



**ACTV S.p.a.**

Sede legale: Isola Nova del Tronchetto, 33 30135 Venezia (VE)

Sede oggetto di valutazione: Cantiere navale di Pellestrina (Ex cantiere De Poli) Via Murazzi 1216 Venezia (VE)

## **VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE PREVISIONALE - INTEGRAZIONI**

in collaborazione Ing. Francesca Venanzi e dott. Timothi Pepe

COLLABORAZIONE TECNICA Ing. Emiliano Boniotto	COD. PROGETTO	ELABORATO 21.0428	DOCUMENTO Relazione tecnica	DATA 18/06/2021	REV. 00
--	---------------	----------------------	--------------------------------	--------------------	------------



## INDICE

1. PREMESSA	4
2. RISPOSTA ALLE INTEGRAZIONI RICHIESTE	5
2.1 1.a) Siano considerate anche le sorgenti sonore costituite dalle attività di battitura/raddrizzatura di lamiera e battitura chiodi, con relative componenti impulsive o giustificarne l'assenza.....	5
2.2 1.b) Sia valutato l'impatto acustico anche nello scenario con nave in manutenzione nel bacino di carenaggio posizionato presso la banchina.....	5
2.3 1.c) Sia fornita una planimetria con indicazione precisa del posizionamento delle sorgenti sonore elencate e indicazione della loro altezza dal suolo.....	5
2.4 1.d) Siano fornite le schede dei rilievi fonometrici (Annesso 2 al DPIA - citato ma non presente nella documentazione); precisare se le misure siano state eseguite con porte e finestre dei capannoni chiuse o aperte.....	8
2.5 1.e) Nel caso si preveda, quale misura di mitigazione, di mantenere porte e finestre dei capannoni chiuse durante le lavorazioni, fornire documentazione che attesti la compatibilità di questa condizione con il rispetto delle norme in materia di igiene del lavoro, e specificare gli accorgimenti che si metteranno in atto per garantire che tale condizione sia sempre mantenuta durante le lavorazioni.....	8
2.6 1.f) Sia verificato il rispetto dei limiti di emissione presso i ricettori circostanti, in corrispondenza dei piani più alti abitabili, facendo riferimento ai limiti relativi alle classi acustiche in cui i ricettori sono inseriti.....	9
2.7 1.g) Siano valutati i livelli di immissione e di emissione nella zona di classe 1 presente sul lato est rispetto allo stabilimento. ....	13
2.8 1.h) Si specifichi se l'edificio indicato come ricettore R3 sia completamente di pertinenza ACTV o in parte utilizzato da soggetti diversi. ....	14
2.9 1.i) Siano valutati i livelli differenziali presso i ricettori facendo riferimento a tempi di misura TM corrispondenti a periodi di funzionamento continuativo delle sorgenti maggiormente impattanti.....	14
2.10 1.j) Si evidenzia una problematica rimasta aperta rispetto al ricettore abitativo limitrofo al confine sud della Ditta (indicato come R4 nella DPIA): per tale ricettore, infatti, è previsto nello stato di progetto un considerevole superamento del livello differenziale (+13 dB rispetto al limite consentito), addirittura più alto di quello che ha giustamente portato a prevedere la barriera per i ricettori al confine nord. Si rende	

<i>pertanto necessario integrare la DPIA con un focus sui possibili interventi tecnici e gestionali da porre in atto per garantire il rispetto del limite differenziale anche per il ricettore R4. ....</i>	<i>21</i>
<i>2.11 1.j.a) Sia valutata con maggiore accuratezza l'effetto di abbattimento prodotto dalla barriera acustica proposta, considerando e specificando altezza e distanza delle diverse sorgenti sonore considerate e considerando come altezza dei ricettori quella corrispondente alle finestre dei piani più alti abitabili. ....</i>	<i>23</i>
<i>2.12 1.j.b) Siano previsti idonee ed opportune mitigazioni anche per i ricettori posti sul lato sud. ....</i>	<i>25</i>
<b>3. CONCLUSIONI</b>	<b>26</b>
<b>4. ELENCO ALLEGATI</b>	<b>27</b>

## 1. PREMESSA

La presente relazione tecnica viene redatta allo scopo di fornire le integrazioni richieste dalla Città metropolitana di Venezia - Servizio Ambiente con riferimento alla Pratica SUAP 80013370277-20022020-1644 del 04/03/20 relativa al Progetto di adeguamento funzionale del cantiere navale di Pellestrina (ex cantiere de Poli) in via Murazzi 1216 - Venezia.

Le integrazioni fornite nel presente documento riguardano in particolare il punto 2 - Impatto Acustico (Osservazioni ARPAV e Comune di Venezia) dell'Allegato 1 alla richiesta di integrazione atti Prot. 8412 del 18/04/2021.

Le richieste di integrazioni si basano sulle evidenze contenute nella Documentazione Previsionale di Impatto Acustico datata 08/08/2019 a firma dell'Ing. Chiara Ghirardo della società eAmbiente S.r.l., che sarà nel seguito citato come **VIAP\_2019**.

Per fornire le necessarie integrazioni riportate nel seguente documento sono stati eseguiti ulteriori rilievi di monitoraggio in continuo e di breve periodo ed alcuni approfondimenti tecnici e gestionali sulle attività del cantiere con l'assistenza del personale ACTV in loco finalizzati alla realizzazione di un modello acustico per la simulazione degli scenari contenuti nella richiesta di integrazioni.

Nel presente documento pertanto saranno analizzate punto per punto le richieste di integrazioni e si fornirà adeguata risposta alle stesse con il supporto delle evidenze emerse a seguito delle attività eseguite allo scopo.

## 2. RISPOSTA ALLE INTEGRAZIONI RICHIESTE

**2.1** *1.a) Siano considerate anche le sorgenti sonore costituite dalle attività di battitura/raddrizzatura di lamiere e battitura chiodi, con relative componenti impulsive o giustificare l'assenza.*

La battitura e raddrizzatura di lamiere non è un'attività di tipo ordinario all'interno del cantiere navale in oggetto, dove si effettua la manutenzione e la riparazione di natanti, e risulta caratteristica dei cantieri navali dove avviene la costruzione di natanti (come nell'ex Cantiere De Poli). L'occasionale raddrizzatura di lamiere viene effettuata tramite sagomatura con mezzi idraulici e pertanto si esclude la generazione di componenti di natura impulsiva ai sensi del D.M. 16/03/98.

La battitura di chiodi nel cantiere navale in oggetto e in generale nel settore della cantieristica navale risulta un'attività da tempo obsoleta sostituita da processi di saldatura.

**2.2** *1.b) Sia valutato l'impatto acustico anche nello scenario con nave in manutenzione nel bacino di carenaggio posizionato presso la banchina.*

Lo scenario in oggetto non risulta praticamente possibile visto il posizionamento definitivo del bacino di carenaggio nella fossa di ormeggio/stazionamento operativo del bacino ad ovest del canale di Pellestrina, avvenuto a seguito di opportuni lavori di dragaggio eseguiti da ACTV S.p.A. Le profondità attualmente presenti nel Canale di Pellestrina ne impediscono pertanto lo spostamento nell'area di banchina.

**2.3** *1.c) Sia fornita una planimetria con indicazione precisa del posizionamento delle sorgenti sonore elencate e indicazione della loro altezza dal suolo.*

L'allegato 1 al presente documento contiene nr. 4 tavole riportanti la posizione in planimetria delle principali sorgenti sonore individuate in VIAP\_2019 secondo la distinzione già adottata tra sorgenti puntuali fisse di tipo impiantistico (ad esempio impianti di aspirazione), sorgenti lineari (ad esempio gru e carrello elevatori) e sorgenti puntuali mobili (attrezzature e lavorazioni manuali) con l'indicazione dell'area di possibile utilizzo delle stesse all'interno del cantiere, che risulta di fatto molto variabile nel tempo in funzione delle lavorazioni in atto. La tavola 4 dell'allegato 1 indica la posizione in planimetria delle sorgenti relative allo stato di progetto.




La tabella riportata nel seguito contiene il nome, la descrizione, l'altezza dal suolo e l'area di utilizzo di ciascuna sorgente sonora presente allo stato di fatto e relativa allo scenario di progetto (sorgenti S25 e S26 evidenziate in verde), unitamente ad alcune note integrative. L'elenco è stato ampliato con le sorgenti S27-S28-S29 che non erano state oggetto di misura in VIAP\_2019 e che sono state oggetti di rilievi fonometrici spot i cui risultati sono riportati in un'ulteriore tabella.

Nome	Descrizione	Altezza dal suolo	Tipo di sorgente	Area di utilizzo	Note integrative
S1	Picchettatore automatico	Da 0 a 3 m	Puntuale	Zona tese Scalo centrale	È possibile l'attivazione di una sola sorgente per volta.
S2	Scalpello automatico 1				
S3	Scalpello automatico 2				
S4	Picchettatrice				
S5	Carroponte in traslazione e manovra gancio	Motori di traslazione a 1 m - motori gancio a 18 m	Lineare	Scalo centrale	-
S6	Taglio metalli ossi propano	Da 0 a 3 m	Puntuale	Scalo centrale	-
S7	Carroponte "De Nicola"	18 m	Lineare	Scalo centrale	Vedi sorgente S5

S8	Gru semovente	2 m	Lineare	Zona banchina	L'area di attivazione è costituita dalla zona di banchina
S9	Flessibile in sala macchine vaporetto (misurata in esterno)	Da 0 a 5 m	Puntuale	Zona tese Scalo centrale Zona banchina	-
S10	Flessibile in esterno	Da 0 a 4 m	Puntuale		
S11	Carrello elevatore diesel	1.5 m	Lineare	Viabilità interna	Livello di potenza sonora $L_w=101$ dBA
S12	Idropulitrice lavaggio carene vaporetti	Da 0 a 3 m	Puntuale	Area lavaggio scalo centrale	-
S13	Impianto aspirazione fumi saldatura locale carpenteria nr. 1	1 m	Puntuale fissa	-	Aspiratore posizionato all'interno dell'edificio con camino esterno
S14	Impianto aspirazione fumi di saldatura nel locale manutenzione natanti nr. 2	1 m	Puntuale fissa	-	Sorgente di progetto
S15	Impianto aspirazione fumi all'interno dell'officina tubisti	1 m	Puntuale fissa	-	Sorgente di progetto
S16	Impianto aspirazione fumi all'interno della falegnameria	1 m	Puntuale fissa	-	Aspiratore posizionato all'esterno dell'edificio
S17	Impianto aspirazione all'interno della cabina di verniciatura	3 m	Puntuale fissa	-	Aspiratore posizionato all'interno dell'edificio
S18	Impianto aspirazione fumi saldatura locale manutenzione natanti nr. 1	1 m	Puntuale fissa	-	Vedi sorgente S13
S19	Impianto condizionamento officina tubisti	2 m	Puntuale fissa	-	-
S20	Camino di emissione dell'officina tubisti	11.5 m	Puntuale fissa	-	Vedi sorgente S15
S21	Attività riparazione natanti (uso utensili)	Da 0 a 3 m	Puntuale	Zona tese Scalo centrale Zona banchina	-
S22	Locale compressore	2 m	Puntuale	-	Locale chiuso e insonorizzato
S23	Locale depuratore	2 m	Puntuale	-	Locale chiuso
S24	Essiccatore	1 m	Puntuale	-	Macchina posizionata all'esterno
S25	Sabbiatrice	Da 0 a 3 m	Puntuale	Scalo centrale area coperture mobili riposizionate	Sorgente attiva all'interno di coperture mobili
S26	Pompa airless	Da 0 a 3 m	Puntuale	Scalo centrale area coperture mobili riposizionate e bacino galleggiante	Sorgente attiva all'interno di coperture mobili

<b>S27</b>	Aspiratore fumi saldatura portatile	1 m	Puntuale	Zona tese Scalo centrale	Attivazione massimo 2 ore/giorno
<b>S28</b>	Pompa per aspirazione acque di sentina	1 m	Puntuale	Zona tese Scalo centrale Zona banchina (saltuario)	Attivazione saltuaria massimo 30 minuti al giorno
<b>S29</b>	Impianto filtrazione fumi pantografo	5 m	Puntuale fissa	-	Attivazione saltuaria al massimo 1 ora a settimana.

Si riportano in forma tabellare i risultati delle misure di caratterizzazione eseguite sulle sorgenti S27-S28-S29.

<b>S27 - Aspiratore fumi saldatura portatile</b>	<b>Descrizione</b>	<b>LAeq, Tm [dB(A)]</b>	<b>L 95 [dB(A)]</b>
	Livello sonoro medio a 1 m dalla macchina	79.2	75.1
<b>S28 - Pompa per aspirazione acque di sentina</b>	<b>Descrizione</b>	<b>LAeq, Tm [dB(A)]</b>	<b>L 95 [dB(A)]</b>
	Livello sonoro medio a 1 m dalla macchina	90.5	78.6
<b>S29 - Impianto filtrazione fumi pantografo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>LAeq, Tm [dB(A)]</b>	<b>L 95 [dB(A)]</b>
	Livello di pressione sonora a 2 m dalla macchina	72.8	71.3



- 2.4 1.d) *Siano fornite le schede dei rilievi fonometrici (Annesso 2 al DPIA - citato ma non presente nella documentazione); precisare se le misure siano state eseguite con porte e finestre dei capannoni chiuse o aperte.*

L'allegato 2 al presente documento contiene l'Annesso 2 al DPIA (VIAP\_2019) e le schede di misura di lungo periodo L1-L2-L3-L4 integrative realizzate per rispondere alle integrazioni richieste e che saranno analizzate meglio nei punti successivi.

I monitoraggi acustici sono stati eseguiti con porte e finestre dei capannoni aperti e pertanto nella condizione acusticamente più sfavorevole.

Si riporta nell'immagine seguente l'ubicazione dei punti di monitoraggio:



**Ubicazione dei punti di monitoraggio in continuo**

- 2.5 1.e) *Nel caso si preveda, quale misura di mitigazione, di mantenere porte e finestre dei capannoni chiuse durante le lavorazioni, fornire documentazione che attesti la compatibilità di questa condizione con il rispetto delle norme in materia di igiene del lavoro, e specificare gli accorgimenti che si metteranno in atto per garantire che tale condizione sia sempre mantenuta durante le lavorazioni*

Si suggerisce di chiudere i portoni solo in occasione delle attività di sabbiatura per cui al massimo per 4 ore al giorno su 7 giornate al mese



2.6 1.f) Sia verificato il rispetto dei limiti di emissione presso i ricettori circostanti, in corrispondenza dei piani più alti abitabili, facendo riferimento ai limiti relativi alle classi acustiche in cui i ricettori sono inseriti.

Per la verifica in oggetto saranno considerati i ricettori R1, R2 e R4 considerati in VIAP\_2019 ed i ricettori integrativi R5, R6, R7 indicati nell'immagine seguente. Il ricettore R3 non sarà considerato in quanto completamente di pertinenza ACTV, come sarà chiarito nel seguito. Per la verifica dei valori limite di emissione riferibili allo scenario attuale saranno utilizzati i livelli sonori misurati nei punti di monitoraggio L1, L2, L3 e L4 eseguiti ad un'altezza di 4 m e dunque corrispondente ai piani più alti dei ricettori.



**Ubicazione dei ricettori presenti nell'area**

La stima del livello di emissione per ciascun giorno di misura sarà eseguita tramite differenza logaritmica tra il livello equivalente misurato nell'intervallo orario in cui il cantiere non risulta attivo e l'intervallo orario 07:30 - 16:30 in cui il cantiere risulta in attività (a causa dei protocolli Covid-19 la pausa pranzo è stata scaglionata su più intervalli orari per cui di fatto vi sono attività anche durante l'orario consueto di pausa pranzo). Il livello presentato è la media aritmetica dei singoli valori giornalieri arrotondata a 0.5 dBA.



Il livello sonoro presso i ricettori sarà stimato cautelativamente a partire dal livello misurato presso le postazioni di misura a confine ovvero:

- R1, R2: punto L2
- R5, R6, R7: punto L1
- R4: punto L4

I livelli riportati nella quarta colonna di ciascuna tabella di misura sono arrotondati a 0.5 dBA e corretti da eventi sporadici o non riconducibili alle attività del cantiere navale (movimentazione occasionale dei cassoni rifiuti, passaggio aerei, movimentazione merci nel piazzale rivendita di materiali edili confinante con il cantiere). Tutti i livelli sonori presentati includono il traffico veicolare lungo via dei Murazzi in quanto tutti i



punti sono esterni alla relativa fascia di pertinenza stradale. I valori limite di immissione risultano sempre rispettati anche se non riportati.

Per la valutazione dello scenario di progetto sarà considerato lo scenario peggiore che prevede l'attivazione nella stessa giornata di lavoro delle sorgenti S25 e S26 (rispettivamente sabbiatrice e pompa airless) secondo le durate di attivazione riportate in tabella 15 di VIAP\_2019 e con l'ausilio di un modello acustico previsionale realizzato con il software Mithra-SIG e descritto al punto 1.i). Tale scenario sarà comunque di difficile realizzazione nella realtà vista la discontinuità delle lavorazioni che prevedono l'utilizzo di tali sorgenti.

Posizione L1	Periodo	LAeq, TR [dB(A)]	LAeq, TR corretto [dB(A)]	L 90 [dB(A)]
 	14/06/2021 Diurno 11:15 - 22:00	55.5	54.5	46.9
	14-15/06/2021 Notturmo 22:00 - 06:00	51.7	51.5	45.0
	15/06/2021 Diurno 06:00 - 22:00	52.8	53.0	41.3
	15-16/06/2021 Notturmo 22:00 - 06:00	43.5	43.5	31.6
	16/06/2021 Diurno 06:00 - 10:20	57.0	55.5	35.2



STATO DI FATTO			
Ricettore	Livello di emissione [dB(A)]	Valore limite di emissione [dB(A)]	Rispetto limite
R5-R6-R7	51.5	Classe III - 55.0	SI
STATO DI PROGETTO			
Ricettore	Livello di emissione [dB(A)]	Valore limite di emissione [dB(A)]	Rispetto limite
R5-R6-R7	51.5	Classe III - 55.0	SI

Dai dati sopraesposti si evince che il contributo delle sorgenti di progetto in termini di livelli di emissione risulta trascurabile con contributi in facciata ai ricettori inferiori a 36 dBA.

Posizione L2	Periodo	LAeq, TR [dB(A)]	LAeq, TR corretto [dB(A)]	L 90 [dB(A)]
 	14/06/2021 Diurno 11:30 - 22:00	54.4	54.5	47.0
	14-15/06/2021 Notturmo 22:00 - 06:00	49.9	50.0	43.8
	15/06/2021 Diurno 06:00 - 22:00	55.6	55.5	36.4
	15-16/06/2021 Notturmo 22:00 - 06:00	49.8	50.0	37.7
	16/06/2021 Diurno 06:00 - 10:30	58.2	54.5	37.7

STATO DI FATTO			
Ricettore	Livello di emissione [dB(A)]	Valore limite di emissione [dB(A)]	Rispetto limite
R1-R2	53.0	Classe III - 55.0	SI
STATO DI PROGETTO			
Ricettore	Livello di emissione [dB(A)]	Valore limite di emissione [dB(A)]	Rispetto limite
R1-R2	53.0	Classe III - 55.0	SI

Dai dati sopraesposti si evince che il contributo delle sorgenti di progetto in termini di livelli di emissione risulta trascurabile con contributi in facciata ai ricettori inferiori a 41 dBA.

Posizione L4	Periodo	LAeq, TR [dB(A)]	LAeq, TR corretto [dB(A)]	L 90 [dB(A)]
 	16/06/2021 Diurno 11:00 - 22:00	64.0	47.5	36.0
	16-17/06/2021 Notturmo 22:00 - 06:00	40.9	41.0	32.1
	17/06/2021 Diurno 06:00 - 22:00	52.0	52.0	39.5
	17-18/06/2021 Notturmo 22:00 - 06:00	43.3	43.5	34.2
	18/06/2021 Diurno 06:00 - 09:30	53.9	54.0	42.9


STATO DI FATTO			
Ricettore	Livello di emissione [dB(A)]	Valore limite di emissione [dB(A)]	Rispetto limite
R4	51.5	Classe III - 55.0	SI
STATO DI PROGETTO			
Ricettore	Livello di emissione [dB(A)]	Valore limite di emissione [dB(A)]	Rispetto limite
R4	52.5	Classe III - 55.0	SI

Dai dati sopraesposti si evince un aumento atteso di 1 dBA nello stato di progetto presso il ricettore R4 causato dalle operazioni di sabbiatura (sorgente S25) ipotizzando che i portoni di accesso all'edificio B siano mantenuti aperti.



2.7 1.g) Siano valutati i livelli di immissione e di emissione nella zona di classe 1 presente sul lato est rispetto allo stabilimento.

È stata eseguita allo scopo una misura in continuo presso il punto L3 posizionato all'interno della zona di classe I presente sul lato ovest rispetto al cantiere navale. Si riportano nel seguito i risultati del monitoraggio.

Posizione L3	Periodo	LAeq, TR [dB(A)]	LAeq, TR corretto [dB(A)]	L 90 [dB(A)]
	16/06/2021 Diurno 11:30 - 22:00	47.1	46.5	37.0
	16-17/06/2021 Notturmo 22:00 - 06:00	43.4	43.5	35.7
	17/06/2021 Diurno 06:00 - 22:00	48.2	48.0	40.6
	17-18/06/2021 Notturmo 22:00 - 06:00	46.4	46.5	34.6
	18/06/2021 Diurno 06:00 - 09:30	50.6	50.5	46.7

Si riporta nel seguito il livello di immissione misurato presso il punto L3 ottenuto come media dei diversi intervalli giornalieri di misura. Il livello di emissione è stato calcolato con la stessa metodologia riportata al punto 1.f). Per la valutazione dello scenario di progetto sarà considerato lo scenario riportato al punto precedente 1.f).

