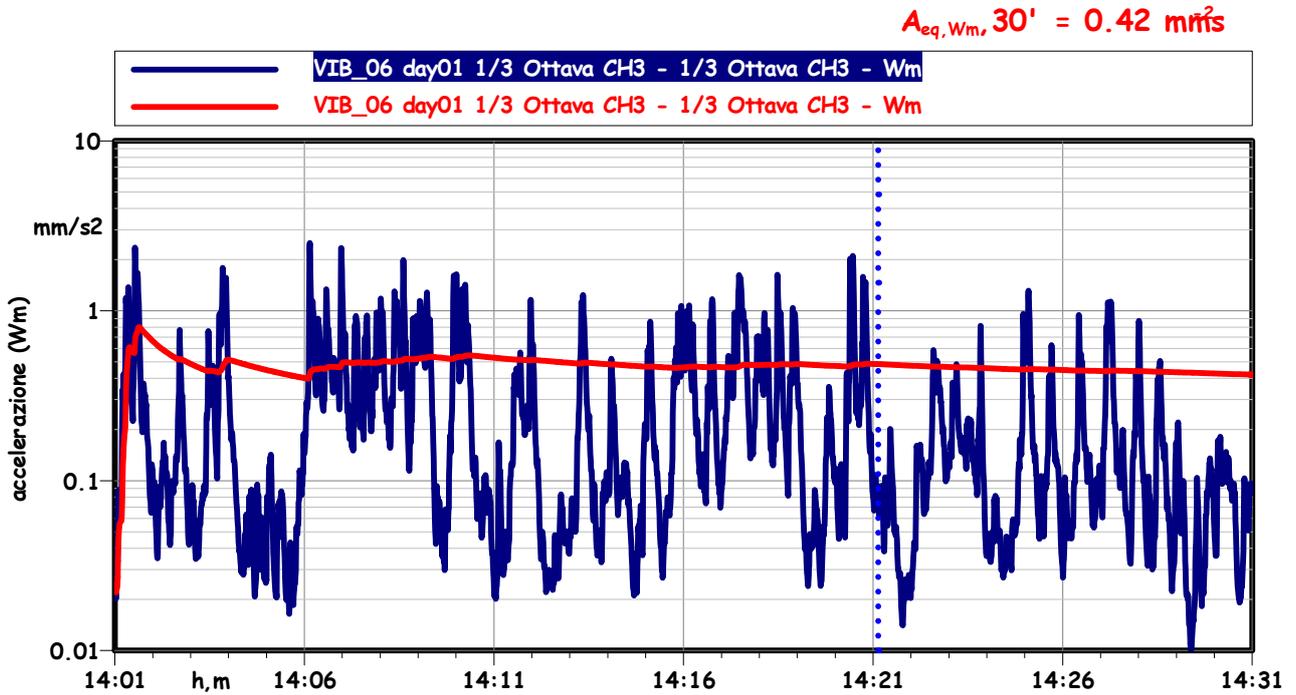


Figura 3 - Time history delle accelerazioni ponderate (Wm) asse z - periodo diurno

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

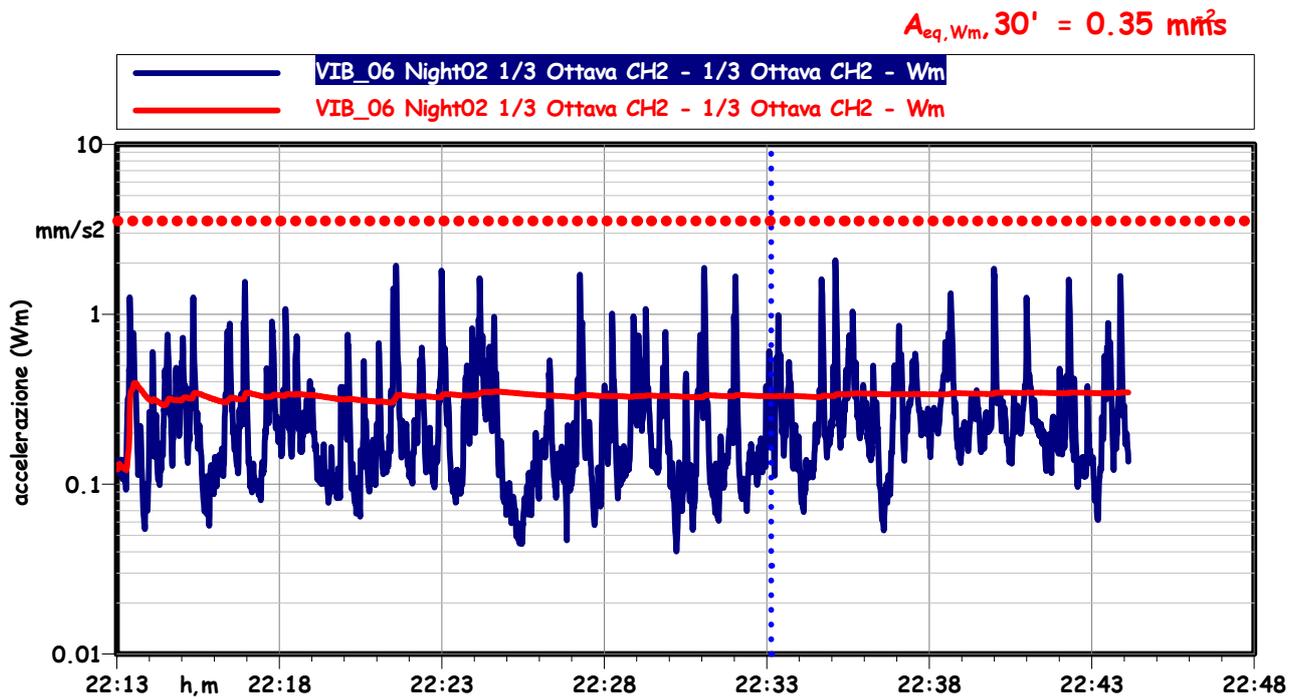
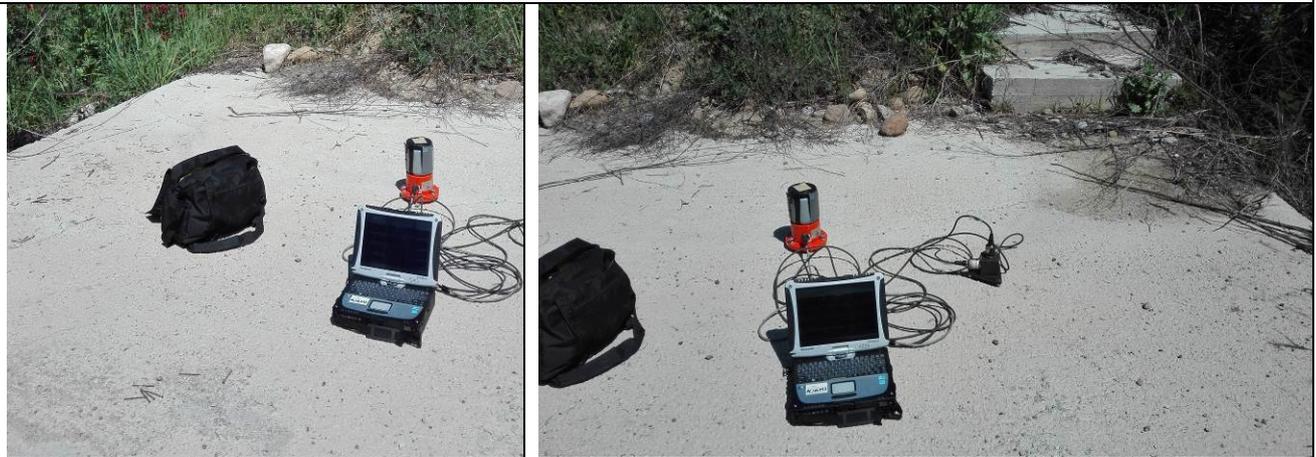


Figura 4 - Time history delle accelerazioni ponderate (Wm) asse z - periodo notturno

