

AUTOSTRADA A10 : GENOVA – VENTIMIGLIA
DA PROGR. 10+025.50 A PROGR. 10+605.800

PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO AI SENSI DELLA LEGGE QUADRO N° 447/95



OPERE DI MITIGAZIONE ACUSTICA

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Dott. Ugo Angelini	IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA Ing. Ferruccio Bucalo Ord. Ingg. Genova N. 4940 RESPONSABILE UFFICIO MAM	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Massimiliano Giacobbi Ord. Ingg. Milano N. 20746 RESPONSABILE DIVISIONE ESERCIZIO E NUOVE ATTIVITA'
--	---	--

WBS	RIFERIMENTO ELABORATO										DATA:		REVISIONE				
—	DIRETTORIO					FILE					LUGLIO 2018		n.	data			
	codice commessa			N.Prog.	unita'	ufficio	n. progressivo		Rev.								
—	1	1	1	0	0	2	0	1	—	—	MAM	0	0	0	1	—	—
											SCALA:		—				

 			ELABORAZIONE GRAFICA A CURA DI :	—
			ELABORAZIONE PROGETTUALE A CURA DI :	Dott. Ugo Angelini
CONSULENZA A CURA DI :	—			

	<p>VISTO DEL COMMITTENTE</p> <p>autostrade // per l'italia</p> <p>RUP: Ing. Piero Indelli</p>	<p>VISTO DEL CONCEDENTE</p> <p></p> <p>Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti <small>DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE DIREZIONE REGIONALE DI CONCESSIONE AUTOSTRADA</small></p>
--	--	--

INDICE

1. INTRODUZIONE.....	2
1.1. QUADRO COMPLESSIVO DEI RILIEVI	2
1.2. AGGIORNAMENTO NORMATIVO.....	2
2. ATTIVITA' DI MONITORAGGIO	2
2.1. SITI MONITORATI	2
2.2. INDAGINI E RILIEVI EFFETTUATI.....	3
3. ESPOSIZIONE E COMMENTI DEI RISULTATI	3
4. SINTESI.....	5
5. AGGIORNAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO	5

ALLEGATI

1. SCHEDE DI MONITORAGGIO PER STAZIONI

1. INTRODUZIONE

1.1. Quadro complessivo dei rilievi

Il presente documento rappresenta la sintesi delle valutazioni in merito ai risultati del monitoraggio ante operam dell'inquinamento vibrazionale svolte nel mese di luglio 2018, relativamente all'intervento del Piano di Risanamento ed Abbattimento del Rumore del tratto dell'autostrada A10 Genova – Savona, compreso tra le chilometriche 10+025 e 10+605.

I risultati del monitoraggio permettono di fornire un'esaustiva documentazione dei livelli di vibrazioni in corrispondenza dei ricettori più significativi, in termini di rappresentatività e/o esposizione.

Le attività di monitoraggio svolte nel periodo in esame hanno avuto lo scopo di rilevare le condizioni ante operam di riferimento per i punti finalizzati al controllo delle condizioni ambientali in corso d'opera determinate dalle attività di cantiere.

In questa fase è stata adottata la seguente metodica di campionamento:

La metodica di monitoraggio utilizzata è la seguente:

- Metodica V1 Misure di breve periodo finalizzate al disturbo.

Le campagne di monitoraggio delle vibrazioni sono state indirizzate alla caratterizzazione dei livelli e degli spettri di accelerazione nel campo di frequenze compreso tra 1 Hz e 80 Hz. Le indagini vengono svolte all'interno degli edifici per i quali gli indicatori di esposizione e di interazione opera-ambiente testimoniano la possibile presenza di situazioni problematiche e consentono di "etichettare" gli indicatori di disturbo sulla popolazione in conformità alla ISO 2631-2 e UNI9614.

1.2. Aggiornamento normativo

Non si rilevano variazioni sulla normativa in vigore interferenti con le attività di monitoraggio della componente Vibrazioni.

2. ATTIVITA' DI MONITORAGGIO

2.1. Siti monitorati

Le attività di monitoraggio delle vibrazioni sono state eseguite nel mese di luglio ed hanno riguardato tre misure finalizzate al controllo delle future aree di cantiere.

Tutte le misure svolte sono indicate in **Tabella 2.1/1**.

Tabella 2.1/1 – Misure svolte nel mese di luglio 2018

Cod. Punto	Indirizzo	Finalità
PV01	Via Sanremo 193	Fronte Avanzamento
PV02	Via Borghetto 2A	Fronte Avanzamento
PV03	Diano Marina 23	Fronte Avanzamento

I siti monitorati sono ubicati in località Pra nel Comune di Genova,

Di seguito si riporta uno stralcio planimetrico con la localizzazione dei punti di misura:



2.2. Indagini e rilievi effettuati

Nella fase ante operam, è stata adottata la sola metodica V1, finalizzata alla valutazione del disturbo negli edifici.

Con la metodica V1 si giunge all'individuazione di un livello di accelerazione complessivo ponderato in frequenza da confrontare con i limiti indicati nella norma di riferimento UNI9614.

Le operazioni di monitoraggio sono state eseguite esclusivamente in edifici sedi di attività umana. I rilievi vibrometrici sono stati effettuati in corrispondenza dei quali il fenomeno vibratorio è presumibilmente maggiore, in un'area del primo e dell'ultimo solaio abitati dell'edificio prescelto.

Gli assi di monitoraggio sono l'asse verticale Z, perpendicolare al pavimento, e l'asse orizzontale X-Y, perpendicolare alla parete del locale più vicina alla sorgente eccitante.

3. ESPOSIZIONE E COMMENTI DEI RISULTATI

La **Tabella 3/1** sintetizza i risultati delle misure eseguite con metodica V1. Nella tabella compaiono le seguenti informazioni:

- Codice del punto di monitoraggio.
- La finalità della misura (cantiere, viabilità di servizio, fronte avanzamento, ecc.).

- Il livello equivalente massimo di vibrazione rilevato sull'asse X o sull'asse Y (caso più critico), espresso come accelerazione in dB pesata UNI 9614 assi combinati
- Il livello equivalente massimo di vibrazione rilevato sull'asse Z espresso come accelerazione in dB pesata UNI 9614 assi combinati
- I limiti applicabili secondo la norma UNI9614 per il ricettore monitorato

Nell'**Allegato 2** sono riportate le schede di monitoraggio e le analisi dei dati rilevati.

Tabella 3/1 – Risultati misura V1 mese di luglio 2018

Cod. Punto	Finalità	Lw, X-Y [dB]	Lw, Z [dB]	Limite UNI9614 [dB]
PV01	Fronte Avanzamento	45.0	51.7	74
PV02	Fronte Avanzamento	43.0	49.5	74
PV03	Fronte Avanzamento	46.0	52.8	74

4. SINTESI

I rilievi svolti nel corso del mese di luglio 2018 hanno avuto lo scopo di rilevare lo stato vibrazionale delle aree che saranno interferite dai lavori di realizzazione dell'intervento di copertura fonica del tracciato autostradale.

Si può notare che tutti i valori ante operam rilevati nel monitoraggio sono ampiamente inferiori (43.0÷52.8 dB) ai valori limite stabiliti dalla UNI9614, ponderazione assi combinati, per aree residenziali in periodo diurno (77 dB) e notturno (74 dB). Tali valori testimoniano la scarsa incidenza nel fenomeno vibratorio, attualmente presente sul territorio.

5. AGGIORNAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

In base ai risultati delle misure non sono necessari aggiornamenti delle attività di monitoraggio.

ALLEGATO 1

Schede di monitoraggio per stazioni:

V1 - VALUTAZIONE DEL DISTURBO NEGLI EDIFICI

Punto
PV01

Ricettore / Indirizzo
Sig. Avenoso ; Via San Remo, 193 – Genova

Descrizione del ricettore

Edificio residenziale a 8 piani fuori terra in buone condizioni e stabilmente abitato.

Caratterizzazione del ricettore

Tipologia vibrazioni (UNI 9614 / 3.1):

- ☐ stazionarie
☒ transitorie
☐ impulsive (N = -)

Sensibilità umana e livelli limite (UNI 9614):

- ☐ Area critica 71 dB
☒ Abitazione 74 dB
☐ Uffici 83 dB
☐ Fabbrica 89 dB

Caratterizzazione della sorgente di vibrazione

Tipologia:

- ☒ traffico stradale: Autostrada A10
☐ traffico ferroviario:
☐ cantiere:
☐ altro:

Descrizione: La sorgente principale è rappresentata dal traffico veicolare lungo l'autostrada A10.

Strumentazione adottata

Catena di misura in Classe I costituita da:

Analizzatore Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879

Calibratore: PCB 394M26 SN P3065 , Software di analisi: NWWin ver. 2.7.5

Sintesi misure (caso più critico per ciascun asse)

Misura	Data	Ora	Postazione	Asse	Lw [dB]	Llim [dB]	Conforme UNI 9614
2	24/07/2018	15:56	Ultimo solaio	Z	51.7	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
1	24/07/2018	16:13	Primo solaio	Y	41.1	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
1	24/07/2018	16:13	Primo solaio	X	45.0	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

Tecnico responsabile delle misure

Data

26/07/2018

Nome e cognome

Geom. Emanuele Moschini

Firma e timbro

Punto PV01		Ricettore / Indirizzo Sig. Avenoso ; Via San Remo, 193 – Genova						
Risultati misure / Postazione primo solaio								
Accelerometro posizionato sul pavimento del primo piano fuori terra.								
Misura	Data	Ora	Asse	a_w [mm/s ²]	L_w [dB]	L_{lim} [dB]	Conforme UNI 9614	Note
1	24/07/2018	16:13	Z	0.2	44.6	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	-
1	24/07/2018	16:13	Y	0.1	41.1	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	-
1	24/07/2018	16:13	X	0.2	45.0	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	-
Risultati misure / Postazione ultimo solaio								
Accelerometro posizionato sul pavimento dell'ultimo piano fuori terra.								
Misura	Data	Ora	Asse	a_w [mm/s ²]	L_w [dB]	L_{lim} [dB]	Conforme UNI 9614	Note
2	24/07/2018	15:56	Z	0.4	51.7	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	-
2	24/07/2018	15:56	Y	0.1	41.0	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	-
2	24/07/2018	15:56	X	0.1	42.9	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	-
Note								

Punto
PV01

Ricettore / Indirizzo
Sig. Avenoso ; Via San Remo, 193 – Genova

Fotografia

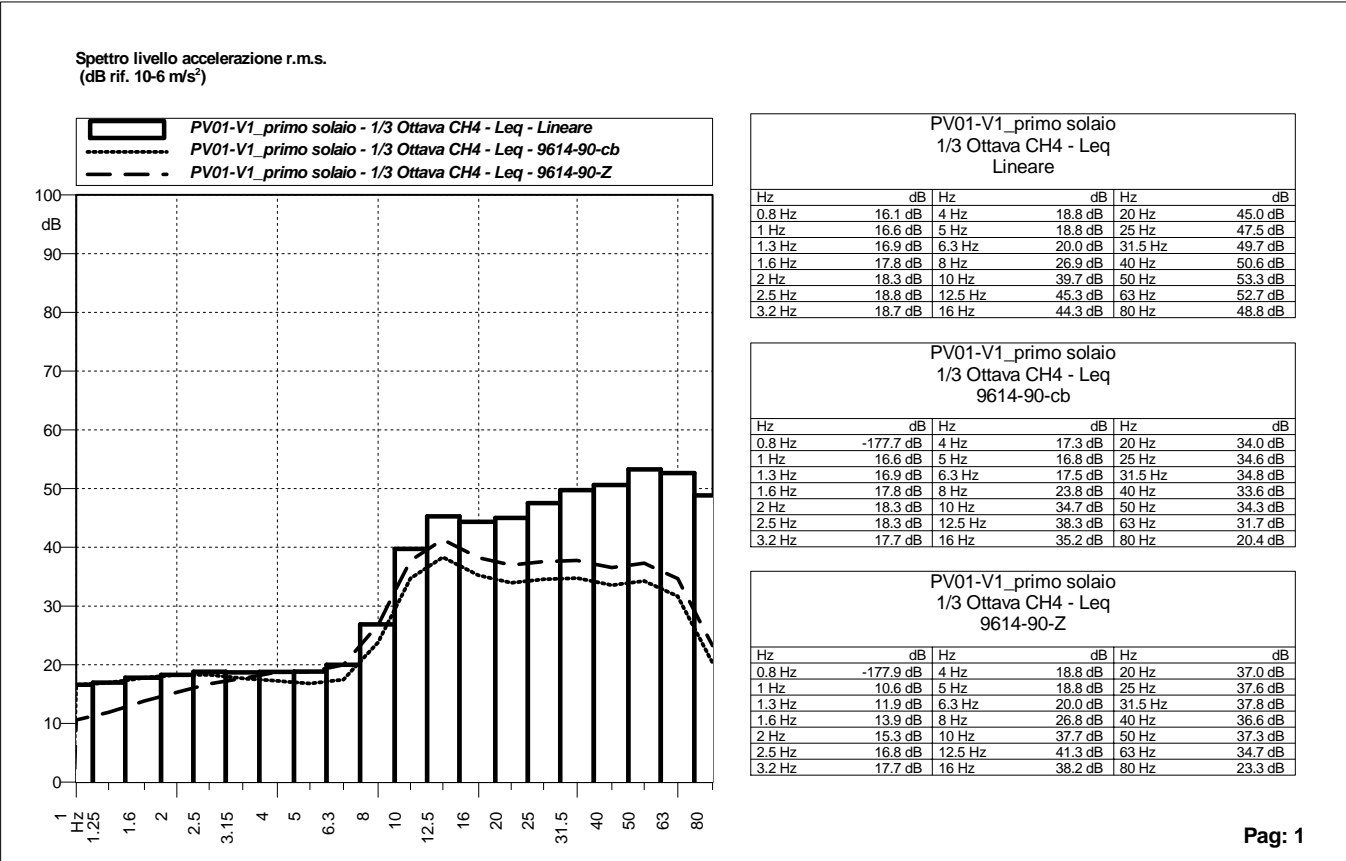
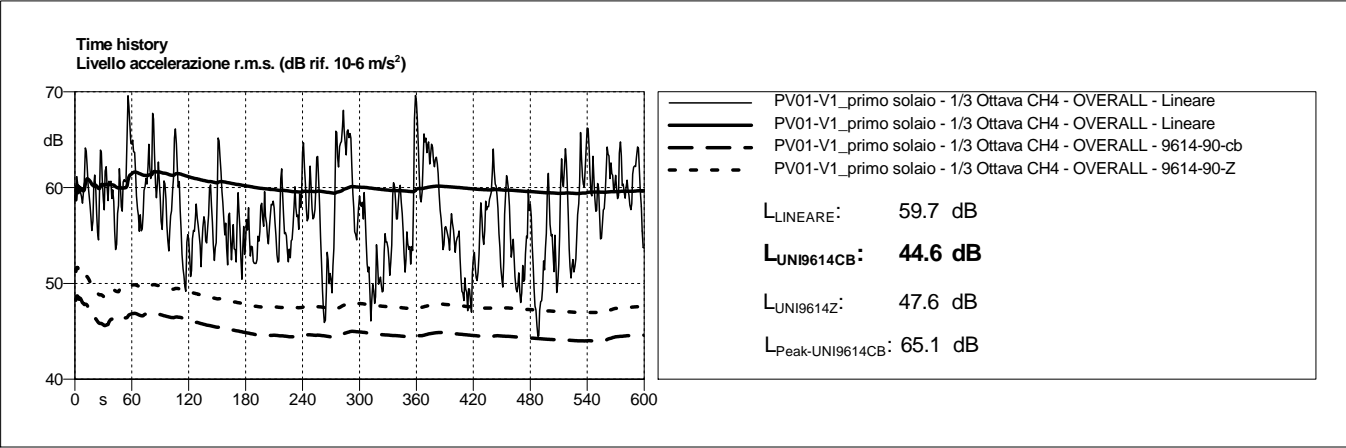


Localizzazione planimetrica



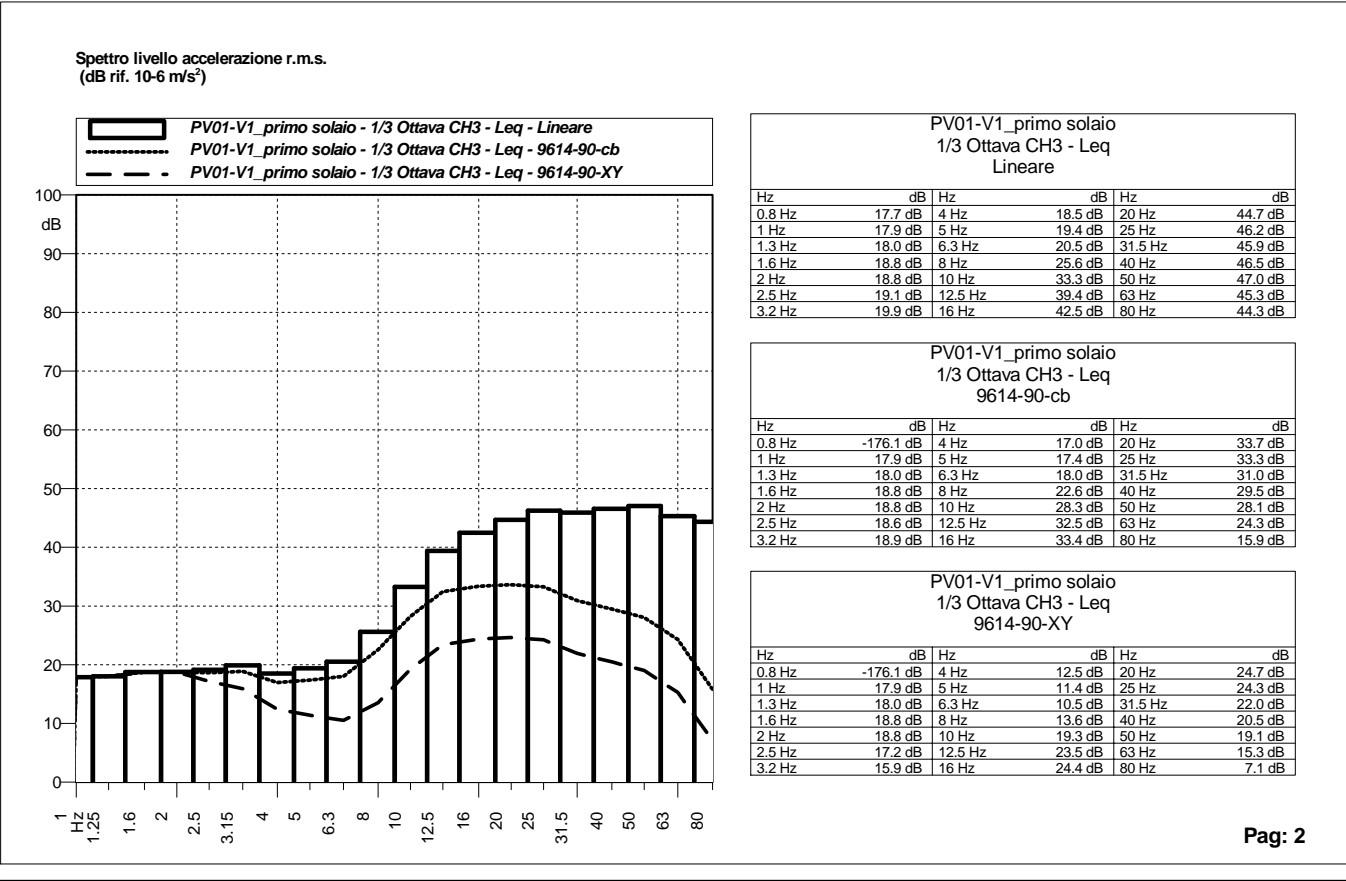
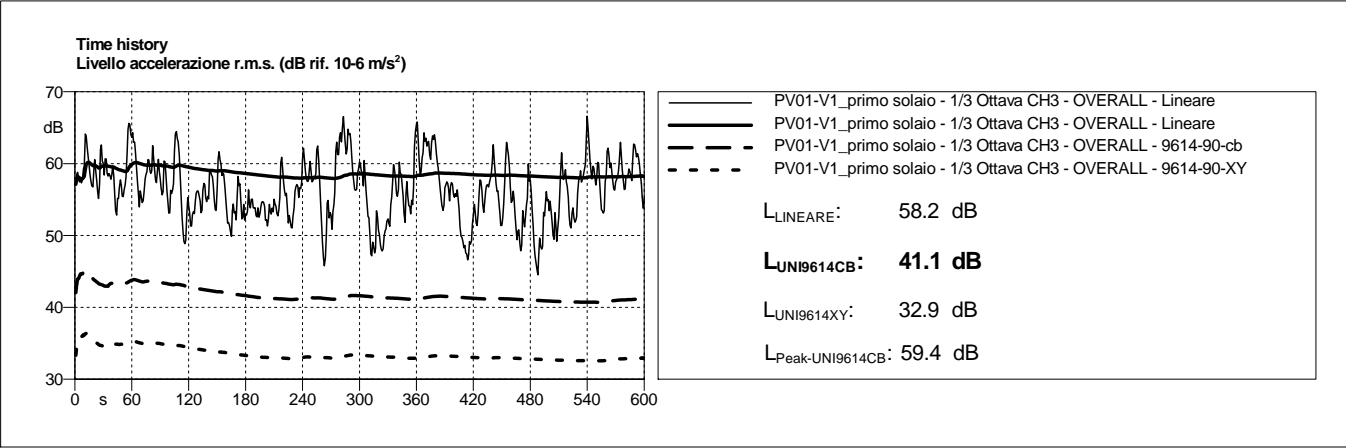
MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV01-V1_primo solaio		Data e ora di inizio 24/07/2018 16:13:10	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE Z	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow		Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879
Ricettore Civile Abitazione			Calibrazione PCB 394M26
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



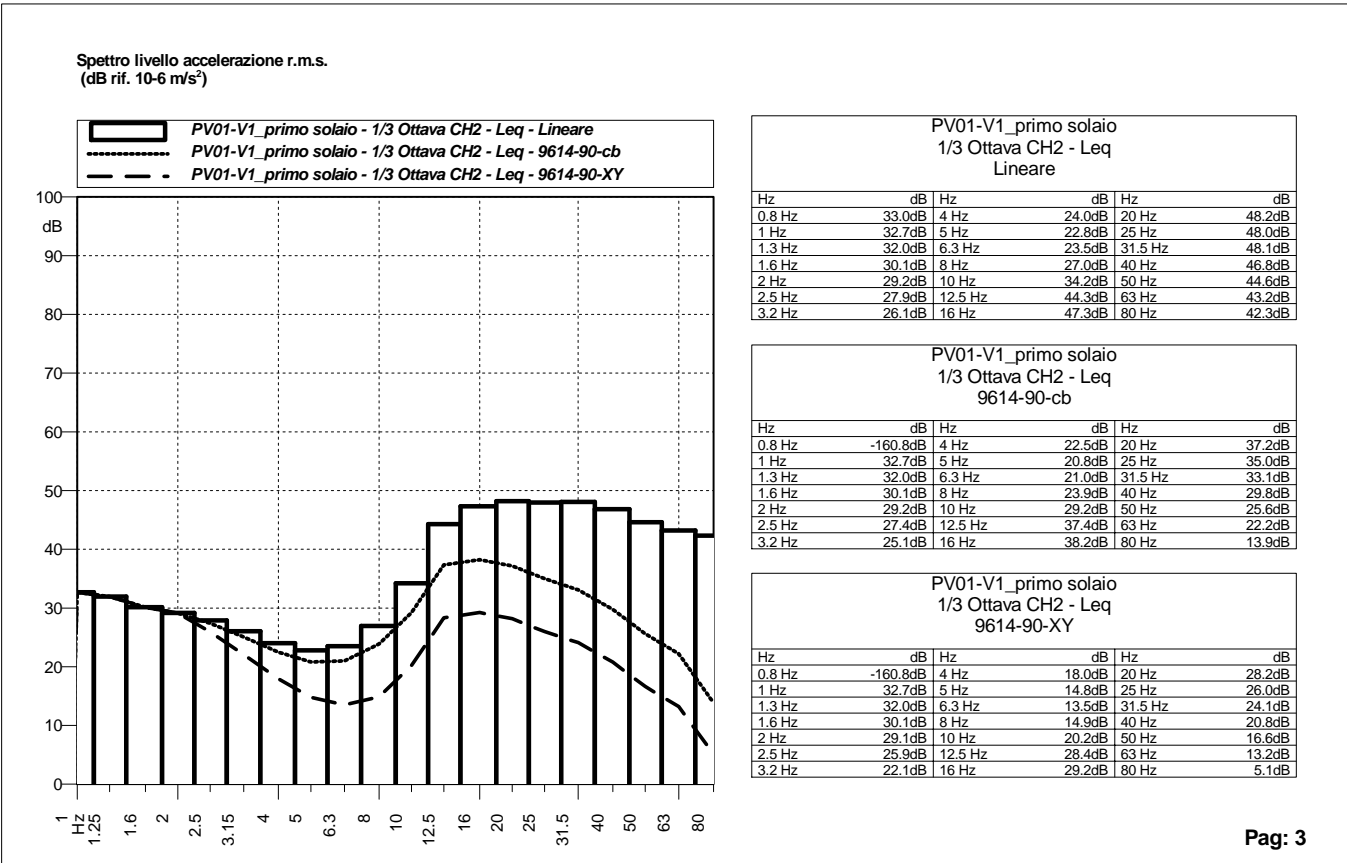
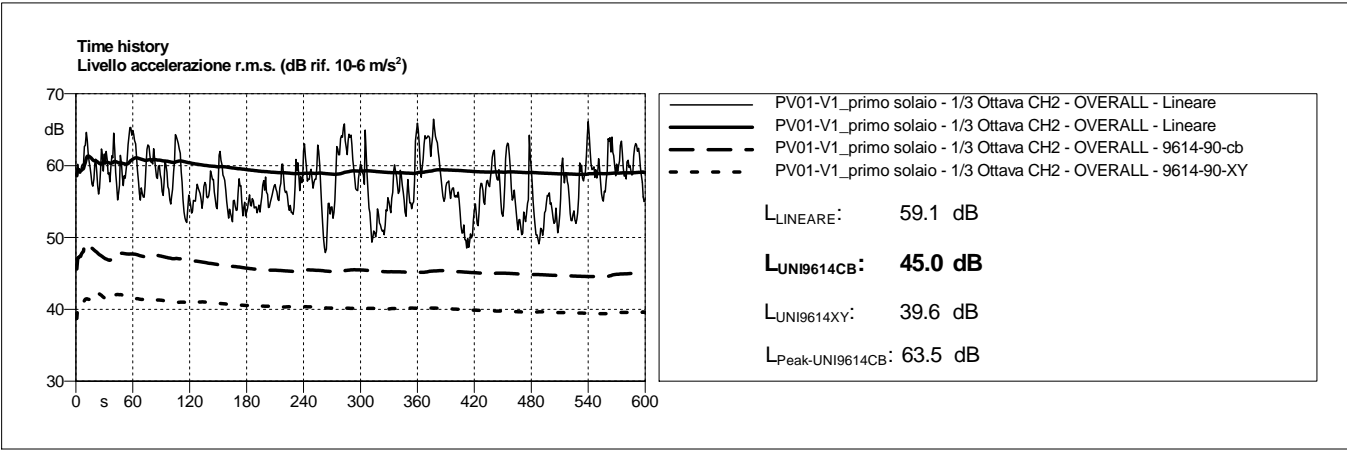
MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV01-V1_primo solaio		Data e ora di inizio 24/07/2018 16:13:10	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE Y	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow	Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27878	
Ricettore Civile Abitazione		Calibrazione PCB 394M26	
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