STATO DI FATTO					
Punto	Livello di immissione [dB(A)]	Valore limite di immissione [dB(A)]	Livello di emissione [dB(A)]	Valore limite di emissione [dB(A)]	Rispetto limite
L3	48.0	Classe I - 50.0	40.0	Classe I - 45.0	SI
STATO DI PROGETTO					
Punto	Livello di immissione [dB(A)]	Valore limite di immissione [dB(A)]	Livello di emissione [dB(A)]	Valore limite di emissione [dB(A)]	Rispetto limite
L3	50.0	Classe I - 50.0	47.0	Classe I - 45.0	NO

Dai dati sopraesposti si evince un aumento atteso di 7 dBA nello stato di progetto presso il punto di controllo L3 posto in classe I causato dalle operazioni di sabbiatura (sorgente S25), che comporta un superamento contenuto in 2 dBA del livello di emissione e che comunque interessa aree dove non vi è permanenza di persone e comunità (la spiaggia pubblica si trova a circa 20 m in direzione est rispetto al punto di misura).

**2.8 1.h) Si specifichi se l'edificio indicato come ricettore R3 sia completamente di pertinenza ACTV o in parte utilizzato da soggetti diversi.**

Il ricettore indicato come R3 a 3 piani fuori terra risulta completamente di pertinenza di ACTV S.p.A. in tutti i suoi piani e funge da edificio direzionale ospitando i vari uffici a servizio del cantiere navale.

Il ricettore indicato come R4 risulta parzialmente di proprietà di ACTV S.p.A. ed in particolare risultano di proprietà privata il piano primo e parte del piano terra.

**2.9 1.i) Siano valutati i livelli differenziali presso i ricettori facendo riferimento a tempi di misura  $T_M$  corrispondenti a periodi di funzionamento continuativo delle sorgenti maggiormente impattanti**

In accordo con la committenza sono stati individuati degli scenari di attivazione delle sorgenti sonore presenti all'interno del cantiere maggiormente impattanti in termini di livelli di emissione delle singole sorgenti, posizione delle stesse rispetto ai ricettori e frequenza di utilizzo e relativi allo scenario stato di fatto. Sono stati poi riprodotti i due scenari relativi allo stato di progetto riportati al capitolo 10 di VIAP\_2019 andando a quantificare il contributo acustico delle nuove sorgenti in facciata presso i ricettori.

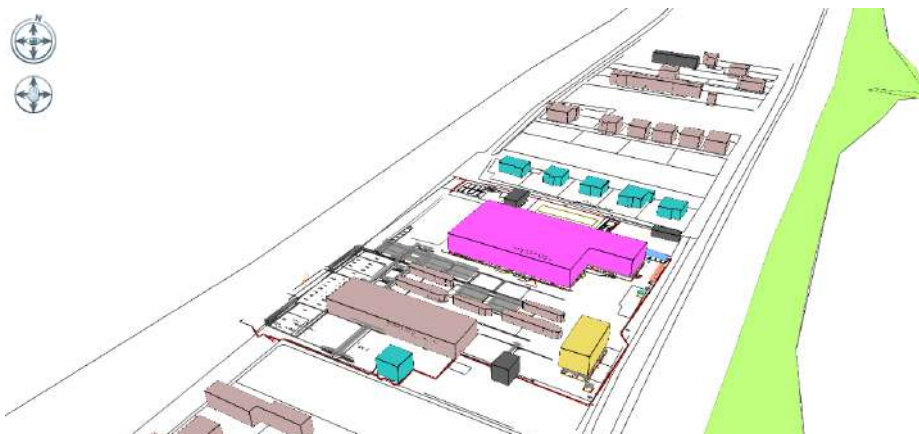
La descrizione degli scenari è riportata nel seguito con l'indicazione delle sorgenti attive, dell'altezza ipotizzata e del tempo di utilizzo, con indicazione planimetrica della posizione all'interno del cantiere.

Per la valutazione dei livelli sonori è stato realizzato un modello acustico geometrico utilizzando il software previsionale Mithra-SIG sulla base dei livelli di pressione sonora misurati per le sorgenti attive e riportati in VIAP\_2019. Il livello del rumore residuo per ciascun ricettore è stato stimato sulla base dei monitoraggi eseguiti presso i punti L1, L2 e L4 analizzando gli intervalli orari in cui il cantiere non era in funzione.

I livelli sonori fanno riferimento a un tempo di misura  $T_m$  di un'ora all'interno della quale risultano attive le sorgenti previste dai diversi scenari. La verifica in oggetto viene effettuata per il periodo diurno considerando lo scenario a finestre aperte e applicando una correzione di -3 dBA sia sul livello ambientale  $L_A$  che sul livello residuo  $L_R$  per tenere conto del passaggio delle onde sonore dall'esterno all'interno dell'abitazione tramite la forometria della finestra.

Si fa presente che il criterio differenziale va applicato se non è verificata anche una sola delle condizioni di cui alle lettere a) e b) del decreto ministeriale 04/11/1997 (N.A. = non applicabile):

- se il rumore ambientale misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dB(A) nel periodo diurno;
- se il rumore ambientale misurato a finestre chiuse è inferiore a 35 dB(A) nel periodo diurno.



**Rappresentazione del modello acustico realizzato**

Stato di fatto - Scenario 1				
Nome	Descrizione	Altezza dal suolo	Tipo di sorgente	Tempo di utilizzo
S8	Gru semovente	2 m	Lineare	15 minuti
S10	Flessibile in esterno	2 m	Puntuale	15 minuti
S24	Essiccatore	1 m	Puntuale	60 minuti
S27	Aspiratore fumi saldatura portatile	1 m	Puntuale	60 minuti
S28	Pompa per aspirazione acque di sentina	1 m	Puntuale	30 minuti



Stato di fatto - Scenario 1							
Nome	LR in facciata [dBA]	LA in facciata [dBA]	LR interno [dBA]	LA interno [dBA]	Applicabilità differenziale	LD [dBA]	Rispetto limite
R1	45.5	57.6	42.5	54.6	SI (LA>50)	12.1	NO
R2	45.5	53.6	42.5	50.6	SI (LA>50)	8.1	NO
R4	46.5	47.1	42.5	44.1	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R5	46.3	52.0	42.5	49.0	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R6	46.3	48.1	42.5	45.1	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R7	46.3	47.4	42.5	44.4	NO (LA<50)	N.A.	N.A.

Lo scenario analizzato comporta dei superamenti presso R1 e R2 legati alla sorgente S28 - pompa di aspirazione acque di sentina.



Stato di fatto - Scenario 2				
Nome	Descrizione	Altezza dal suolo	Tipo di sorgente	Tempo di utilizzo
S10	Flessibile in esterno	2 m	Puntuale	15 minuti
S11	Carrello elevatore diesel	1.5 m	Lineare	15 minuti
S12	Idropulitrice lavaggio carene vaporetto	3 m	Puntuale	60 minuti
S16	Impianto aspirazione fumi all'interno della falegnameria	1 m	Puntuale fissa	60 minuti
S27	Aspiratore fumi saldatura portatile	1 m	Puntuale	60 minuti



Stato di fatto - Scenario 2							
Nome	LR in facciata [dBA]	LA in facciata [dBA]	LR interno [dBA]	LA interno [dBA]	Applicabilità differenziale	LD [dBA]	Rispetto limite
R1	45.5	51.0	42.5	48.0	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R2	45.5	46.7	42.5	43.7	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R4	46.5	47.1	42.5	44.1	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R5	46.3	46.8	42.5	43.8	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R6	46.3	46.7	42.5	43.7	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R7	46.3	46.6	42.5	43.6	NO (LA<50)	N.A.	N.A.

Non si prevedono superamenti dei limiti per lo scenario analizzato.

Stato di fatto - Scenario 3				
Nome	Descrizione	Altezza dal suolo	Tipo di sorgente	Tempo di utilizzo
S4	Picchettatrice	2 m	Puntuale	15 minuti
S8	Gru semovente	2 m	Lineare	15 minuti
S10	Flessibile in esterno	2 m	Puntuale	15 minuti



Stato di fatto - Scenario 3							
Nome	LR in facciata [dBA]	LA in facciata [dBA]	LR interno [dBA]	LA interno [dBA]	Applicabilità differenziale	LD [dBA]	Rispetto limite
R1	45.5	54.7	42.5	51.7	SI (LA>50)	9.2	<b>NO</b>
R2	45.5	49.9	42.5	46.9	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R4	46.5	48.0	42.5	45.0	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R5	46.3	48.1	42.5	45.1	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R6	46.3	47.2	42.5	44.2	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R7	46.3	47.0	42.5	44.0	NO (LA<50)	N.A.	N.A.

Lo scenario analizzato comporta il superamento del valore limite presso R1 che risulta legato alle sorgenti S8 - gru semovente e S10 - attività flessibile esterno.

Stato di fatto - Scenario 4				
Nome	Descrizione	Altezza dal suolo	Tipo di sorgente	Tempo di utilizzo
S29	Impianto filtrazione fumi pantografo	5 m	Puntuale	60 minuti



Stato di fatto - Scenario 4							
Nome	LR in facciata [dBA]	LA in facciata [dBA]	LR interno [dBA]	LA interno [dBA]	Applicabilità differenziale	LD [dBA]	Rispetto limite
R1	45.5	45.8	42.5	42.8	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R2	45.5	45.8	42.5	42.8	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R4	46.5	64.0	42.5	61.0	SI (LA>50)	18.5	NO
R5	46.3	46.5	42.5	43.5	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R6	46.3	46.5	42.5	43.5	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R7	46.3	46.5	42.5	43.5	NO (LA<50)	N.A.	N.A.

Lo scenario analizzato comporta il superamento del valore limite presso R4 legato alla sorgente S29 - Impianto filtrazione fumi pantografo



Stato di progetto - Scenario 5 uso sabbiatrice su coperture mobili riposizionate				
Nome	Descrizione	Altezza dal suolo	Tipo di sorgente	Tempo di utilizzo
S25	Sabbiatrice	2 m	Puntuale	60 minuti



Stato di progetto - Scenario 5							
Nome	LR in facciata [dBA]	LA in facciata [dBA]	LR interno [dBA]	LA interno [dBA]	Applicabilità differenziale	LD [dBA]	Rispetto limite
R1	45.5	46.8	42.5	43.8	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R2	45.5	45.9	42.5	42.9	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R4	46.5	50.6	42.5	47.6	SI (LA>50)	N.A.	N.A.
R5	46.3	46.6	42.5	43.6	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R6	46.3	46.6	42.5	43.6	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R7	46.3	46.6	42.5	43.6	NO (LA<50)	N.A.	N.A.

Non si prevedono superamenti dei limiti per lo scenario analizzato. Le simulazioni sono state effettuate anche modellando la sorgente S25 come sorgente lineare per simulare lo spostamento della sabbiatrice nell'area di lavoro, ottenendo livelli inferiori alla soglia di applicabilità.

Stato di progetto - Scenario 6 su bacino galleggiante				
Nome	Descrizione	Altezza dal suolo	Tipo di sorgente	Tempo di utilizzo
S21	Riparazione natanti con utensili	2 m	Puntuale	60 minuti
S26	Pompa airless	2 m	Puntuale	60 minuti



Stato di progetto - Scenario 6							
Nome	LR in facciata [dBA]	LA in facciata [dBA]	LR interno [dBA]	LA interno [dBA]	Applicabilità differenziale	LD [dBA]	Rispetto limite
R1	45.5	45.7	42.5	42.7	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R2	45.5	45.7	42.5	42.7	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R4	46.5	46.5	42.5	43.5	SI (LA>50)	N.A.	N.A.
R5	46.3	46.4	42.5	43.4	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R6	46.3	46.3	42.5	43.3	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R7	46.3	46.3	42.5	43.3	NO (LA<50)	N.A.	N.A.

Non si prevedono superamenti dei limiti per lo scenario analizzato.

**2.10** 1.j) Si evidenzia una problematica rimasta aperta rispetto al ricettore abitativo limitrofo al confine sud della Ditta (indicato come R4 nella DPIA): per tale ricettore, infatti, è previsto nello stato di progetto un considerevole superamento del livello differenziale (+13 dB rispetto al limite consentito), addirittura più alto di quello che ha giustamente portato a prevedere la barriera per i ricettori al confine nord. Si rende pertanto necessario integrare la DPIA con un focus sui possibili interventi tecnici e gestionali da porre in atto per garantire il rispetto del limite differenziale anche per il ricettore R4.

I livelli sonori relativi allo scenario di progetto presentati in VIAP\_2019 in tabella 23 e che evidenziano superamenti del valore limite differenziale presso R1, R2 e R4, si basano su un calcolo che considera la sola attenuazione sonora per divergenza geometrica. Non vengono pertanto considerate nel calcolo le attenuazioni per assorbimento del terreno, per assorbimento atmosferico e soprattutto per la presenza di ostacoli, rappresentati in questo caso principalmente dal corpo dei fabbricati Edifici A e B la cui altezza si aggira sui 10m

Il calcolo presentato inoltre non tiene in considerazione il potere fonoisolante della struttura mobile all'interno della quale avverranno le operazioni di sabbiatura e che risulta costituita da carpenteria metallica con tamponamenti in pannelli sandwich in copertura e nei lati sud e nord. Durante le attività di sabbiatura, inoltre, la struttura sarà chiusa anche nei lati est e ovest tramite teli scorrevoli in PVC. Ne consegue che i livelli riportati in VIAP\_2019 risultano ampiamente sovrastimati rispetto al livello acustico atteso, motivo per cui si è deciso di valutare i livelli in facciata con l'ausilio di un modello acustico previsionale.

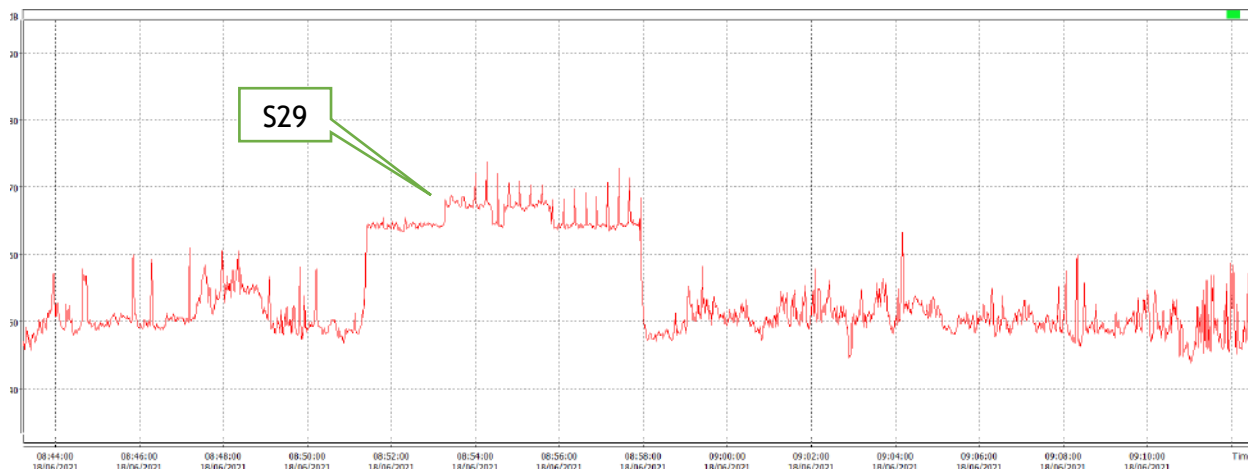


**Struttura mobile che sarà spostata da progetto all'interno della quale avverranno le operazioni di sabbiatura**

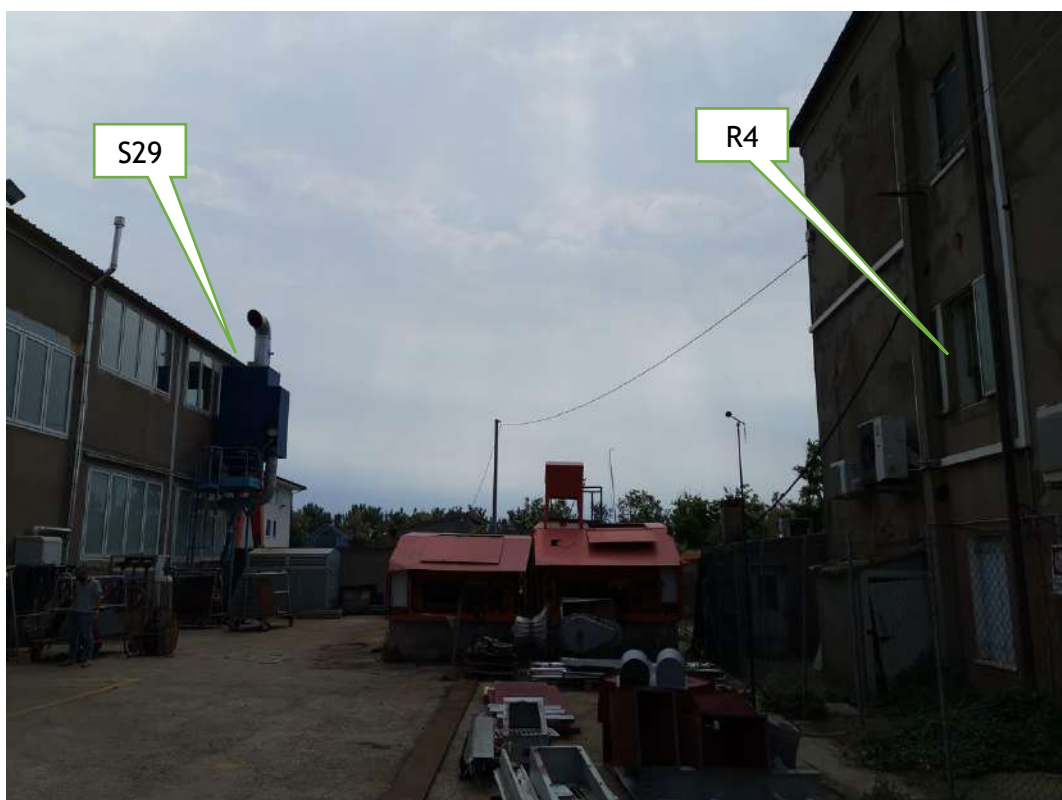
Nel modello realizzato l'effetto di contenimento dell'emissione sonora all'interno della struttura è stata considerata equivalente ad un'attenuazione alla sorgente S29 pari a 5 dBA. Ne consegue pertanto un livello sonoro massimo presso R4 che nel caso peggiore in cui i portoni dell'edificio B risultino aperti comporta un livello sonoro interno a R4 pari a 49.5 dBA e pertanto inferiore alla soglia di applicabilità. Qualora i portoni vengano mantenuti chiusi, il livello atteso all'interno di R4 risulta pari a 47.6 dBA (si veda lo scenario 5).



Lo scenario nr. 4 relativo allo stato di fatto ha messo in evidenza un potenziale superamento del livello differenziale in occasione dell'accensione della sorgente esistente S29 - impianto filtrazione fumi pantografo, con un livello in facciata pari a circa 64.0 dBA. Si rammenta che il superamento risulta limitato alle occasioni di accensione della sorgente stessa pari al massimo a 1 ora a settimana.



**Estratto time history misura L4 con attivazione sorgente S29 per circa 5 minuti**



**Posizione reciproca sorgente S29 - impianto filtrazione fumi pantografo e ricettore R4**

La committenza indica infine come le pertinenze esterne del cantiere poste a sud dell'edificio B e indicate nella figura a pagina seguente vengano utilizzate attualmente esclusivamente come aree di deposito all'interno delle quali non vengono svolte lavorazioni rumorose di alcun genere. Tale situazione trova riscontro nel monitoraggio fonometrico effettuato presso il punto L4.





***Pertinenze esterne nei pressi del ricettore R4 attualmente adibite a deposito***

In merito al ricettore R4 si può dunque affermare che:

- L'attività di sabbiatura prevista (sorgente S25) non comporta in via previsionale il superamento del valore limite differenziale presso il punto R4. Si suggerisce tuttavia di mantenere chiusi i portoni dell'edificio B in occasione delle attività di sabbiatura, in modo da minimizzare la propagazione del rumore verso R4.
- La sorgente S29 - Impianto filtrazione fumi pantografo comporta allo stato di fatto il superamento del valore limite differenziale presso il punto R4. Il superamento in oggetto, per quanto limitato nel tempo visti i ridotti tempi di attivazione della macchina potrà essere superato intervenendo direttamente sulla sorgente tramite insonorizzazione della stessa.

**2.11 1.j.a) Sia valutata con maggiore accuratezza l'effetto di abbattimento prodotto dalla barriera acustica proposta, considerando e specificando altezza e distanza delle diverse sorgenti sonore considerate e considerando come altezza dei ricettori quella corrispondente alle finestre dei piani più alti abitabili.**

La barriera proposta ha un'altezza di 5 m ed è costituita dalla parte inferiore (fino a 3.5 m) in lamiera metallica e dalla parte superiore in plexiglass ed interessa il lato nord in prossimità dei ricettori R1 ed R2.

In merito all'efficacia della barriera, l'abbattimento al ricettore nel caso specifico dipende prevalentemente dal posizionamento delle sorgenti rispetto ai ricettori poiché le sorgenti maggiormente impattanti e che possono potenzialmente causare il superamento del valore limite differenziale sono sorgenti di tipo mobile. Sulla base degli scenari valutati ai punti precedenti, le sorgenti che comportano superamenti in relazione al loro posizionamento (si rimanda ai singoli scenari per la posizione in pianta) sono:

- S28 - Pompa acque di sentina (Scenario 1)
- S8 - Gru semovente (Scenario 3)
- S10 - Uso esterno flessibile (Scenario 3)

Si è proceduto dunque a rilanciare la simulazione degli scenari 1 e 3 per valutare l'efficacia della barriera nel limitare le emissioni in direzione di R1 e R2 di tali sorgenti specifiche.