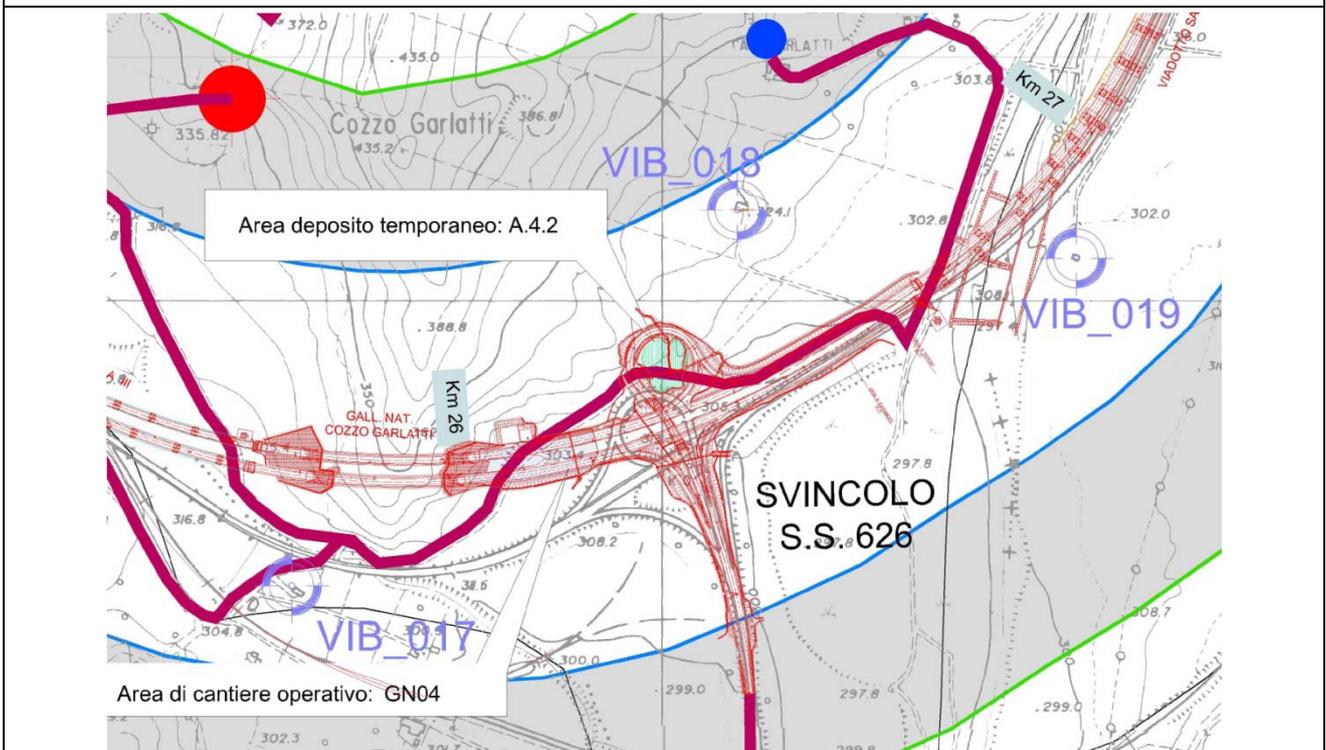
Il Tecnico Competente: Ing. Umberto Giglio	DATA INIZIO periodo diurno	ORA INIZIO periodo diurno	DATA FINE periodo diurno	ORA FINE periodo diurno
	13/04/17	14.01	13/04/17	14.31
	DATA INIZIO periodo notturno	ORA INIZIO periodo notturno	DATA FINE periodo notturno	ORA FINE periodo notturno
	13/04/17	22.13	13/04/17	22.43
Firma: 				

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

VIB_18



Stralcio cartografico



UBICAZIONE PUNTO	COORDINATE	
Contrada Imera	N37°32'20.76"	E14°07'48.41"
DESCRIZIONE RECETTORE E CONTESTO		
Abitazione privata		

STRUMENTO	Sonda Asse X	Sonda Asse Y	Sonda Asse Z
Soundbook	PCB 393A03 s.n. 34628	PCB 393A03 s.n. 34600	PCB 393A03 s.n. 34599

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

TIPOLOGIA EDIFICIO
Abitazione composto dal solo piano terra

TIPOLOGIA DELLA SORGENTE
Strada statale SS 640 e strade vicinali
Misura di Corso D'Opera

LIVELLO RMS, MEDIA SUL PERIODO DI RIFERIMENTO, PONDERAZIONE UNI 9614 POSTURA MISTA	
accelerazione ponderata (Wm) asse x - periodo diurno	0.32 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse x - periodo notturno	0.04 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse y - periodo diurno	0.26 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse y - periodo notturno	0.04 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse z - periodo diurno	0.58 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse z - periodo notturno	0.05 mm·s ⁻²

ATTIVITA' DI COSTRUZIONE (SOLO IN CORSO D'OPERA)	Viadotto Salso
--	----------------

NOTE

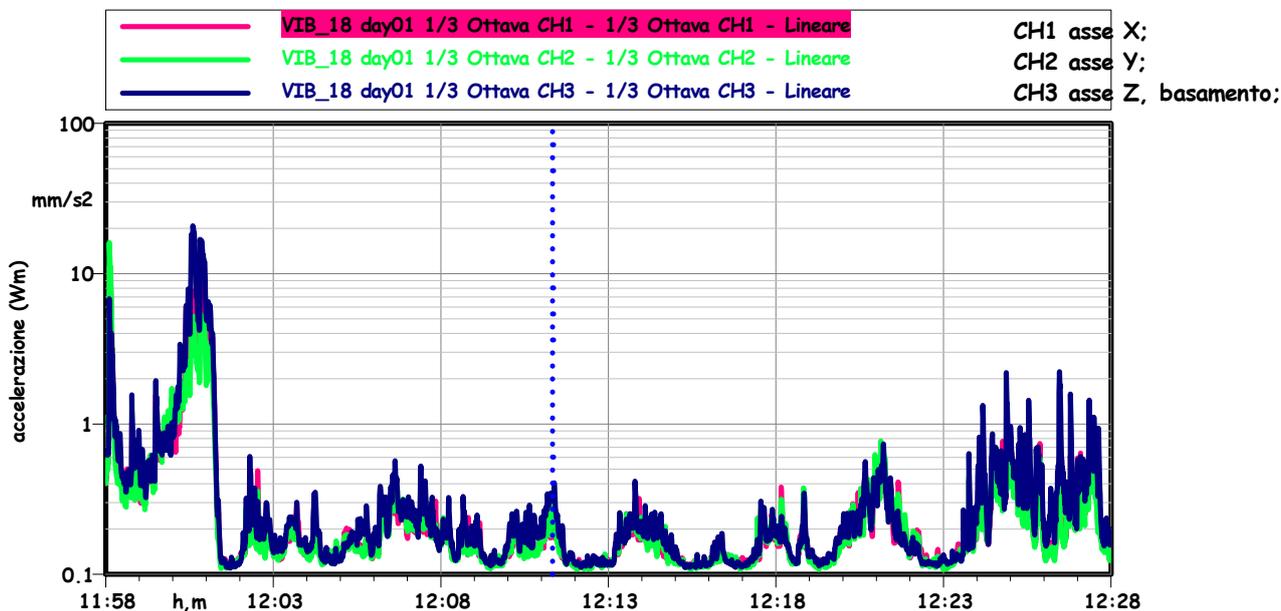


Figura 1 - Time history delle accelerazioni lineari assi x, y, z (basamento) - periodo diurno

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

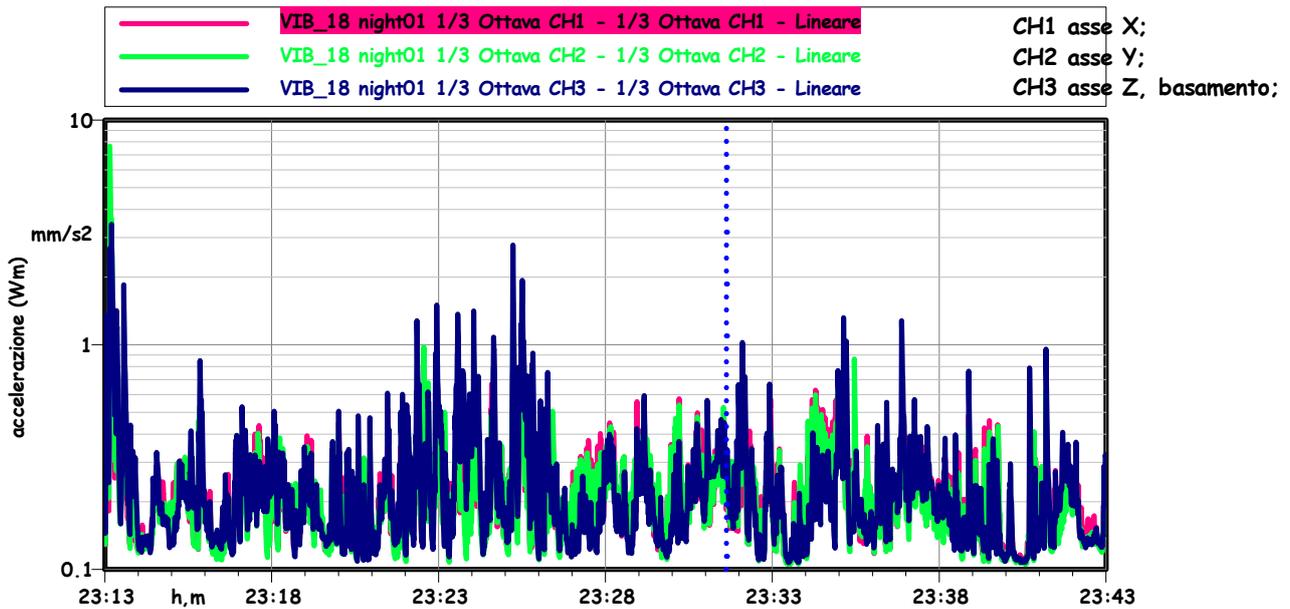


Figura 2 - Time history delle accelerazioni lineari assi x, y, z (basamento) - periodo notturno