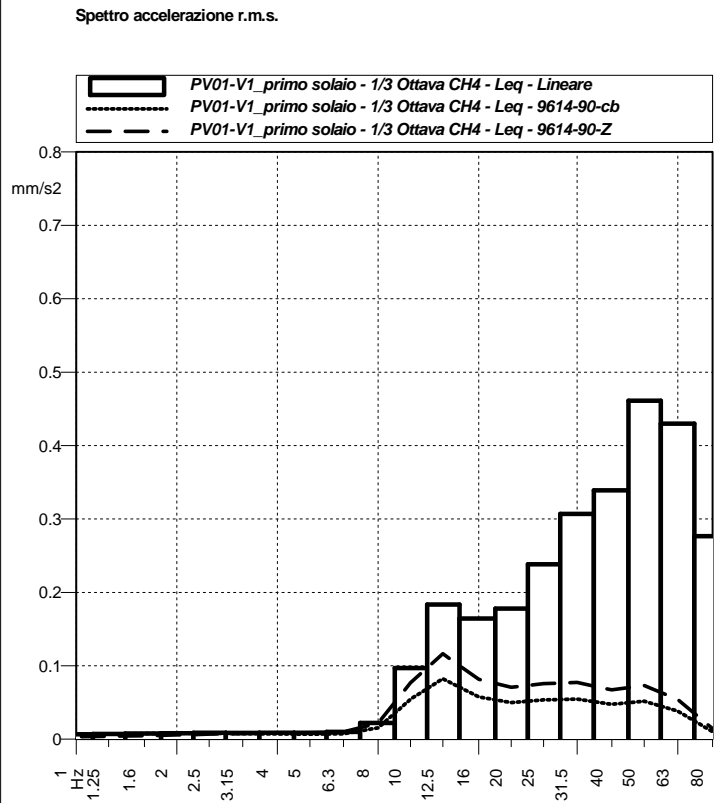
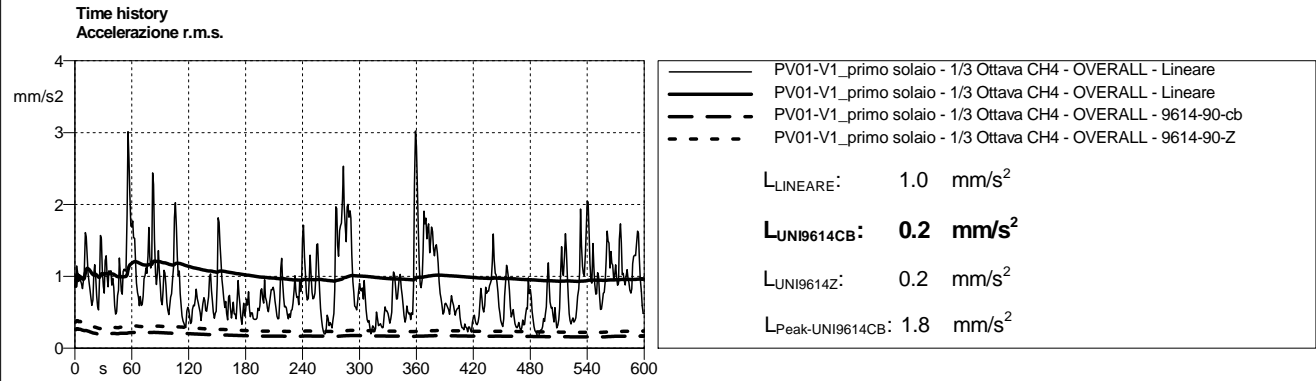
MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV01-V1_primo solaio		Data e ora di inizio 24/07/2018 16:13:10	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE X	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow	Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 26948	
Ricettore Civile Abitazione		Calibrazione PCB 394M26	
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV01-V1_primo solaio		Data e ora di inizio 24/07/2018 16:13:10	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE Z	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow	Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879	
Ricettore Civile Abitazione		Calibrazione PCB 394M26	
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



PV01-V1_primo solaio
1/3 Ottava CH4 - Leq
Lineare

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.2
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.2
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.3
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.3
2 Hz	0.0	10 Hz	0.1	50 Hz	0.5
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.2	63 Hz	0.4
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.2	80 Hz	0.3

PV01-V1_primo solaio
1/3 Ottava CH4 - Leq
9614-90-cb

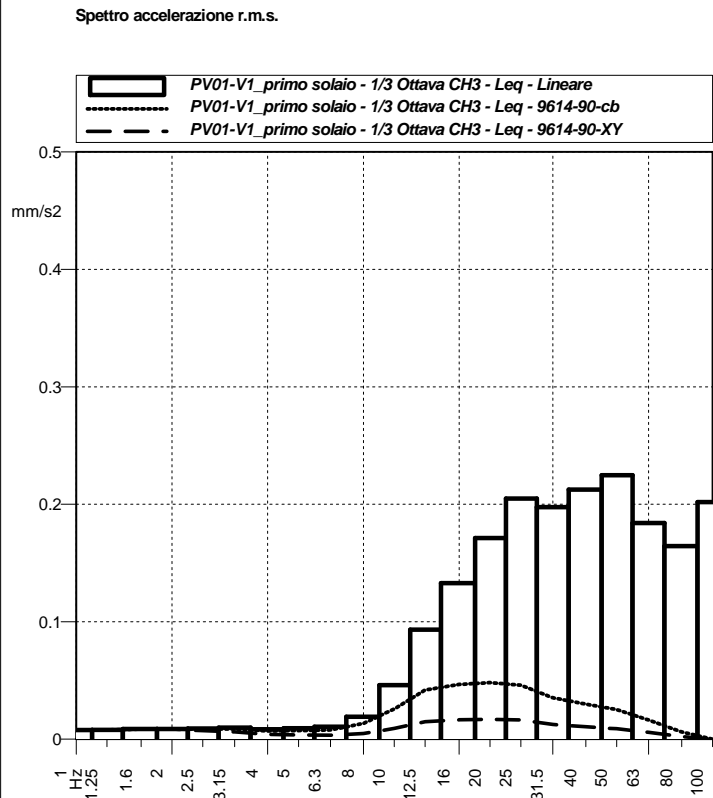
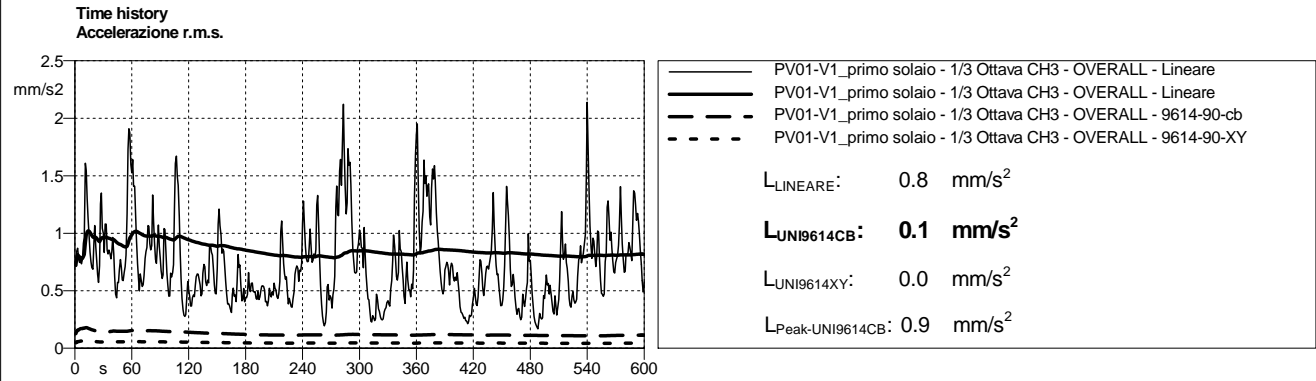
Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.1
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.1
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.1
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.1	50 Hz	0.1
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.1	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.1	80 Hz	0.0

PV01-V1_primo solaio
1/3 Ottava CH4 - Leq
9614-90-Z

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.1
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.1
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.1
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.1
2 Hz	0.0	10 Hz	0.1	50 Hz	0.1
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.1	63 Hz	0.1
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.1	80 Hz	0.0

MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV01-V1_primo solaio		Data e ora di inizio 24/07/2018 16:13:10	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE Y	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow		Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879
Ricettore Civile Abitazione			Calibrazione PCB 394M26
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



PV01-V1_primo solaio
1/3 Ottava CH3 - Leq
Lineare

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.2
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.2
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.2
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.2
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.2
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.1	63 Hz	0.2
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.1	80 Hz	0.2

PV01-V1_primo solaio
1/3 Ottava CH3 - Leq
9614-90-cb

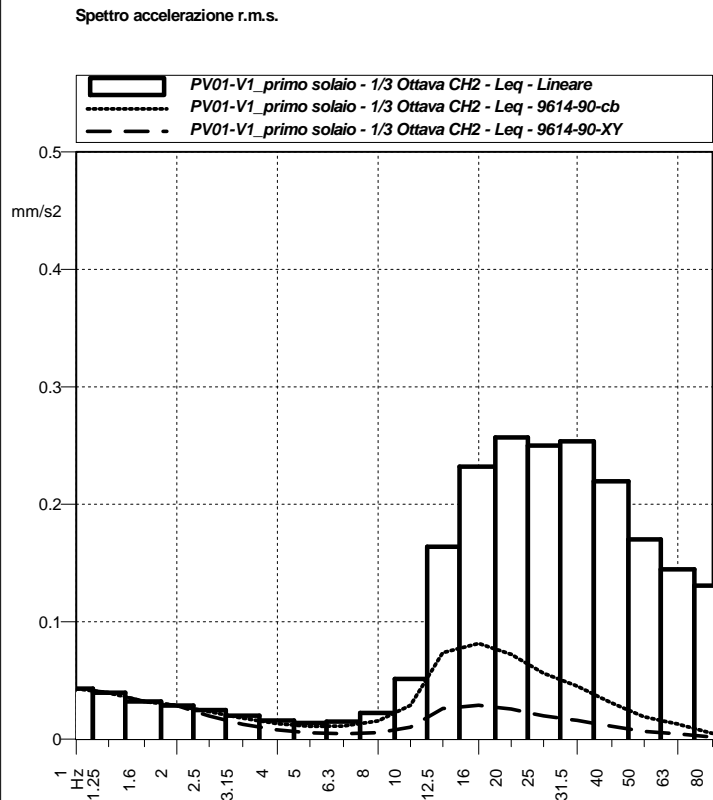
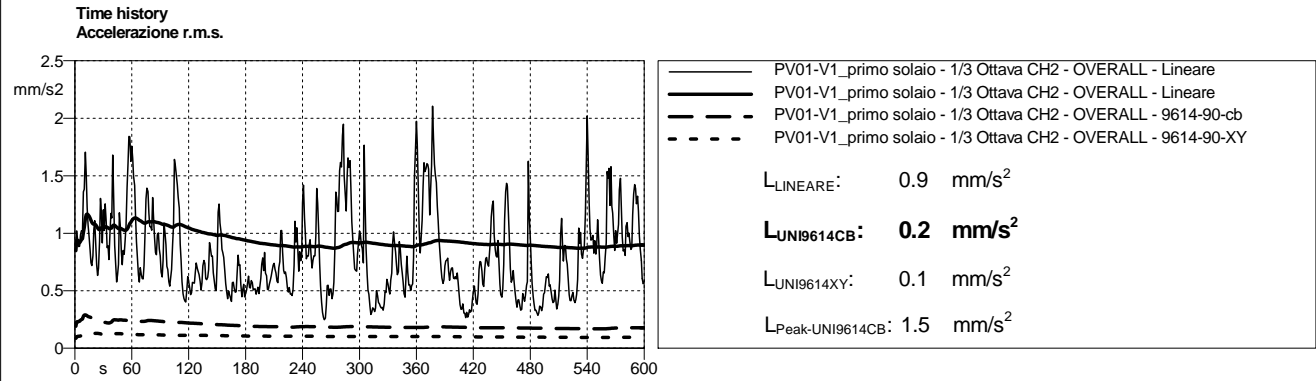
Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

PV01-V1_primo solaio
1/3 Ottava CH3 - Leq
9614-90-XY

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV01-V1_primo solaio		Data e ora di inizio 24/07/2018 16:13:10	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE X	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow	Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879	
Ricettore Civile Abitazione		Calibrazione PCB 394M26	
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



PV01-V1_primo solaio
1/3 Ottava CH2 - Leq
Lineare

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.3
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.2
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.3
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.2
2 Hz	0.0	10 Hz	0.1	50 Hz	0.2
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.2	63 Hz	0.1
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.2	80 Hz	0.1

PV01-V1_primo solaio
1/3 Ottava CH2 - Leq
9614-90-cb

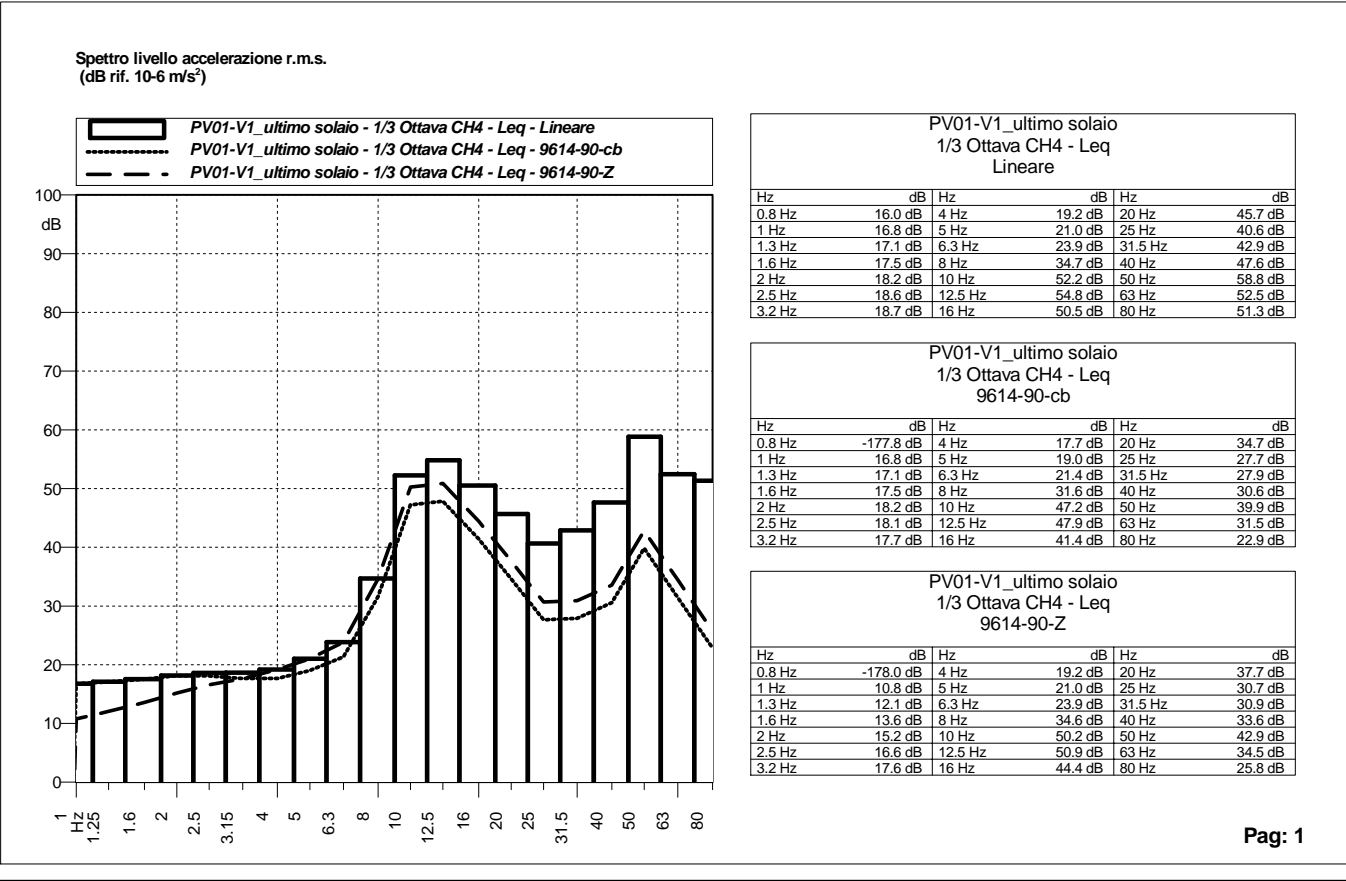
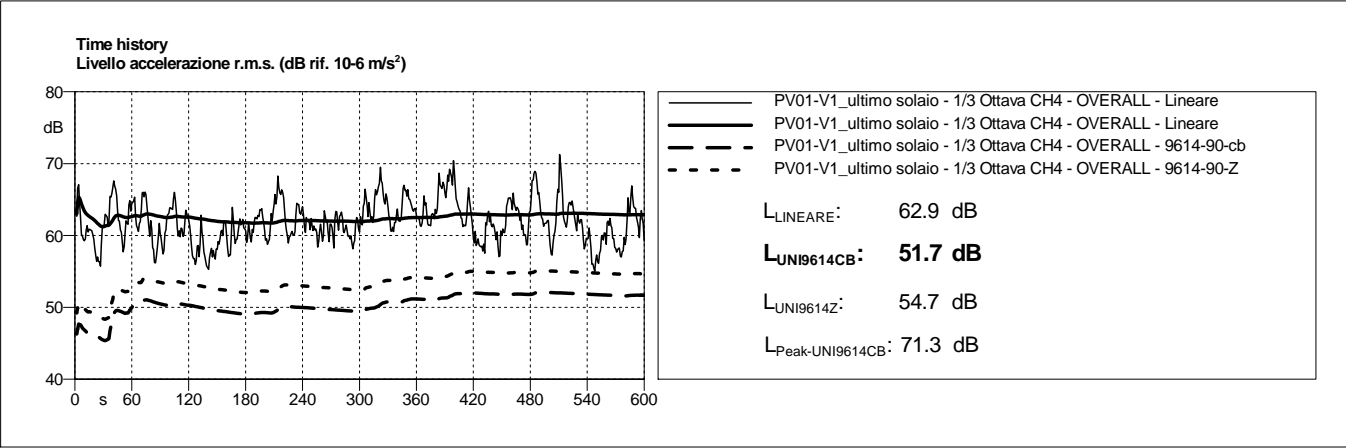
Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.1
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.1
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.1	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.1	80 Hz	0.0

PV01-V1_primo solaio
1/3 Ottava CH2 - Leq
9614-90-XY

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

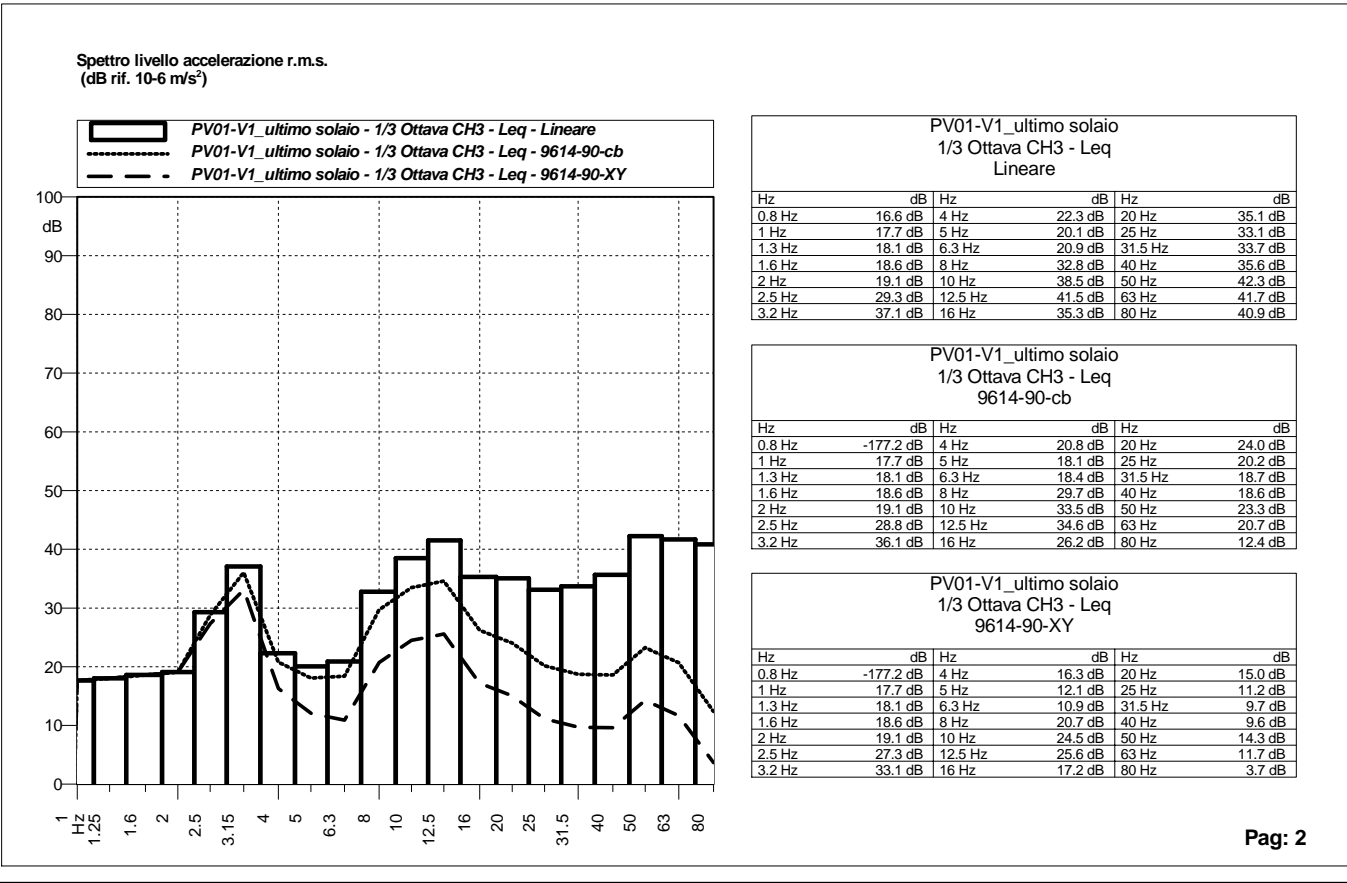
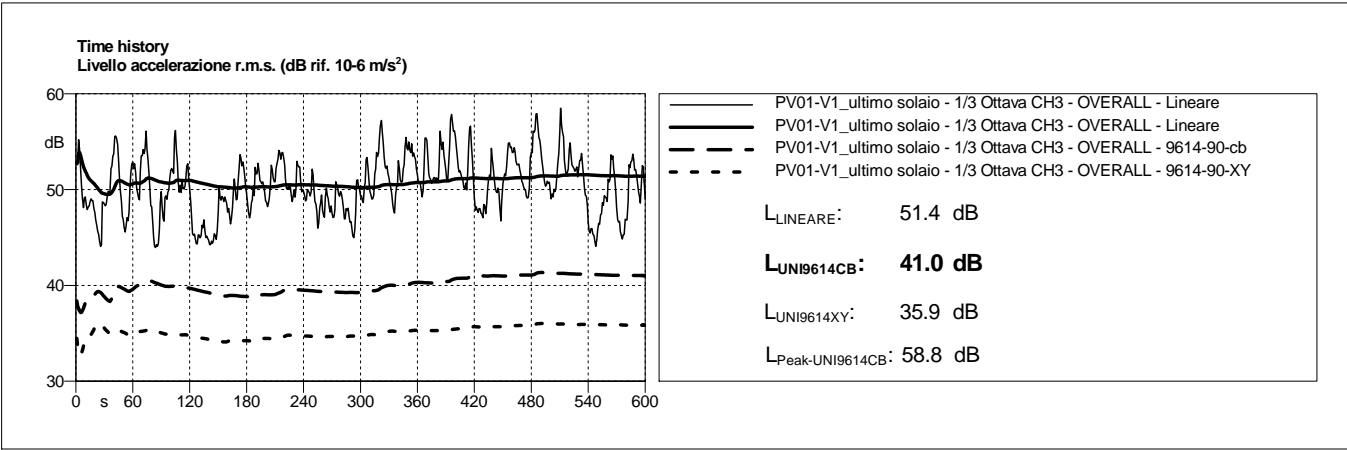
MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV01-V1_ultimo solaio		Data e ora di inizio 24/07/2018 15:56:55	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE Z	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow		Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879
Ricettore Civile Abitazione			Calibrazione PCB 394M26
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