Stato di fatto con inserimento di barriera acustica - Scenario 1							
Nome	LR in facciata [dBA]	LA in facciata [dBA]	LR interno [dBA]	LA interno [dBA]	Applicabilità differenziale	LD [dBA]	Rispetto limite
R1	45.5	51.5	42.5	48.5	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R2	45.5	49.7	42.5	46.7	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R4	46.5	47.1	42.5	44.1	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R5	46.3	48.3	42.5	45.3	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R6	46.3	47.3	42.5	44.3	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R7	46.3	46.9	42.5	43.9	NO (LA<50)	N.A.	N.A.

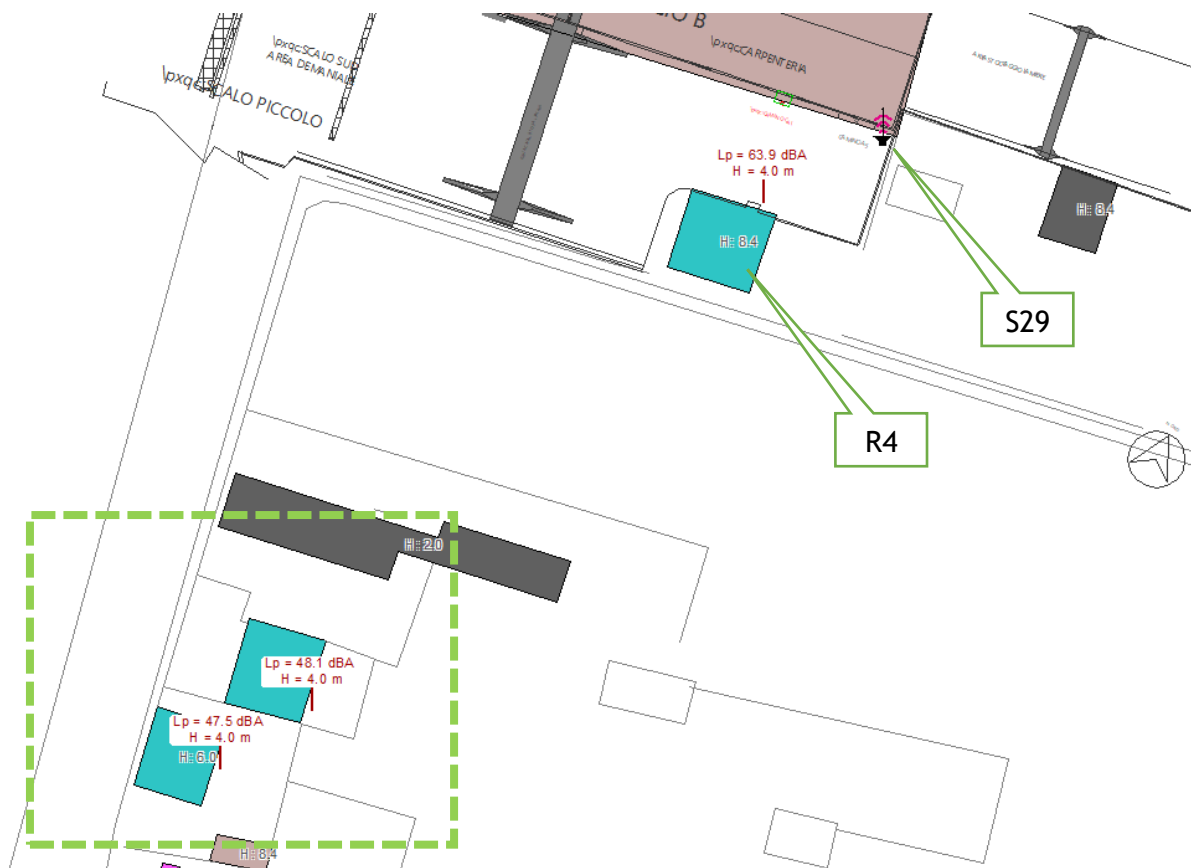
La barriera risulta efficace nei confronti della sorgente S28 e consente il rispetto del valore limite differenziale presso tutti i ricettori presenti.

Stato di fatto con inserimento di barriera acustica - Scenario 3							
Nome	LR in facciata [dBA]	LA in facciata [dBA]	LR interno [dBA]	LA interno [dBA]	Applicabilità differenziale	LD [dBA]	Rispetto limite
R1	45.5	48.5	42.5	45.5	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R2	45.5	47.3	42.5	44.3	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R4	46.5	46.5	42.5	43.5	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R5	46.3	47.0	42.5	44.0	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R6	46.3	46.8	42.5	43.8	NO (LA<50)	N.A.	N.A.
R7	46.3	46.7	42.5	43.7	NO (LA<50)	N.A.	N.A.

La barriera risulta efficace nei confronti delle sorgenti S8 e S10 e consente il rispetto del valore limite differenziale presso tutti i ricettori presenti.

## 2.12 1.j.b) Siano previsti idonee ed opportune mitigazioni anche per i ricettori posti sul lato sud.

Visti tutti i punti precedenti non si ritiene necessario intervenire con mitigazioni acustiche per i ricettori posti nel lato sud. È stato valutato il livello massimo in facciata derivante dall'accensione della sorgente S29 presso le abitazioni poste a sud e i livelli massimi risultano in ogni caso inferiori a 50 dBA già in facciata agli stessi.



**Verifica livelli massimi presso i ricettori posti a sud durante l'accensione della sorgente S29**

### 3. CONCLUSIONI

La presente relazione tecnica viene redatta allo scopo di fornire le integrazioni richieste dalla Città metropolitana di Venezia - Servizio Ambiente con riferimento alla Pratica SUAP 80013370277-20022020-1644 del 04/03/20 relativa al Progetto di adeguamento funzionale del cantiere navale di Pellestrina (ex cantiere de Poli) in via Murazzi 1216 - Venezia ed in particolare il punto 2 - Impatto Acustico (Osservazioni ARPAV e Comune di Venezia) dell'Allegato 1 alla richiesta di integrazione atti Prot. 8412 del 18/04/2021.

Alla luce degli approfondimenti condotti e alle integrazioni fornite si può affermare che:

- i livelli di emissione ed immissione presso i ricettori risultano conformi ai valori limite relativamente allo scenario stato di fatto e allo stato di progetto;
- è stato appurato in via previsionale un superamento del valore limite di emissione diurno presso le aree di classe I poste ad est dello stabilimento (punto L3) causato dalle operazioni di sabbiatura di progetto, che tuttavia interessa aree dove non vi è permanenza di persone e comunità. Pertanto non si ritiene necessario procedere ad alcun miglioramento non avendo ricettori esposti.
- sono stati appurati dei superamenti del valore limite differenziale presso i ricettori R1, R2 ed R4 legati alle sorgenti presenti allo stato di fatto S8, S10, S28 e S29 e verificati tramite simulazione di scenari tipo basati su un tempo di misura  $T_m$  pari a 1 ora;
- la barriera acustica proposta in VIAP\_2019 risulta efficace presso R1 e R2 nello schermare le emissioni delle sorgenti S8, S10 e S28 quando esse si trovano ad operare nella zona maggiormente prossima ai ricettori stessi;
- si interverrà tramite opere di insonorizzazione sulla sorgente S29 per eliminare il superamento del limite differenziale presso R4, che risulta in ogni caso limitato ad un tempo massimo di un'ora a settimana, pertanto esposizione occasionale ma tuttavia nell'ottica di un miglioramento continuo si è ipotizzata la schermatura fonoassorbente completa.

Venezia, 18 giugno 2021

**Ing. Emiliano Boniotto**

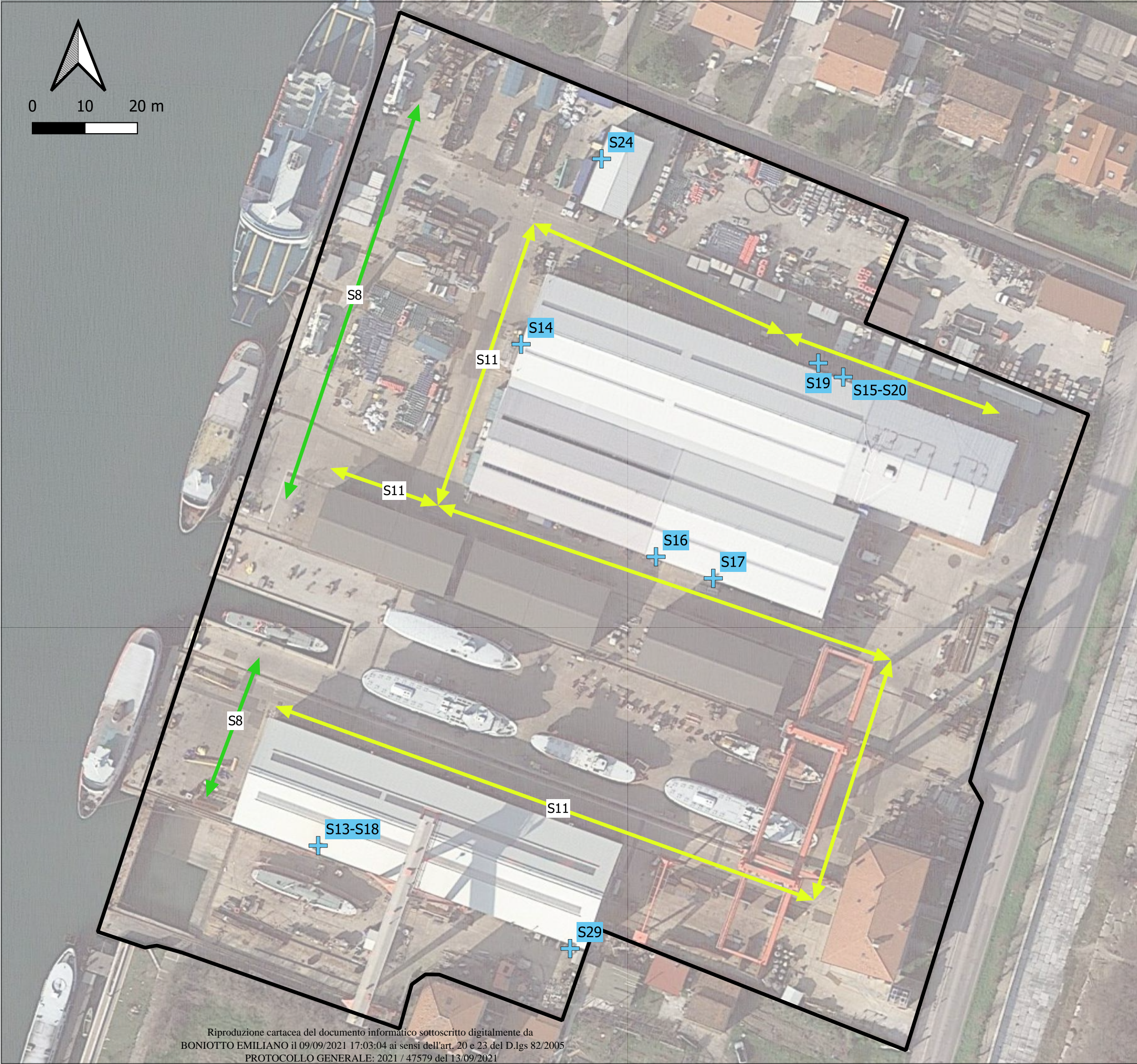
Tecnico Competente in Acustica Ambientale n. 513, iscritto all'elenco ufficiale della regione Veneto ai sensi dell'art. 2, comma 6, 7 e 8 della legge 447/95.



## 4. ELENCO ALLEGATI

- Allegato 1 - Tavole posizionamento sorgenti sonore
- Allegato 2 - Schede di misura





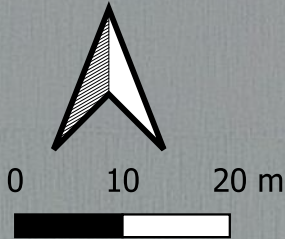
REGIONE DEL VENETO		PROVINCIA DI VENEZIA	COMUNE DI VENEZIA
Oggetto:	PROGETTO DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE CANTIERE NAVALE ACTV S.P.A. DI PELLESTRINA (EX CANTIERE DE POLI) - VIA MURAZZI 1216  VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO - INTEGRAZIONI		
Tavola:	PLANIMETRIA POSIZIONAMENTO DELLE SORGENTI SONORE LINEARI E PUNTUALI FISSE		

LEGENDA

- Confine cantiere navale
- Sorgenti lineari
- Sorgenti puntuali

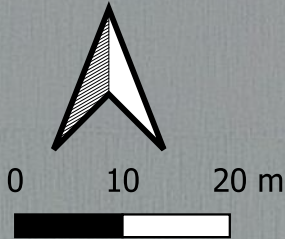
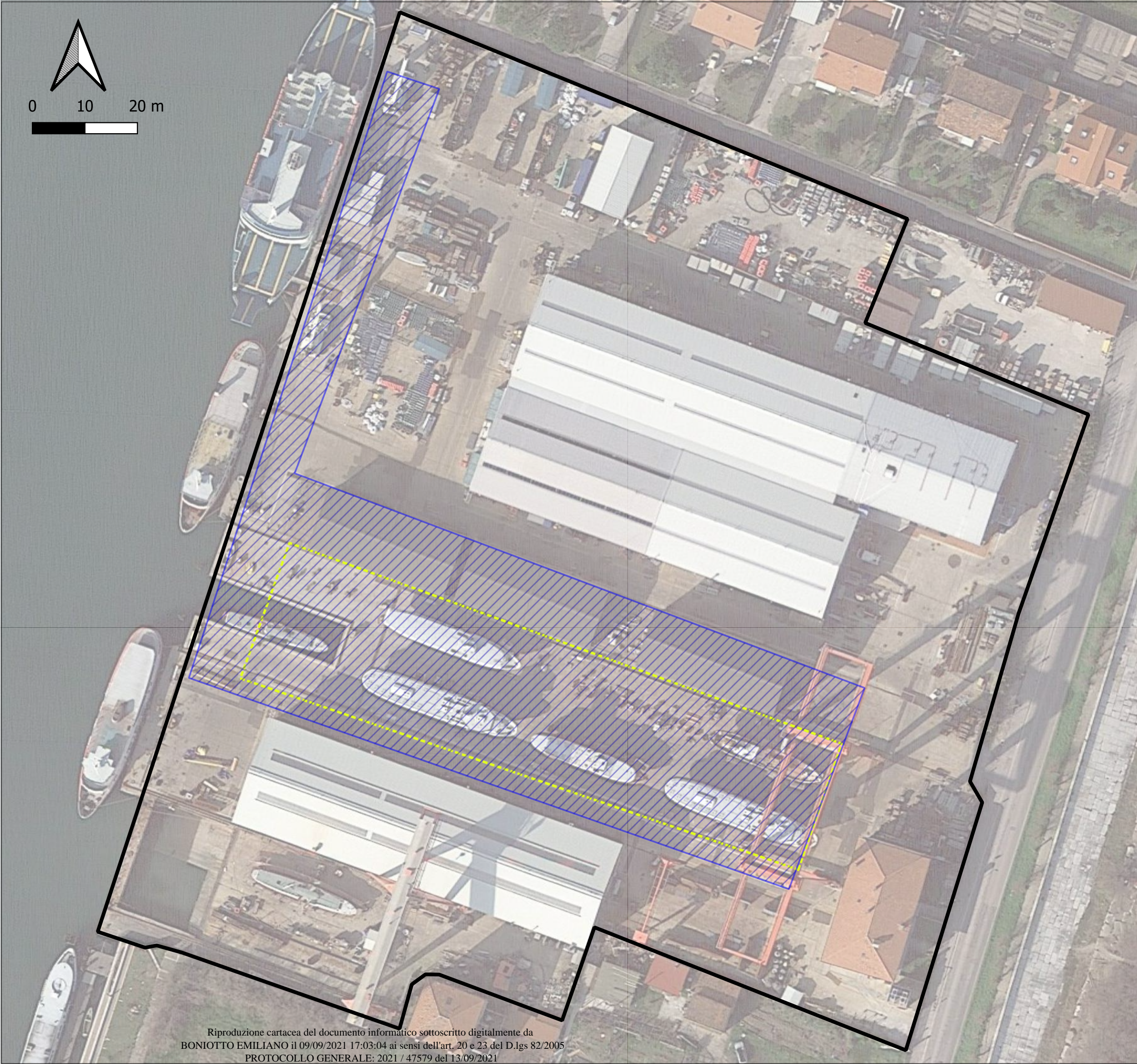
21.0428 Commessa	01 Tavola	00 Rev.	1:1000 Scala
A3	GIUGNO 2021	PRIMA EMISSIONE	
Formato	Data	Oggetto della revisione	





REGIONE DEL VENETO		PROVINCIA DI VENEZIA	COMUNE DI VENEZIA
Oggetto:	PROGETTO DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE CANTIERE NAVALE ACTV S.P.A. DI PELLESTRINA (EX CANTIERE DE POLI) - VIA MURAZZI 1216  VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO - INTEGRAZIONI		
Tavola:	PLANIMETRIA POSIZIONAMENTO DELLE SORGENTI SONORE PUNTUALI E DELLA RELATIVA AREA DI UTILIZZO (1/2)		
<div>LEGENDA</div> <div><div><div></div>Confine cantiere navale</div><div>Aree di utilizzo sorgenti sonore</div><div><div><div></div>S1-S2-S3-S4-S27</div><div><div></div>S6</div><div><div></div>S12</div><div><div></div>S22</div><div><div></div>S23</div></div></div>			
21.0428 Commessa	02 Tavola	00 Rev.	1:1000 Scala
A3	GIUGNO 2021	PRIMA EMISSIONE	
Formato	Data	Oggetto della revisione	





REGIONE DEL VENETO		PROVINCIA DI VENEZIA	COMUNE DI VENEZIA
Oggetto:	PROGETTO DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE CANTIERE NAVALE ACTV S.P.A. DI PELLESTRINA (EX CANTIERE DE POLI) - VIA MURAZZI 1216  VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO - INTEGRAZIONI		
Tavola:	PLANIMETRIA POSIZIONAMENTO DELLE SORGENTI SONORE PUNTUALI E DELLA RELATIVA AREA DI UTILIZZO (2/2)		
<div>LEGENDA</div> <div><div></div> Confine cantiere navale</div> <div>Aree di utilizzo sorgenti sonore</div> <div><div></div> S5-S7</div> <div><div></div> S9-S10-S21-S28</div>			
21.0428 Commessa	03 Tavola	00 Rev.	1:1000 Scala
A3	GIUGNO 2021	PRIMA EMISSIONE	
Formato	Data	Oggetto della revisione	





REGIONE DEL VENETO		PROVINCIA DI VENEZIA	COMUNE DI VENEZIA
Oggetto:	PROGETTO DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE CANTIERE NAVALE ACTV S.P.A. DI PELLESTRINA (EX CANTIERE DE POLI) - VIA MURAZZI 1216  VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO - INTEGRAZIONI		
Tavola:	PLANIMETRIA POSIZIONAMENTO DELLE SORGENTI SONORE STATO DI PROGETTO E DELLA RELATIVA AREA DI UTILIZZO		
<div>LEGENDA</div> <div><div></div> Confine cantiere navale</div> <div>Aree di utilizzo sorgenti sonore di progetto</div> <div><div></div> S25-S26</div> <div><div></div> S26</div>			
21.0428 Commessa	04 Tavola	00 Rev.	1:2000 Scala
A3	GIUGNO 2021	PRIMA EMISSIONE	
Formato	Data	Oggetto della revisione	



**Annesso 2 – Schede di rilievo**



Commissa: C19-006103 eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261

Data: 08/08/2019 c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)

Rev. 00 Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da  
k. 041.509.82015 e 041.509.8899 in data 09/09/2021 al seguente indirizzo email: [info@sicurezzapostale.it](mailto:info@sicurezzapostale.it)

BONOTTO EMILIANO il 09/09/2021 17:03:04 ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

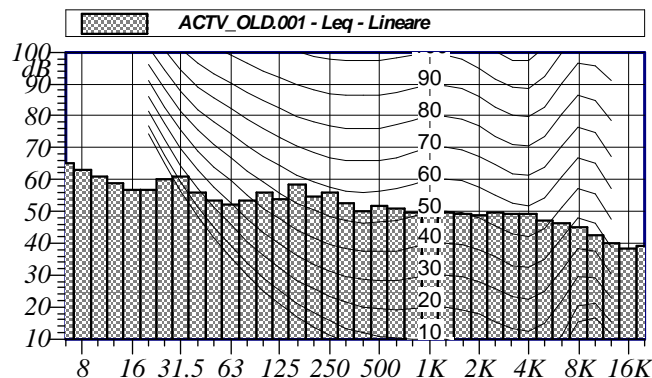
PROTOCOLLO GENERALE: 2021 / 47579 del 13/09/2021