Figura 3 - Time history delle accelerazioni ponderate (Wm) asse z - periodo diurno

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

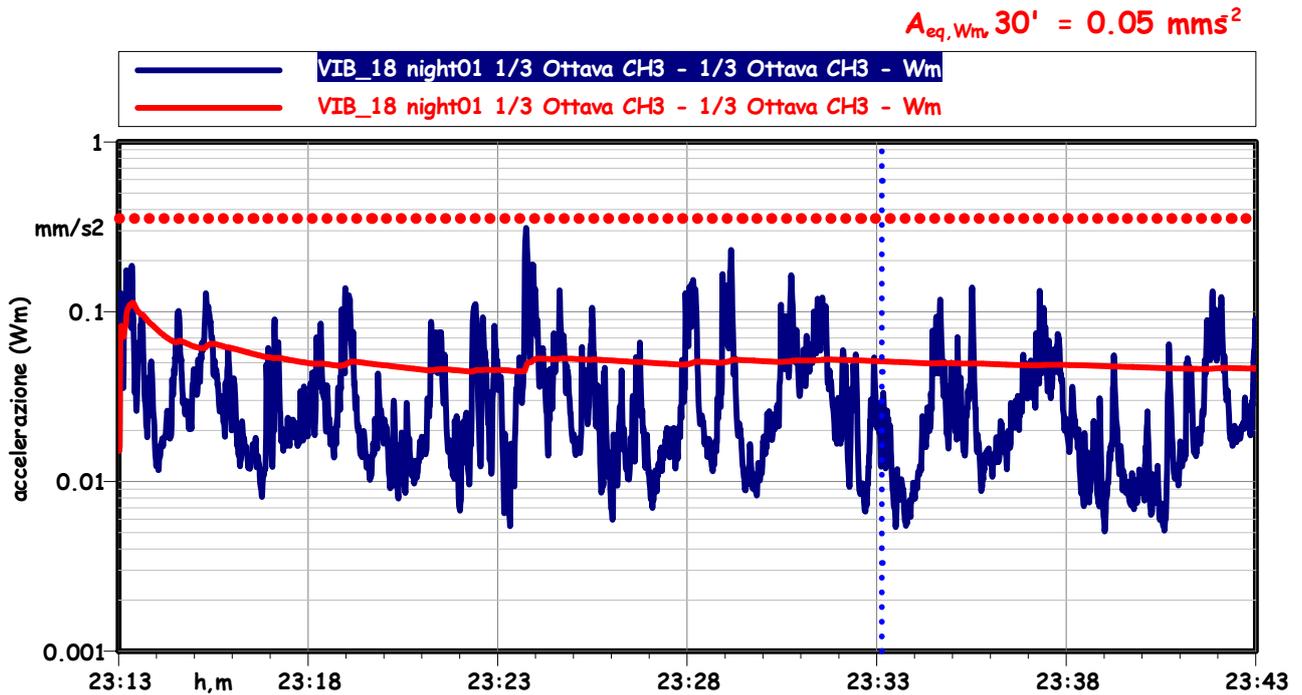


Figura 4 - Time history delle accelerazioni ponderate (Wm) asse z - periodo notturno

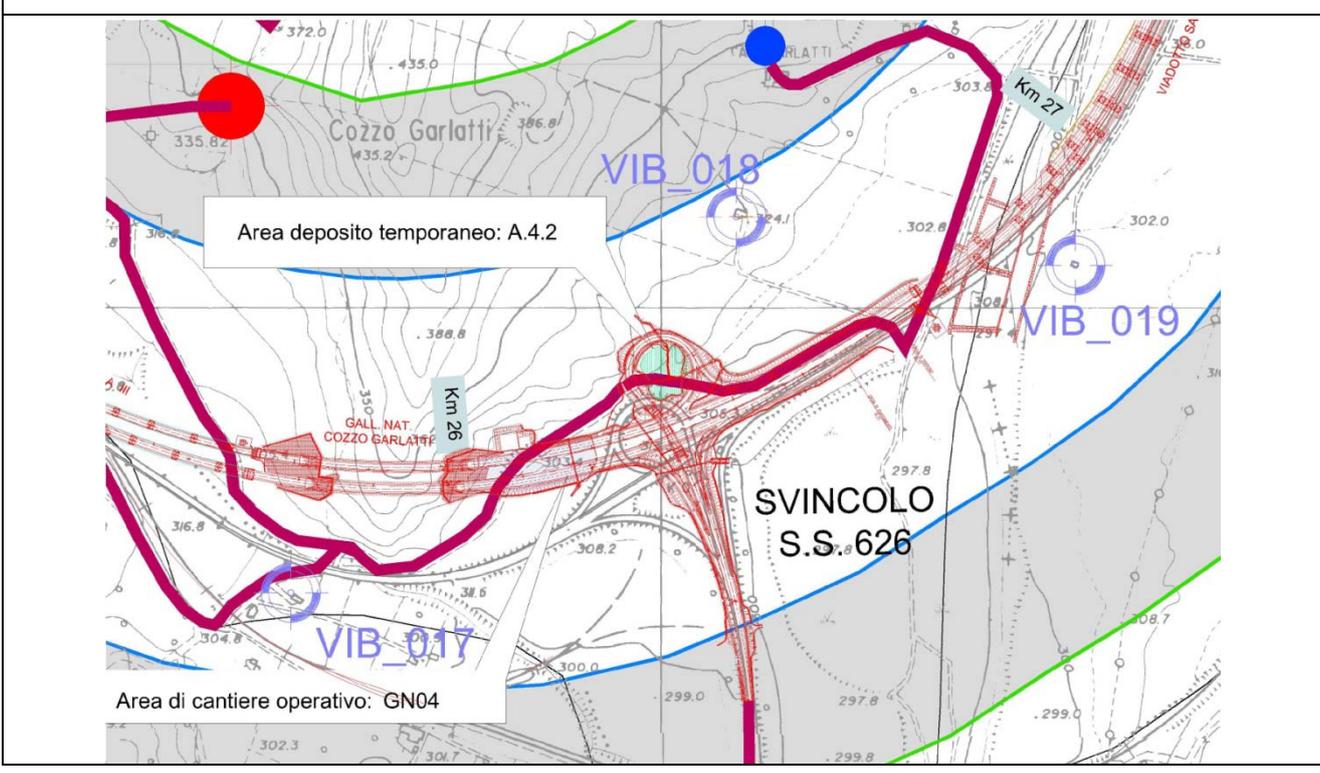
Il Tecnico Competente: Ing. Umberto Giglio	DATA INIZIO periodo diurno	ORA INIZIO periodo diurno	DATA FINE periodo diurno	ORA FINE periodo diurno
	13/04/16	11.58	13/04/16	12.28
	DATA INIZIO periodo notturno	ORA INIZIO periodo notturno	DATA FINE periodo notturno	ORA FINE periodo notturno
	13/04/16	23.13	13/04/16	23.43
Firma: 				

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

VIB_19



Stralcio cartografico



UBICAZIONE PUNTO	COORDINATE	
Contrada Imera	37°32'21.97"N	14°08'04.76"E
DESCRIZIONE RECETTORE E CONTESTO		
Manufatto a copertura di un pozzo, posto a circa 60 mt dal tracciato		

STRUMENTO	Sonda Asse X	Sonda Asse Y	Sonda Asse Z
Soundbook	PCB 393A03 s.n. 34628	PCB 393A03 s.n. 34600	PCB 393A03 s.n. 34599

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

TIPOLOGIA EDIFICIO
Manufatto rurale

TIPOLOGIA DELLA SORGENTE
Strada statale SS 640 e strade vicinali
Misura di Corso D'Opera