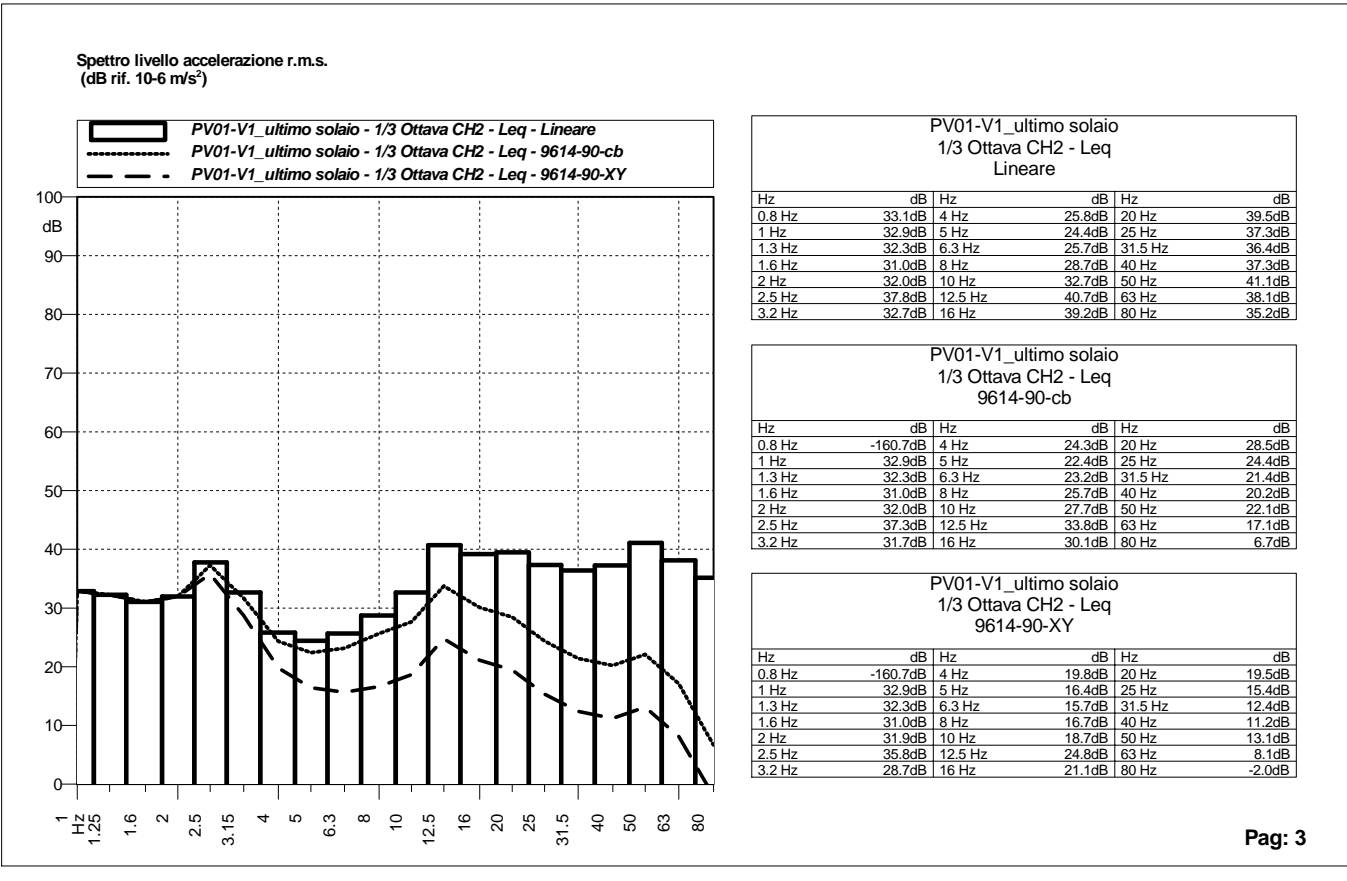
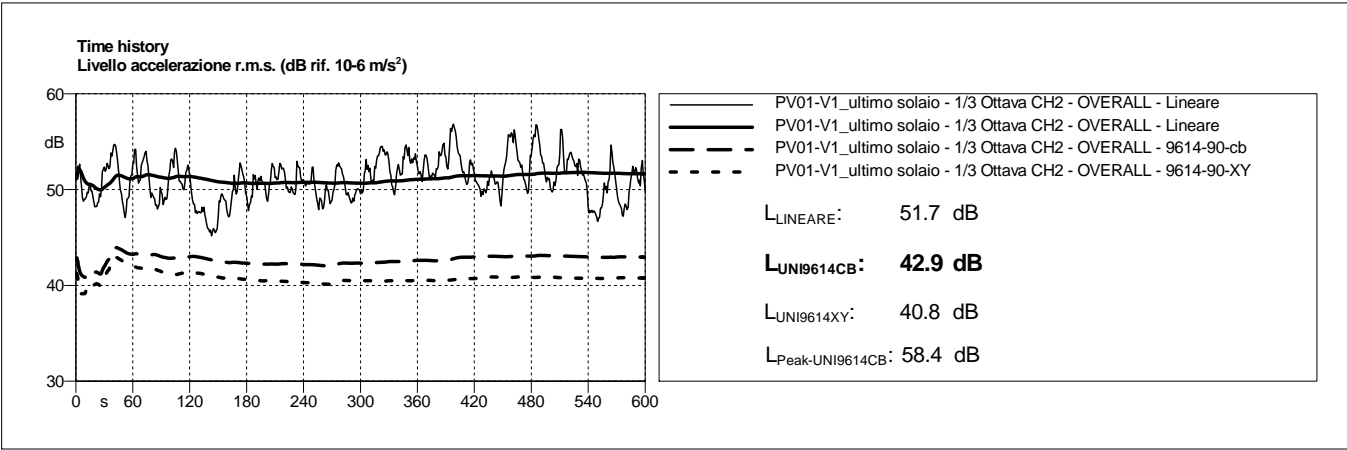
MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV01-V1_ultimo solaio		Data e ora di inizio 24/07/2018 15:56:55	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE Y	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow		Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27878
Ricettore Civile Abitazione			Calibrazione PCB 394M26
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



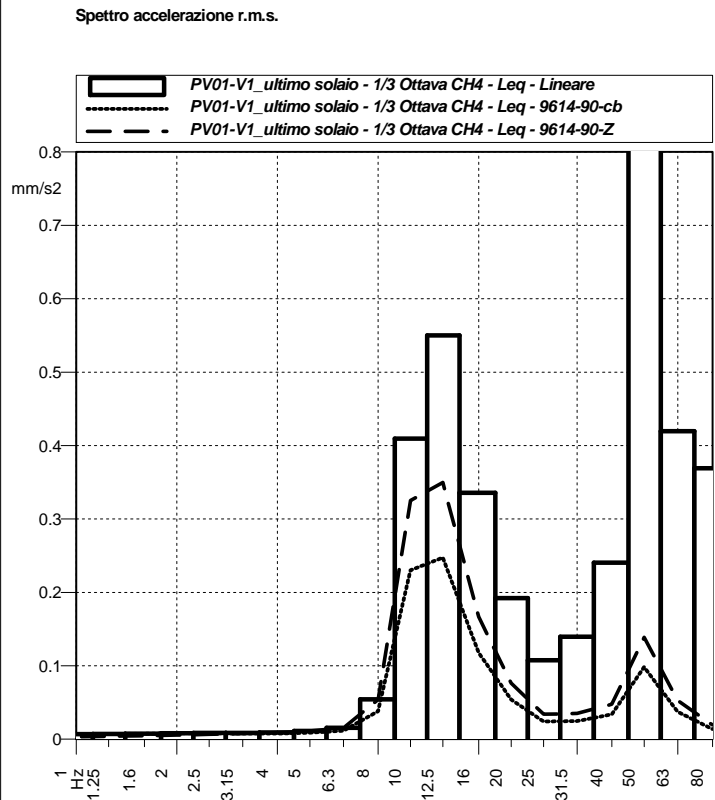
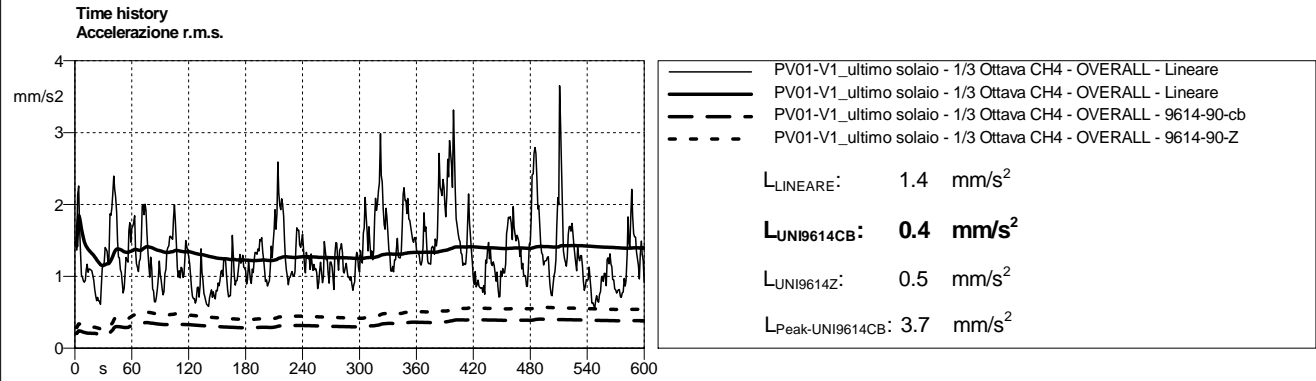
MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV01-V1_ultimo solaio		Data e ora di inizio 24/07/2018 15:56:55	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE X	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow		Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 26948
Ricettore Civile Abitazione			Calibrazione PCB 394M26
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV01-V1_ultimo solaio		Data e ora di inizio 24/07/2018 15:56:55	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE Z	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow		Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879
Ricettore Civile Abitazione			Calibrazione PCB 394M26
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



PV01-V1_ultimo solaio
1/3 Ottava CH4 - Leq
Lineare

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.2
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.1
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.1
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.1	40 Hz	0.2
2 Hz	0.0	10 Hz	0.4	50 Hz	0.9
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.6	63 Hz	0.4
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.3	80 Hz	0.4

PV01-V1_ultimo solaio
1/3 Ottava CH4 - Leq
9614-90-cb

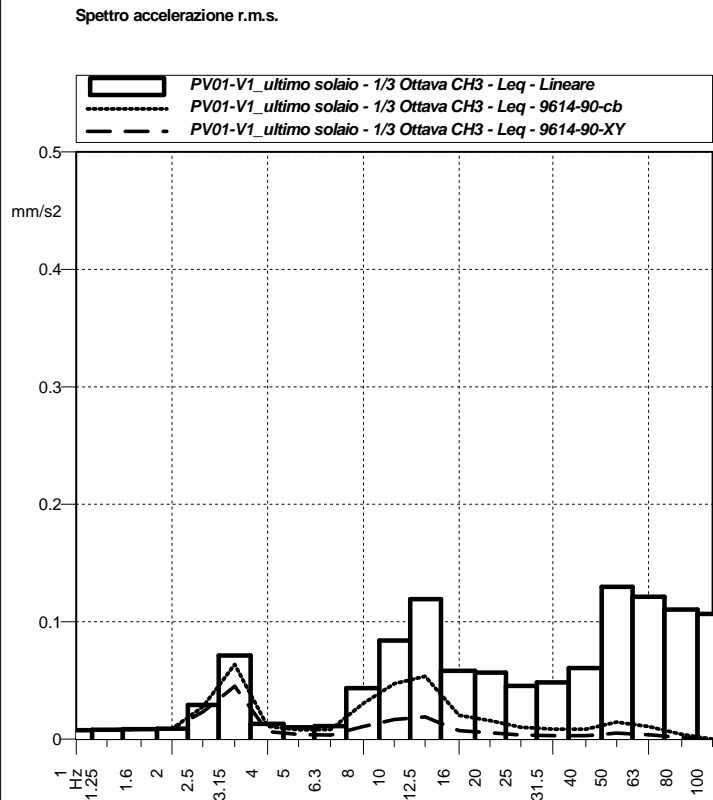
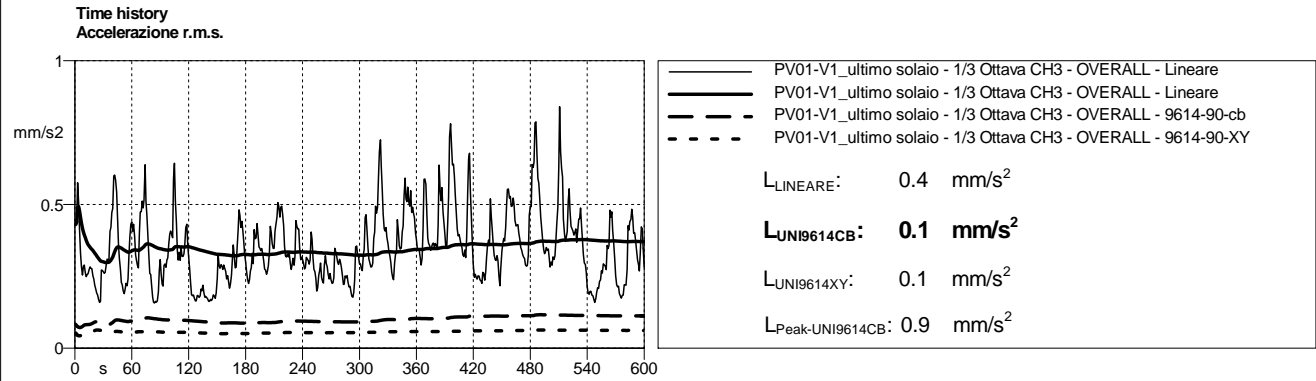
Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.1
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.2	50 Hz	0.1
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.2	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.1	80 Hz	0.0

PV01-V1_ultimo solaio
1/3 Ottava CH4 - Leq
9614-90-Z

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.1
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.1	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.3	50 Hz	0.1
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.3	63 Hz	0.1
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.2	80 Hz	0.0

MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV01-V1_ultimo solaio		Data e ora di inizio 24/07/2018 15:56:55	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE Y	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow		Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879
Ricettore Civile Abitazione			Calibrazione PCB 394M26
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



PV01-V1_ultimo solaio
1/3 Ottava CH3 - Leq
Lineare

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.1
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.1
2 Hz	0.0	10 Hz	0.1	50 Hz	0.1
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.1	63 Hz	0.1
3.2 Hz	0.1	16 Hz	0.1	80 Hz	0.1

PV01-V1_ultimo solaio
1/3 Ottava CH3 - Leq
9614-90-cb

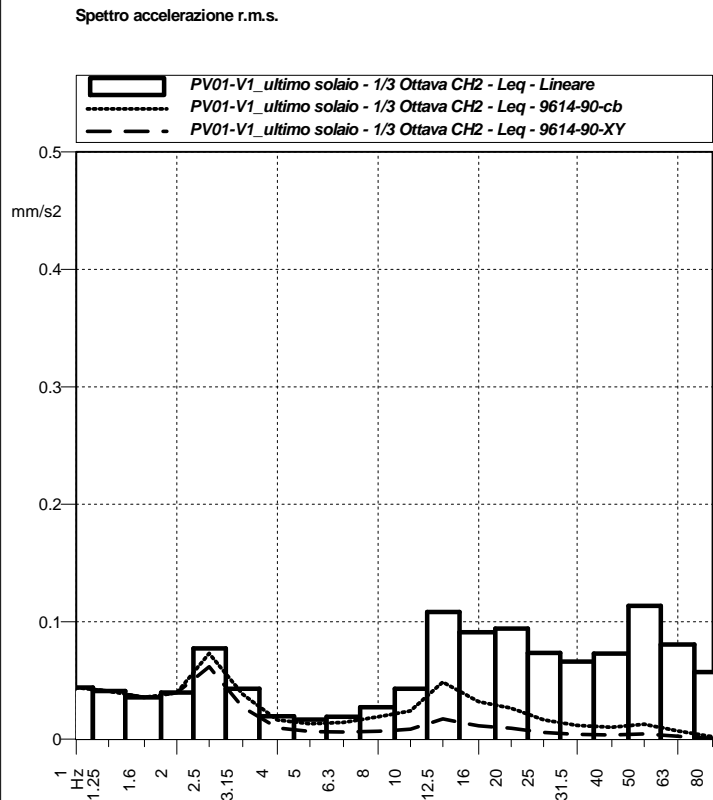
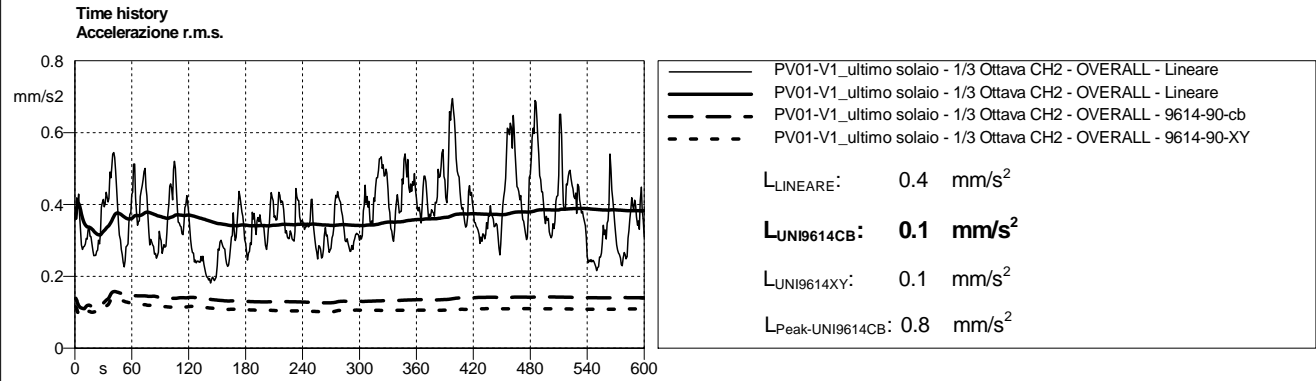
Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.1	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.1	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

PV01-V1_ultimo solaio
1/3 Ottava CH3 - Leq
9614-90-XY

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV01-V1_ultimo solaio		Data e ora di inizio 24/07/2018 15:56:55	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE X	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow	Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879	
Ricettore Civile Abitazione		Calibrazione PCB 394M26	
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



PV01-V1_ultimo solaio
1/3 Ottava CH2 - Leq
Lineare

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.1
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.1
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.1
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.1
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.1
2.5 Hz	0.1	12.5 Hz	0.1	63 Hz	0.1
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.1	80 Hz	0.1

PV01-V1_ultimo solaio
1/3 Ottava CH2 - Leq
9614-90-cb

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.1	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

PV01-V1_ultimo solaio
1/3 Ottava CH2 - Leq
9614-90-XY

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.1	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

V1 - VALUTAZIONE DEL DISTURBO NEGLI EDIFICI

Punto
PV02

Ricettore / Indirizzo
Sig.ra Baietto ; Via Borghetto, 2/A – Genova

Descrizione del ricettore

Edificio residenziale a 9 piani fuori terra in buone condizioni e stabilmente abitato.

Caratterizzazione del ricettore

Tipologia vibrazioni (UNI 9614 / 3.1):

- ☐ stazionarie
☒ transitorie
☐ impulsive (N = -)

Sensibilità umana e livelli limite (UNI 9614):

- ☐ Area critica 71 dB
☒ Abitazione 74 dB
☐ Uffici 83 dB
☐ Fabbrica 89 dB

Caratterizzazione della sorgente di vibrazione

Tipologia:

- ☒ traffico stradale: Autostrada A10
☐ traffico ferroviario:
☐ cantiere:
☐ altro:

Descrizione: La sorgente principale è rappresentata dal traffico veicolare lungo l'autostrada A10.