**POSTAZIONE: CN**

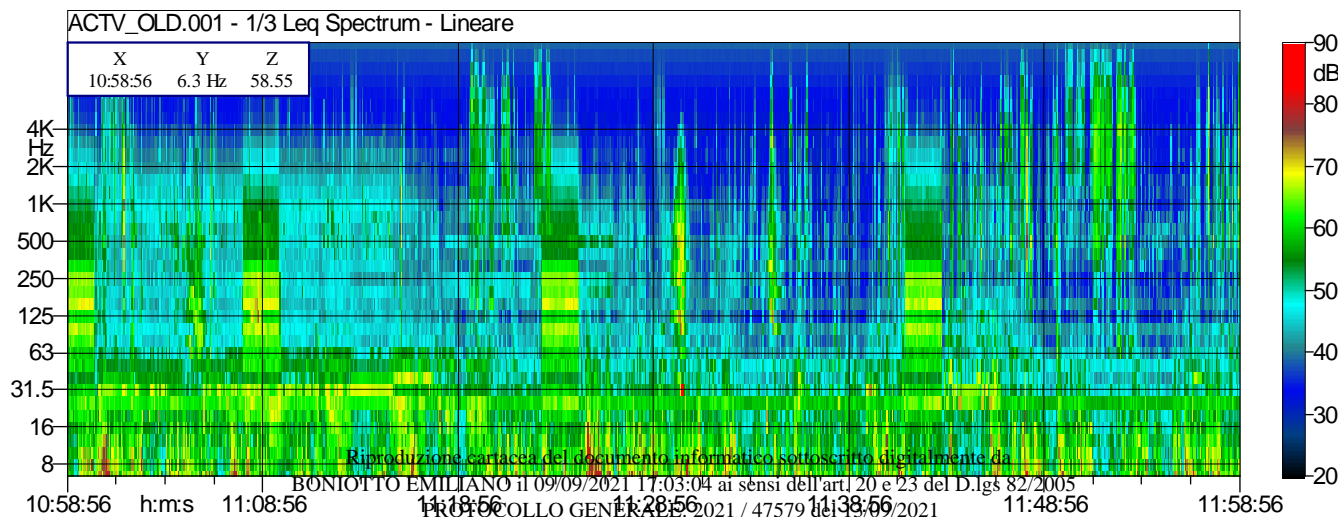
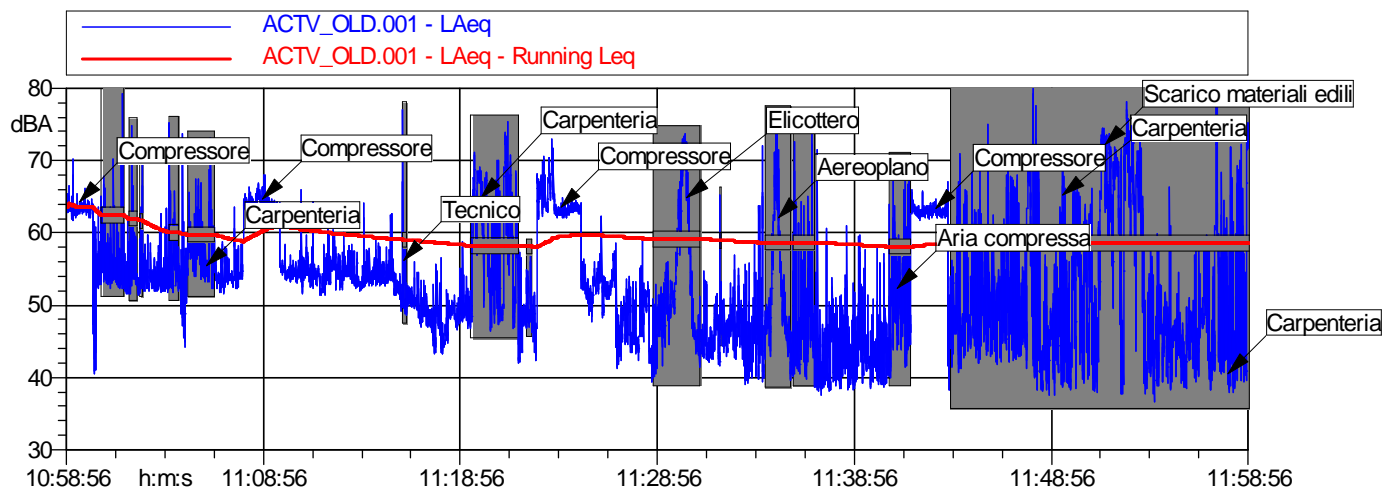
Nome misura: ACTV\_OLD.001  
Località: Pellestrina (VE)  
Strumentazione: LD831 - 0002353  
Durata misura [s]: 3603.5  
Nome operatore: ing. Ghirardo, dr. Paolini  
Data, ora misura: 14/03/2019 10:58:56

**L1: 67.4 dBA****L5: 64.2 dBA****L10: 63.6 dBA****L50: 53.0 dBA****L90: 42.9 dBA****L95: 41.1 dBA** **$L_{Aeq} = 58.6 \text{ dB}$** **Componenti tonali KT: NO****Componenti a bassa freq. KB: N.A****Componenti impulsive KI: NO**

ACTV_OLD.001 Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
6.3 Hz	65.2 dB	100 Hz	56.1 dB	1600 Hz	49.4 dB
8 Hz	63.2 dB	125 Hz	53.9 dB	2000 Hz	48.7 dB
10 Hz	61.1 dB	160 Hz	58.4 dB	2500 Hz	49.6 dB
12.5 Hz	58.8 dB	200 Hz	54.8 dB	3150 Hz	49.3 dB
16 Hz	57.0 dB	250 Hz	56.0 dB	4000 Hz	49.2 dB
20 Hz	56.9 dB	315 Hz	52.6 dB	5000 Hz	47.1 dB
25 Hz	60.3 dB	400 Hz	49.9 dB	6300 Hz	46.3 dB
31.5 Hz	60.8 dB	500 Hz	51.7 dB	8000 Hz	44.9 dB
40 Hz	55.8 dB	630 Hz	51.0 dB	10000 Hz	42.6 dB
50 Hz	53.4 dB	800 Hz	49.6 dB	12500 Hz	39.8 dB
63 Hz	52.2 dB	1000 Hz	49.1 dB	16000 Hz	38.3 dB
80 Hz	53.4 dB	1250 Hz	49.8 dB	20000 Hz	39.0 dB



Annotazioni: Misura a cantiere avviato per quantificazione contributo sorgenti ditta a confine. Fonometro posto a 2,5 m di altezza. E' esclusa la presenza di componenti tonali e/o impulsive. L'ambito di rilievo è in prossimità dell'area di deposito di materiali di ricambio dei traghetti e battelli ACTV. Rumore prevalente da rumori impianti tecnici del compressore e locale essiccatore. Non rilevante il contributo acustico proveniente dall'officina tubisti e meccanica in cui sono in corso le attività di manutenzioni nautiche. In prossimità dell'officina tubisti e meccanica sono in corso i lavori di installazione delle dotazioni antincendio e dei nuovi portoni da parte di due ditte esterne. I contributi acustici delle stesse non sono caratteristici del normale clima acustico (significativi ai min. 7:00, 18:30, 20:45, 24:00, 42:00, 52:00 e 58:00) e pertanto vengono scorporati. Altri contributi acustici scorporati sono relativi alle attività di scarico di materiali edili della vicina ditta Vianello Costruzioni S.a.s. tra i min. 45:00-48:00, al passaggio di 2 elicotteri e 1 aereo. Il livello corretto  $L_c$  è pari a 58,5 dB(A).



## POSTAZIONE: CS

Nome misura: ACTV\_NEW.002  
Località: Pellestrina (VE)  
Strumentazione: LD831 - 0002869  
Durata misura [s]: 3600.6  
Nome operatore: ing. Ghirardo, dr. Cagliani  
Data, ora misura: 14/03/2019 10:48:55

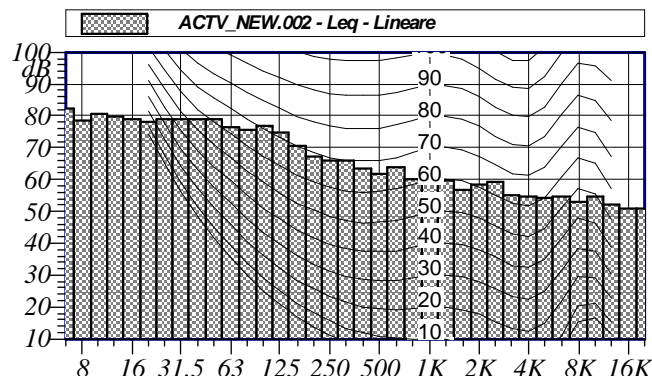


**L1: 69.0 dBA**      **L5: 64.9 dBA**  
**L10: 62.3 dBA**    **L50: 56.2 dBA**  
**L90: 51.1 dBA**    **L95: 50.7 dBA**

**$L_{Aeq} = 59.2 \text{ dB}$**

**Componenti tonali KT: NO**  
**Componenti a bassa freq. KB: N.A.**  
**Componenti impulsive KI: NO**

ACTV_NEW.002 Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
6.3 Hz	82.5 dB	100 Hz	76.9 dB	1600 Hz	56.9 dB
8 Hz	78.4 dB	125 Hz	74.9 dB	2000 Hz	58.4 dB
10 Hz	80.7 dB	160 Hz	70.7 dB	2500 Hz	59.1 dB
12.5 Hz	79.9 dB	200 Hz	67.3 dB	3150 Hz	55.1 dB
16 Hz	78.8 dB	250 Hz	66.1 dB	4000 Hz	54.6 dB
20 Hz	78.2 dB	315 Hz	66.1 dB	5000 Hz	54.4 dB
25 Hz	79.1 dB	400 Hz	63.6 dB	6300 Hz	54.6 dB
31.5 Hz	79.0 dB	500 Hz	61.8 dB	8000 Hz	52.9 dB
40 Hz	78.9 dB	630 Hz	63.8 dB	10000 Hz	54.5 dB
50 Hz	78.8 dB	800 Hz	60.0 dB	12500 Hz	52.3 dB
63 Hz	76.6 dB	1000 Hz	61.9 dB	16000 Hz	50.9 dB
80 Hz	75.6 dB	1250 Hz	59.6 dB	20000 Hz	50.9 dB



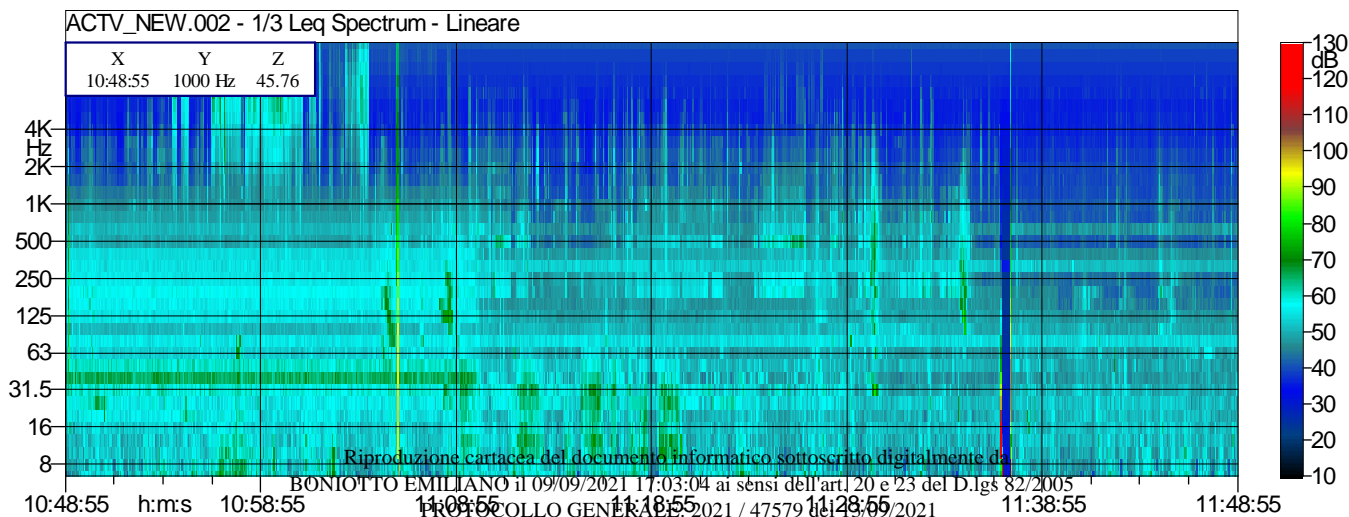
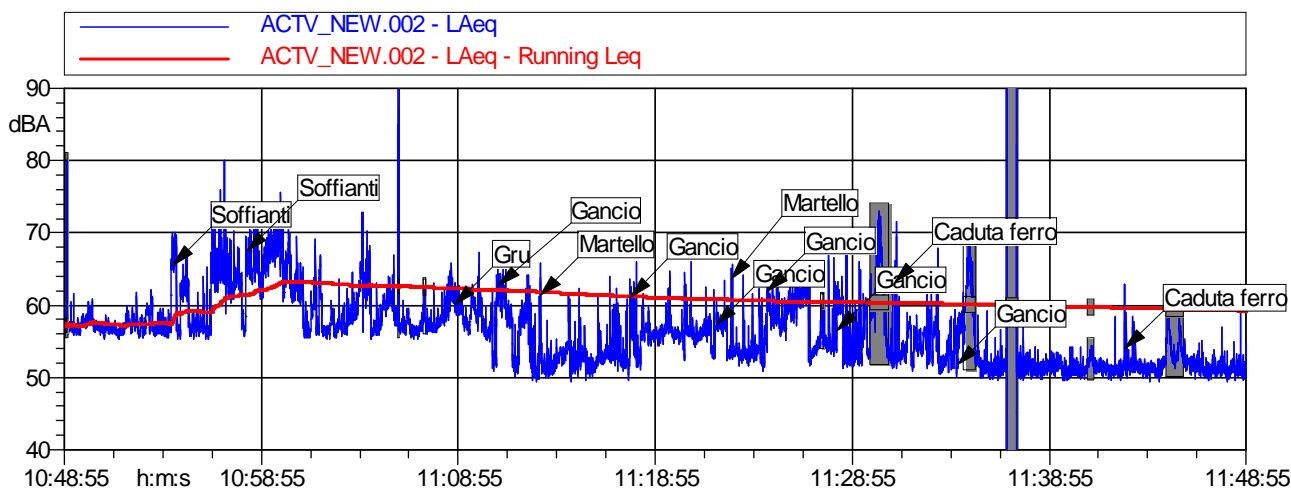
Annotazioni: Misura a cantiere avviato per quantificazione contributo sorgenti ditta a confine. Fonometro posto a 1,5 m di altezza. E' esclusa la presenza di componenti tonali e/o impulsive.

Rumore prevalente da attività di pulizia con soffianti da scalo piccolo e grande fino al min. 16:00; in seguito i contributi acustici si riducono alle attività di verniciatura da a mano presso scalo piccolo e dalla movimentazione di gru. Presso la banchina ovest è ormeggiata un'imbarcazione con in corso l'attività di manutenzione con ausilio di flessibili, martelli e seghe; altri rumori di flessibili provenienti dalle coperture mobili n. 2.

Rilevante il contributo acustico da movimentazione gru tra i min. 20:00-22:00, 38:50-40:00 e del gancio di sollevamento ai minuti 22:00-22:45, 28:30-29:15, 35:00-37:00, 40:00-44:00, 45:10-45:50.

Nel corso della misura sono stati scorporati i contributi acustici relativi al passaggio di 1 aeroplano, 1 elicottero e 5 imbarcazioni lungo il Canale di S. Antonio.

Il livello corretto  $L_c$  è pari a 59,0 dB(A).



Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da  
BONOTTO EMILIANO il 09/09/2021 17:03:04 ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs. 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE 2021 / 47579 del 09/09/2021

**POSTAZIONE: CO**

Nome misura: ACTV\_824.001 T.H. La  
Località: Pellestrina (VE)  
Strumentazione: LD824 - A2742  
Durata misura [s]: 18954.8  
Nome operatore: ing. Ghirardo, dr. Cagliani  
Data, ora misura: 14/03/2019 10:38:24

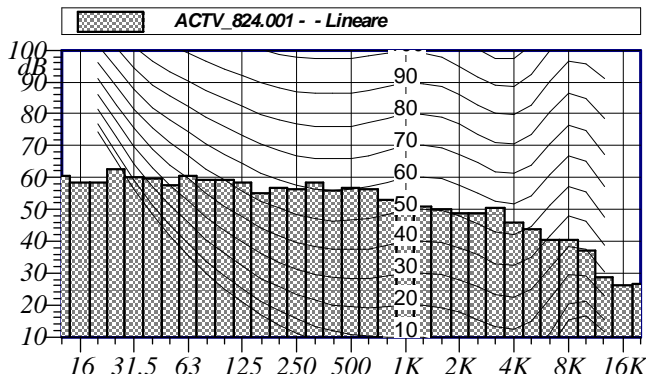


**L1: 71.9 dBA**      **L5: 67.6 dBA**  
**L10: 66.0 dBA**    **L50: 60.5 dBA**  
**L90: 56.7 dBA**    **L95: 56.1 dBA**

**$L_{Aeq} = 63.6 \text{ dB}$**

**Componenti tonali KT:** NO  
**Componenti a bassa freq. KB:** N.A.  
**Componenti impulsive KI:** NO

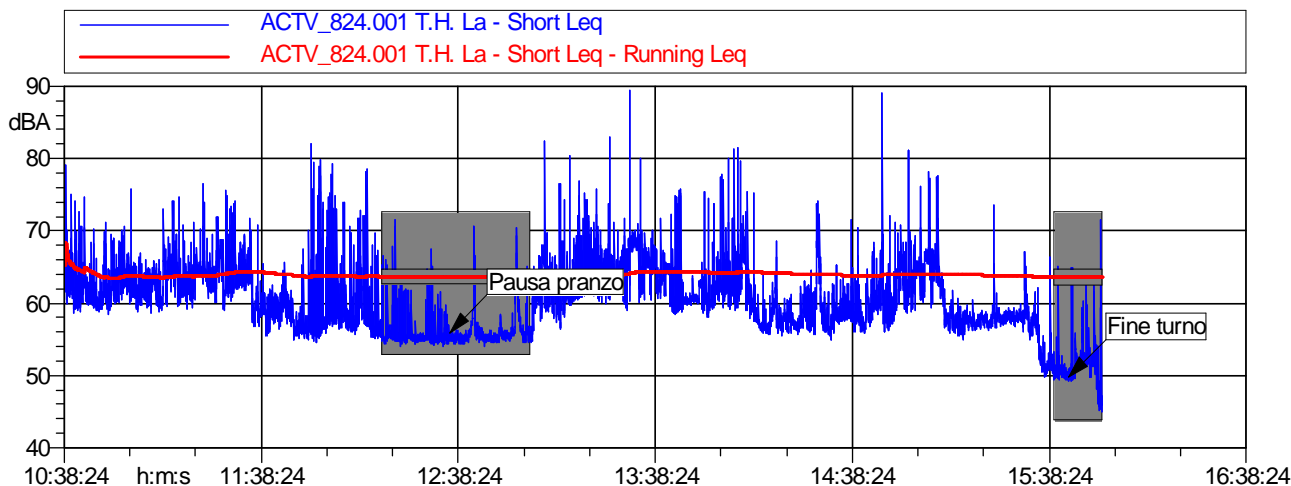
ACTV_824.001 T.H. La Short Leq					
h:m:s	dBA	h:m:s	dBA	h:m:s	dBA
10:38:25	66.5 dB	10:38:36	69.4 dB	10:38:47	64.7 dB
10:38:26	64.6 dB	10:38:37	67.5 dB	10:38:48	65.5 dB
10:38:27	64.0 dB	10:38:38	63.8 dB	10:38:49	64.5 dB
10:38:28	64.2 dB	10:38:39	60.4 dB	10:38:50	66.5 dB
10:38:29	64.5 dB	10:38:40	63.4 dB	10:38:51	69.3 dB
10:38:30	66.6 dB	10:38:41	63.6 dB	10:38:52	69.3 dB
10:38:31	63.1 dB	10:38:42	63.9 dB	10:38:53	72.2 dB
10:38:32	66.0 dB	10:38:43	64.7 dB	10:38:54	79.1 dB
10:38:33	66.0 dB	10:38:44	65.6 dB	10:38:55	70.1 dB
10:38:34	65.8 dB	10:38:45	64.9 dB	10:38:56	61.6 dB
10:38:35	64.9 dB	10:38:46	65.0 dB	10:38:57	61.8 dB



Annotazioni: Misura continuativa per quantificazione contributo sorgenti ditta presso il confine ovest del cantiere che affaccia lungo il Canale S. Antonio. Fonometro posto a 4,0 m di altezza presso la banchina. E' esclusa la presenza di componenti tonali e/o impulsive.

Rumore prevalente da attività di manutenzione con ausilio di flessibili, martelli e segchetti nell'imbarcazione posta sulla banchina; altri contributi da uso di flessibili e martelli dalle coperture mobili n. 2 e dallo scalo grande e da voci operai. Durante il rilievo si segnala la movimentazione della gru e dell'argano principale per la movimentazione di alcuni traghetti dalle aree interne del cantiere verso il canale.

Il livello complessivo  $L_c$  è pari a 63,5 dB(A). Si segnala un livello residuo  $L_r$  nell'ora di pausa pranzo (12:00-13:00 pari a 55,5 dB(A), mentre a fine giornata di cantiere (dopo le 15:45) il livello di valore residuo scende a 46,0 dB(A).