LIVELLO RMS, MEDIA SUL PERIODO DI RIFERIMENTO, PONDERAZIONE UNI 9614 POSTURA MISTA	
accelerazione ponderata (Wm) asse x - periodo diurno	0.38 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse x - periodo notturno	0.12 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse y - periodo diurno	0.14 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse y - periodo notturno	0.07 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse z - periodo diurno	0.24 mm·s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse z - periodo notturno	0.46 mm·s ⁻²

ATTIVITA' DI COSTRUZIONE (SOLO IN CORSO D'OPERA)	Viadotto Salso
--	----------------

NOTE

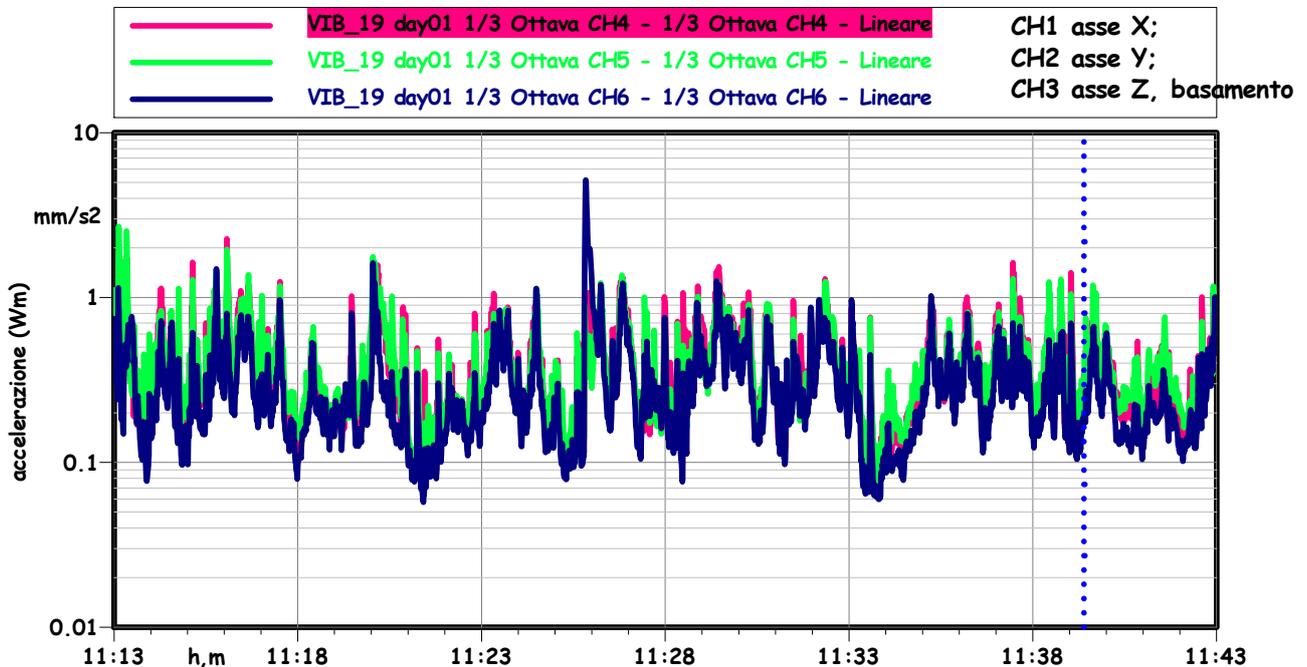


Figura 1 - Time history delle accelerazioni lineari assi x, y, z (basamento) - periodo diurno

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

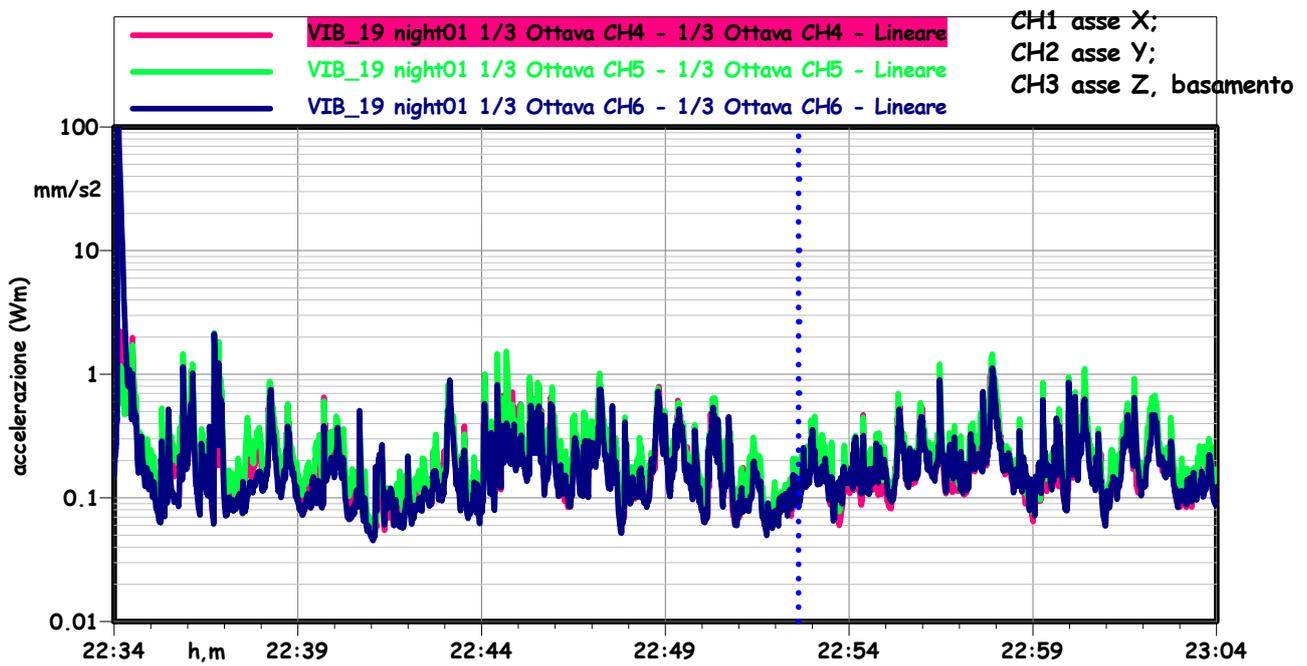


Figura 2 - Time history delle accelerazioni lineari assi x, y, z (basamento) - periodo notturno

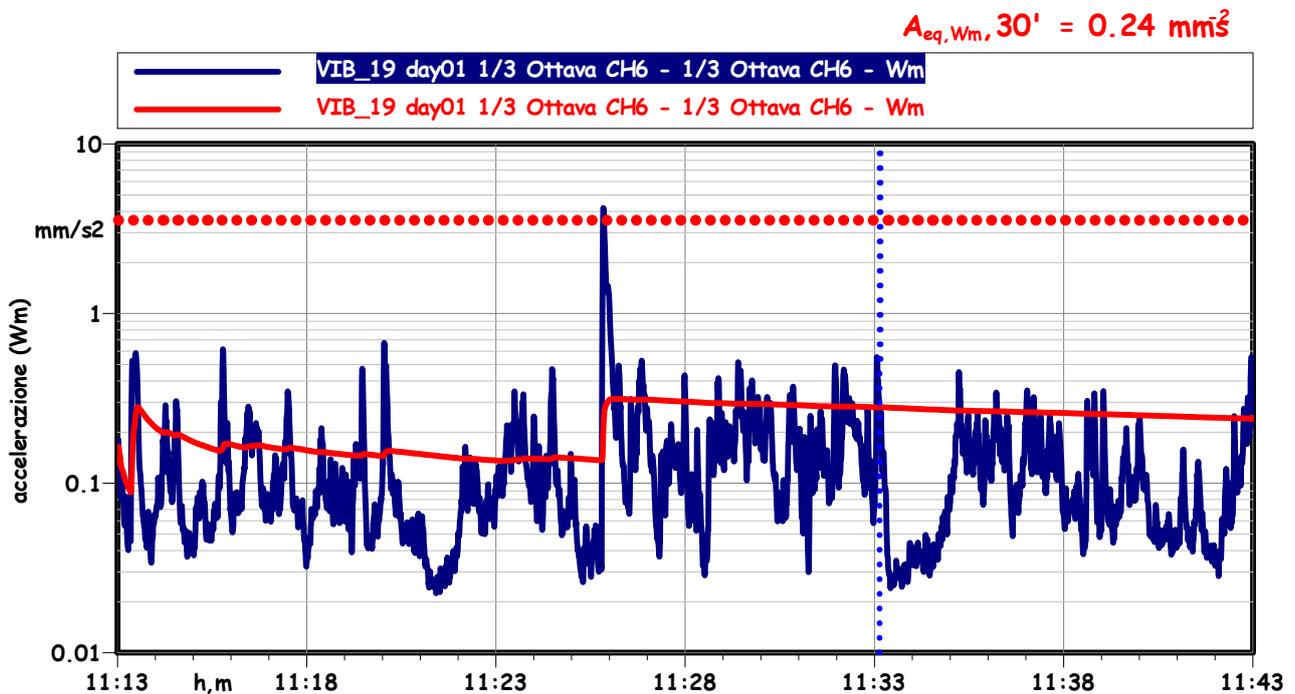


Figura 3 - Time history delle accelerazioni ponderate (Wm) asse z - periodo diurno