Strumentazione adottata

Catena di misura in Classe I costituita da:

Analizzatore Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879

Calibratore: PCB 394M26 SN P3065 , Software di analisi: NWWin ver. 2.7.5

Sintesi misure (caso più critico per ciascun asse)

Misura	Data	Ora	Postazione	Asse	Lw [dB]	Llim [dB]	Conforme UNI 9614
2	24/07/2018	17:42	Ultimo solaio	Z	49.5	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
2	24/07/2018	17:42	Ultimo solaio	Y	43.0	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
2	24/07/2018	17:42	Ultimo solaio	X	42.2	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

Tecnico responsabile delle misure

Data

26/07/2018

Nome e cognome

Geom. Emanuele Moschini

Firma e timbro

Punto PV02		Ricettore / Indirizzo Sig.ra Baietto ; Via Borghetto, 2/A – Genova						
Risultati misure / Postazione primo solaio								
Accelerometro posizionato sul pavimento del primo piano fuori terra.								
Misura	Data	Ora	Asse	aw [mm/s²]	Lw [dB]	Llim [dB]	Conforme UNI 9614	Note
1	24/07/2018	17:23	Z	0.1	34.6	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	-
1	24/07/2018	17:23	Y	0.1	38.7	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	-
1	24/07/2018	17:23	X	0.1	37.5	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	-
Risultati misure / Postazione ultimo solaio								
Accelerometro posizionato sul pavimento dell'ultimo piano fuori terra.								
Misura	Data	Ora	Asse	aw [mm/s²]	Lw [dB]	Llim [dB]	Conforme UNI 9614	Note
2	24/07/2018	17:42	Z	0.3	49.5	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	-
2	24/07/2018	17:42	Y	0.1	43.0	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	-
2	24/07/2018	17:42	X	0.1	42.2	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	-
Note								

Punto
PV02

Ricettore / Indirizzo
Sig.ra Baietto ; Via Borghetto, 2/A – Genova

Fotografia

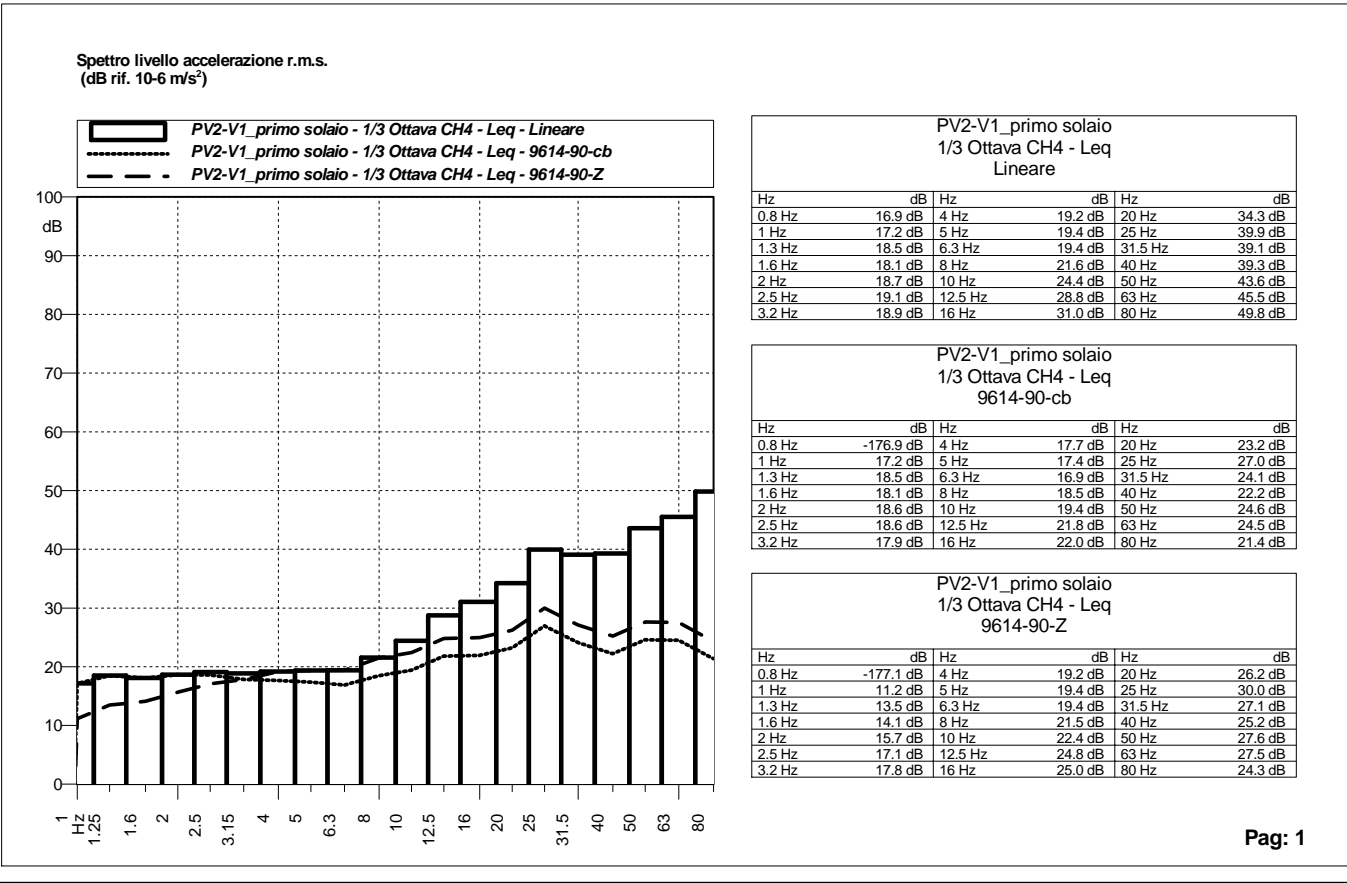
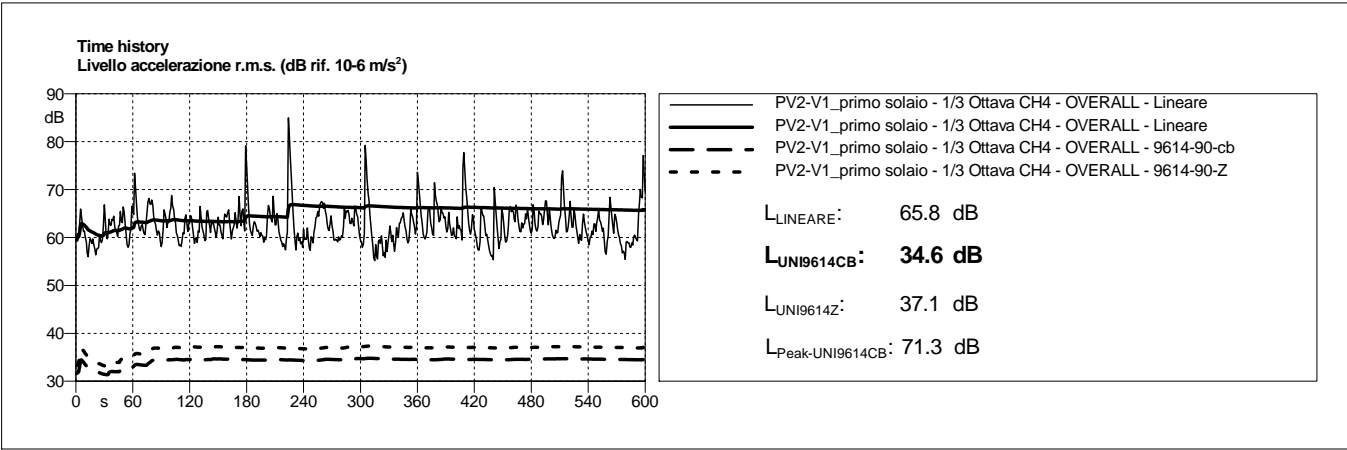


Localizzazione planimetrica



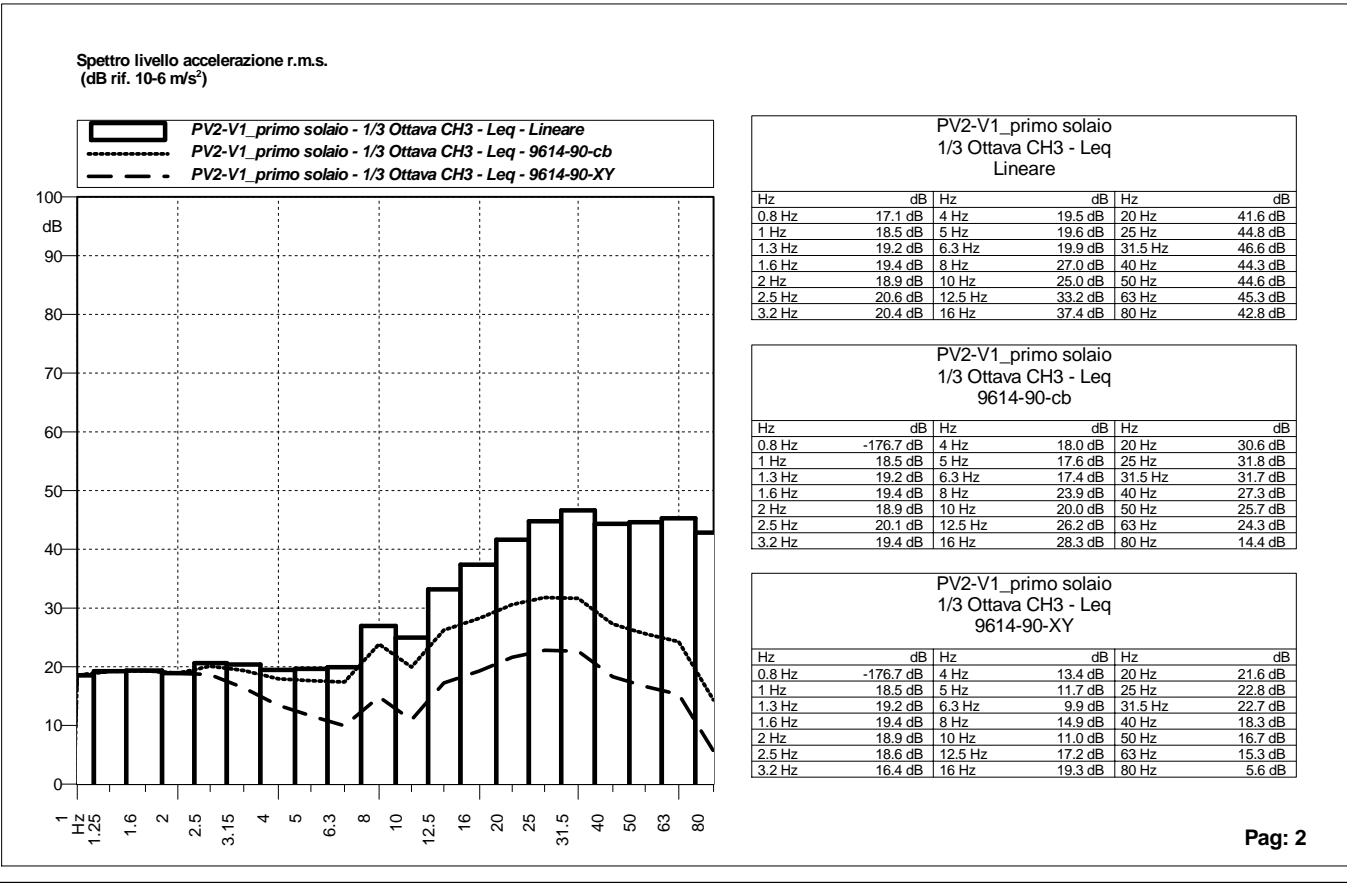
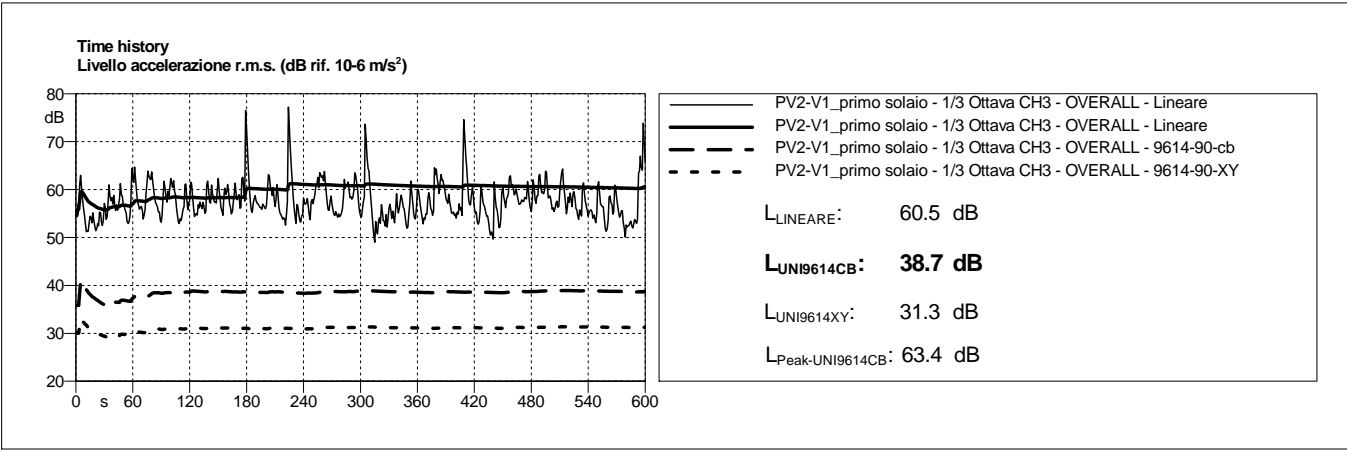
MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV2-V1_primo solaio		Data e ora di inizio 24/07/2018 17:23:06	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE Z	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow	Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879	
Ricettore Civile Abitazione		Calibrazione PCB 394M26	
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



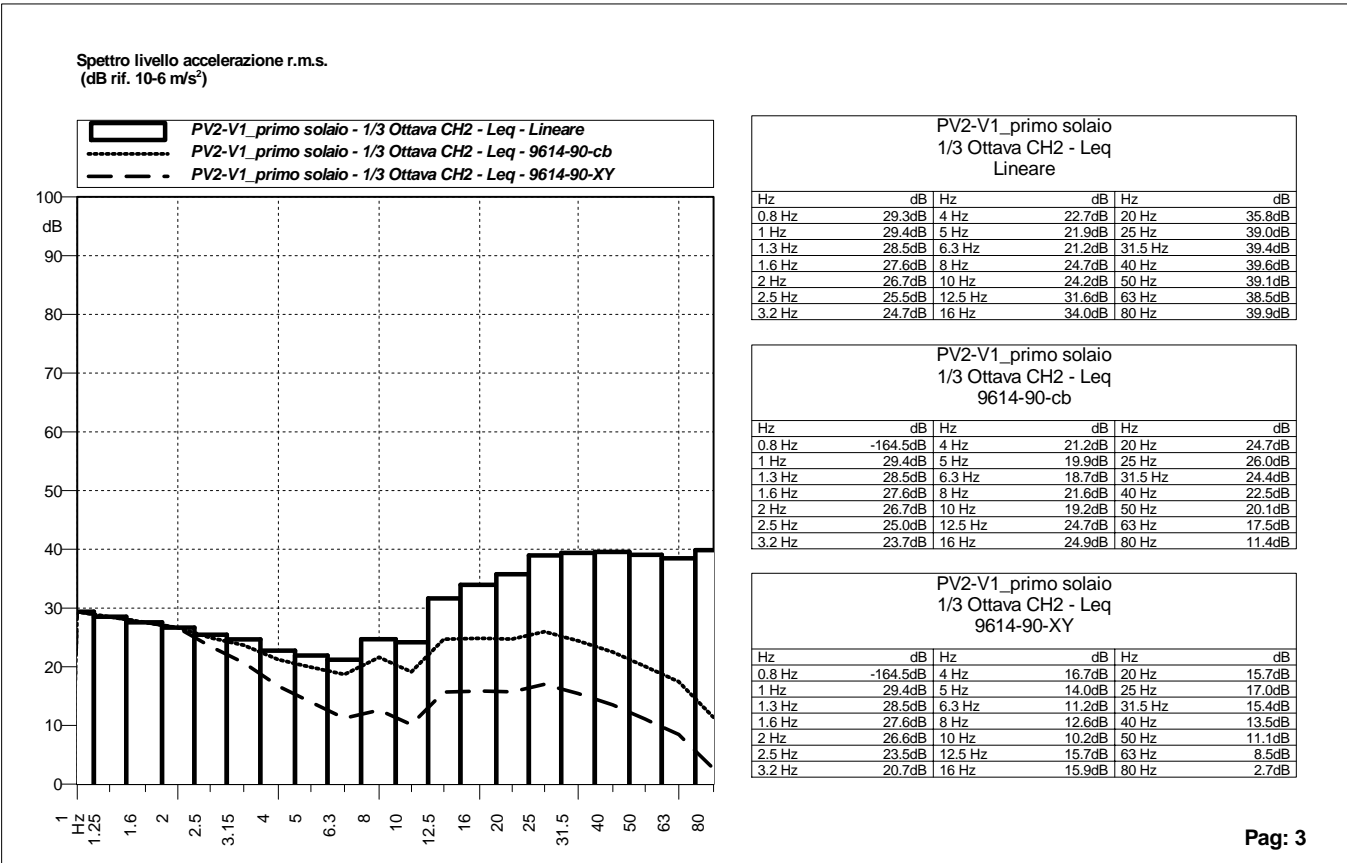
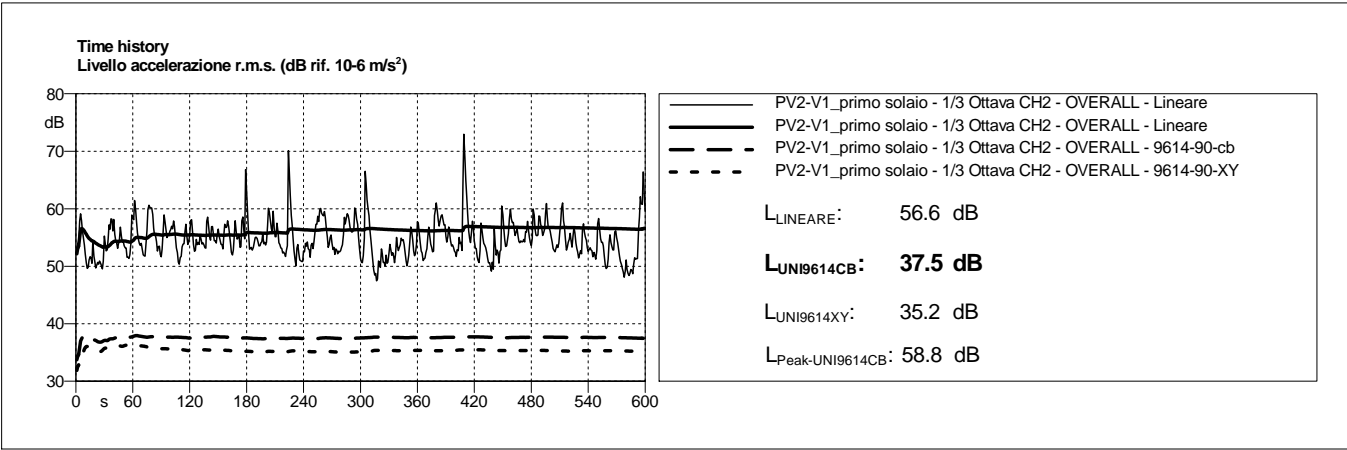
MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV2-V1_primo solaio		Data e ora di inizio 24/07/2018 17:23:06	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE Y	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow	Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27878	
Ricettore Civile Abitazione		Calibrazione PCB 394M26	
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



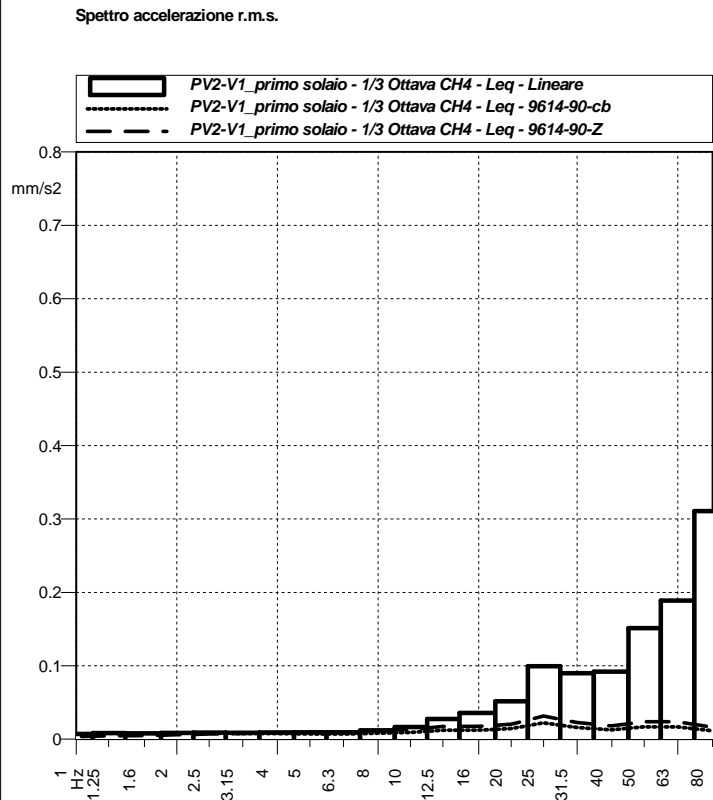
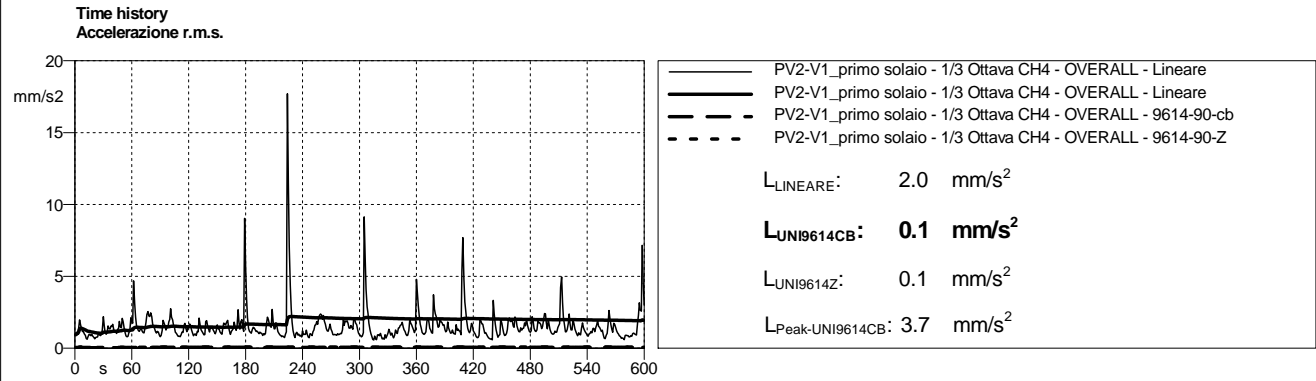
MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV2-V1_primo solaio		Data e ora di inizio 24/07/2018 17:23:06	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE X	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow		Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 26948
Ricettore Civile Abitazione			Calibrazione PCB 394M26
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV2-V1_primo solaio		Data e ora di inizio 24/07/2018 17:23:06	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE Z	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow	Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879	
Ricettore Civile Abitazione		Calibrazione PCB 394M26	
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



PV2-V1_primo solaio
1/3 Ottava CH4 - Leq
Lineare

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.1
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.1
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.1
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.1
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.2
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.2
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.0	80 Hz	0.3

PV2-V1_primo solaio
1/3 Ottava CH4 - Leq
9614-90-cb

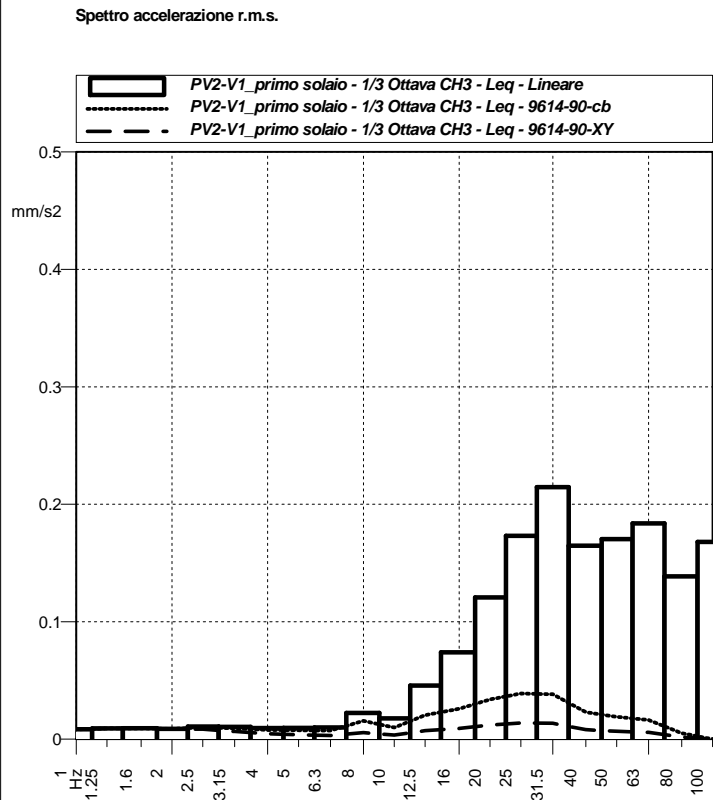
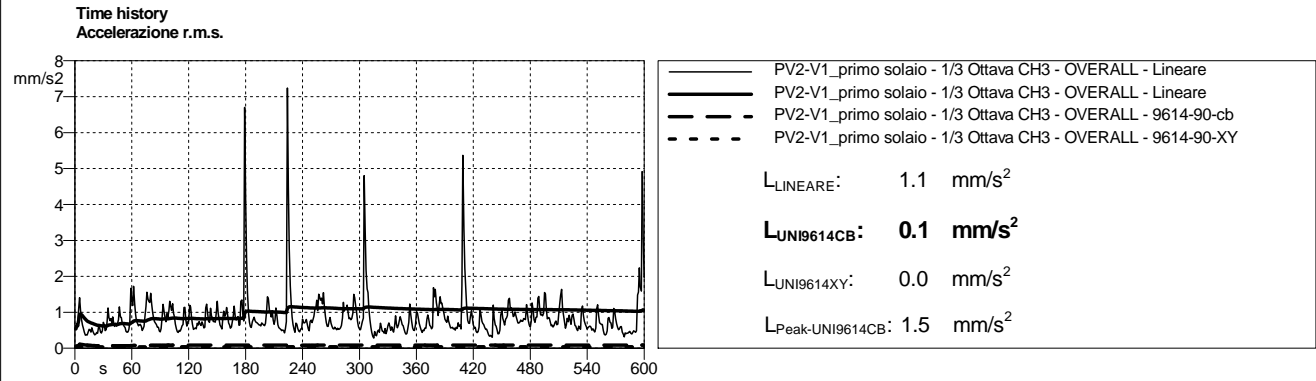
Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

PV2-V1_primo solaio
1/3 Ottava CH4 - Leq
9614-90-Z

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV2-V1_primo solaio		Data e ora di inizio 24/07/2018 17:23:06	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE Y	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow	Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879	
Ricettore Civile Abitazione		Calibrazione PCB 394M26	
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