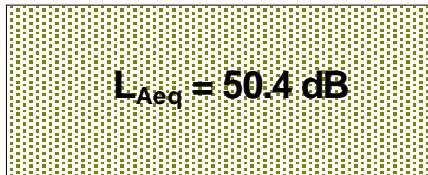


**POSTAZIONE: R1**

Nome misura: ACTV\_OLD.005  
Località: Pellestrina (VE)  
Strumentazione: LD831 - 0002353  
Durata misura [s]: 910.8  
Nome operatore: ing. Ghirardo, dr. Paolini  
Data, ora misura: 14/03/2019 14:21:42

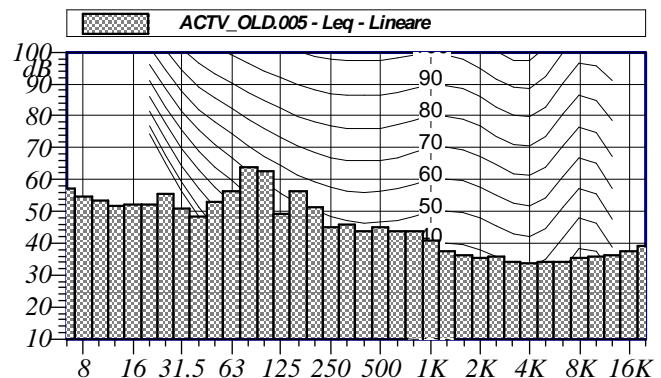


**L1: 56.5 dBA**      **L5: 54.5 dBA**  
**L10: 53.7 dBA**    **L50: 48.4 dBA**  
**L90: 42.7 dBA**    **L95: 42.1 dBA**



**Componenti tonali KT: NO**  
**Componenti a bassa freq. KB: N.A.**  
**Componenti impulsive KI: NO**

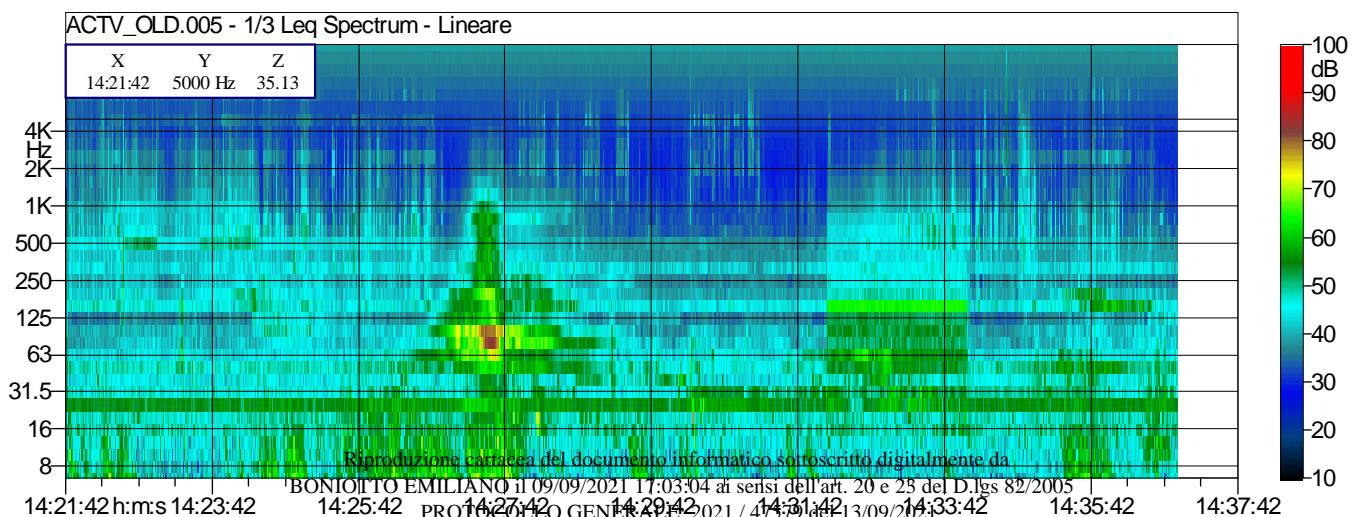
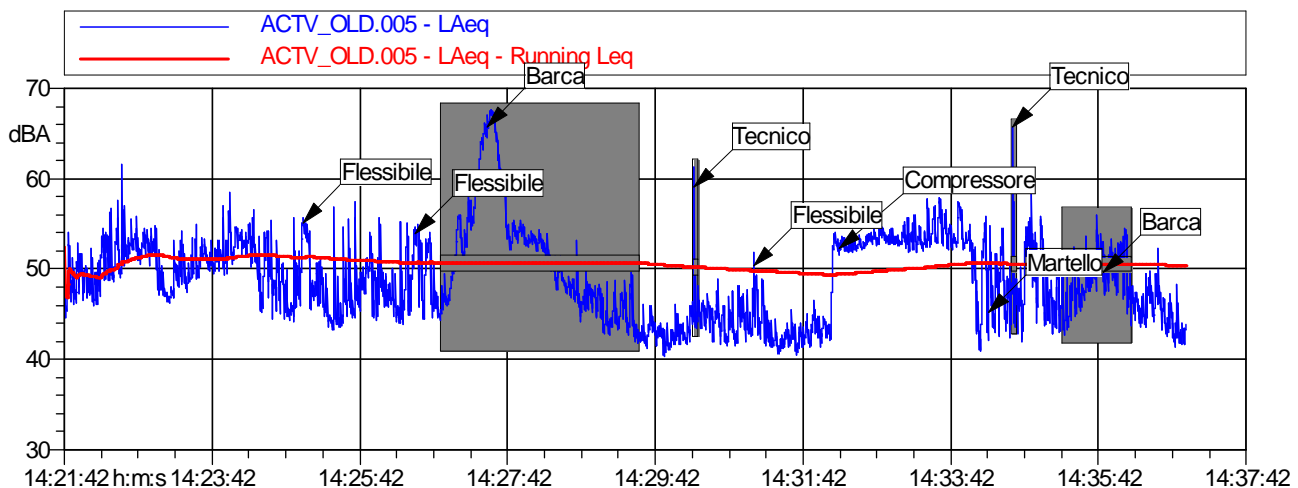
ACTV_OLD.005 Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
6.3 Hz	57.1 dB	100 Hz	62.6 dB	1600 Hz	36.1 dB
8 Hz	54.7 dB	125 Hz	49.1 dB	2000 Hz	35.5 dB
10 Hz	53.2 dB	160 Hz	56.3 dB	2500 Hz	36.0 dB
12.5 Hz	51.7 dB	200 Hz	51.5 dB	3150 Hz	34.1 dB
16 Hz	52.1 dB	250 Hz	45.0 dB	4000 Hz	33.6 dB
20 Hz	52.1 dB	315 Hz	45.8 dB	5000 Hz	34.1 dB
25 Hz	55.4 dB	400 Hz	43.6 dB	6300 Hz	34.3 dB
31.5 Hz	50.9 dB	500 Hz	45.2 dB	8000 Hz	35.3 dB
40 Hz	48.4 dB	630 Hz	43.8 dB	10000 Hz	35.7 dB
50 Hz	52.9 dB	800 Hz	43.9 dB	12500 Hz	36.4 dB
63 Hz	56.3 dB	1000 Hz	40.9 dB	16000 Hz	37.5 dB
80 Hz	63.8 dB	1250 Hz	37.5 dB	20000 Hz	39.0 dB



Annotazioni: Misura a cantiere avviato per quantificazione contributo sorgenti ditta al ricettore R1. Fonometro posto a 1,5 m di altezza a 2 m da facciata abitazione. E' esclusa la presenza di componenti tonali e/o impulsive.

Sono in corso lavori di manutenzione natanti presso le banchine nell'area antistante l'edificio A, con ausilio di avvitatori, trapani, martelli.

Movimentazione di gru e carroponte in lontananza per spostamento imbarcazioni verso la banchina. In prossimità dell'officina tubisti e meccanica sono in corso i lavori di installazione delle dotazioni antincendio e dei nuovi portoni a servizio dell'officina tubisti e meccanica da parte di due ditte esterne con ausilio di flessibili e avvitatori. Si segnala passaggio di 3 battelli lungo il Canale S. Antonio al min. 5:30 e 14:00. Il livello corretto Lc è pari a 50,5 dB(A).



Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da  
BONIOITTO EMILIANO il 09/09/2021 17:03:04 ai sensi dell'art. 20 e 25 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE 2021 / 47379 del 13/09/2021

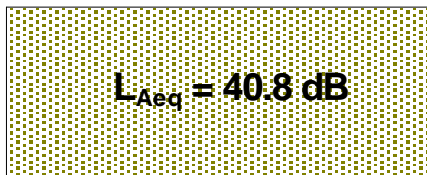


## POSTAZIONE: R1

Nome misura: ACTV\_OLD.003  
Località: Pellestrina (VE)  
Strumentazione: LD831 - 0002353  
Durata misura [s]: 908.5  
Nome operatore: ing. Ghirardo, dr. Paolini  
Data, ora misura: 14/03/2019 12:36:54

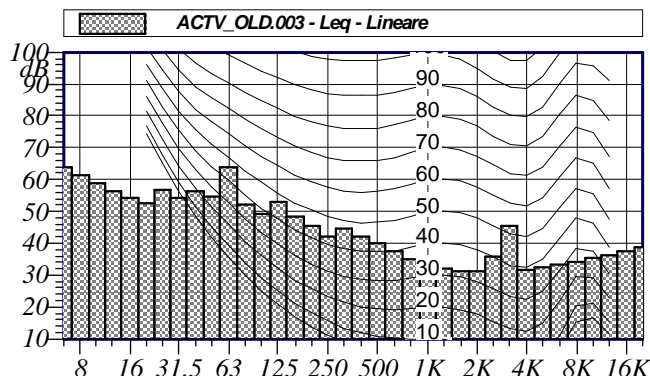


L1: 44.7 dBA      L5: 42.8 dBA  
L10: 42.2 dBA      L50: 40.4 dBA  
L90: 39.0 dBA      L95: 38.6 dBA

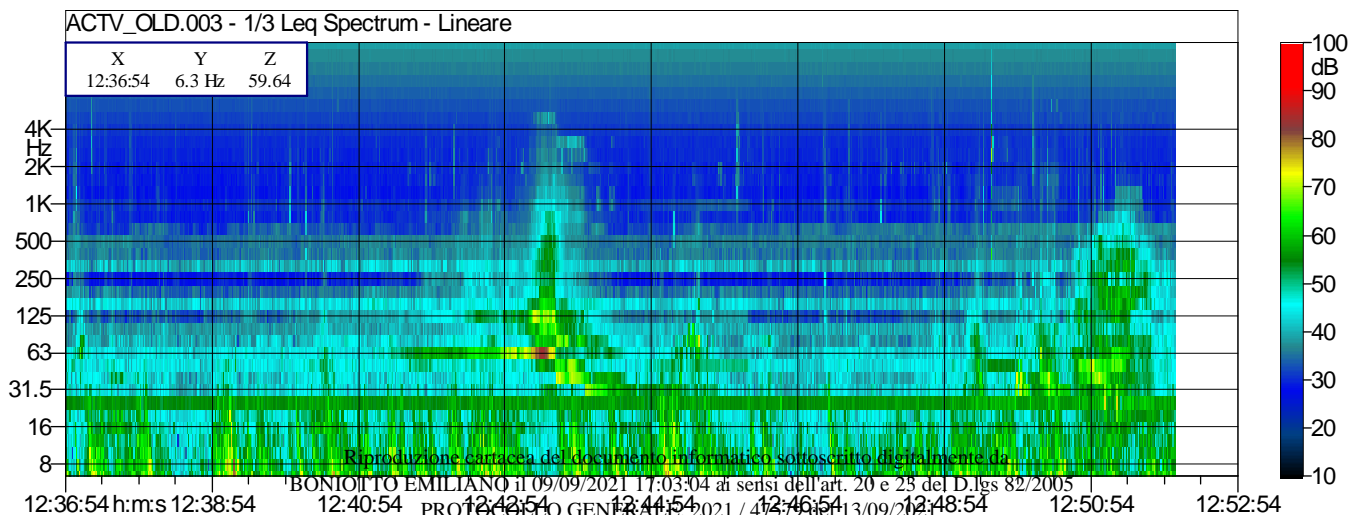
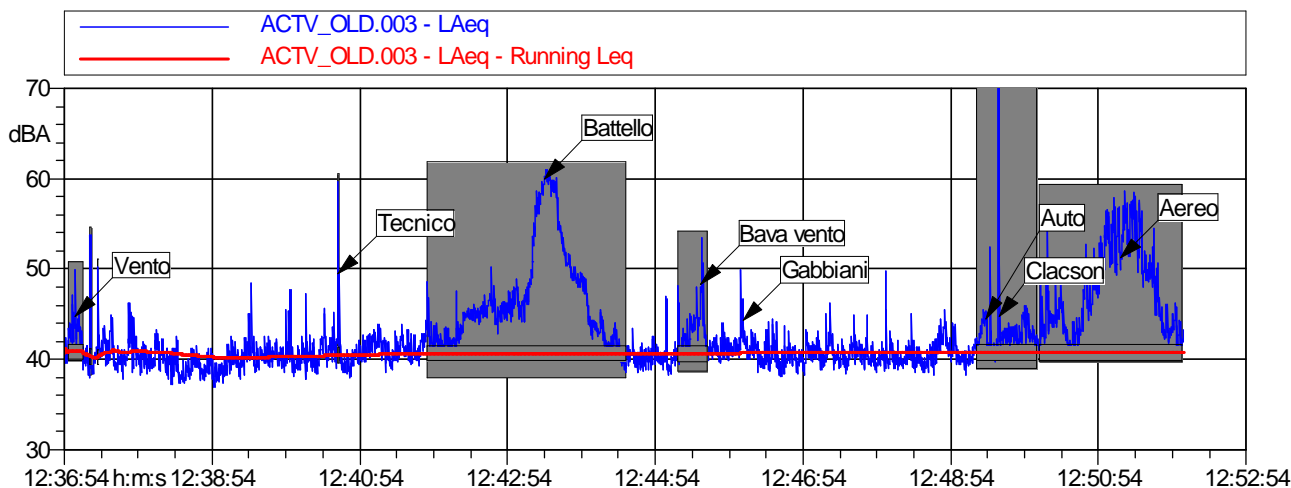


Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa freq. KB: N.A.  
Componenti impulsive KI: NO

ACTV_OLD.003 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	63.9 dB	100 Hz	49.1 dB	1600 Hz	31.2 dB
8 Hz	61.5 dB	125 Hz	52.9 dB	2000 Hz	31.3 dB
10 Hz	58.9 dB	160 Hz	48.2 dB	2500 Hz	35.9 dB
12.5 Hz	56.4 dB	200 Hz	45.6 dB	3150 Hz	45.7 dB
16 Hz	54.4 dB	250 Hz	42.3 dB	4000 Hz	31.6 dB
20 Hz	52.5 dB	315 Hz	44.5 dB	5000 Hz	32.5 dB
25 Hz	56.7 dB	400 Hz	42.2 dB	6300 Hz	33.4 dB
31.5 Hz	54.4 dB	500 Hz	40.0 dB	8000 Hz	34.2 dB
40 Hz	56.2 dB	630 Hz	37.3 dB	10000 Hz	35.3 dB
50 Hz	54.6 dB	800 Hz	35.1 dB	12500 Hz	36.3 dB
63 Hz	63.9 dB	1000 Hz	33.5 dB	16000 Hz	37.4 dB
80 Hz	52.4 dB	1250 Hz	31.9 dB	20000 Hz	38.9 dB



Annotazioni: Misura a cantiere in pausa pranzo per quantificazione livello residuo in prossimità del ricevitore R2. Fonometro posto a 1,5 m di altezza a 2 m da facciata abitazione. Leggera bava di vento nel corso della misura. E' esclusa la presenza di componenti tonali e/o impulsive. Nessun contributo acustico rilevante proveniente dalle aree di cantiere. Si segnala passaggio di 3 battelli lungo il Canale S. Antonio al min. 5:30, 6:20, 7:05 ed il transito di 1 aereo al min. 13:45. Ai min. 12:20 e 13:00 arrivo di 2 auto che parcheggiano in prossimità del cortile della abitazione vicina. Il livello corretto Lc è pari a 41,0 dB(A).



**POSTAZIONE: R2**

Nome misura: ACTV\_OLD.004  
 Località: Pellestrina (VE)  
 Strumentazione: LD831 - 0002353  
 Durata misura [s]: 923.2  
 Nome operatore: ing. Ghirardo, dr. Paolini  
 Data, ora misura: 14/03/2019 14:02:27

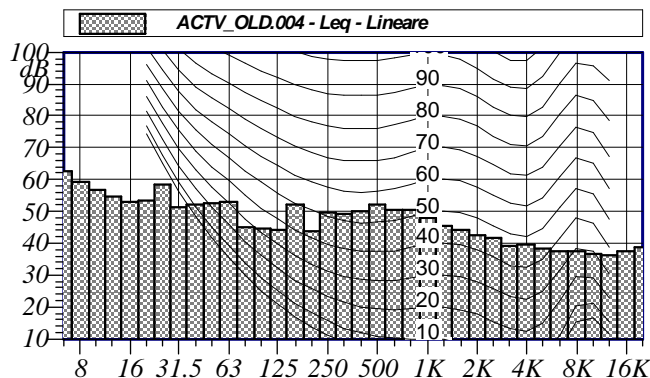


**L1: 66.5 dBA**      **L5: 63.2 dBA**  
**L10: 60.9 dBA**    **L50: 53.5 dBA**  
**L90: 47.6 dBA**    **L95: 46.3 dBA**

**$L_{Aeq} = 57.2 \text{ dB}$**

**Componenti tonali KT: NO**  
**Componenti a bassa freq. KB: N.A**  
**Componenti impulsive KI: NO**

ACTV_OLD.004 Leq - Lineare					
dB	dB	dB	dB	dB	dB
6.3 Hz	62.5 dB	100 Hz	44.8 dB	1600 Hz	44.2 dB
8 Hz	59.2 dB	125 Hz	44.0 dB	2000 Hz	42.5 dB
10 Hz	56.7 dB	160 Hz	52.0 dB	2500 Hz	41.9 dB
12.5 Hz	54.6 dB	200 Hz	43.8 dB	3150 Hz	39.0 dB
16 Hz	53.1 dB	250 Hz	49.8 dB	4000 Hz	39.7 dB
20 Hz	53.4 dB	315 Hz	49.2 dB	5000 Hz	38.6 dB
25 Hz	58.6 dB	400 Hz	50.2 dB	6300 Hz	37.3 dB
31.5 Hz	51.4 dB	500 Hz	52.3 dB	8000 Hz	37.6 dB
40 Hz	52.1 dB	630 Hz	50.4 dB	10000 Hz	36.7 dB
50 Hz	52.7 dB	800 Hz	50.4 dB	12500 Hz	36.4 dB
63 Hz	52.8 dB	1000 Hz	48.1 dB	16000 Hz	37.5 dB
80 Hz	45.3 dB	1250 Hz	45.6 dB	20000 Hz	38.9 dB



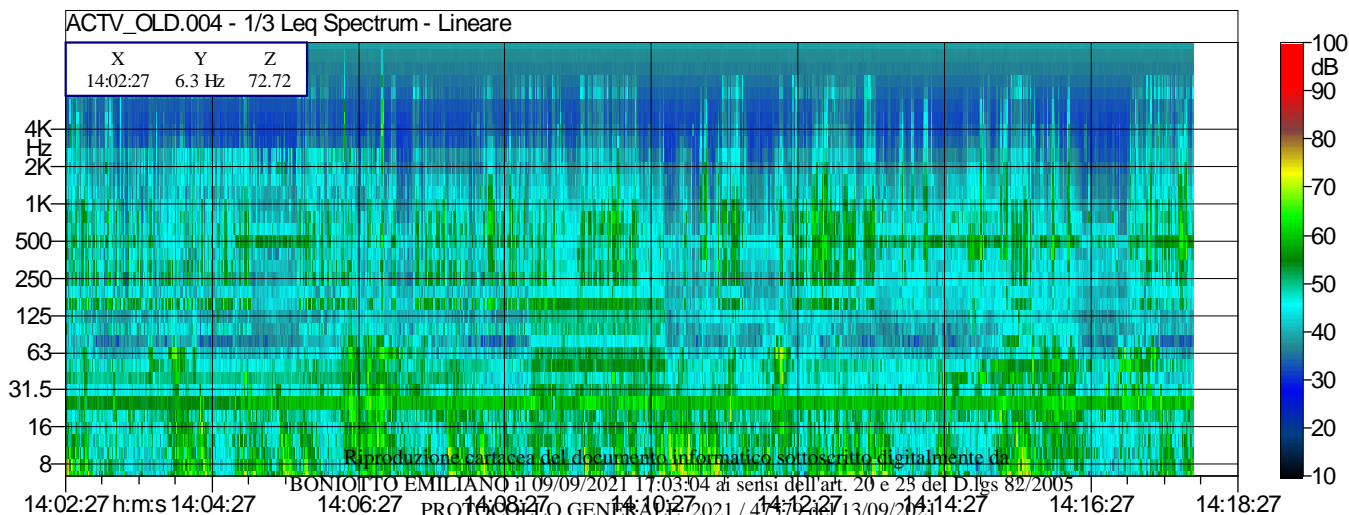
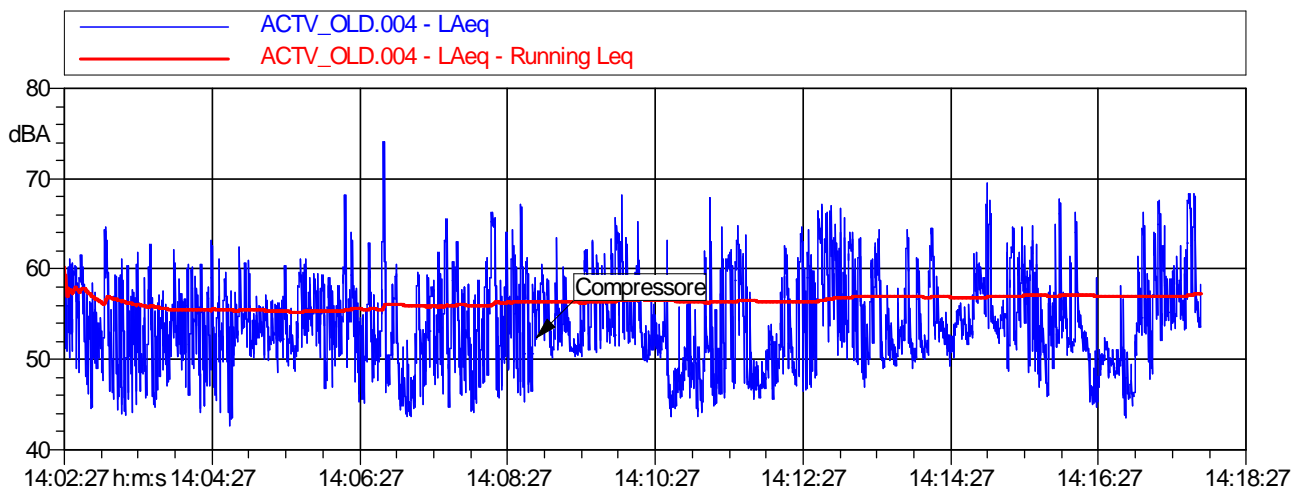
Annotazioni: Misura a cantiere avviato per quantificazione contributo sorgenti ditta al ricettore R2.