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

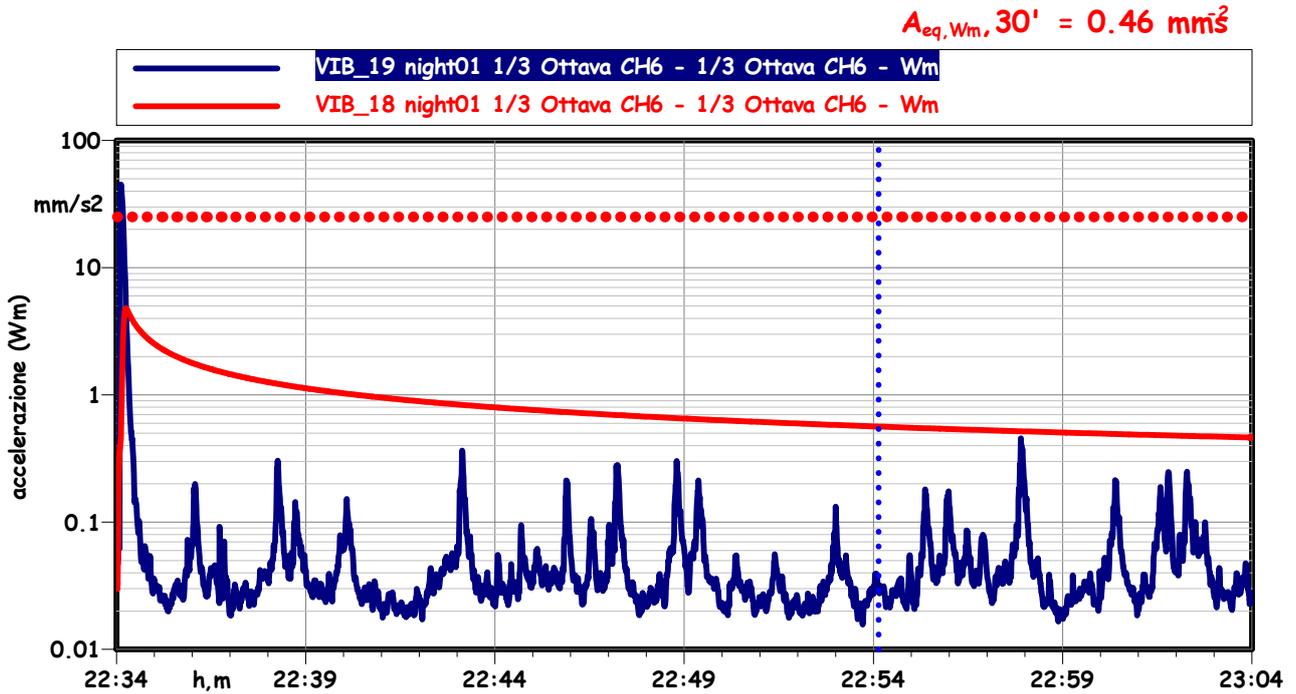


Figura 4 - Time history delle accelerazioni ponderate (Wm) asse z - periodo notturno

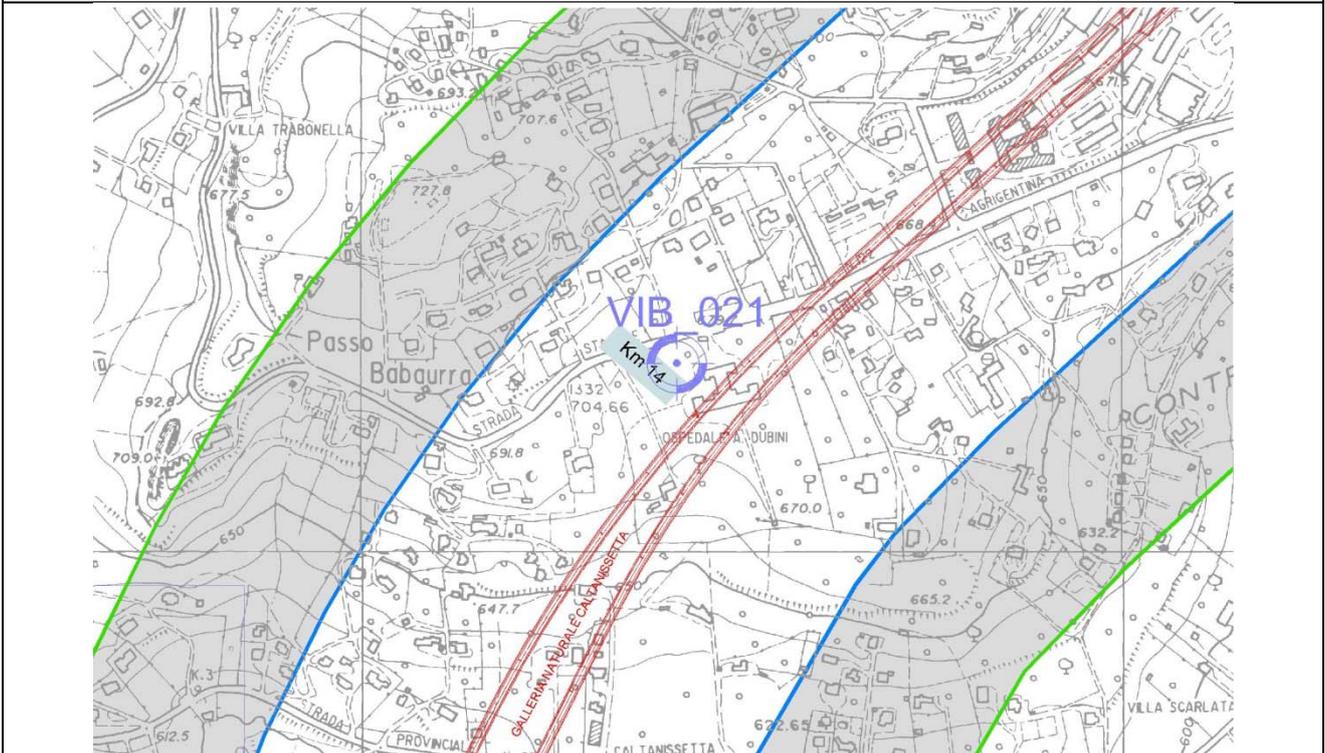
Il Tecnico Competente: Ing. Umberto Giglio	DATA INIZIO periodo diurno	ORA INIZIO periodo diurno	DATA FINE periodo diurno	ORA FINE periodo diurno
	13/04/17	11.13	13/04/17	11.43
	DATA INIZIO periodo notturno	ORA INIZIO periodo notturno	DATA FINE periodo notturno	ORA FINE periodo notturno
	13/04/17	22.34	13/04/17	23.04
Firma: 				

MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM

VIB_21



Stralcio planimetrico



UBICAZIONE PUNTO		COORDINATE	
Struttura Sanitaria Caltanissetta		37°29'10.17"N	14° 1'16.30"E
DESCRIZIONE RECETTORE E CONTESTO			
Struttura Sanitaria posta a 250 m dal tracciato			

STRUMENTO	Sonda Asse X	Sonda Asse Y	Sonda Asse Z
Soundbook	PCB 393A03 s.n. 34628	PCB 393A03 s.n. 34599	PCB 393A03 s.n. 34600

MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM

TIPOLOGIA EDIFICIO
Edificio Sanitario composta da piano terra più due piani

TIPOLOGIA DELLA SORGENTE
Traffico veicolare urbano
Misura di Corso D'Opera

LIVELLO RMS, MEDIA SUL PERIODO DI RIFERIMENTO, PONDERAZIONE UNI 9614 POSTURA MISTA	
accelerazione ponderata (Wm) asse x - periodo diurno	0.09 mm/s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse x - periodo notturno	0.11 mm/s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse y - periodo diurno	0.06 mm/s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse y - periodo notturno	0.05 mm/s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse z - periodo diurno	0.05 mm/s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse z - periodo notturno	0.07 mm/s ⁻²