PV2-V1_primo solaio
1/3 Ottava CH3 - Leq
Lineare

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.1
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.2
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.2
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.2
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.2
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.2
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.1	80 Hz	0.1

PV2-V1_primo solaio
1/3 Ottava CH3 - Leq
9614-90-cb

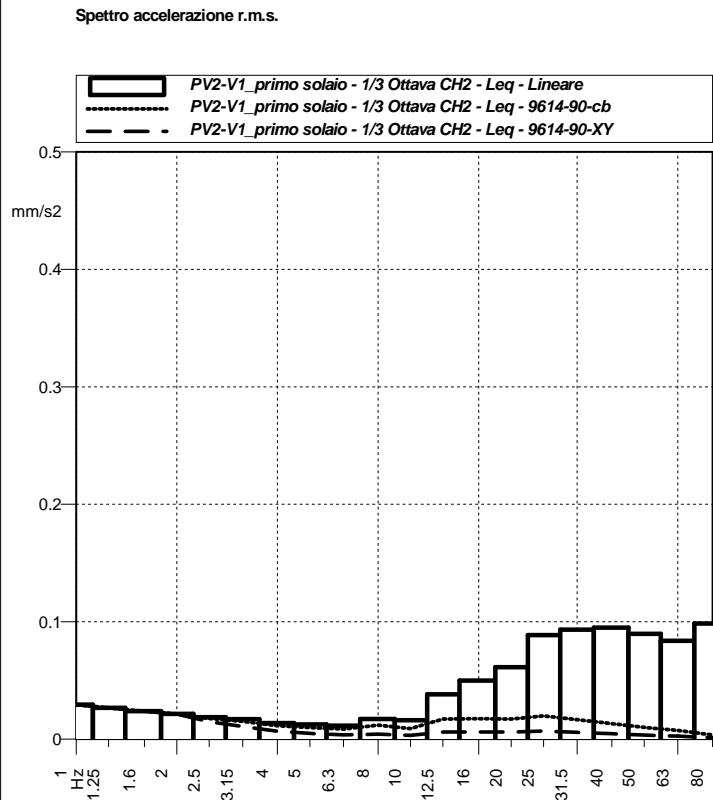
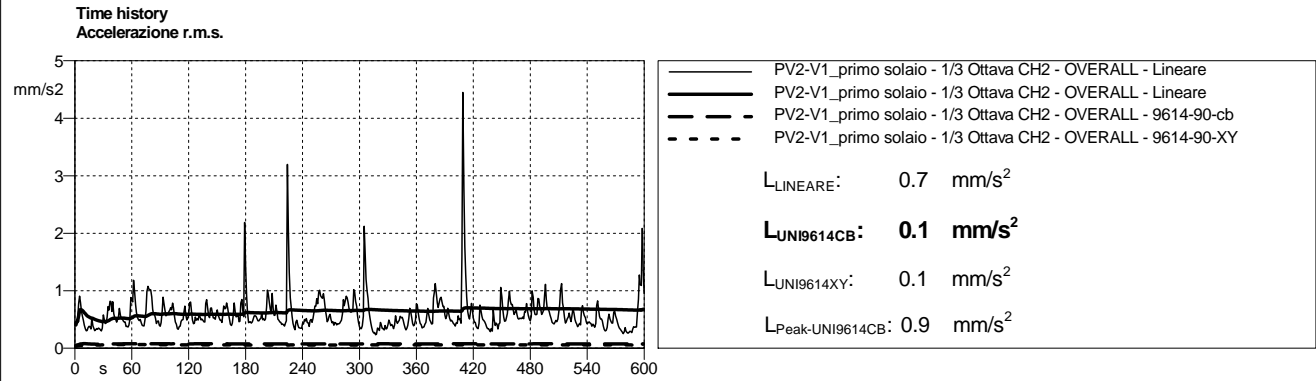
Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

PV2-V1_primo solaio
1/3 Ottava CH3 - Leq
9614-90-XY

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV2-V1_primo solaio		Data e ora di inizio 24/07/2018 17:23:06	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE X	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow	Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879	
Ricettore Civile Abitazione		Calibrazione PCB 394M26	
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



PV2-V1_primo solaio
1/3 Ottava CH2 - Leq
Lineare

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.1
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.1
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.1
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.1
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.1
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.1
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.0	80 Hz	0.1

PV2-V1_primo solaio
1/3 Ottava CH2 - Leq
9614-90-cb

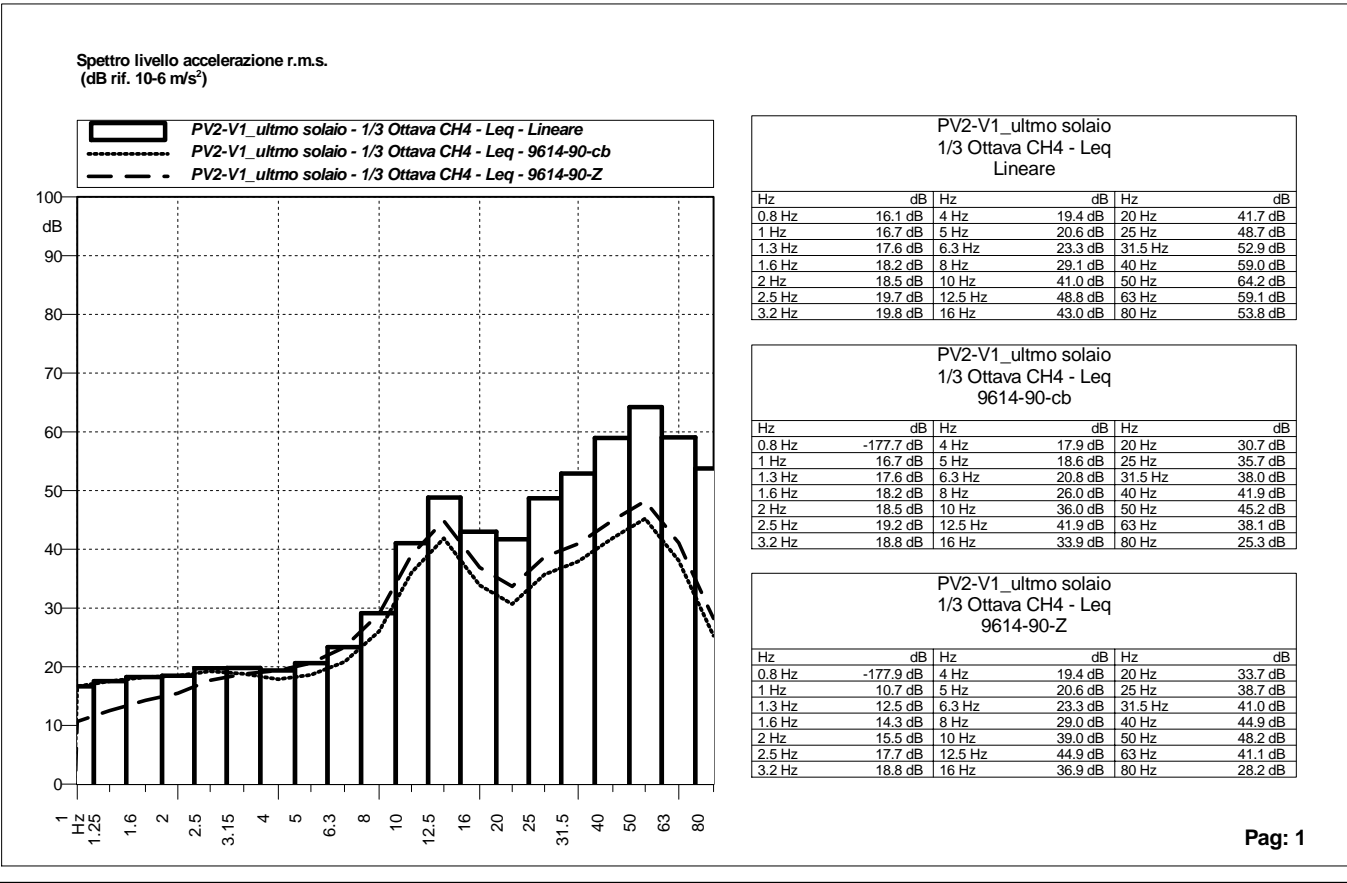
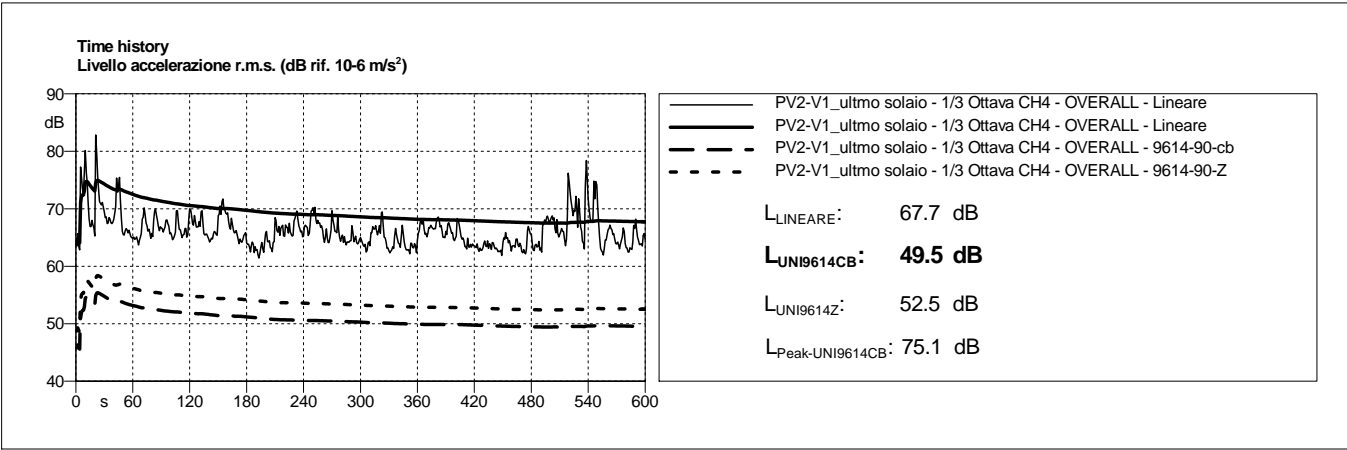
Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

PV2-V1_primo solaio
1/3 Ottava CH2 - Leq
9614-90-XY

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

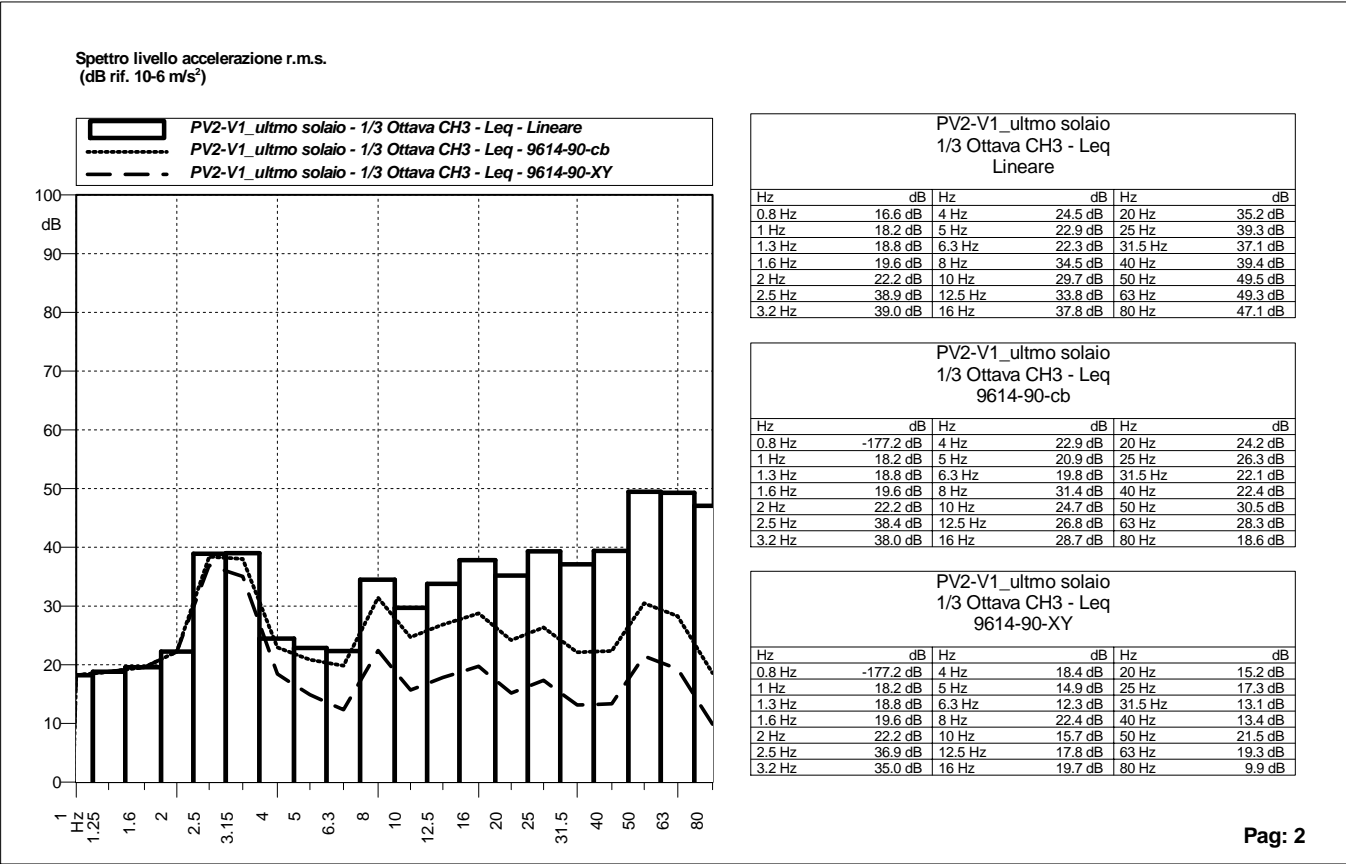
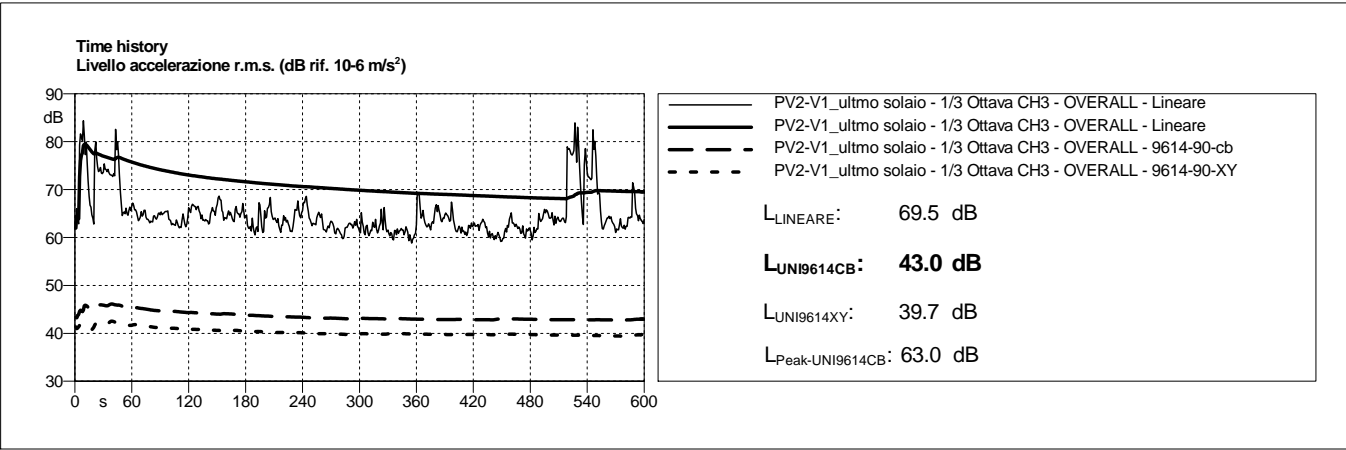
MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV2-V1_ultmo solaio		Data e ora di inizio 24/07/2018 17:42:52	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE Z	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow		Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879
Ricettore Civile Abitazione			Calibrazione PCB 394M26
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



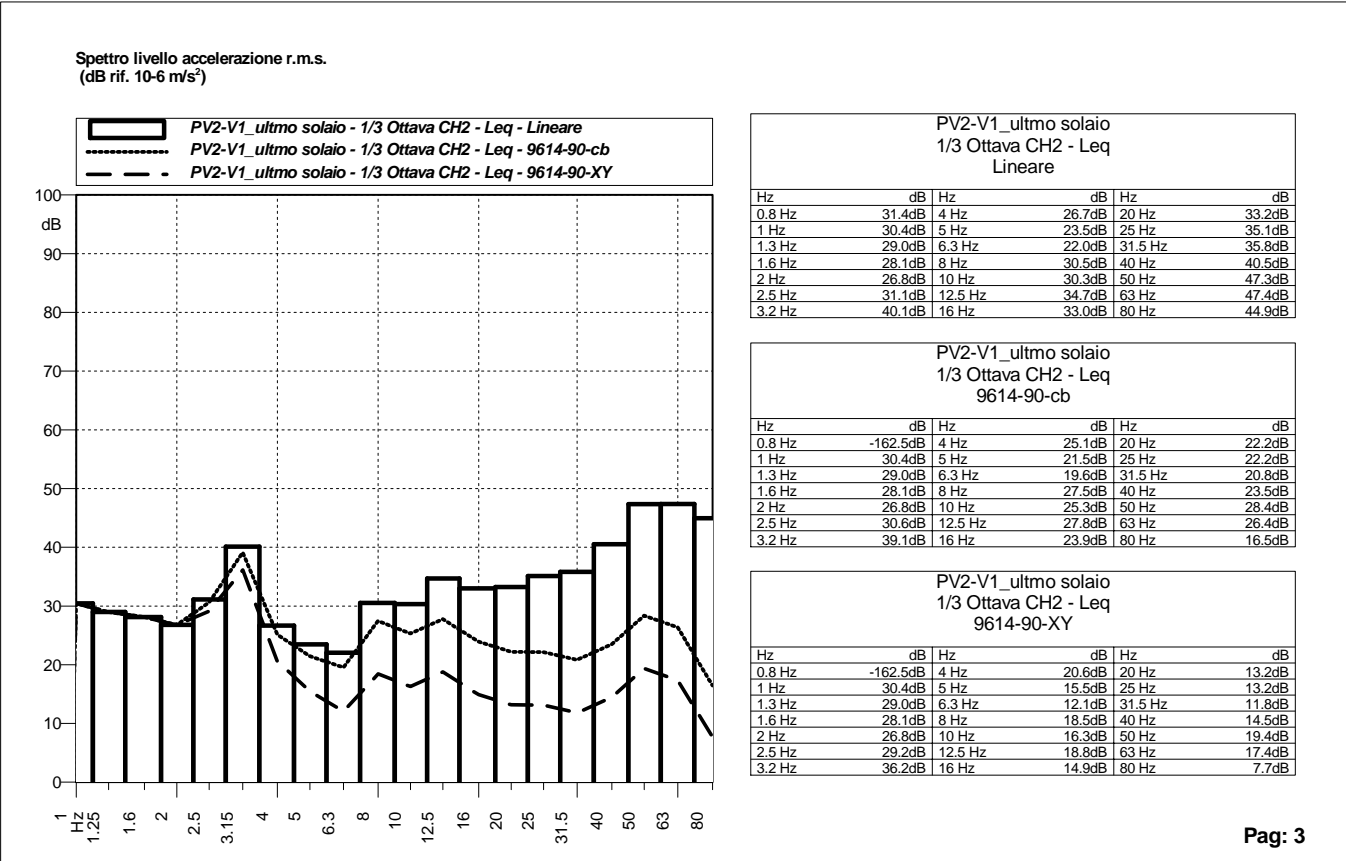
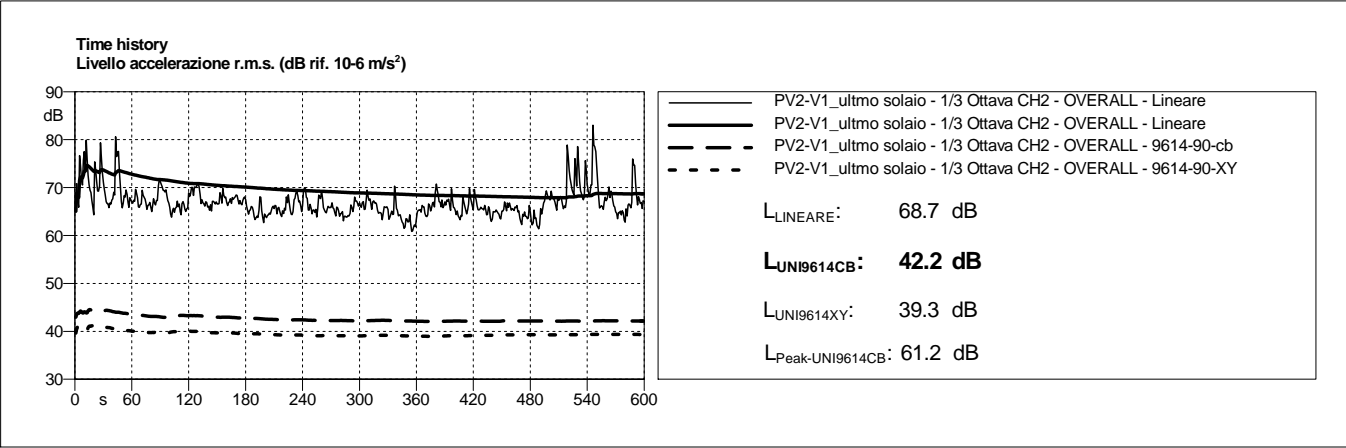
MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV2-V1_ultmo solaio		Data e ora di inizio 24/07/2018 17:42:52	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE Y	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow		Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27878
Ricettore Civile Abitazione			Calibrazione PCB 394M26
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



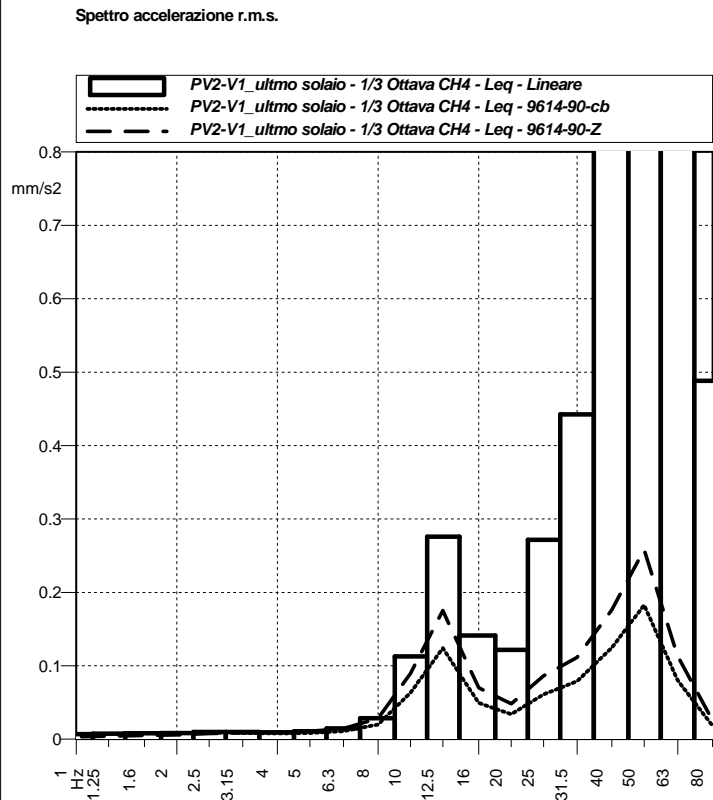
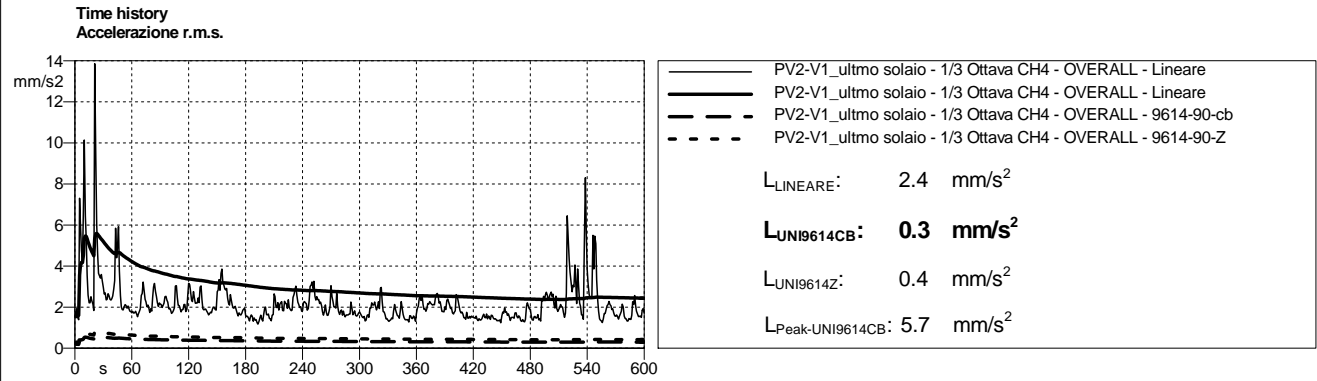
MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV2-V1_ultmo solaio		Data e ora di inizio 24/07/2018 17:42:52	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE X	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow		Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 26948
Ricettore Civile Abitazione			Calibrazione PCB 394M26
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV2-V1_ultmo solaio		Data e ora di inizio 24/07/2018 17:42:52	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE Z	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow		Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879
Ricettore Civile Abitazione			Calibrazione PCB 394M26
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