Fonometro posto a 4,5 m di altezza a 1 m da facciata. E' esclusa la presenza di componenti tonali e/o impulsive.

Sono in corso lavori di manutenzione natanti presso le banchine nell'area antistante l'edificio A, con ausilio di avvitatori, trapani, martelli.

Movimentazione di gru e carroponte in lontananza per spostamento imbarcazioni verso la banchina. In prossimità delle aree 5 e 6 sono in corso i lavori di installazione delle dotazioni antincendio e dei nuovi portoni a servizio dell'officina tubisti e meccanica da parte di due ditte esterne con ausilio di flessibili e avvitatori.

Tra i min. 6:30-8:00 attivazione di compressore presso area 1.



Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

BONIOITTO EMILIANO il 09/09/2021 17:03:04 ai sensi dell'art. 20 e 25 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE 2021 / 4737 del 13/09/2021

**POSTAZIONE: R2**

Nome misura: ACTV\_OLD.002  
 Località: Pellestrina (VE)  
 Strumentazione: LD831 - 0002353  
 Durata misura [s]: 954.4  
 Nome operatore: ing. Ghirardo, dr. Paolini  
 Data, ora misura: 14/03/2019 12:13:52

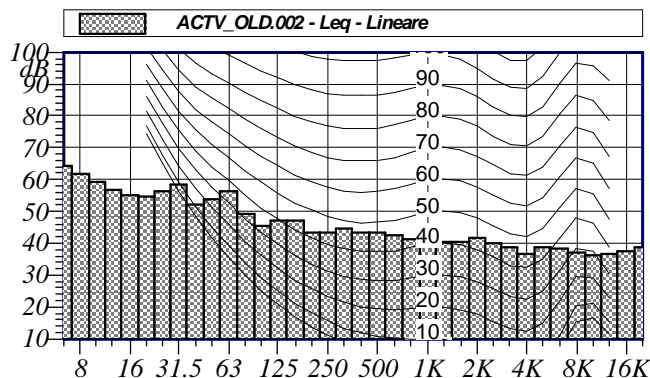


**L1: 51.9 dBA**      **L5: 49.0 dBA**  
**L10: 47.7 dBA**    **L50: 44.9 dBA**  
**L90: 41.3 dBA**    **L95: 40.5 dBA**

**$L_{Aeq} = 45.6 \text{ dB}$**

**Componenti tonali KT: NO**  
**Componenti a bassa freq. KB: N.A.**  
**Componenti impulsive KI: NO**

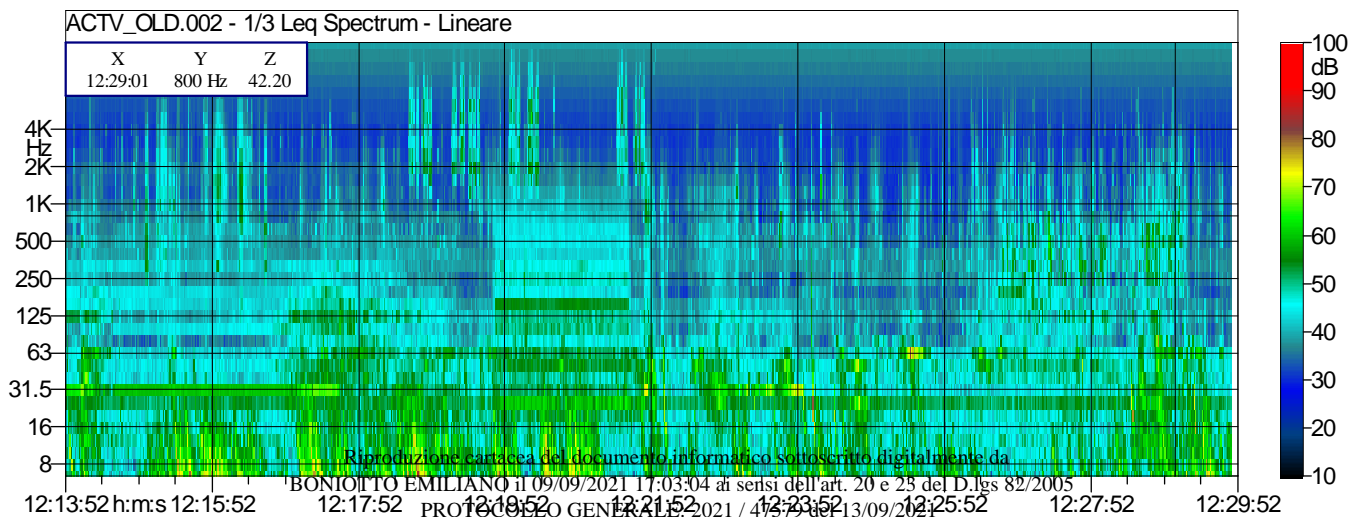
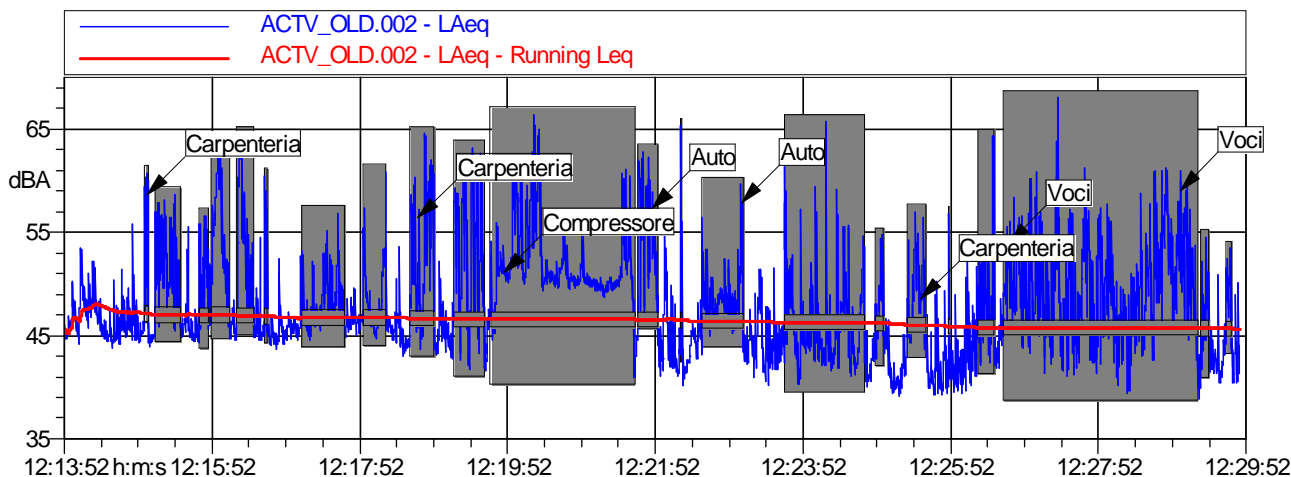
ACTV_OLD.002 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	64.1 dB	100 Hz	45.5 dB	1600 Hz	40.4 dB
8 Hz	61.7 dB	125 Hz	47.1 dB	2000 Hz	41.8 dB
10 Hz	59.1 dB	160 Hz	47.2 dB	2500 Hz	39.9 dB
12.5 Hz	56.9 dB	200 Hz	43.3 dB	3150 Hz	38.9 dB
16 Hz	55.0 dB	250 Hz	43.3 dB	4000 Hz	36.6 dB
20 Hz	54.8 dB	315 Hz	44.7 dB	5000 Hz	38.7 dB
25 Hz	56.5 dB	400 Hz	43.2 dB	6300 Hz	38.4 dB
31.5 Hz	58.5 dB	500 Hz	43.3 dB	8000 Hz	37.1 dB
40 Hz	52.1 dB	630 Hz	42.6 dB	10000 Hz	36.2 dB
50 Hz	53.7 dB	800 Hz	41.2 dB	12500 Hz	36.7 dB
63 Hz	56.2 dB	1000 Hz	40.8 dB	16000 Hz	37.5 dB
80 Hz	49.3 dB	1250 Hz	40.4 dB	20000 Hz	38.9 dB



Annotazioni: Misura a cantiere in pausa pranzo per quantificazione livello residuo in prossimità del ricevitore R2. Fonometro posto a 4,5 m di altezza a 1 m da facciata abitazione. E' esclusa la presenza di componenti tonali e/o impulsive.

In prossimità dell'officina tubisti e meccanica sono in corso i lavori di installazione delle dotazioni antincendio e dei nuovi portoni da parte di due ditte esterne con ausilio di flessibili e avitatori. Attivazione del compressore dall'area 1 tra il min. 6:00-7:50. Ai min. 8:00 e 8:50 arrivo di 2 automezzi in prossimità del cortile dell'abitazione adiacente al punto di misura. Dal min. 9:50 sino a fine misura voci di persone nel cortile in prossimità del punto di rilievo.

Per scorporare gli eventi anomali avvenuti nel corso della misura si consideri il livello percentile L90 (41,5 dB(A)).



Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

BONIOITTO EMILIANO il 09/09/2021 17:03:04 ai sensi dell'art. 20 e 25 del D.lgs 82/2005

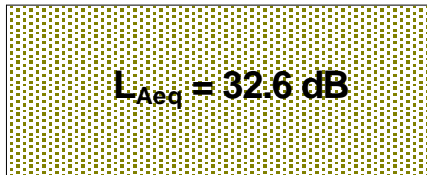
PROTOCOLLO GENERALE 2021 / 4757 del 13/09/2021

## POSTAZIONE: R3

Nome misura: ACTV\_NEW.008  
Località: Pellestrina (VE)  
Strumentazione: LD831 - 0002869  
Durata misura [s]: 900.4  
Nome operatore: ing. Ghirardo, dr. Cagliani  
Data, ora misura: 14/03/2019 14:22:35

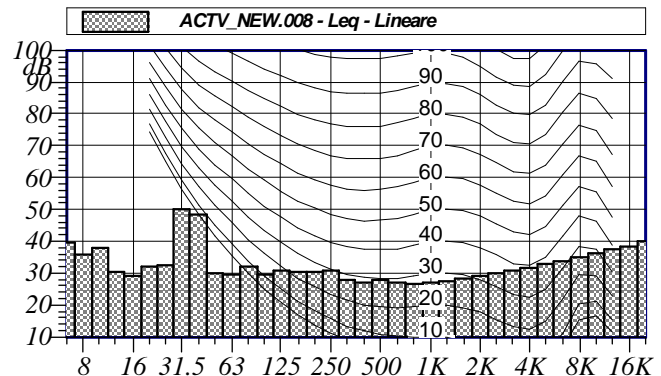


L1: 41.1 dBA      L5: 37.5 dBA  
L10: 35.7 dBA      L50: 29.7 dBA  
L90: 26.3 dBA      L95: 25.6 dBA



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa freq. KB: N.A.  
Componenti impulsive KI: NO

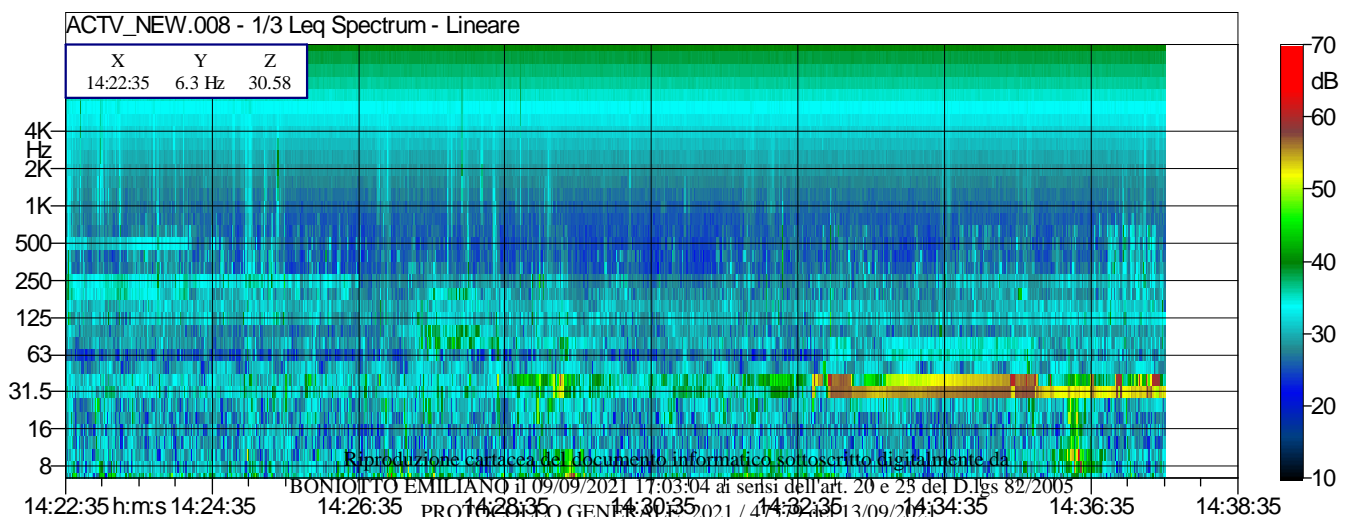
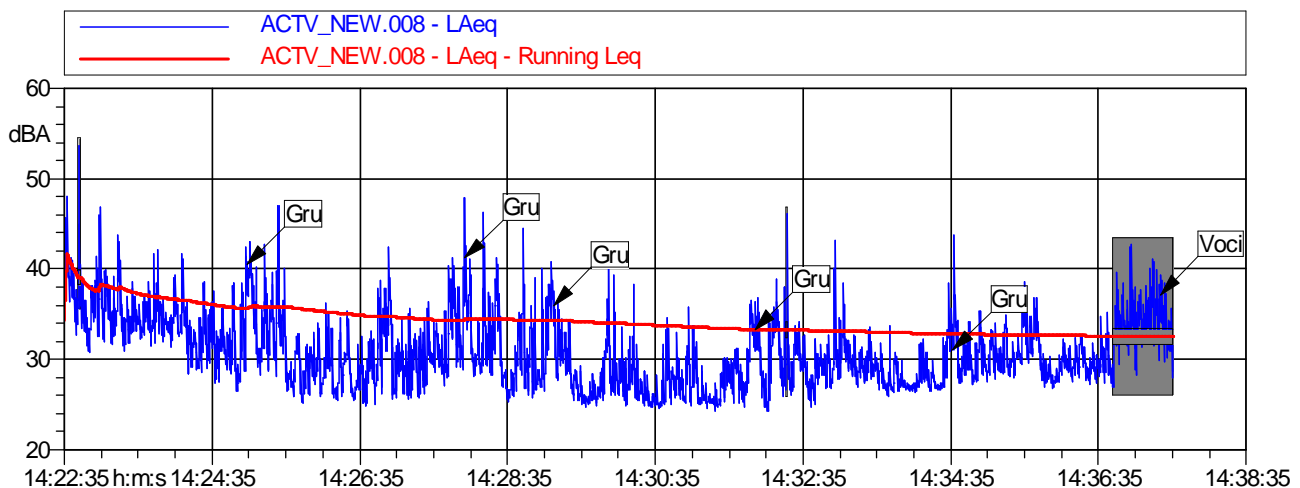
ACTV_NEW.008 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	39.7 dB	100 Hz	29.6 dB	1600 Hz	28.3 dB
8 Hz	35.7 dB	125 Hz	31.0 dB	2000 Hz	29.0 dB
10 Hz	37.9 dB	160 Hz	30.2 dB	2500 Hz	29.8 dB
12.5 Hz	30.2 dB	200 Hz	30.6 dB	3150 Hz	30.8 dB
16 Hz	29.4 dB	250 Hz	30.9 dB	4000 Hz	31.8 dB
20 Hz	32.1 dB	315 Hz	27.8 dB	5000 Hz	32.8 dB
25 Hz	32.6 dB	400 Hz	27.2 dB	6300 Hz	33.9 dB
31.5 Hz	50.1 dB	500 Hz	27.9 dB	8000 Hz	35.1 dB
40 Hz	48.5 dB	630 Hz	27.0 dB	10000 Hz	36.3 dB
50 Hz	30.1 dB	800 Hz	26.4 dB	12500 Hz	37.3 dB
63 Hz	29.7 dB	1000 Hz	27.0 dB	16000 Hz	38.5 dB
80 Hz	31.9 dB	1250 Hz	27.6 dB	20000 Hz	40.2 dB



Annotazioni: Misura a cantiere avviato per quantificazione contributo sorgenti ditta al ricettore R3. Fonometro posto a 1,5 m di altezza a 1 m da finestra chiusa dell'ambulatorio medico. E' esclusa la presenza di componenti tonali e/o impulsive.

Contributi acustici provenienti dalla movimentazione argano gru davanti la finestra per spostamento imbarcazione con picchi dovuti allo sfregamento di componenti metallici e sfiati di aria compressa e da voci operai impegnati nel cantiere.

Altri rumori provenienti dalle voci del personale tecnico posto negli uffici al piano terra tra il min. 14:00-15:00. Il livello corretto è pari a 32,5 dB(A).





## POSTAZIONE: R3

Nome misura: ACTV\_NEW.006  
Località: Pellestrina (VE)  
Strumentazione: LD831 - 0002869  
Durata misura [s]: 902.8  
Nome operatore: ing. Ghirardo, dr. Cagliani  
Data, ora misura: 14/03/2019 12:34:55

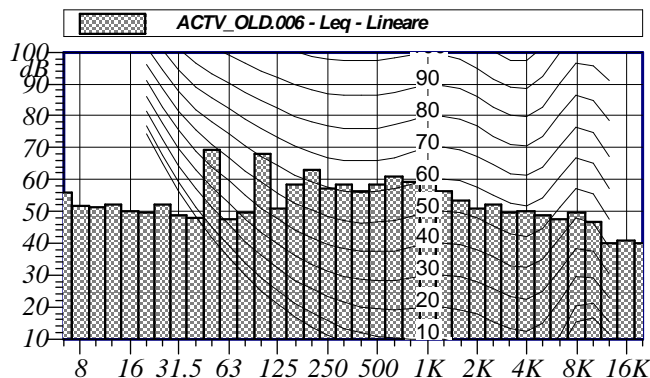


L1: 33.4 dBA      L5: 27.8 dBA  
L10: 26.6 dBA      L50: 25.3 dBA  
L90: 24.7 dBA      L95: 24.6 dBA

$L_{Aeq} = 26.2 \text{ dB}$

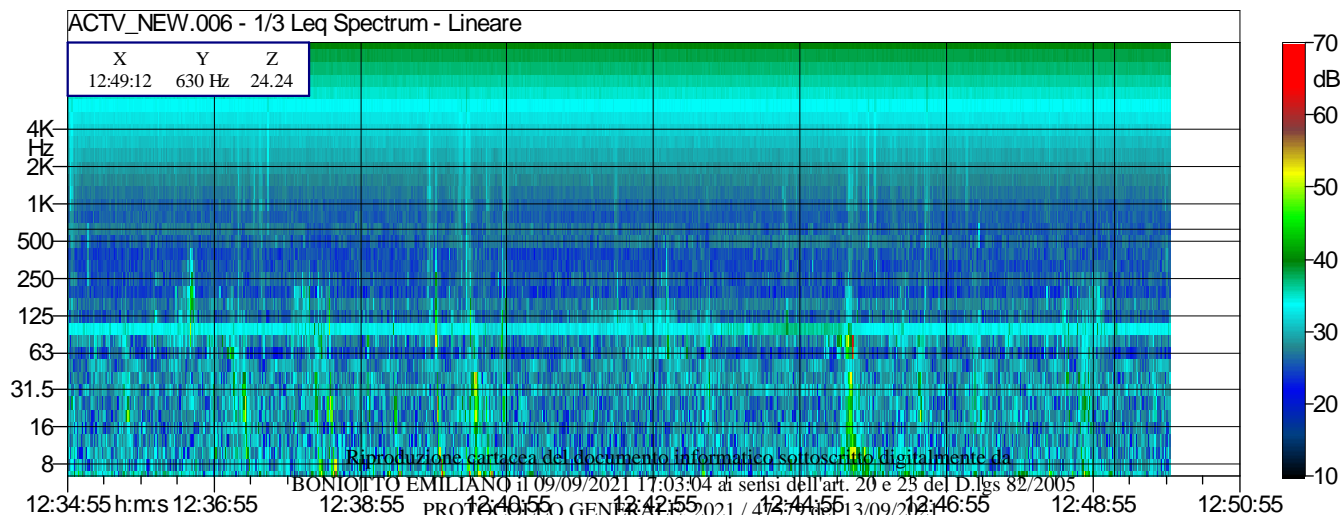
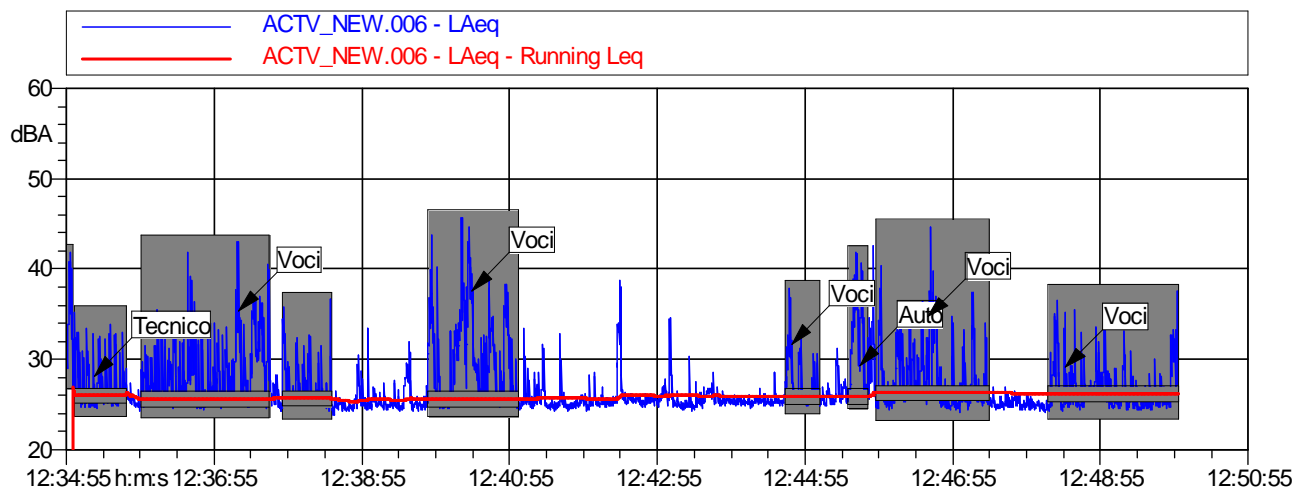
Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa freq. KB: N.A.  
Componenti impulsive KI: NO

ACTV_OLD.006 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	55.8 dB	100 Hz	68.2 dB	1600 Hz	53.3 dB
8 Hz	51.7 dB	125 Hz	50.8 dB	2000 Hz	51.0 dB
10 Hz	51.4 dB	160 Hz	58.6 dB	2500 Hz	52.1 dB
12.5 Hz	52.2 dB	200 Hz	63.0 dB	3150 Hz	49.5 dB
16 Hz	50.3 dB	250 Hz	57.4 dB	4000 Hz	50.2 dB
20 Hz	49.5 dB	315 Hz	58.5 dB	5000 Hz	48.6 dB
25 Hz	52.2 dB	400 Hz	56.4 dB	6300 Hz	47.7 dB
31.5 Hz	48.7 dB	500 Hz	58.4 dB	8000 Hz	49.6 dB
40 Hz	48.1 dB	630 Hz	61.0 dB	10000 Hz	46.7 dB
50 Hz	69.1 dB	800 Hz	59.4 dB	12500 Hz	40.2 dB
63 Hz	47.6 dB	1000 Hz	59.1 dB	16000 Hz	41.0 dB
80 Hz	49.8 dB	1250 Hz	56.3 dB	20000 Hz	39.9 dB



Annotazioni: Misura a cantiere in pausa pranzo per quantificazione livello residuo al ricevitore R3. Fonometro posto a 1,5 m di altezza a 1 m da finestra chiusa dell'ambulatorio medico. E' esclusa la presenza di componenti tonali e/o impulsive.