ATTIVITA' DI COSTRUZIONE (SOLO IN CORSO D'OPERA)	Galleria Naturale Caltanissetta
--	---------------------------------

NOTE

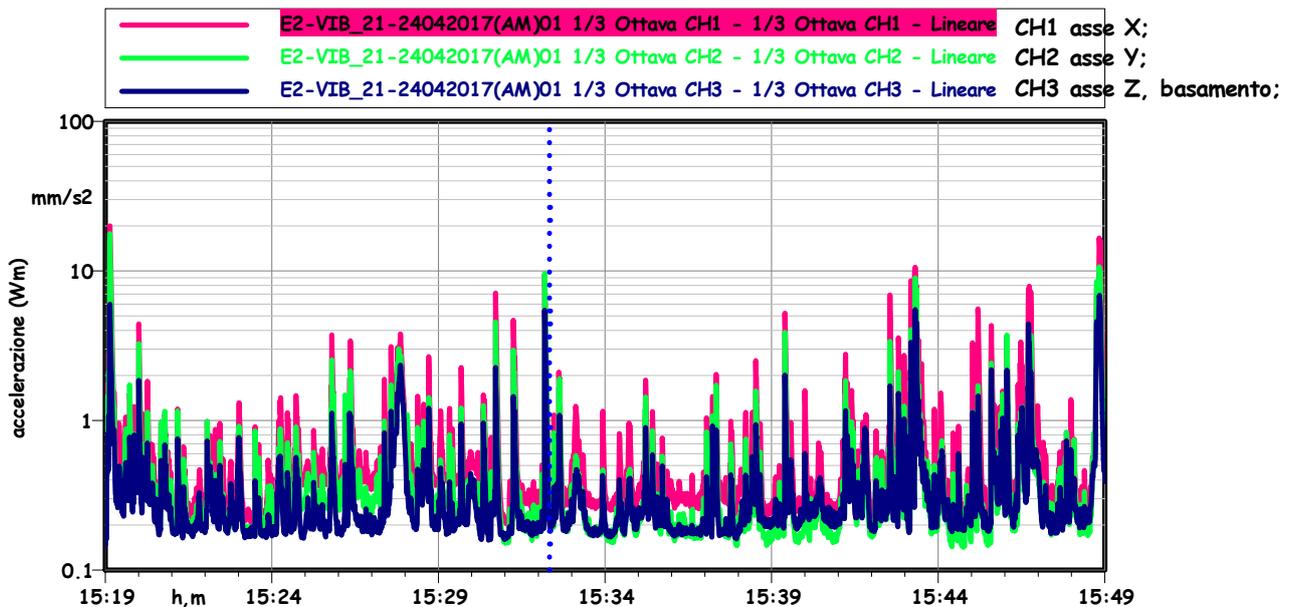


Figura 1 - Time history delle accelerazioni lineari assi x, y, z – periodo diurno

MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM

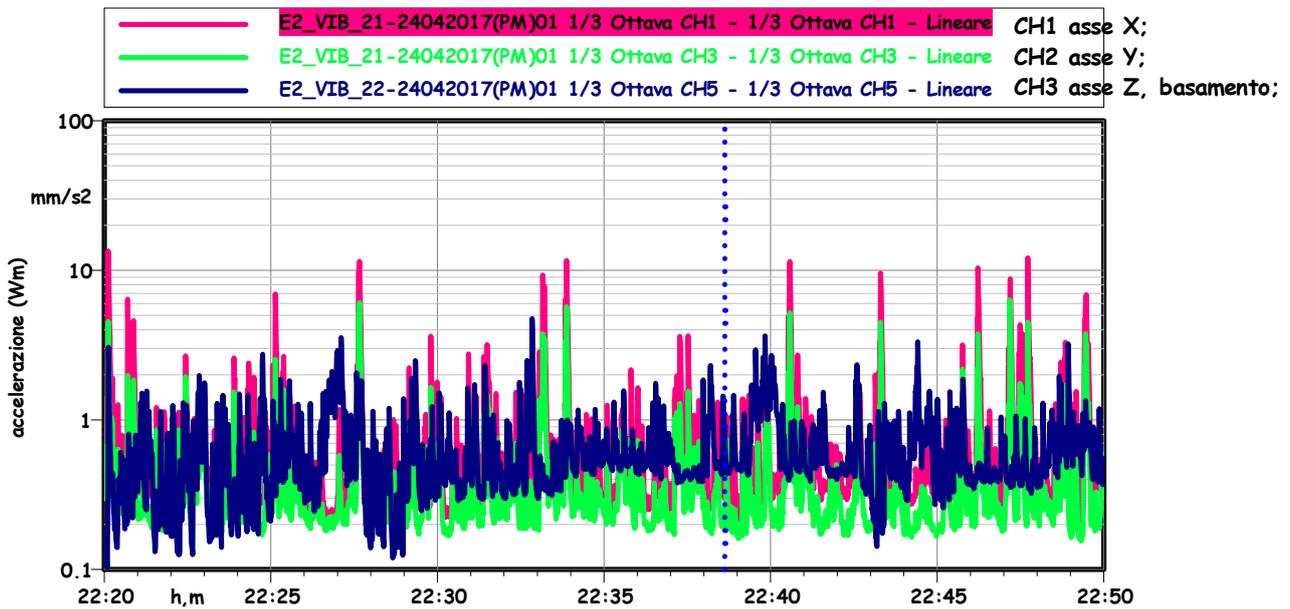


Figura 2 - Time history delle accelerazioni lineari assi x, y, z - periodo notturno

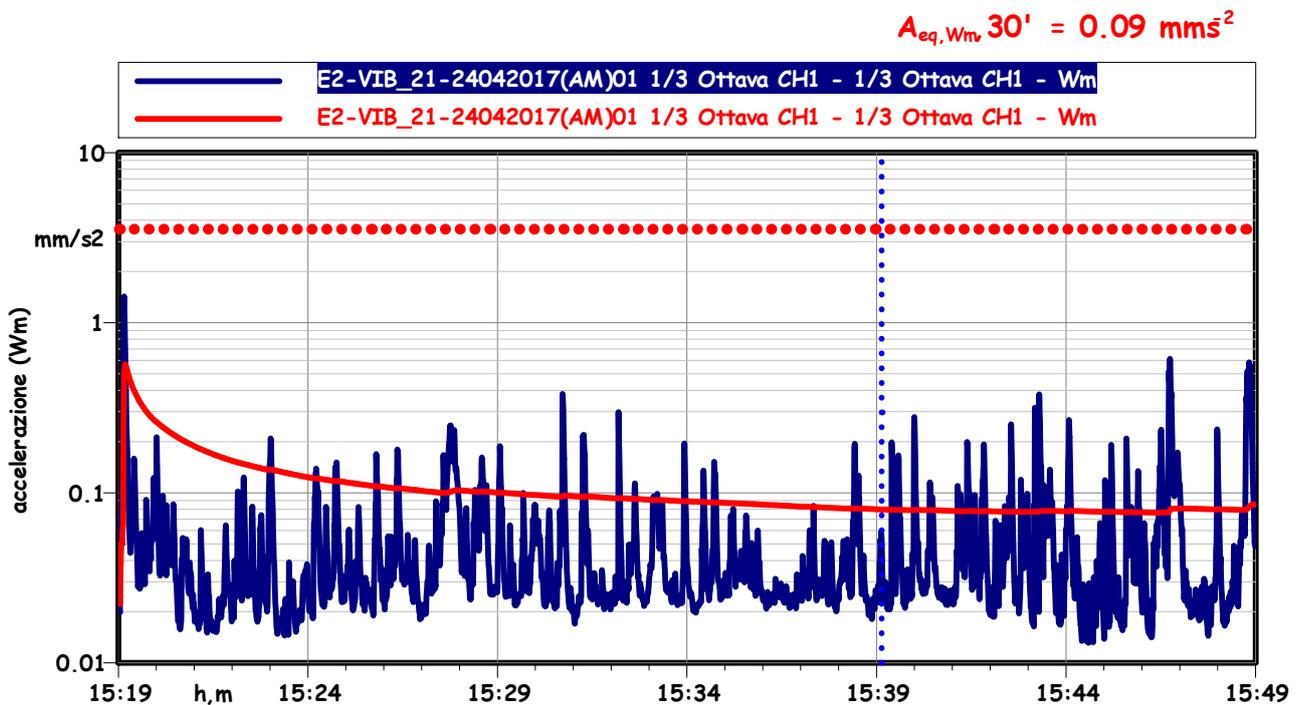


Figura 3 - Time history delle accelerazioni ponderate (Wm) asse z - periodo diurno

MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM

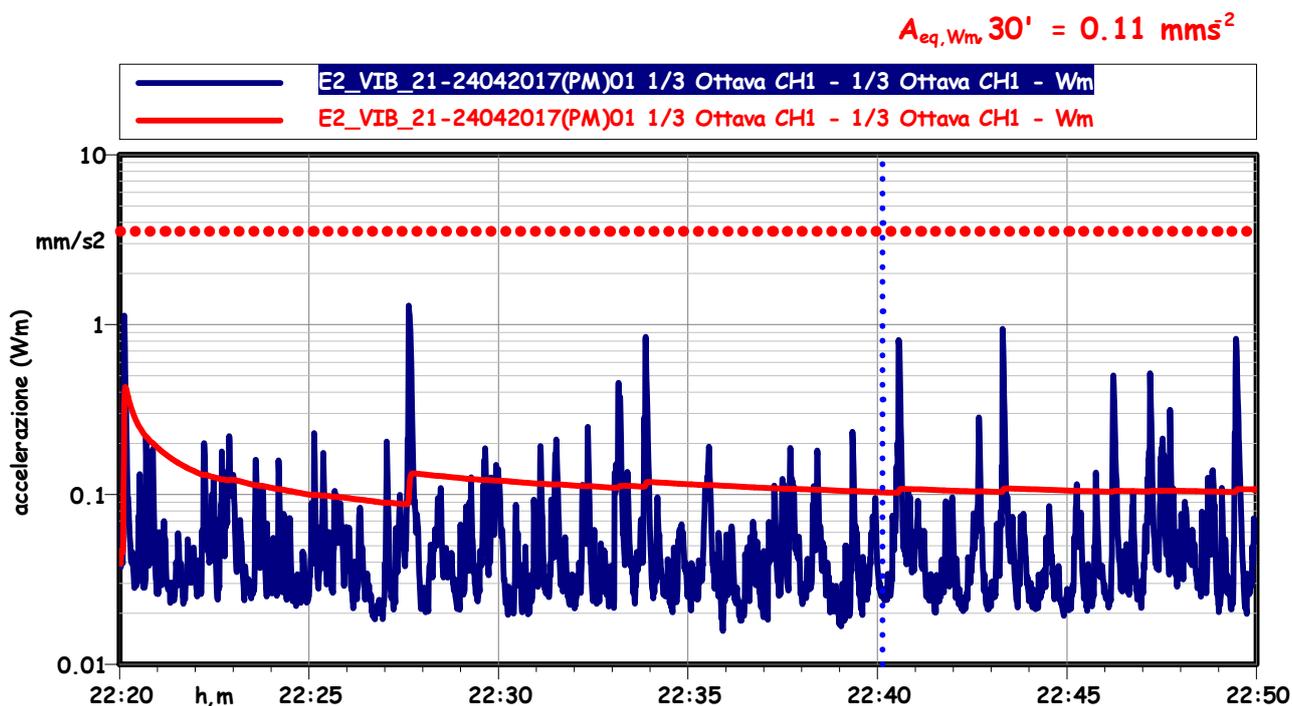


Figura 4 - Time history delle accelerazioni ponderate (Wm) asse z - periodo notturno

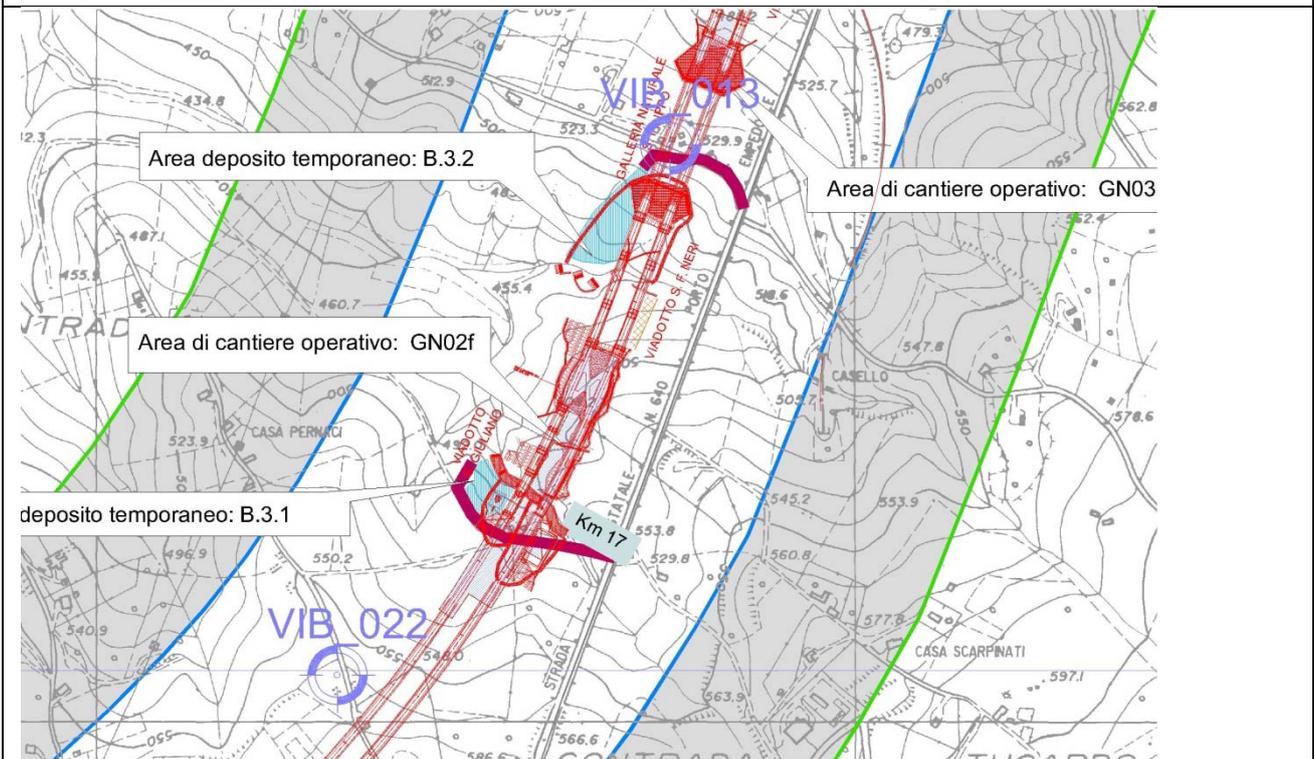
Il Tecnico Competente: Ing. Umberto Giglio	DATA INIZIO periodo diurno	ORA INIZIO periodo diurno	DATA FINE periodo diurno	ORA FINE periodo diurno
	24/04/17	15.19	24/04/17	15.49
	DATA INIZIO periodo notturno	ORA INIZIO periodo notturno	DATA FINE periodo notturno	ORA FINE periodo notturno
	24/04/17	22.20	24/04/17	22.50
Firma: 				

MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM

VIB_22



Stralcio cartografico



UBICAZIONE PUNTO	COORDINATE	
Caltanissetta – c.da Tucarbo	37°30'7.18"N	14° 2'32.16"E
DESCRIZIONE RECETTORE E CONTESTO		
Abitazione ubicata a 250 m dal tracciato		

STRUMENTO	Sonda Asse X	Sonda Asse Y	Sonda Asse Z
Soundbook	PCB 393A03 s.n. 34628	PCB 393A03 s.n. 34599	PCB 393A03 s.n. 34600

MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM

TIPOLOGIA EDIFICIO
Abitazione residenziale ad un unico piano

TIPOLOGIA DELLA SORGENTE
SS 640 e strade vicinali
Misura di Corso D'Opera

LIVELLO RMS, MEDIA SUL PERIODO DI RIFERIMENTO, PONDERAZIONE UNI 9614 POSTURA MISTA	
accelerazione ponderata (Wm) asse x - periodo diurno	0.05 mm/s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse x - periodo notturno	0.07 mm/s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse y - periodo diurno	0.05 mm/s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse y - periodo notturno	0.06 mm/s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse z - periodo diurno	0.05 mm/s ⁻²
accelerazione ponderata (Wm) asse z - periodo notturno	0.09 mm/s ⁻²

ATTIVITA' DI COSTRUZIONE (SOLO IN CORSO D'OPERA)	Viadotto S. Giuliano
--	----------------------