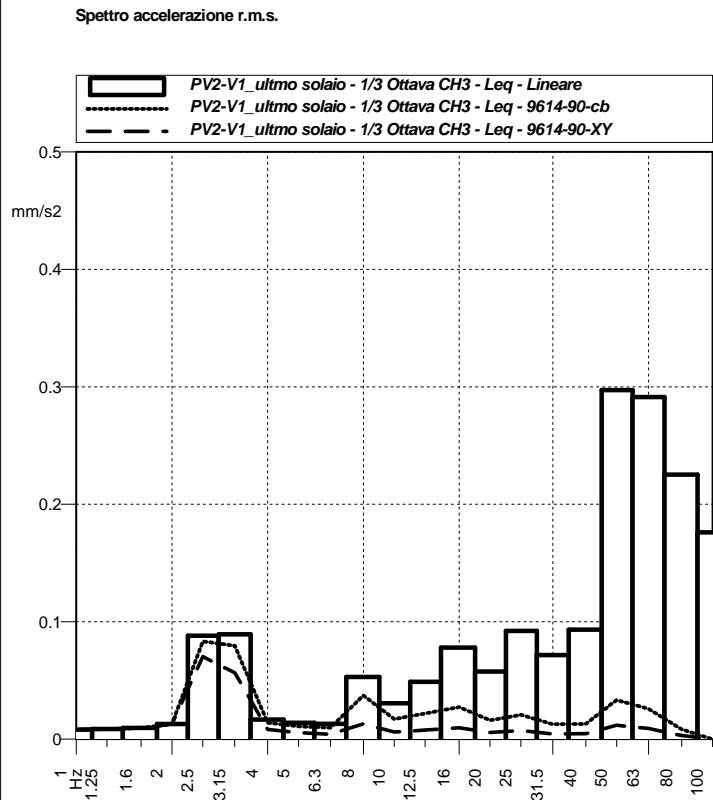
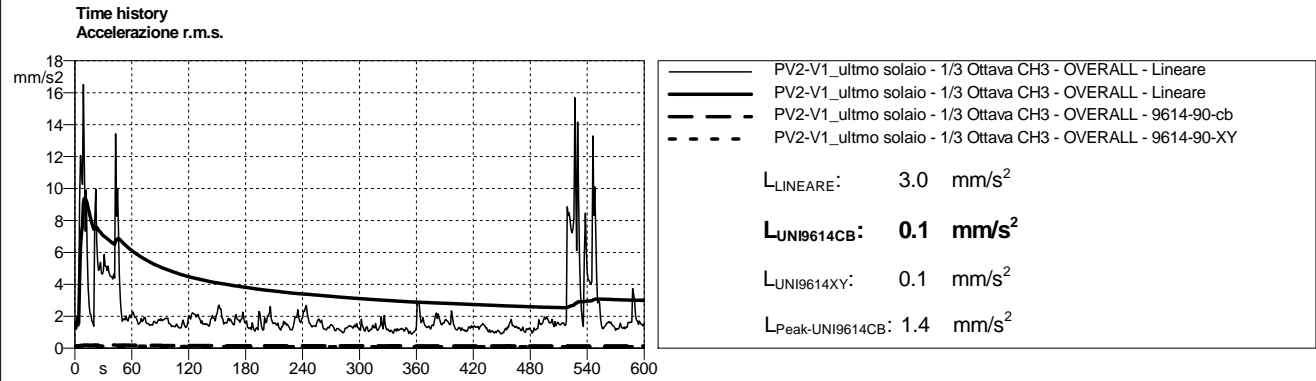
PV2-V1_ultmo solaio 1/3 Ottava CH4 - Leq Lineare					
Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.1
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.3
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.4
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.9
2 Hz	0.0	10 Hz	0.1	50 Hz	1.6
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.3	63 Hz	0.9
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.1	80 Hz	0.5

PV2-V1_ultmo solaio 1/3 Ottava CH4 - Leq 9614-90-cb					
Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.1
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.1
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.1
2 Hz	0.0	10 Hz	0.1	50 Hz	0.2
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.1	63 Hz	0.1
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

PV2-V1_ultmo solaio 1/3 Ottava CH4 - Leq 9614-90-Z					
Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.1
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.1
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.2
2 Hz	0.0	10 Hz	0.1	50 Hz	0.3
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.2	63 Hz	0.1
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.1	80 Hz	0.0

MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV2-V1_ultmo solaio		Data e ora di inizio 24/07/2018 17:42:52	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE Y	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow	Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879	
Ricettore Civile Abitazione		Calibrazione PCB 394M26	
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



PV2-V1_ultmo solaio
1/3 Ottava CH3 - Leq
Lineare

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.1
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.1
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.1
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.1	40 Hz	0.1
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.3
2.5 Hz	0.1	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.3
3.2 Hz	0.1	16 Hz	0.1	80 Hz	0.2

PV2-V1_ultmo solaio
1/3 Ottava CH3 - Leq
9614-90-cb

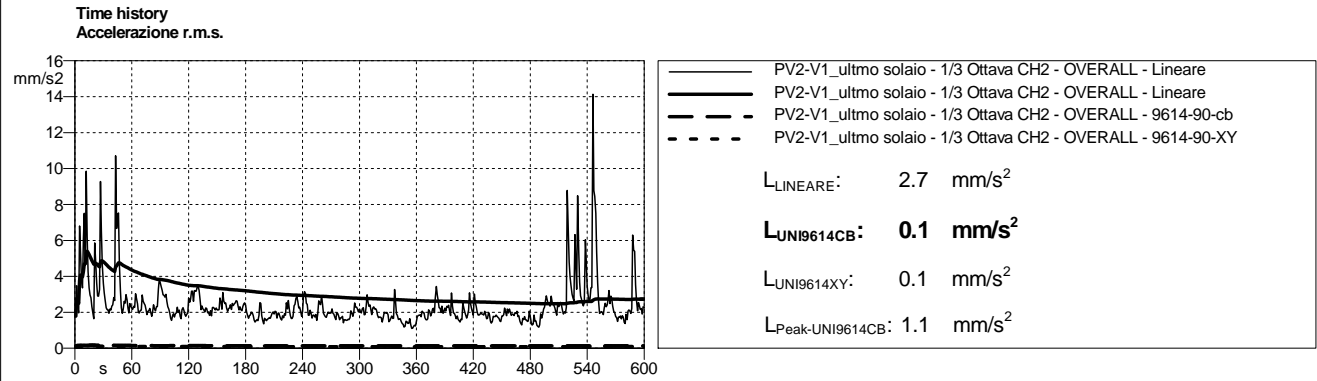
Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.1	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.1	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

PV2-V1_ultmo solaio
1/3 Ottava CH3 - Leq
9614-90-XY

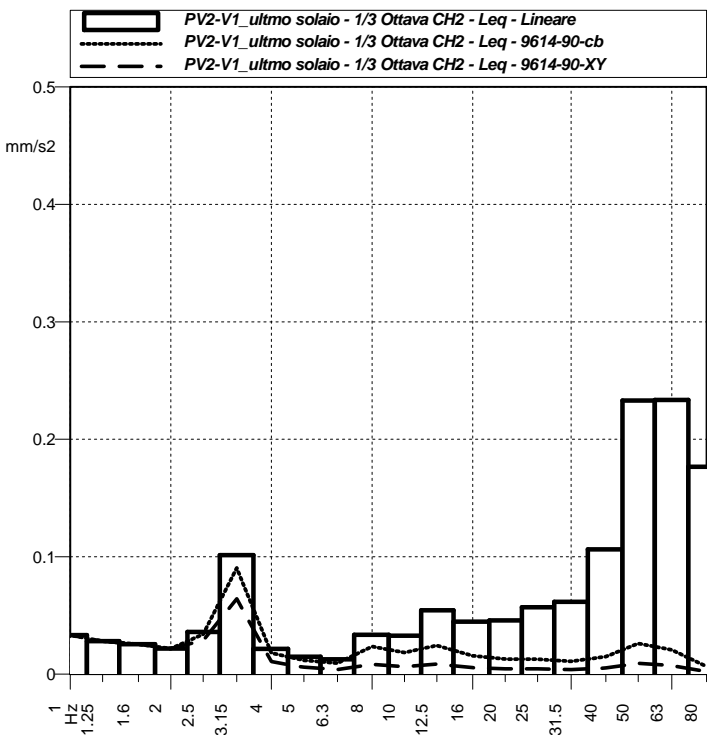
Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.1	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.1	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV2-V1_ultmo solaio	Data e ora di inizio 24/07/2018 17:42:52	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE X	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow	Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879
Ricettore Civile Abitazione	Calibrazione PCB 394M26	
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza		



Spettro accelerazione r.m.s.



PV2-V1_ultmo solaio
1/3 Ottava CH2 - Leq
Lineare

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.1
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.1
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.1
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.2
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.1	63 Hz	0.2
3.2 Hz	0.1	16 Hz	0.0	80 Hz	0.2

PV2-V1_ultmo solaio
1/3 Ottava CH2 - Leq
9614-90-cb

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.1	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

PV2-V1_ultmo solaio
1/3 Ottava CH2 - Leq
9614-90-XY

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.1	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

V1 - VALUTAZIONE DEL DISTURBO NEGLI EDIFICI

Punto
PV03

Ricettore / Indirizzo
Sig. Langella ; Via Diano Marina, 23 – Genova

Descrizione del ricettore

Edificio residenziale a 5 piani fuori terra in buone condizioni e stabilmente abitato.

Caratterizzazione del ricettore

Tipologia vibrazioni (UNI 9614 / 3.1):

- ☐ stazionarie
☒ transitorie
☐ impulsive (N = -)

Sensibilità umana e livelli limite (UNI 9614):

- ☐ Area critica 71 dB
☒ Abitazione 74 dB
☐ Uffici 83 dB
☐ Fabbrica 89 dB

Caratterizzazione della sorgente di vibrazione

Tipologia:

- ☒ traffico stradale: Autostrada A10
☐ traffico ferroviario:
☐ cantiere:
☐ altro:

Descrizione: La sorgente principale è rappresentata dal traffico veicolare lungo l'autostrada A10.

Strumentazione adottata

Catena di misura in Classe I costituita da:

Analizzatore Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879

Calibratore: PCB 394M26 SN P3065 , Software di analisi: NWWin ver. 2.7.5

Sintesi misure (caso più critico per ciascun asse)

Misura	Data	Ora	Postazione	Asse	Lw [dB]	Llim [dB]	Conforme UNI 9614
2	25/07/2018	11:24	Ultimo solaio	Z	52.8	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
2	25/07/2018	11:24	Ultimo solaio	Y	46.0	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
2	25/07/2018	11:24	Ultimo solaio	X	44.2	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

Tecnico responsabile delle misure

Data

26/07/2018

Nome e cognome

Geom. Emanuele Moschini

Firma e timbro

Punto PV03		Ricettore / Indirizzo Sig. Langella ; Via Diano Marina, 23 – Genova						
Risultati misure / Postazione primo solaio								
Accelerometro posizionato sul pavimento del primo piano fuori terra.								
Misura	Data	Ora	Asse	a_w [mm/s²]	L_w [dB]	L_{lim} [dB]	Conforme UNI 9614	Note
1	25/07/2018	11:43	Z	0.1	43.5	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	-
1	25/07/2018	11:43	Y	0.1	39.8	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	-
1	25/07/2018	11:43	X	0.1	41.5	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	-
Risultati misure / Postazione ultimo solaio								
Accelerometro posizionato sul pavimento dell'ultimo piano fuori terra.								
Misura	Data	Ora	Asse	a_w [mm/s²]	L_w [dB]	L_{lim} [dB]	Conforme UNI 9614	Note
2	25/07/2018	11:24	Z	0.4	52.8	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	-
2	25/07/2018	11:24	Y	0.2	46.0	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	-
2	25/07/2018	11:24	X	0.2	44.2	74.0	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	-
Note								

Punto
PV03

Ricettore / Indirizzo
Sig. Langella ; Via Diano Marina, 23 – Genova

	Fotografia
--	-------------------

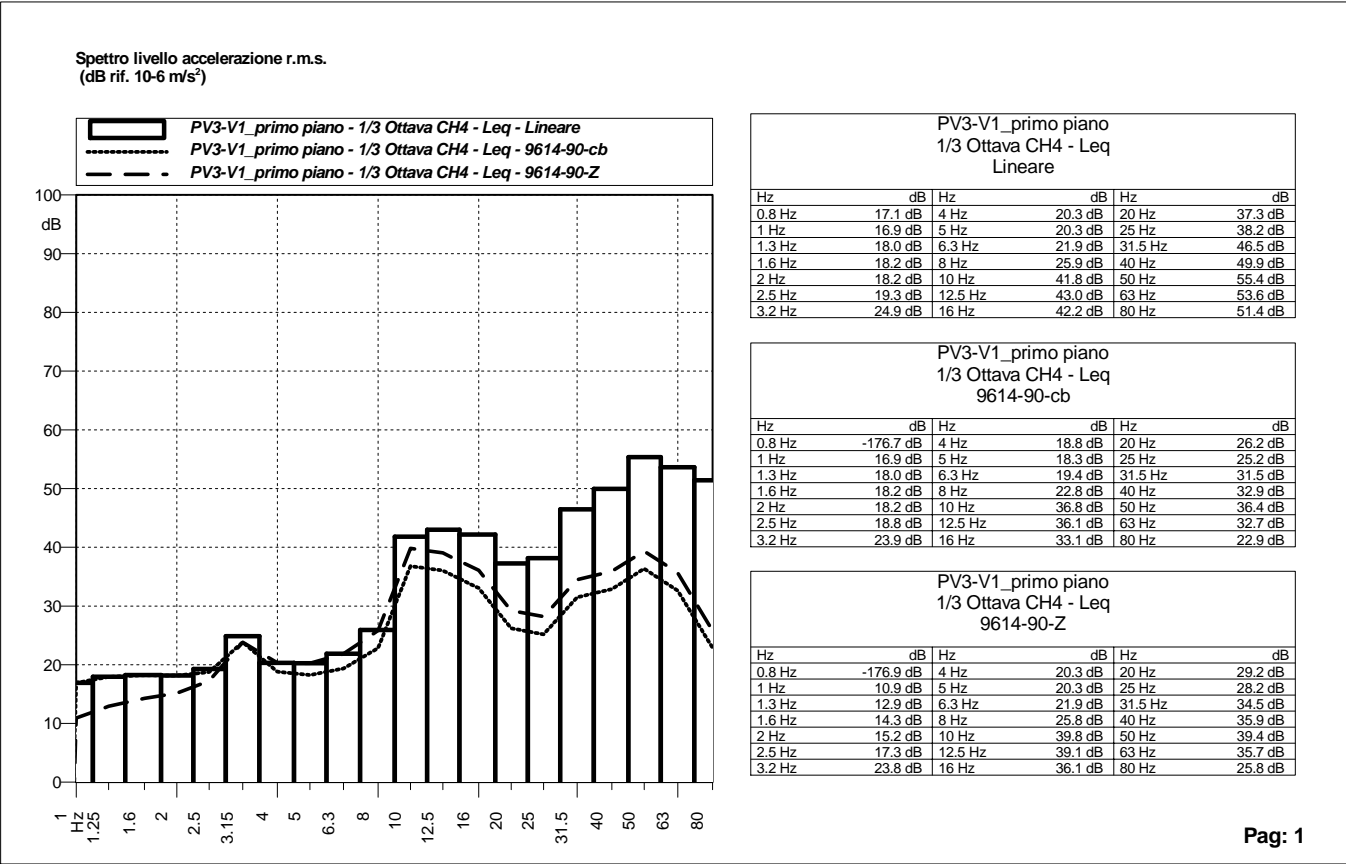
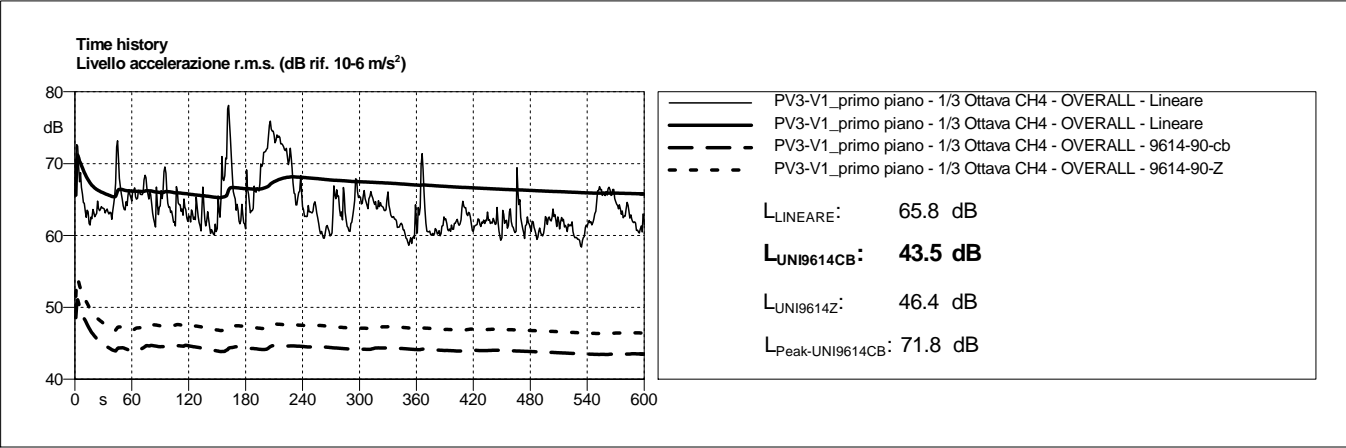


Localizzazione planimetrica



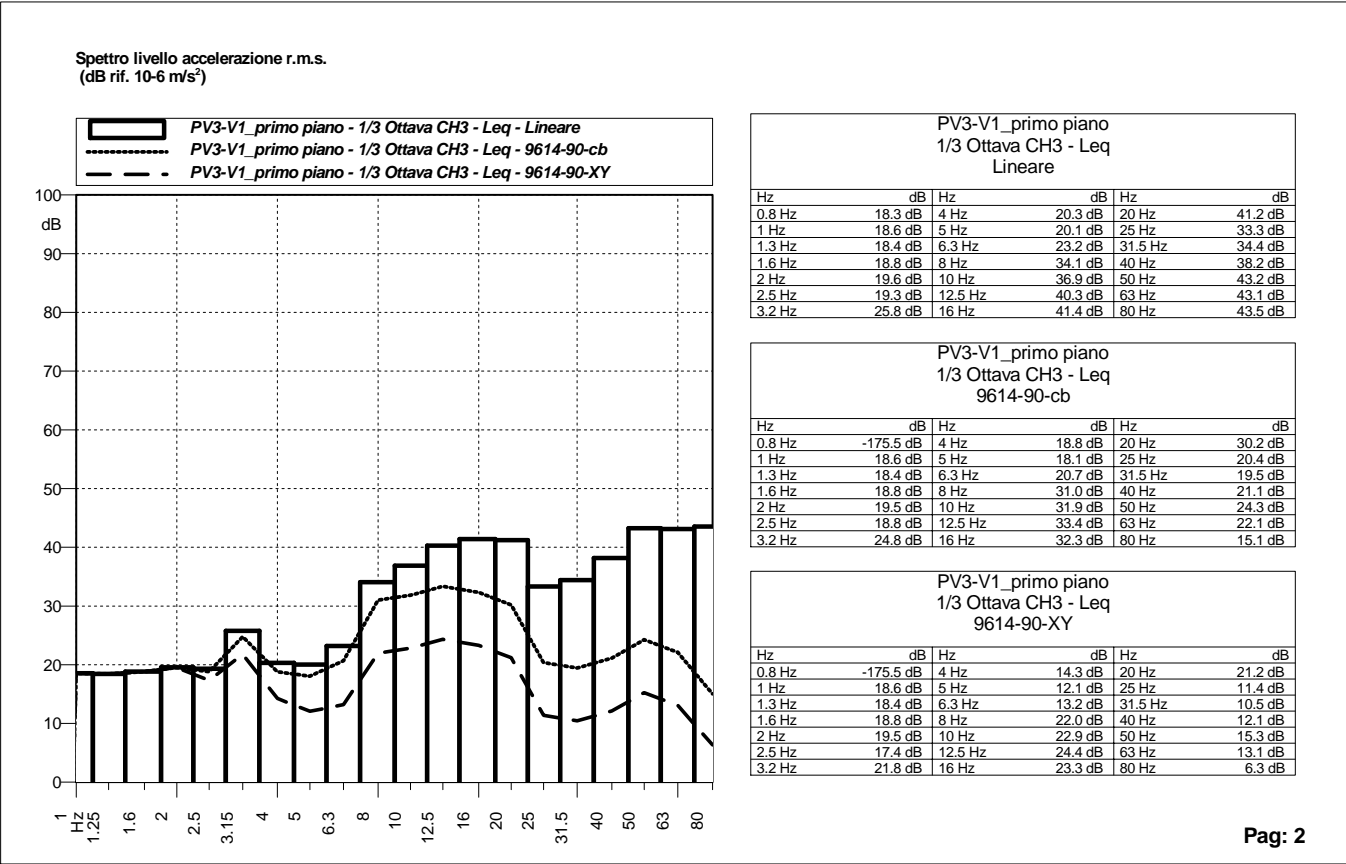
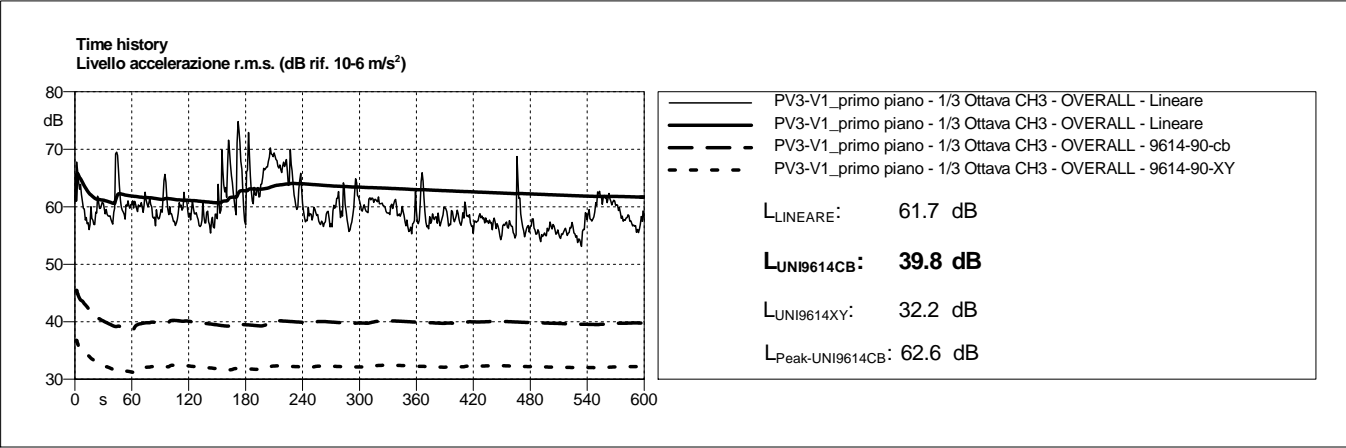
MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV3-V1_primo piano		Data e ora di inizio 25/07/2018 11:43:29	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE Z	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow	Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879	
Ricettore Civile Abitazione		Calibrazione PCB 394M26	
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