Contributi acustici provenienti da voci del personale tecnico ACTV al piano terra, ben visibile nei picchi della TH, dal transito di un'auto al min. 10:40, e dallo squillo del cellulare del tecnico al min. 1.30, tutti opportunamente scorporati. Il livello corretto è pari a 26,0 dB(A).

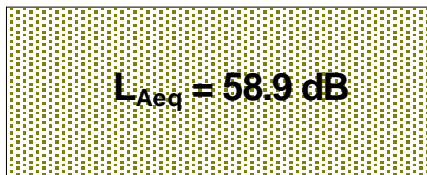


**POSTAZIONE: R4**

Nome misura: ACTV\_NEW.009  
 Località: Pellestrina (VE)  
 Strumentazione: LD831 - 0002869  
 Durata misura [s]: 900.5  
 Nome operatore: ing. Ghirardo, dr. Cagliani  
 Data, ora misura: 14/03/2019 14:48:35

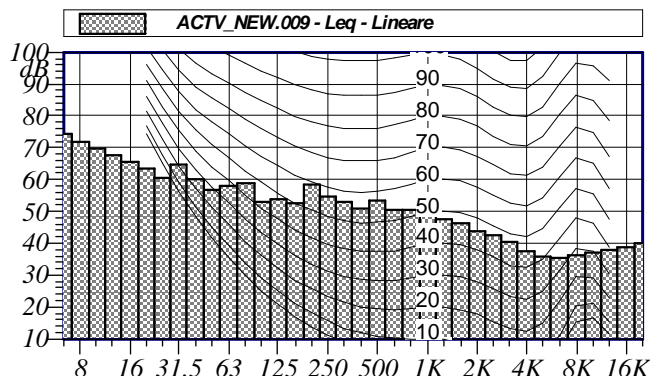


**L1: 63.5 dBA**      **L5: 61.5 dBA**  
**L10: 60.8 dBA**    **L50: 57.7 dBA**  
**L90: 56.0 dBA**    **L95: 55.7 dBA**



**Componenti tonali KT:** NO  
**Componenti a bassa freq. KB:** N.A.  
**Componenti impulsive KI:** NO

ACTV_NEW.009 Leq - Lineare					
dB	dB	dB	dB	dB	dB
6.3 Hz	74.3 dB	100 Hz	52.9 dB	1600 Hz	46.4 dB
8 Hz	71.8 dB	125 Hz	53.8 dB	2000 Hz	43.9 dB
10 Hz	69.6 dB	160 Hz	52.6 dB	2500 Hz	42.7 dB
12.5 Hz	67.7 dB	200 Hz	58.5 dB	3150 Hz	40.4 dB
16 Hz	65.5 dB	250 Hz	54.5 dB	4000 Hz	37.4 dB
20 Hz	63.3 dB	315 Hz	53.1 dB	5000 Hz	36.0 dB
25 Hz	60.7 dB	400 Hz	50.9 dB	6300 Hz	35.6 dB
31.5 Hz	64.8 dB	500 Hz	53.4 dB	8000 Hz	36.2 dB
40 Hz	60.3 dB	630 Hz	50.4 dB	10000 Hz	37.2 dB
50 Hz	56.9 dB	800 Hz	50.6 dB	12500 Hz	38.0 dB
63 Hz	57.9 dB	1000 Hz	49.9 dB	16000 Hz	38.8 dB
80 Hz	58.7 dB	1250 Hz	47.7 dB	20000 Hz	40.2 dB



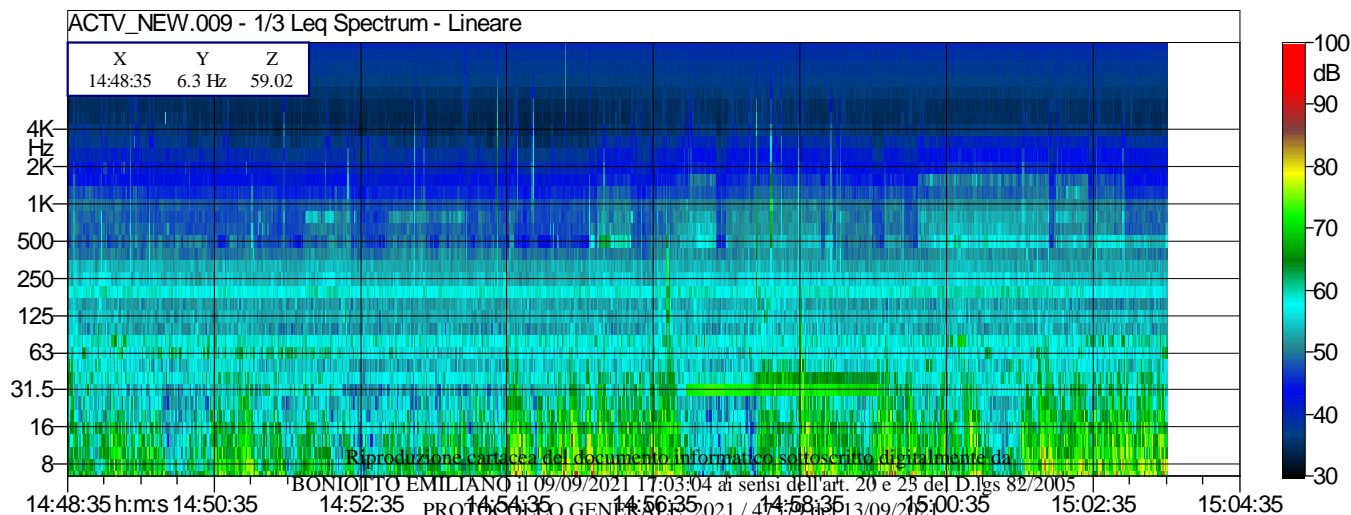
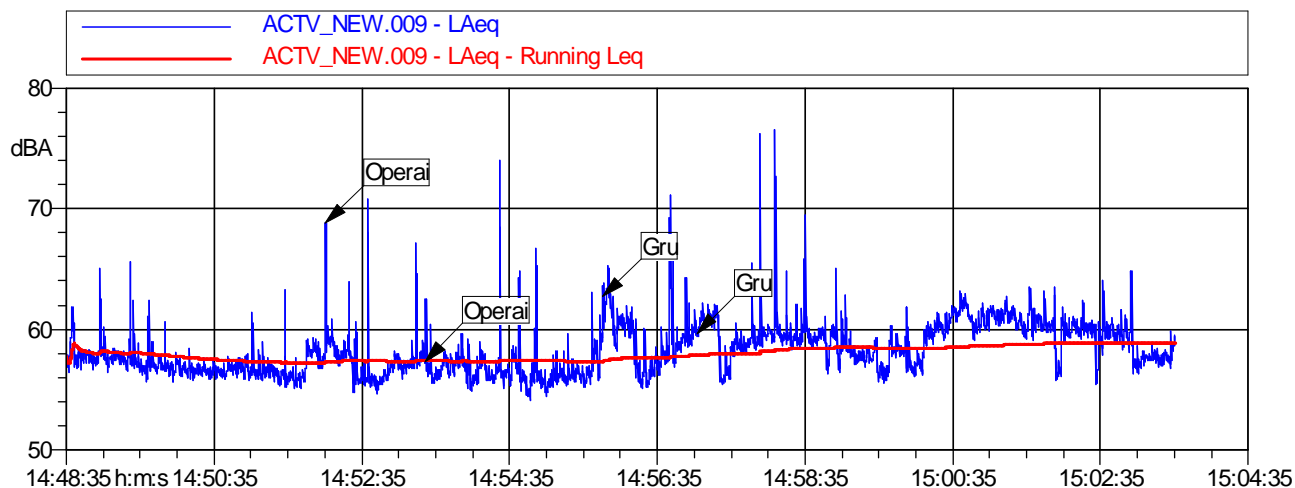
Annotazioni: Misura a cantiere avviato per quantificazione contributo sorgenti ditta in prossimità del ricettore R4. Fonometro posto a 1,5 m di altezza a 3 m da facciata abitazione. E' esclusa la presenza di componenti tonali e/o impulsive.

Contributi acustici provenienti da attività di verniciatura a circa 25 m di distanza presso scalo piccolo, con picchi causati da colpi degli operai in azione sui ponteggi e da movimentazione argano gru per spostamento di un'imbarcazione tra i min. 7:20-7:50, 8:05-8:55, 9:00-13:35, 13:50-15:00.

Il clima acustico è influenzato dal contributo generato dalle ventole di raffreddamento dei motori delle gru presenti nel corso di tutta la misura.

Picco nella TH per la chiusura del portone scorrevole del capannone dell'area carpenteria 13 al min. 10:00.

Il livello corretto è pari a 59,0 dB(A).

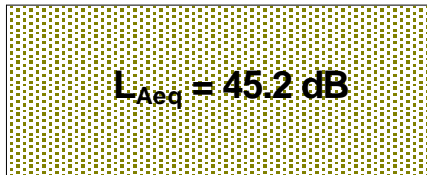


**POSTAZIONE: R4**

Nome misura: ACTV\_NEW.004  
Località: Pellestrina (VE)  
Strumentazione: LD831 - 0002869  
Durata misura [s]: 902.8  
Nome operatore: ing. Ghirardo, dr. Cagliani  
Data, ora misura: 14/03/2019 11:56:26

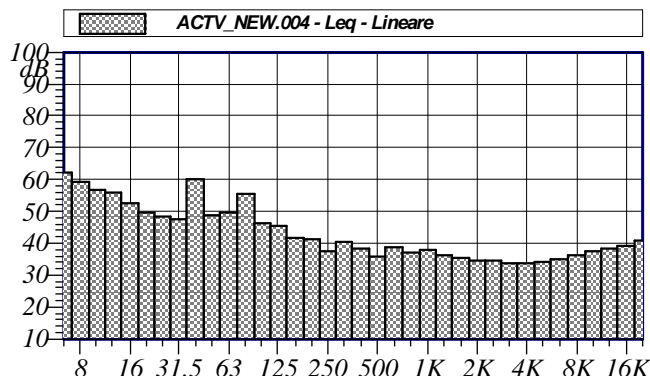


**L1: 52.6 dBA**      **L5: 47.8 dBA**  
**L10: 46.3 dBA**    **L50: 43.9 dBA**  
**L90: 42.5 dBA**    **L95: 41.7 dBA**



**Componenti tonali KT: NO**  
**Componenti a bassa freq. KB: N.A**  
**Componenti impulsive KI: NO**

ACTV_NEW.004 Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
6.3 Hz	62.0 dB	100 Hz	46.2 dB	1600 Hz	35.3 dB
8 Hz	59.3 dB	125 Hz	45.3 dB	2000 Hz	34.7 dB
10 Hz	56.9 dB	160 Hz	41.5 dB	2500 Hz	34.7 dB
12.5 Hz	55.7 dB	200 Hz	41.1 dB	3150 Hz	33.9 dB
16 Hz	52.7 dB	250 Hz	37.3 dB	4000 Hz	33.9 dB
20 Hz	49.8 dB	315 Hz	40.6 dB	5000 Hz	34.3 dB
25 Hz	48.4 dB	400 Hz	38.4 dB	6300 Hz	35.2 dB
31.5 Hz	47.8 dB	500 Hz	36.0 dB	8000 Hz	36.3 dB
40 Hz	60.1 dB	630 Hz	38.8 dB	10000 Hz	37.4 dB
50 Hz	48.9 dB	800 Hz	37.0 dB	12500 Hz	38.4 dB
63 Hz	49.7 dB	1000 Hz	37.7 dB	16000 Hz	39.4 dB
80 Hz	55.4 dB	1250 Hz	36.2 dB	20000 Hz	40.9 dB



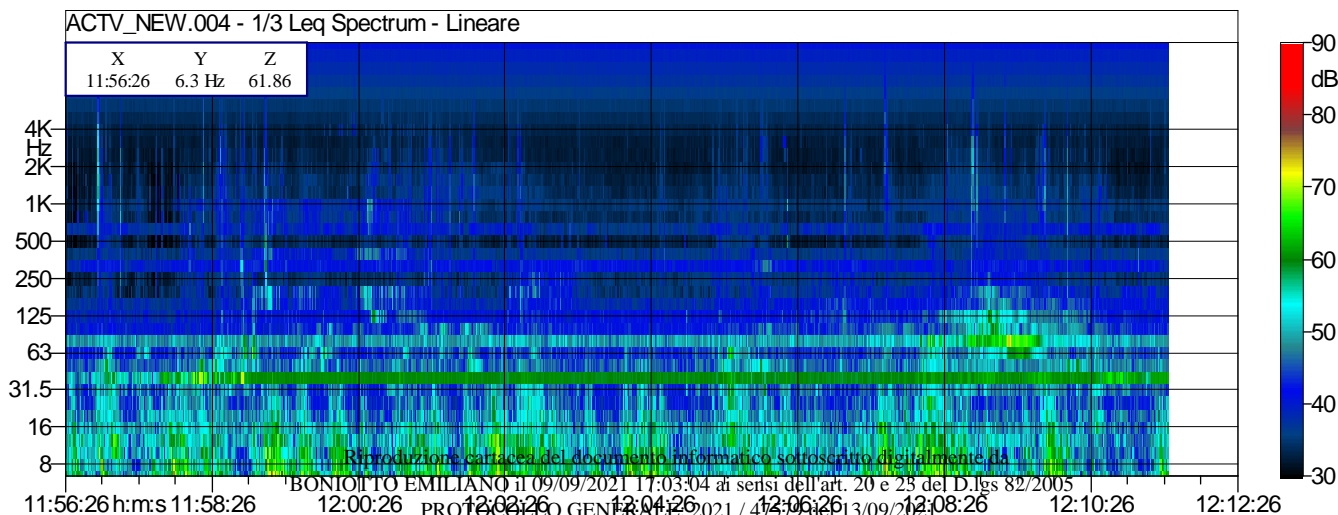
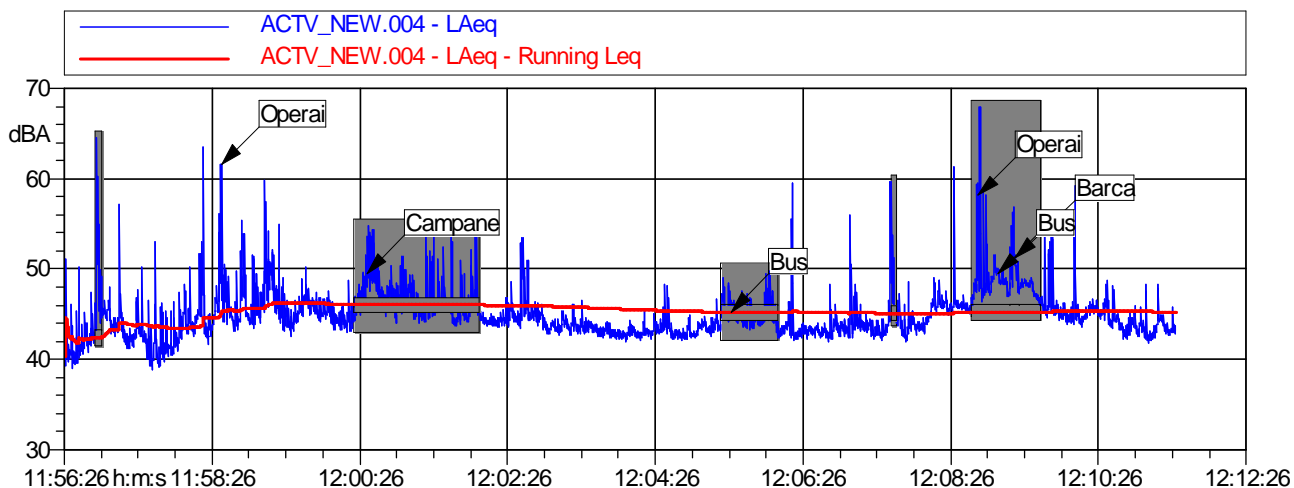
Annotazioni: Misura a cantiere in pausa pranzo per quantificazione livello residuo in prossimità del ricevitore R4. Fonometro posto a 1,5 m di altezza a 3 m da facciata abitazione. E' esclusa la presenza di componenti tonali e/o impulsive.

Qualche contributo acustico proveniente dai pontili dello scalo piccolo in cui sono in corso delle attività di verniciatura a mano di un'imbarcazione, con picchi nella TH tra i minuti 5:00-10:00 e 12:00-13:00.

Emerge il contributo acustico dal traffico veicolare lungo la Strada dei Murazzi, con passaggio auto e bus, più significativi ai min. 9:05 e 11:55.

Suono campane tra i min. 2:30-5:30. Transito di 1 imbarcazione in lontananza lungo il Canale S. Antonio al min. 13:00.