NOTE

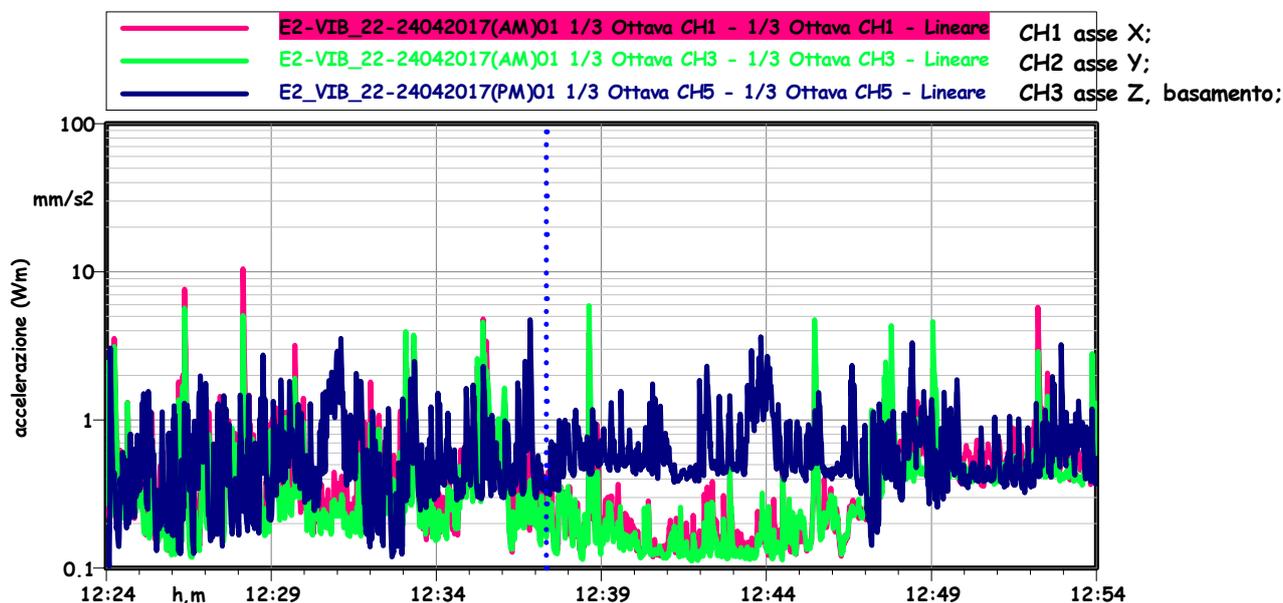


Figura 1 - Time history delle accelerazioni lineari assi x, y, z (basamento) – periodo diurno

MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM

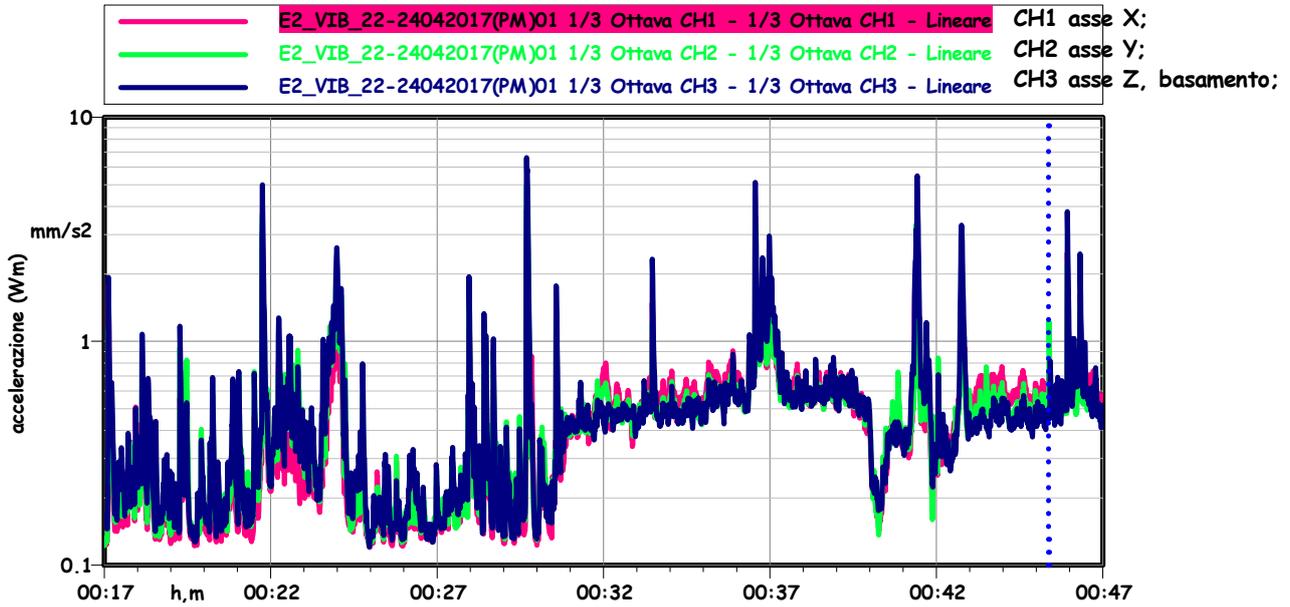


Figura 2 - Time history delle accelerazioni lineari assi x, y, z (basamento) – periodo notturno



Figura 3 - Time history delle accelerazioni ponderate (Wm) asse z - periodo diurno

MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM

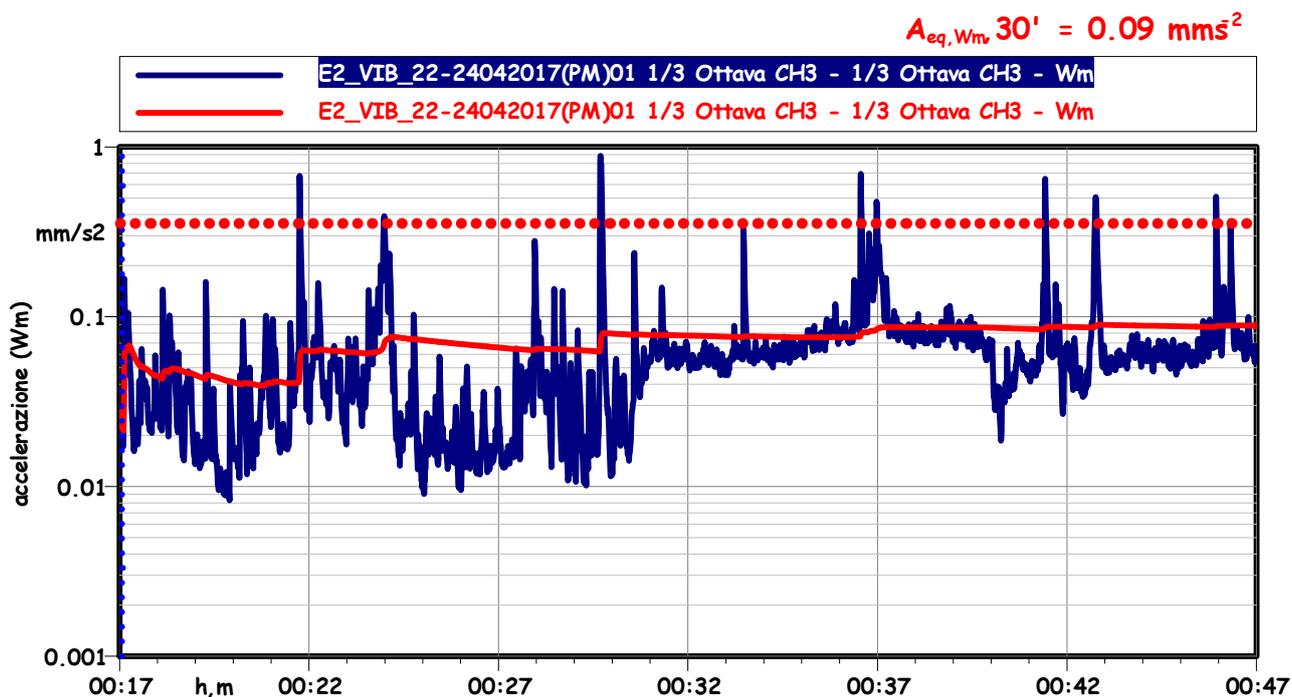


Figura 4 - Time history delle accelerazioni ponderate (Wm) asse z - periodo notturno

Il Tecnico Competente: Ing. Umberto Giglio	DATA INIZIO periodo diurno	ORA INIZIO periodo diurno	DATA FINE periodo diurno	ORA FINE periodo diurno
	24/04/2017	12.24	24/04/2017	12.54
	DATA INIZIO periodo notturno	ORA INIZIO periodo notturno	DATA FINE periodo notturno	ORA FINE periodo notturno
	24/04/2017	00.17	24/04/2017	00.47
Firma: 				