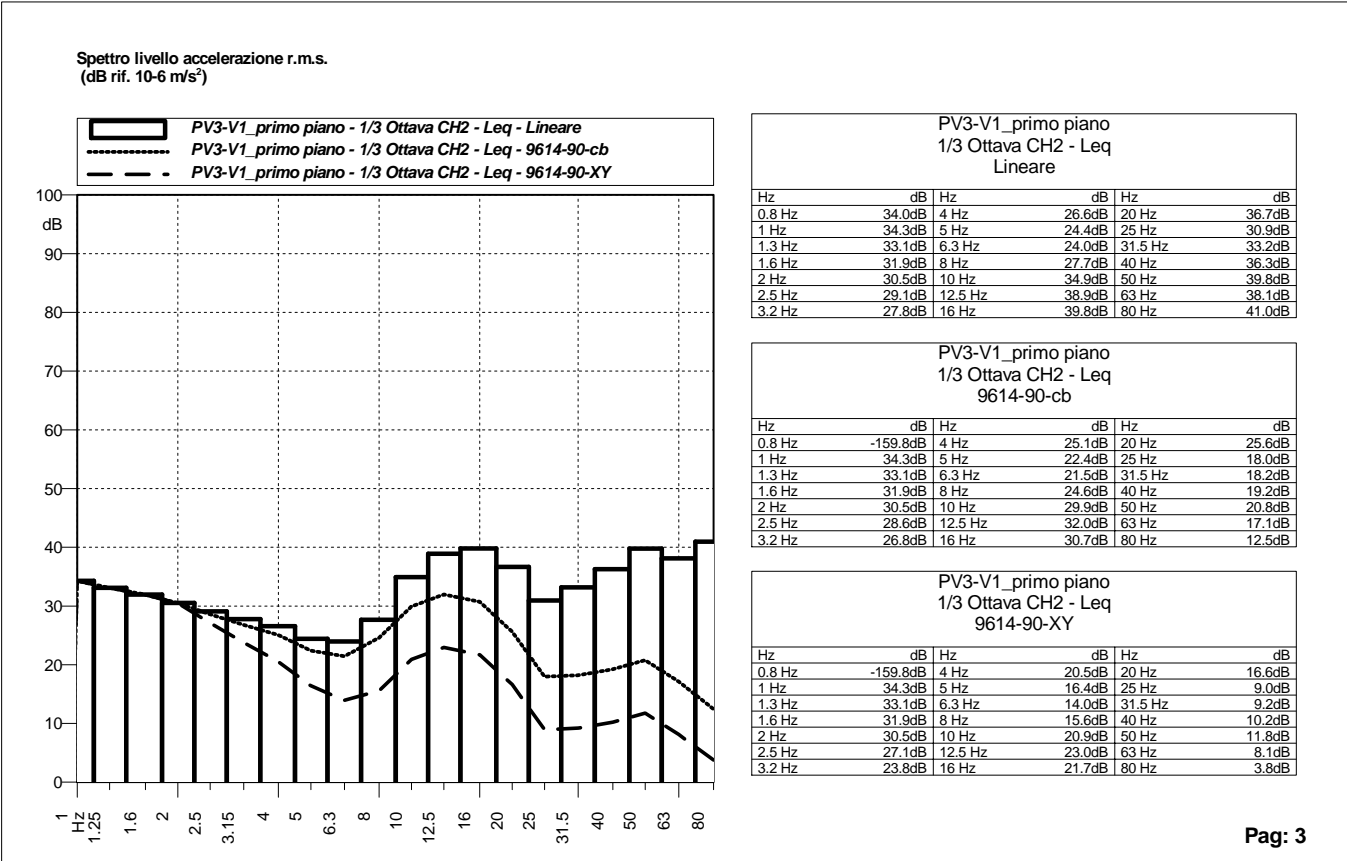
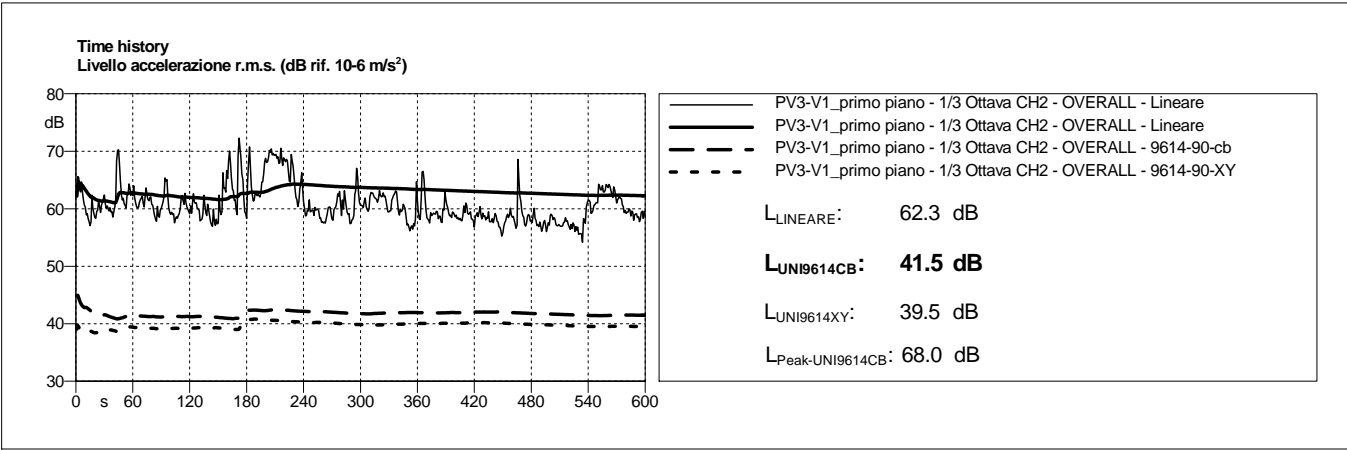
MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV3-V1_primo piano		Data e ora di inizio 25/07/2018 11:43:29	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE Y	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow	Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27878	
Ricettore Civile Abitazione		Calibrazione PCB 394M26	
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



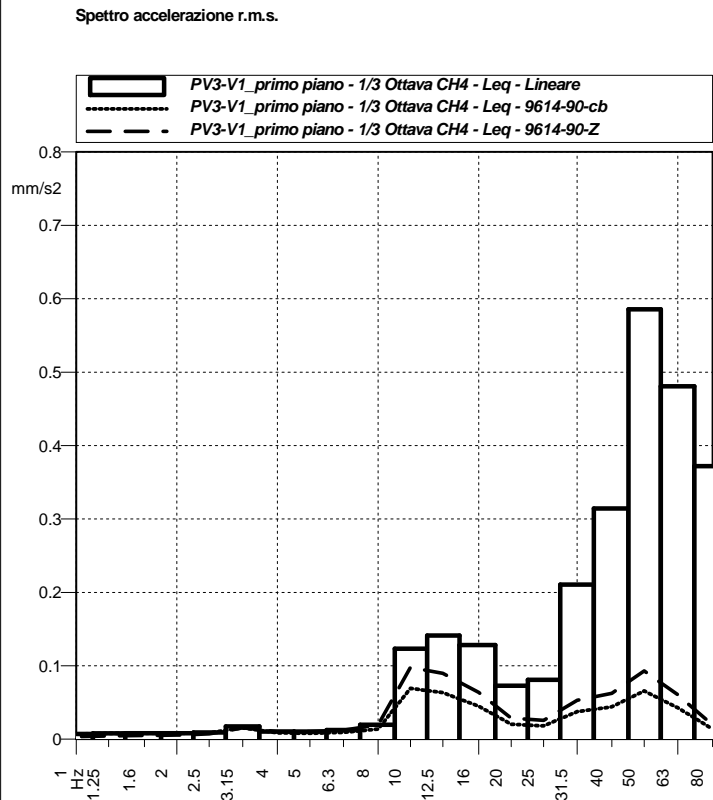
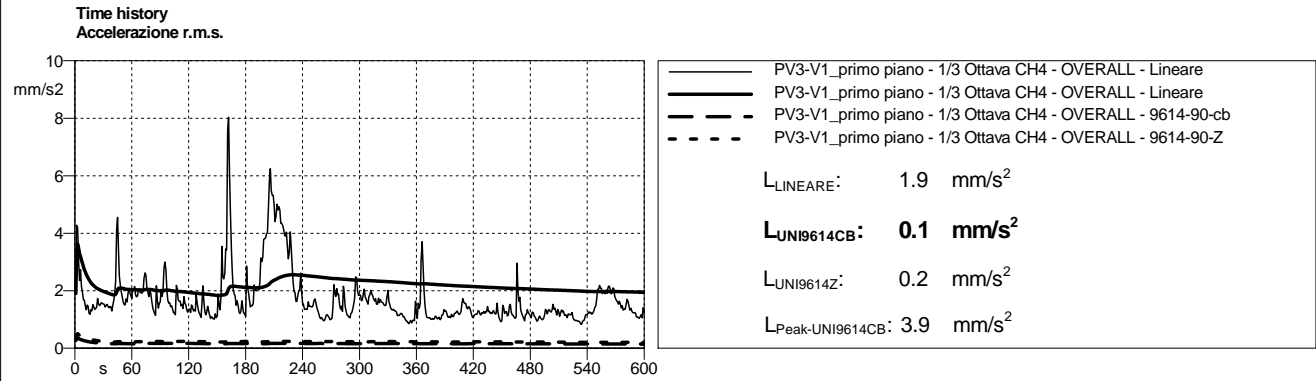
MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV3-V1_primo piano		Data e ora di inizio 25/07/2018 11:43:29	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE X	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow		Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 26948
Ricettore Civile Abitazione			Calibrazione PCB 394M26
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV3-V1_primo piano		Data e ora di inizio 25/07/2018 11:43:29	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE Z	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow	Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879	
Ricettore Civile Abitazione		Calibrazione PCB 394M26	
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



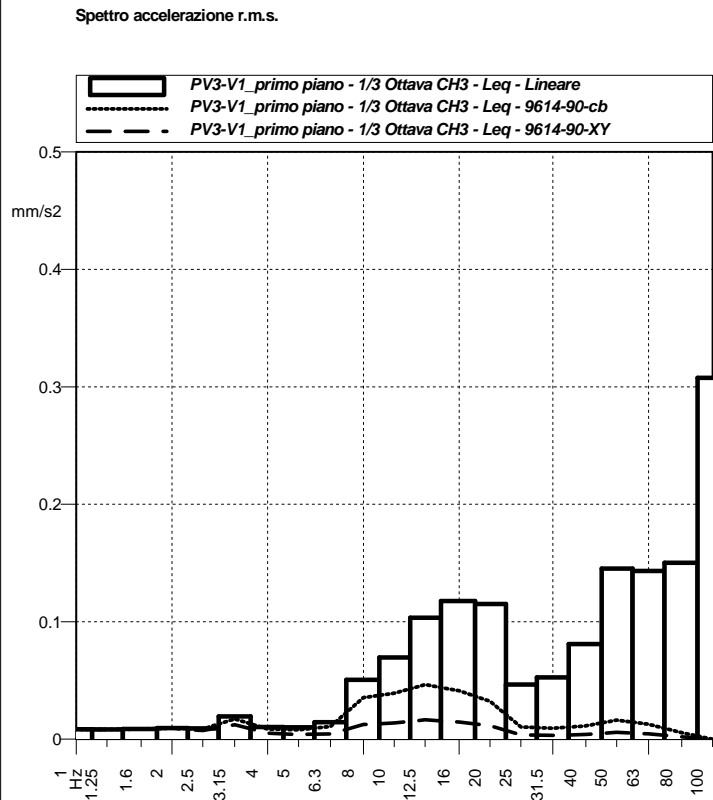
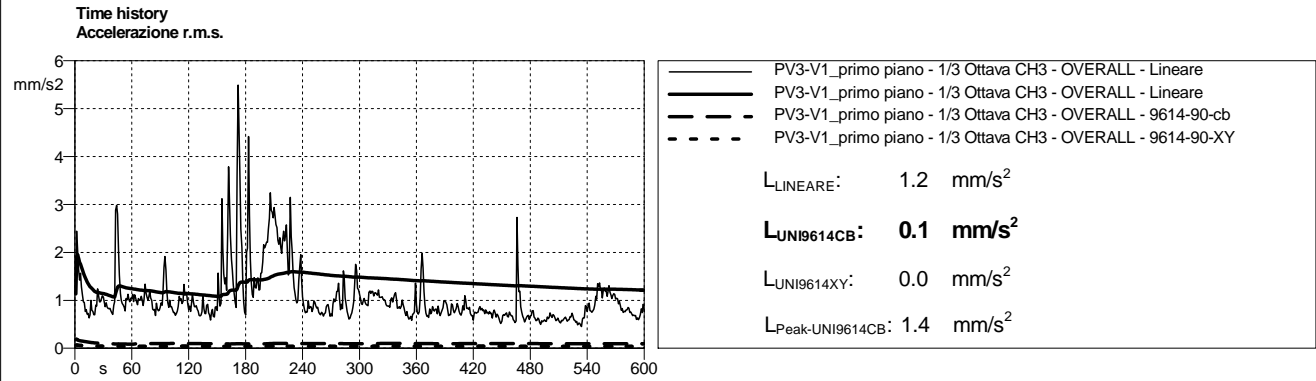
PV3-V1_primo piano 1/3 Ottava CH4 - Leq Lineare					
Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.1
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.1
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.2
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.3
2 Hz	0.0	10 Hz	0.1	50 Hz	0.6
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.1	63 Hz	0.5
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.1	80 Hz	0.4

PV3-V1_primo piano 1/3 Ottava CH4 - Leq 9614-90-cb					
Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.1	50 Hz	0.1
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.1	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

PV3-V1_primo piano 1/3 Ottava CH4 - Leq 9614-90-Z					
Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.1
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.1
2 Hz	0.0	10 Hz	0.1	50 Hz	0.1
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.1	63 Hz	0.1
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.1	80 Hz	0.0

MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura	Data e ora di inizio	Operatore
PV3-V1_primo piano	25/07/2018 11:43:29	Emanuele Moschini
Tipologia misura	Filtri - Costante di tempo	Strumentazione
VIBRAZIONI - ASSE Y	1/3 ott - 1-80 Hz - Slow	Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879
Ricettore	Calibrazione	
Civile Abitazione	PCB 394M26	
Postazione di misura / Note		
Accelerometro posizionato al centro della stanza		



PV3-V1_primo piano
1/3 Ottava CH3 - Leq
Lineare

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.1
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.1
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.1	40 Hz	0.1
2 Hz	0.0	10 Hz	0.1	50 Hz	0.1
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.1	63 Hz	0.1
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.1	80 Hz	0.2

PV3-V1_primo piano
1/3 Ottava CH3 - Leq
9614-90-cb

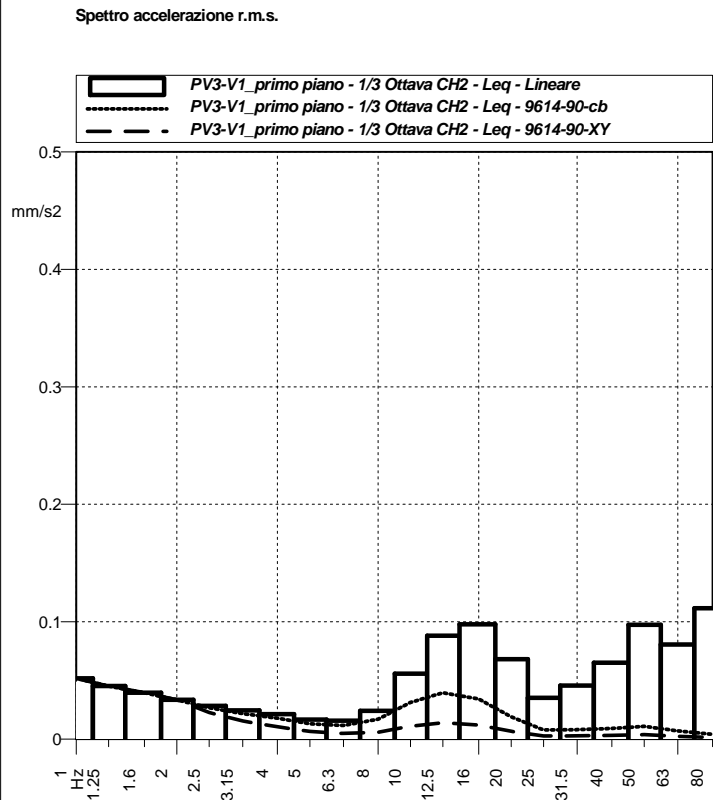
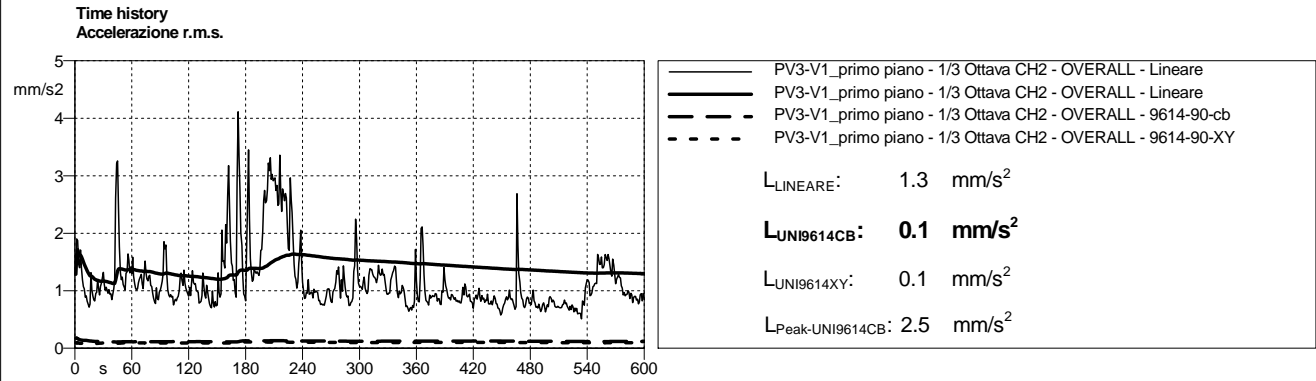
Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

PV3-V1_primo piano
1/3 Ottava CH3 - Leq
9614-90-XY

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV3-V1_primo piano		Data e ora di inizio 25/07/2018 11:43:29	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE X	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow	Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879	
Ricettore Civile Abitazione		Calibrazione PCB 394M26	
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



PV3-V1_primo piano
1/3 Ottava CH2 - Leq
Lineare

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.1	4 Hz	0.0	20 Hz	0.1
1 Hz	0.1	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.1
2 Hz	0.0	10 Hz	0.1	50 Hz	0.1
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.1	63 Hz	0.1
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.1	80 Hz	0.1

PV3-V1_primo piano
1/3 Ottava CH2 - Leq
9614-90-cb

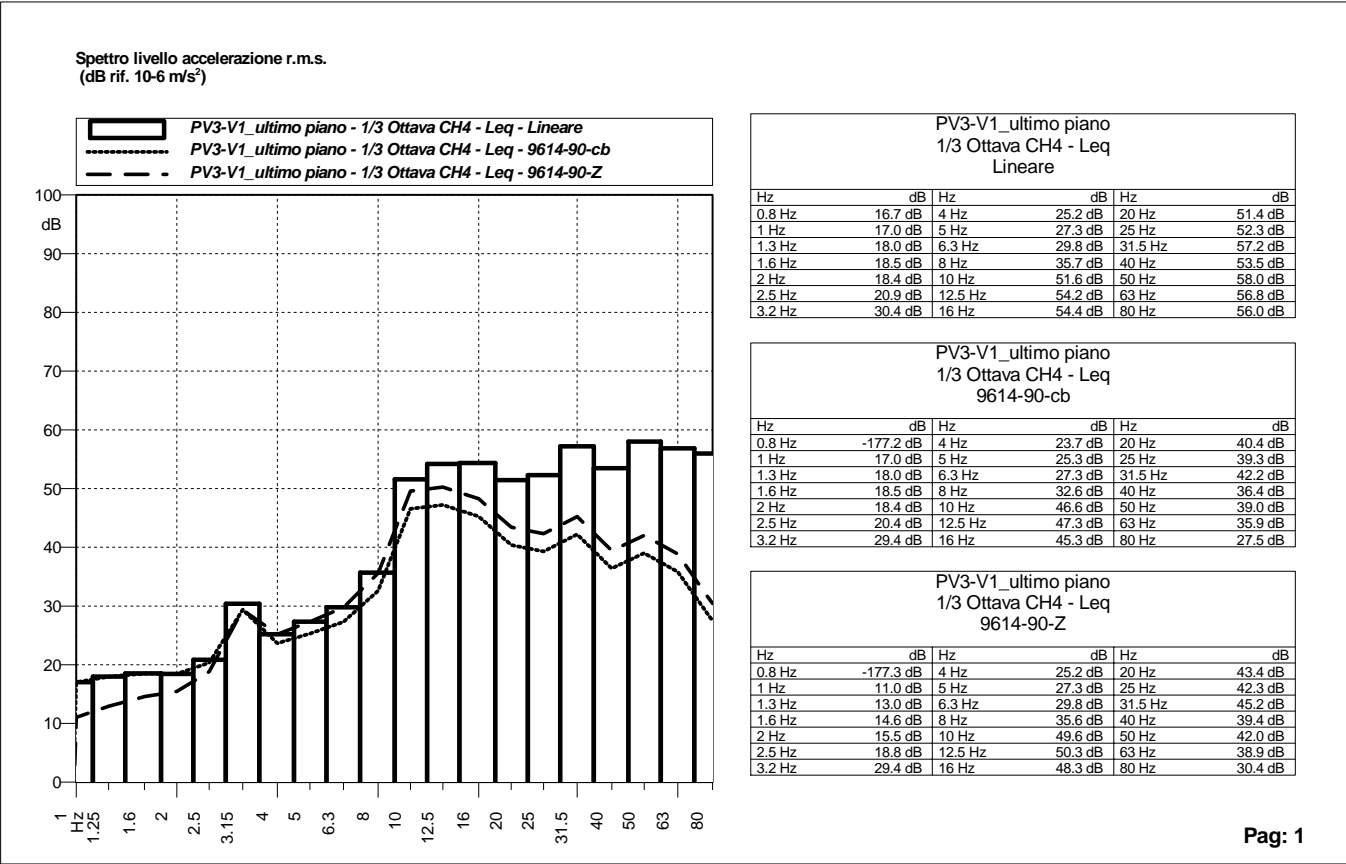
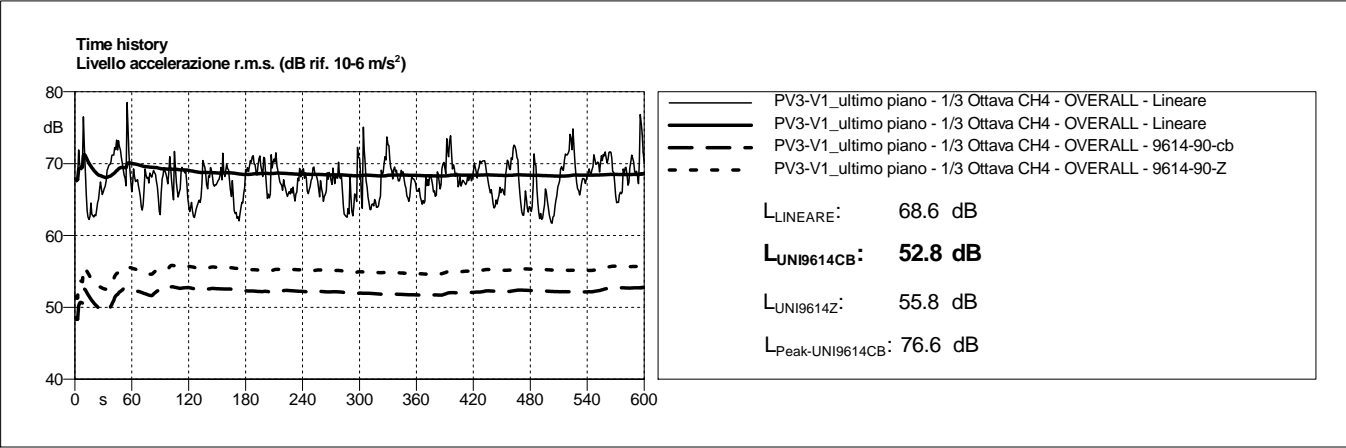
Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.1	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

PV3-V1_primo piano
1/3 Ottava CH2 - Leq
9614-90-XY

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.1	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

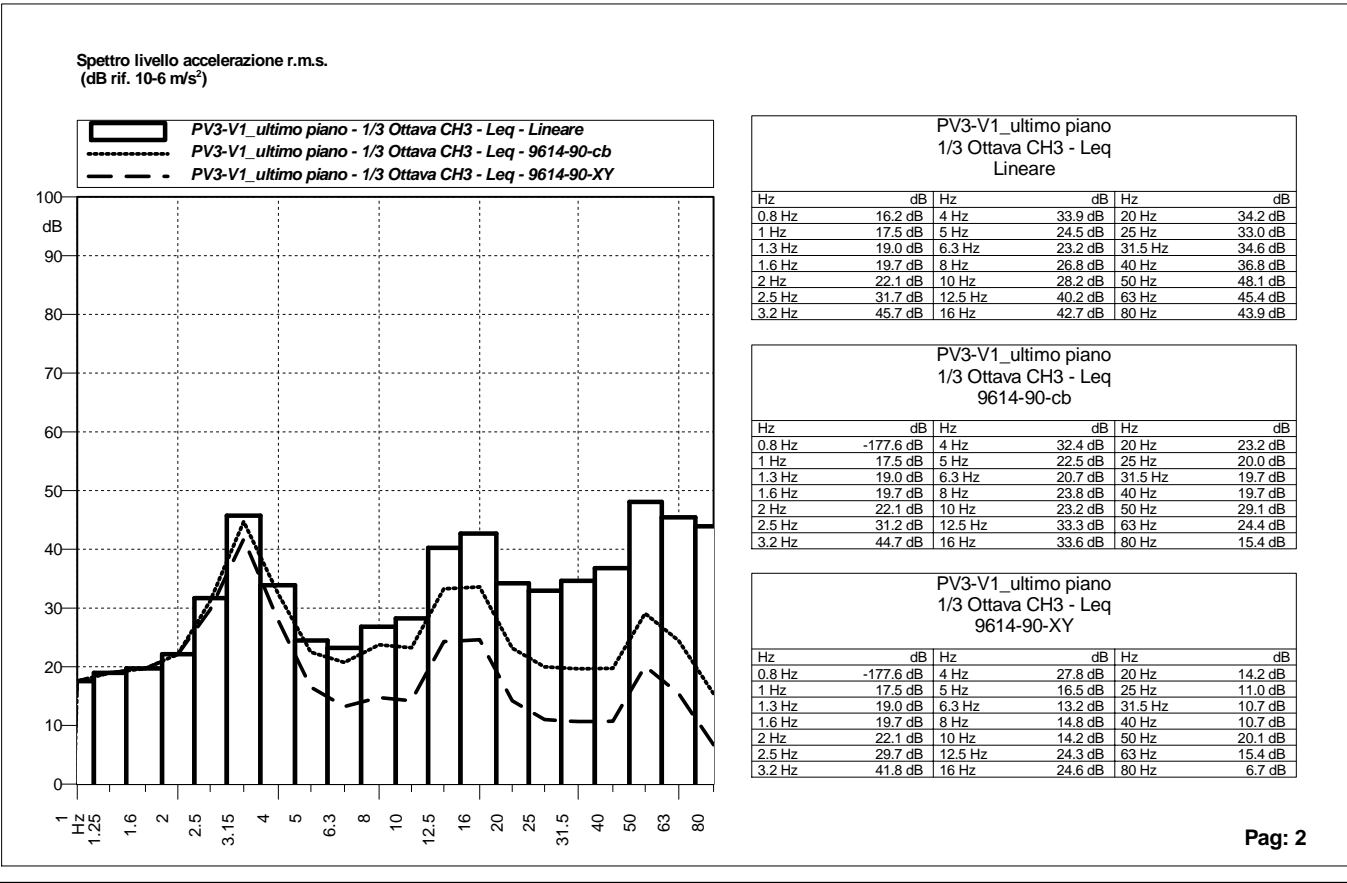
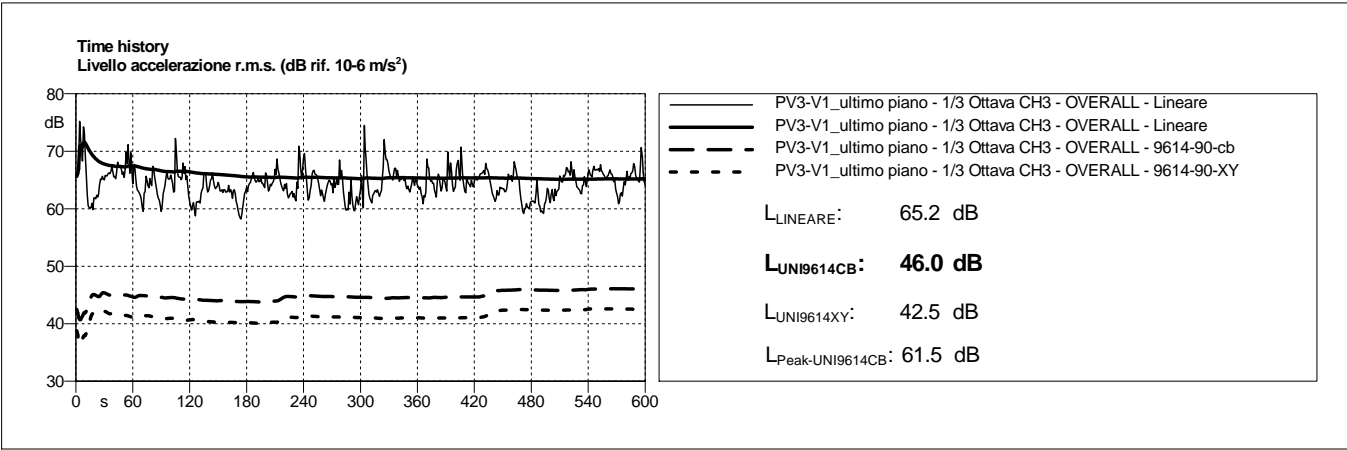
MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV3-V1_ultimo piano		Data e ora di inizio 25/07/2018 11:24:10	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE Z	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow		Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879
Ricettore Civile Abitazione			Calibrazione PCB 394M26
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



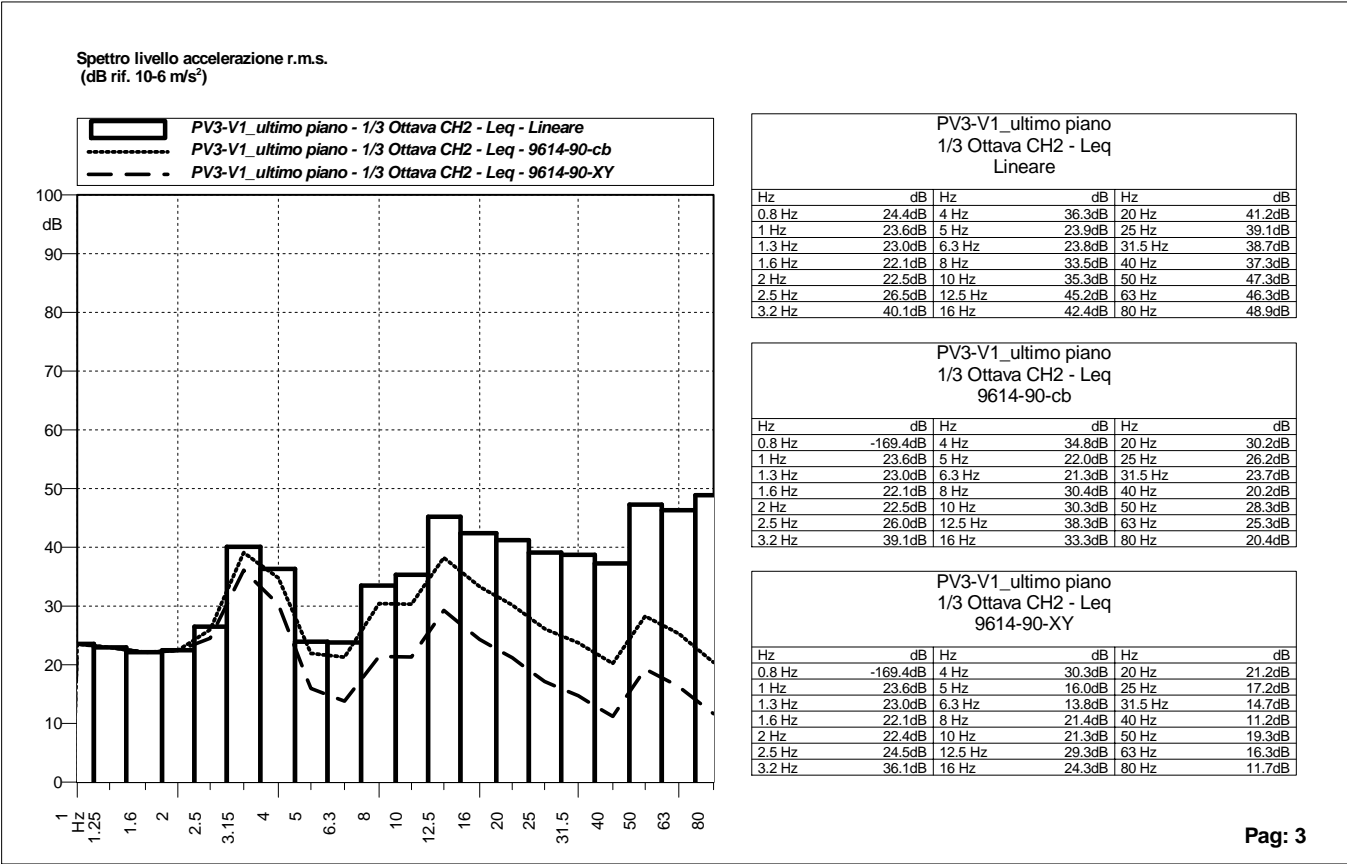
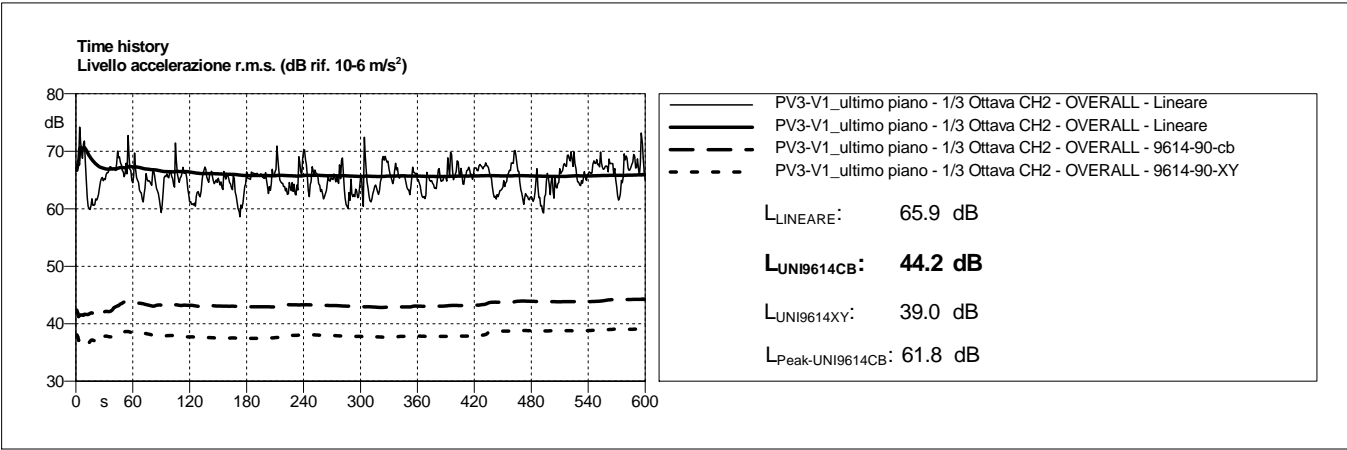
MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV3-V1_ultimo piano		Data e ora di inizio 25/07/2018 11:24:10	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE Y	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow		Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27878
Ricettore Civile Abitazione			Calibrazione PCB 394M26
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



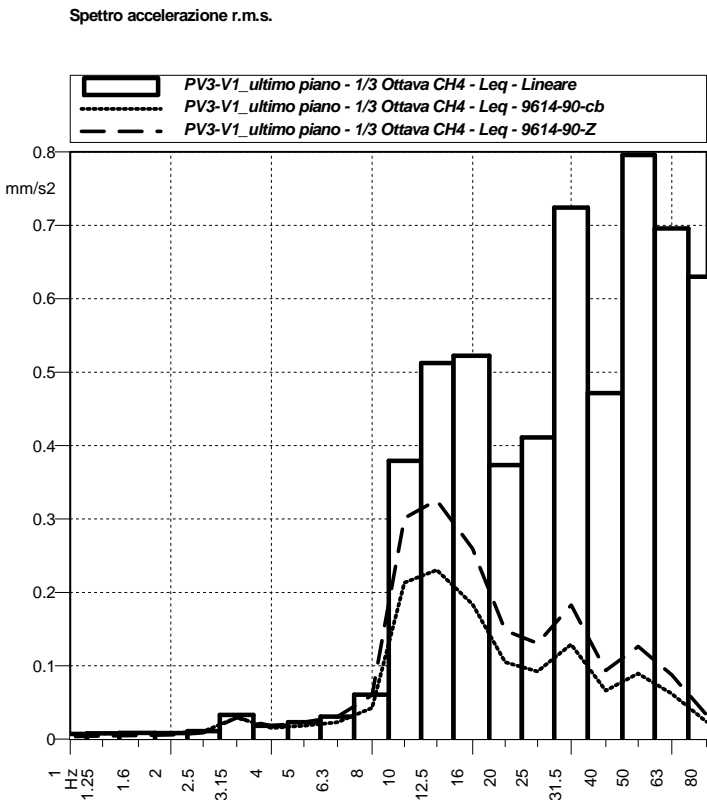
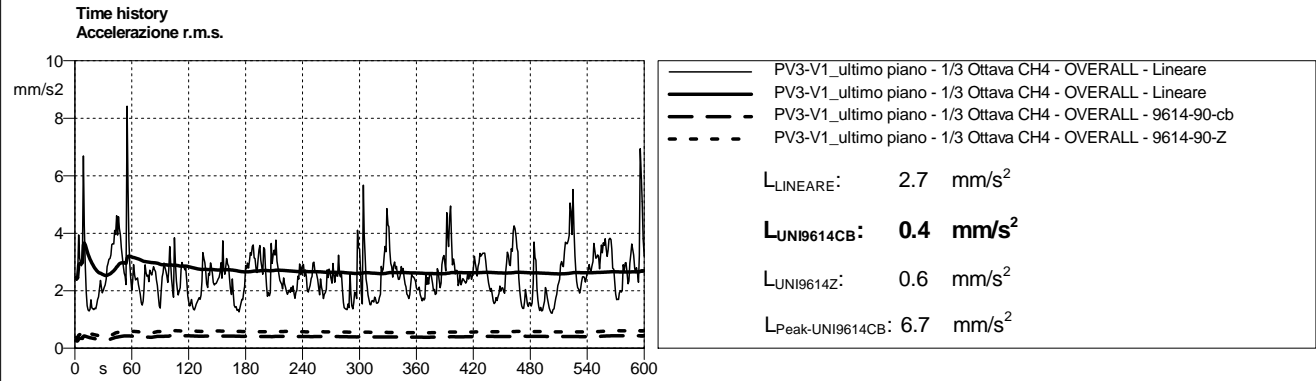
MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV3-V1_ultimo piano		Data e ora di inizio 25/07/2018 11:24:10	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE X	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow	Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 26948	
Ricettore Civile Abitazione		Calibrazione PCB 394M26	
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV3-V1_ultimo piano		Data e ora di inizio 25/07/2018 11:24:10	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE Z	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow		Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879
Ricettore Civile Abitazione			Calibrazione PCB 394M26
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



PV3-V1_ultimo piano
1/3 Ottava CH4 - Leq
Lineare

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.4
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.4
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.7
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.1	40 Hz	0.5
2 Hz	0.0	10 Hz	0.4	50 Hz	0.8
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.5	63 Hz	0.7
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.5	80 Hz	0.6

PV3-V1_ultimo piano
1/3 Ottava CH4 - Leq
9614-90-cb

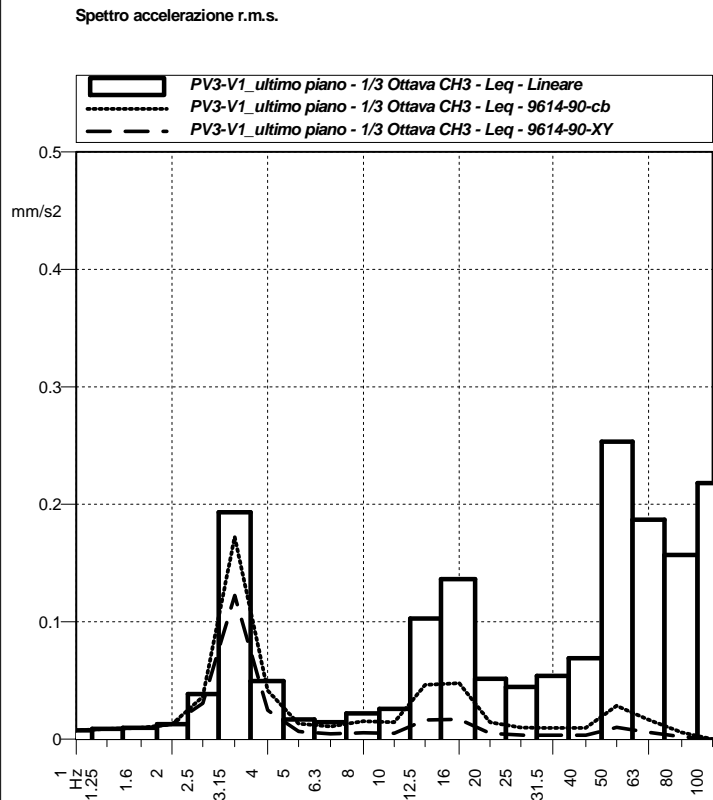
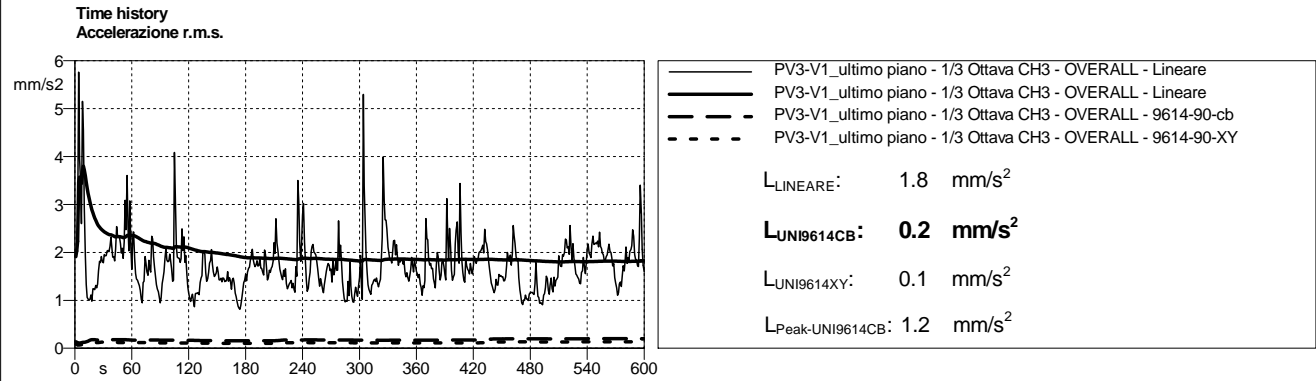
Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.1
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.1
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.1
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.1
2 Hz	0.0	10 Hz	0.2	50 Hz	0.1
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.2	63 Hz	0.1
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.2	80 Hz	0.0

PV3-V1_ultimo piano
1/3 Ottava CH4 - Leq
9614-90-Z

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.1
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.1
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.2
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.1	40 Hz	0.1
2 Hz	0.0	10 Hz	0.3	50 Hz	0.1
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.3	63 Hz	0.1
3.2 Hz	0.0	16 Hz	0.3	80 Hz	0.0

MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV3-V1_ultimo piano		Data e ora di inizio 25/07/2018 11:24:10	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE Y	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow	Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879	
Ricettore Civile Abitazione		Calibrazione PCB 394M26	
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



PV3-V1_ultimo piano
1/3 Ottava CH3 - Leq
Lineare

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.1
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.1
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.1
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.3
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.1	63 Hz	0.2
3.2 Hz	0.2	16 Hz	0.1	80 Hz	0.2

PV3-V1_ultimo piano
1/3 Ottava CH3 - Leq
9614-90-cb

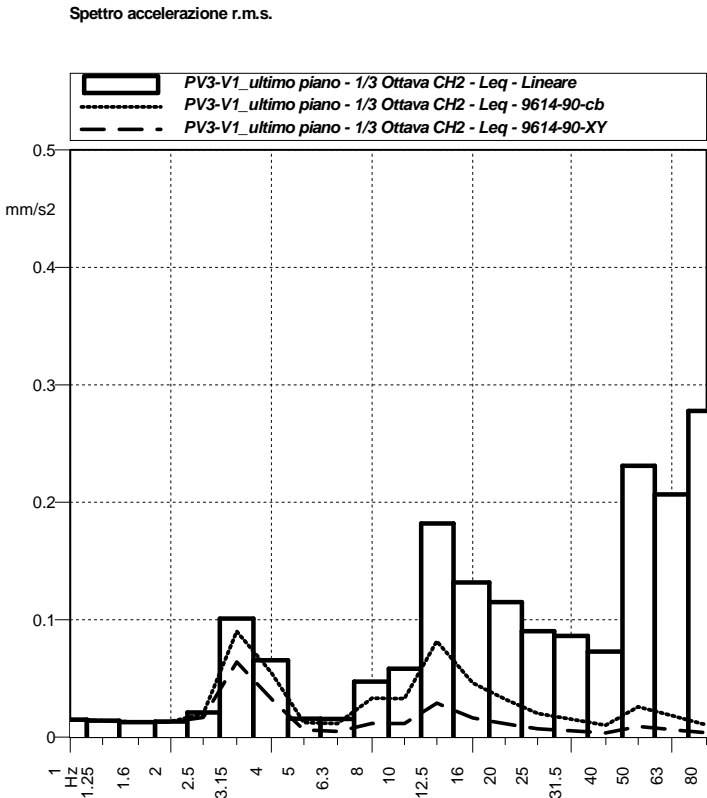
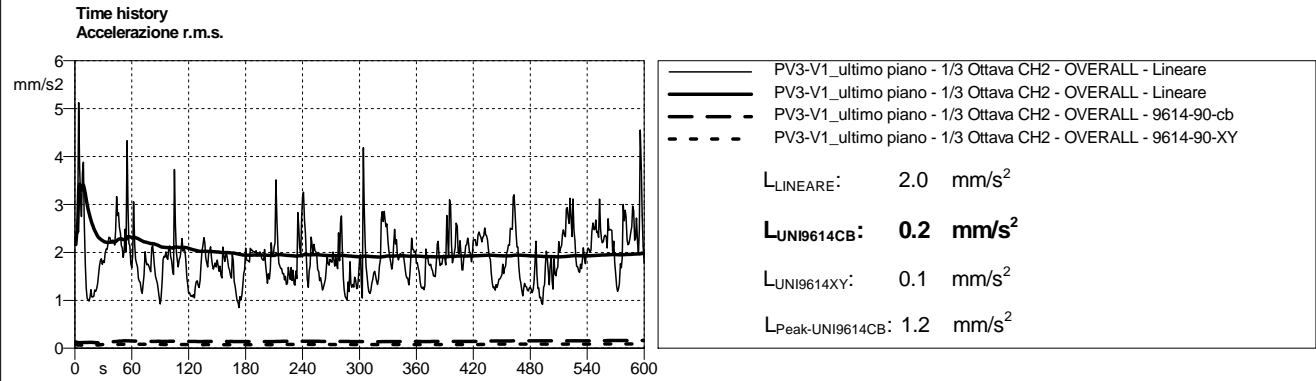
Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.2	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

PV3-V1_ultimo piano
1/3 Ottava CH3 - Leq
9614-90-XY

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.1	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONE

Nome misura PV3-V1_ultimo piano		Data e ora di inizio 25/07/2018 11:24:10	Operatore Emanuele Moschini
Tipologia misura VIBRAZIONI - ASSE X	Filtri - Costante di tempo 1/3 ott - 1-80 Hz - Slow	Strumentazione Larson Davis SOUNDBOOK Accelerometro PCB 393A03 sn 27879	
Ricettore Civile Abitazione		Calibrazione PCB 394M26	
Postazione di misura / Note Accelerometro posizionato al centro della stanza			



PV3-V1_ultimo piano
1/3 Ottava CH2 - Leq
Lineare

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.1	20 Hz	0.1
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.1
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.1
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.1
2 Hz	0.0	10 Hz	0.1	50 Hz	0.2
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.2	63 Hz	0.2
3.2 Hz	0.1	16 Hz	0.1	80 Hz	0.3

PV3-V1_ultimo piano
1/3 Ottava CH2 - Leq
9614-90-cb

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.1	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.1	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.1	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0

PV3-V1_ultimo piano
1/3 Ottava CH2 - Leq
9614-90-XY

Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²	Hz	mm/s ²
0.8 Hz	0.0	4 Hz	0.0	20 Hz	0.0
1 Hz	0.0	5 Hz	0.0	25 Hz	0.0
1.3 Hz	0.0	6.3 Hz	0.0	31.5 Hz	0.0
1.6 Hz	0.0	8 Hz	0.0	40 Hz	0.0
2 Hz	0.0	10 Hz	0.0	50 Hz	0.0
2.5 Hz	0.0	12.5 Hz	0.0	63 Hz	0.0
3.2 Hz	0.1	16 Hz	0.0	80 Hz	0.0