Per scorporare gli eventi anomali avvenuti nel corso della misura si consideri il livello percentile L90 (42,5 dB(A))



**POSTAZIONE: M1**

Nome misura: ACTV\_OLD.009  
Località: Pellestrina (VE)  
Strumentazione: LD831 - 0002353  
Durata misura [s]: 64.0  
Nome operatore: ing. Ghirardo, dr. Paolini  
Data, ora misura: 14/03/2019 15:07:51

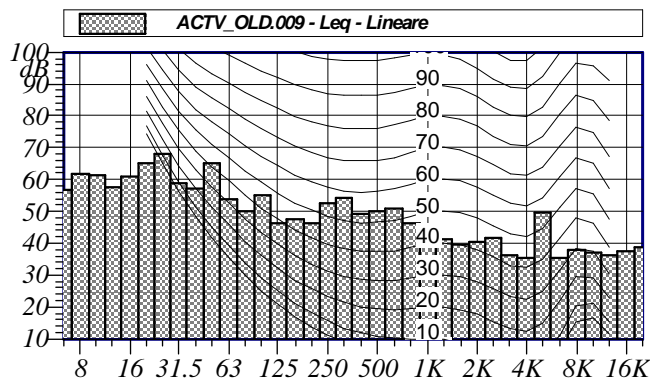


**L1: 58.9 dBA**      **L5: 58.2 dBA**  
**L10: 58.0 dBA**    **L50: 56.7 dBA**  
**L90: 55.4 dBA**    **L95: 55.2 dBA**

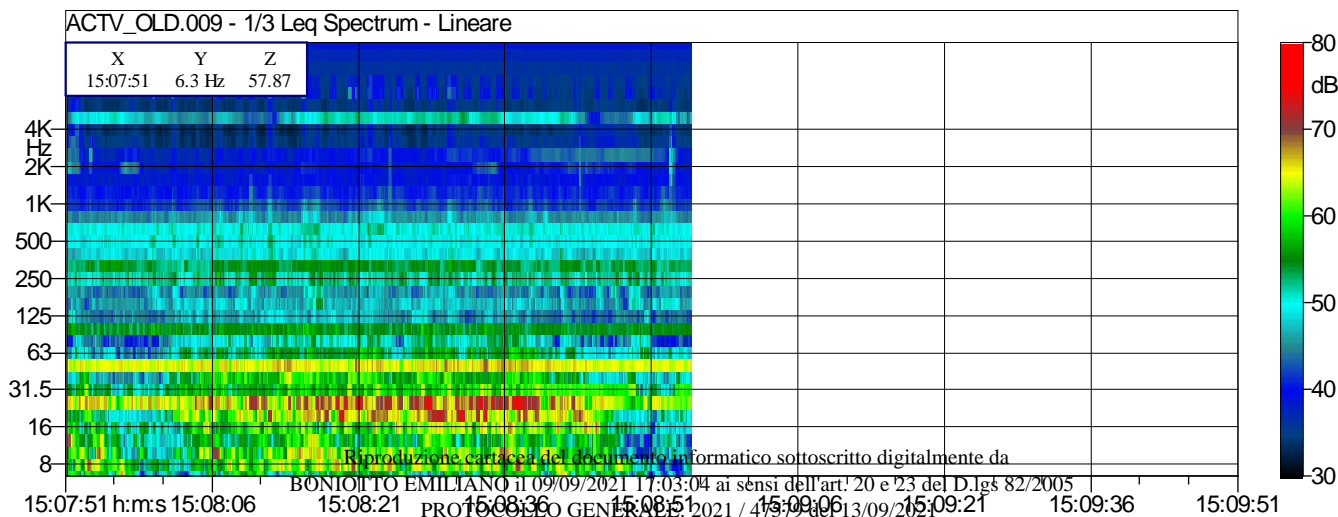
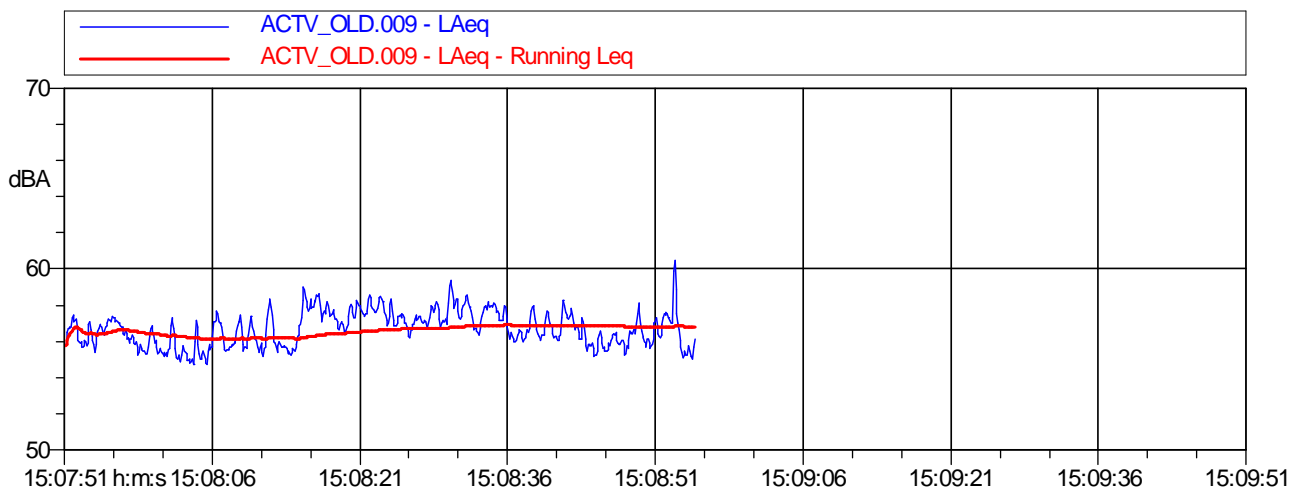
**$L_{Aeq} = 56.8 \text{ dB}$**

**Componenti tonali KT: NO**  
**Componenti a bassa freq. KB: N.A.**  
**Componenti impulsive KI: NO**

ACTV_OLD.009 Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
6.3 Hz	56.7 dB	100 Hz	55.2 dB	1600 Hz	39.5 dB
8 Hz	61.8 dB	125 Hz	46.4 dB	2000 Hz	40.6 dB
10 Hz	61.5 dB	160 Hz	47.8 dB	2500 Hz	41.6 dB
12.5 Hz	57.6 dB	200 Hz	46.3 dB	3150 Hz	36.5 dB
16 Hz	60.8 dB	250 Hz	52.6 dB	4000 Hz	35.5 dB
20 Hz	65.3 dB	315 Hz	54.3 dB	5000 Hz	49.6 dB
25 Hz	67.9 dB	400 Hz	49.1 dB	6300 Hz	35.3 dB
31.5 Hz	58.8 dB	500 Hz	50.1 dB	8000 Hz	38.0 dB
40 Hz	57.2 dB	630 Hz	50.8 dB	10000 Hz	37.0 dB
50 Hz	65.3 dB	800 Hz	46.1 dB	12500 Hz	36.3 dB
63 Hz	54.0 dB	1000 Hz	43.0 dB	16000 Hz	37.4 dB
80 Hz	50.0 dB	1250 Hz	41.3 dB	20000 Hz	38.9 dB



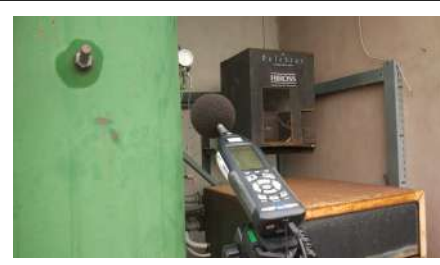
Annotazioni: Misura presso l'area deposito rifiuti/depuratore a nord del cantiere navale.  
Fonometro posto a 1,5 m di altezza a 1 m dalla porta di accesso al locale depuratore, sul lato nord dell'edificio.  
E' esclusa la presenza di componenti tonali e/o impulsive. Il livello corretto  $L_c$  è pari a 57,0 dB(A).





**POSTAZIONE: M2**

Nome misura: ACTV\_OLD.011  
Località: Pellestrina (VE)  
Strumentazione: LD831 - 0002353  
Durata misura [s]: 112.0  
Nome operatore: ing. Ghirardo, dr. Paolini  
Data, ora misura: 14/03/2019 15:17:01

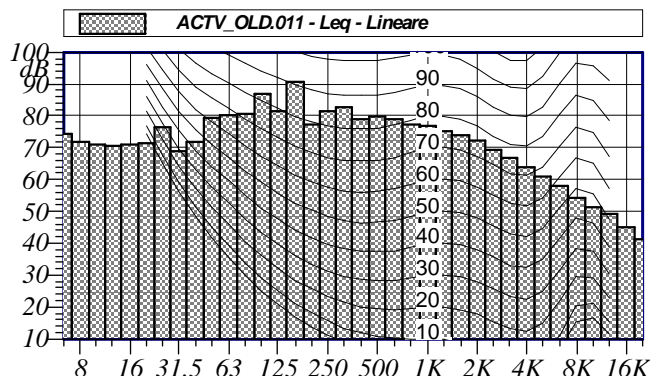


**L1: 87.5 dBA**      **L5: 87.3 dBA**  
**L10: 87.2 dBA**    **L50: 86.8 dBA**  
**L90: 86.4 dBA**    **L95: 86.4 dBA**

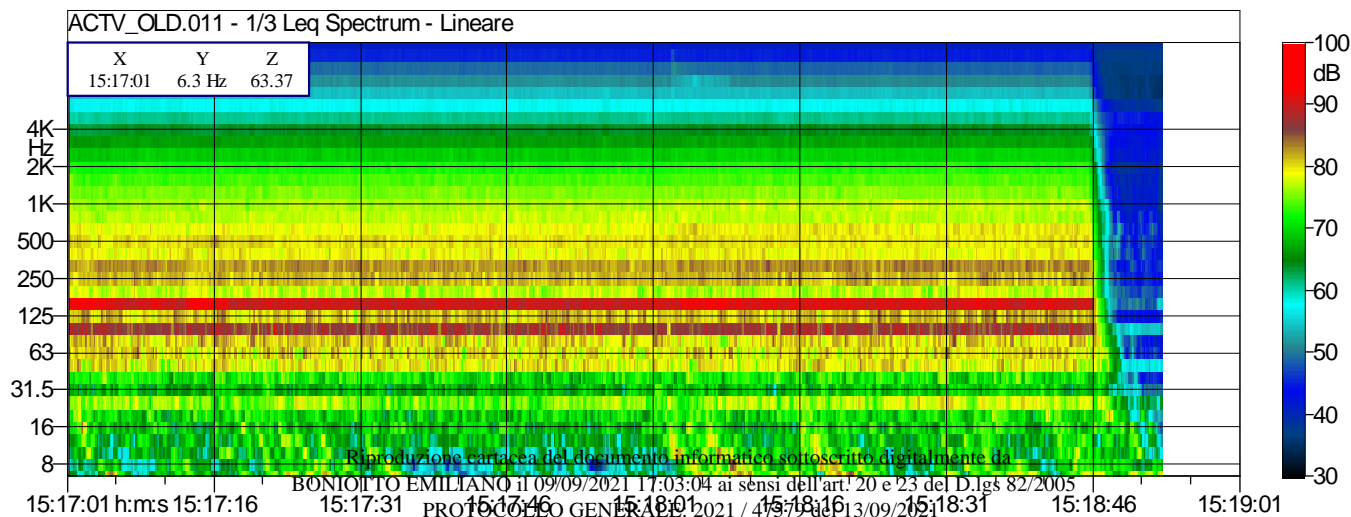
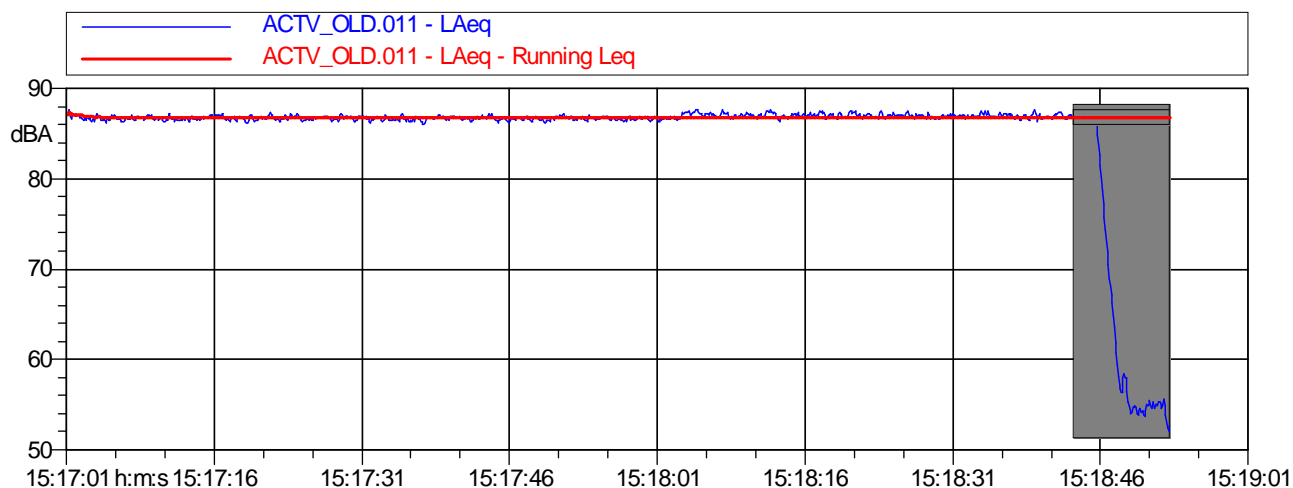
**$L_{Aeq} = 86.8 \text{ dB}$**

**Componenti tonali KT: NO**  
**Componenti a bassa freq. KB: N.A.**  
**Componenti impulsive KI: NO**

ACTV_OLD.011 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	74.5 dB	100 Hz	86.9 dB	1600 Hz	73.8 dB
8 Hz	71.9 dB	125 Hz	81.4 dB	2000 Hz	72.4 dB
10 Hz	71.0 dB	160 Hz	90.5 dB	2500 Hz	69.4 dB
12.5 Hz	70.4 dB	200 Hz	77.2 dB	3150 Hz	66.7 dB
16 Hz	71.1 dB	250 Hz	81.4 dB	4000 Hz	63.9 dB
20 Hz	71.5 dB	315 Hz	82.8 dB	5000 Hz	60.9 dB
25 Hz	76.5 dB	400 Hz	79.1 dB	6300 Hz	58.0 dB
31.5 Hz	68.8 dB	500 Hz	79.9 dB	8000 Hz	54.2 dB
40 Hz	71.9 dB	630 Hz	79.1 dB	10000 Hz	51.4 dB
50 Hz	79.5 dB	800 Hz	77.1 dB	12500 Hz	49.1 dB
63 Hz	80.1 dB	1000 Hz	76.9 dB	16000 Hz	45.1 dB
80 Hz	80.6 dB	1250 Hz	75.3 dB	20000 Hz	41.5 dB



Annotazioni: Misura presso l'area deposito rifiuti/depuratore a nord del cantiere navale.  
Fonometro posto a 1,5 m di altezza a 1 m dal locale di essiccazione, sul lato est dell'edificio.  
E' esclusa la presenza di componenti tonali e/o impulsive. Il livello corretto  $L_c$  è pari a 87,0 dB(A).



**POSTAZIONE: M3**

Nome misura: ACTV\_OLD.008  
Località: Pellestrina (VE)  
Strumentazione: LD831 - 0002353  
Durata misura [s]: 67.1  
Nome operatore: ing. Ghirardo, dr. Paolini  
Data, ora misura: 14/03/2019 15:05:29

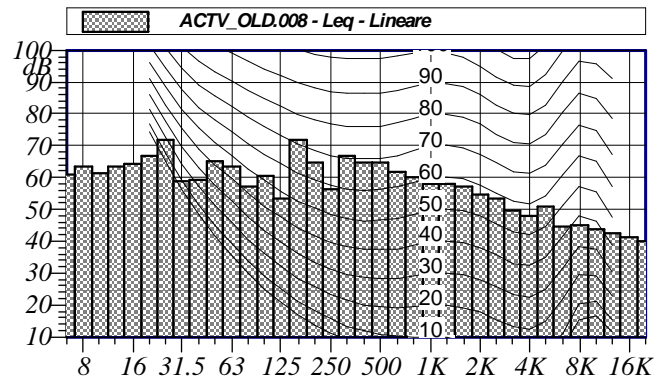


**L1: 71.7 dBA**      **L5: 71.1 dBA**  
**L10: 70.7 dBA**    **L50: 69.6 dBA**  
**L90: 68.8 dBA**    **L95: 68.6 dBA**

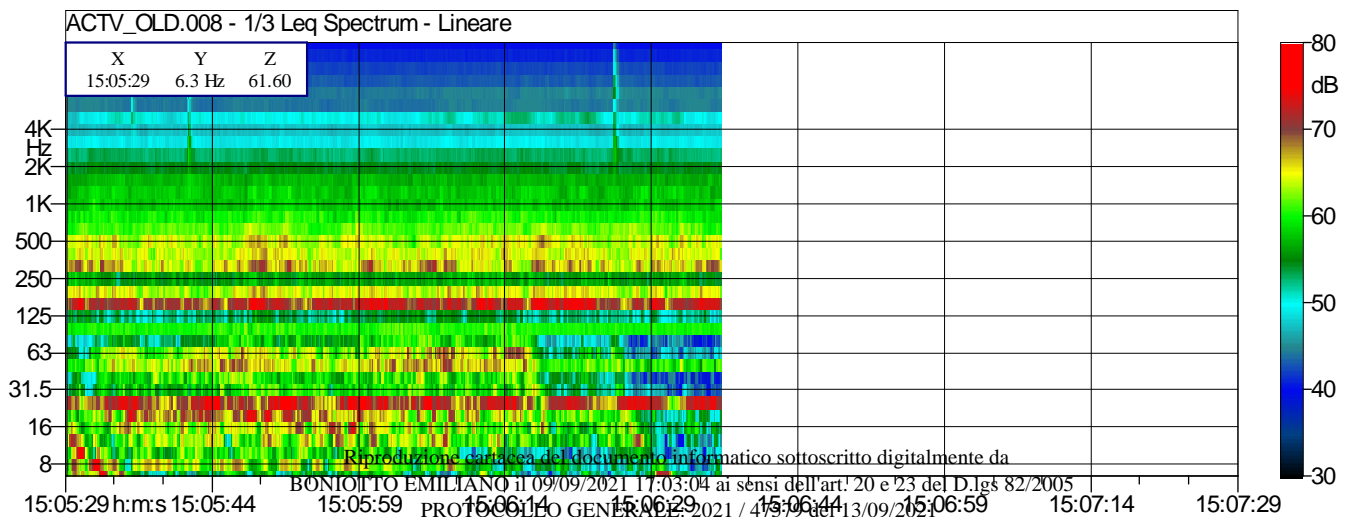
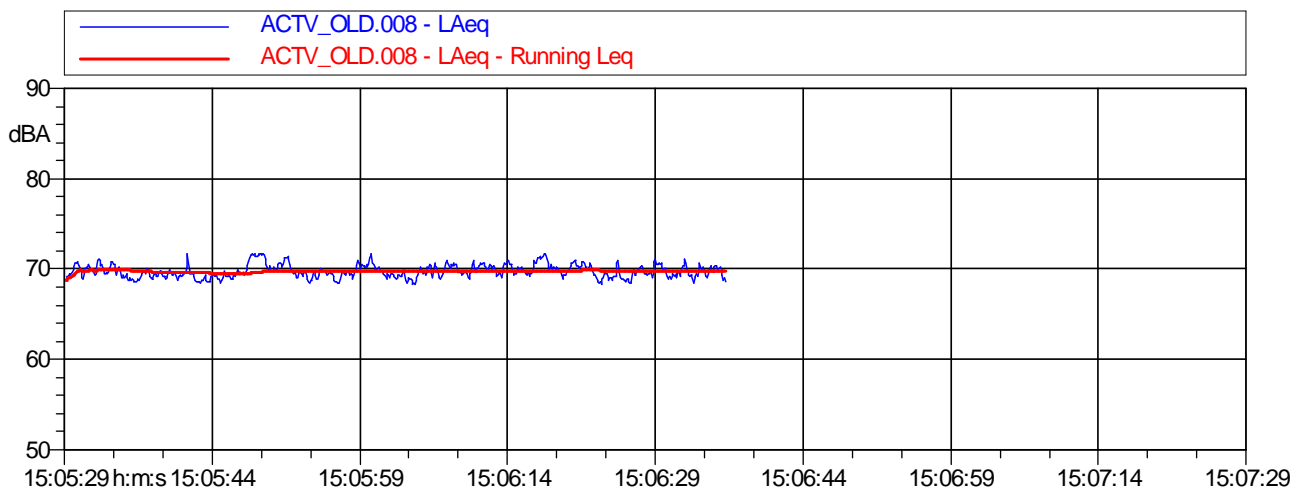
**$L_{Aeq} = 69.8 \text{ dB}$**

**Componenti tonali KT: NO**  
**Componenti a bassa freq. KB: N.A.**  
**Componenti impulsive KI: NO**

ACTV_OLD.008 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	61.0 dB	100 Hz	60.6 dB	1600 Hz	57.2 dB
8 Hz	63.3 dB	125 Hz	53.6 dB	2000 Hz	54.8 dB
10 Hz	61.2 dB	160 Hz	71.9 dB	2500 Hz	53.3 dB
12.5 Hz	63.4 dB	200 Hz	64.7 dB	3150 Hz	49.6 dB
16 Hz	64.1 dB	250 Hz	56.4 dB	4000 Hz	47.8 dB
20 Hz	67.0 dB	315 Hz	66.7 dB	5000 Hz	50.8 dB
25 Hz	71.7 dB	400 Hz	64.8 dB	6300 Hz	44.7 dB
31.5 Hz	58.7 dB	500 Hz	64.6 dB	8000 Hz	45.2 dB
40 Hz	59.1 dB	630 Hz	62.0 dB	10000 Hz	43.8 dB
50 Hz	65.3 dB	800 Hz	60.2 dB	12500 Hz	42.6 dB
63 Hz	63.6 dB	1000 Hz	58.2 dB	16000 Hz	41.3 dB
80 Hz	57.0 dB	1250 Hz	58.2 dB	20000 Hz	40.1 dB



Annotazioni: Misura presso l'area deposito rifiuti/depuratore a nord del cantiere navale.  
Fonometro posto a 1,5 m di altezza a 1 m dalla porta di accesso al locale compressore, sul lato est dell'edificio.  
E' esclusa la presenza di componenti tonali e/o impulsive. Il livello corretto  $L_c$  è pari a 70,0 dB(A).

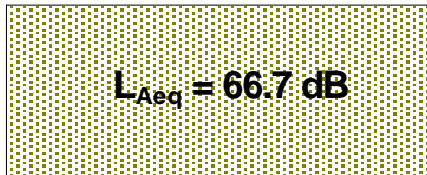


**POSTAZIONE: M4**

Nome misura: ACTV\_OLD.006  
Località: Pellestrina (VE)  
Strumentazione: LD831 - 0002353  
Durata misura [s]: 68.5  
Nome operatore: ing. Ghirardo, dr. Paolini  
Data, ora misura: 14/03/2019 14:52:20

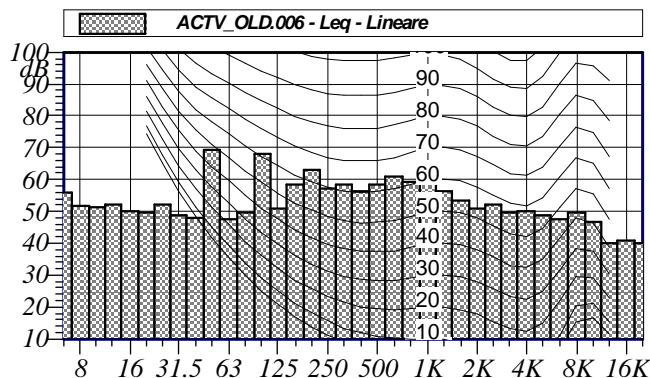


**L1: 68.2 dBA**      **L5: 67.8 dBA**  
**L10: 67.5 dBA**      **L50: 66.6 dBA**  
**L90: 65.8 dBA**      **L95: 65.6 dBA**



**Componenti tonali KT:** NO  
**Componenti a bassa freq. KB:** N.A.  
**Componenti impulsive KI:** NO

ACTV_OLD.006 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	55.8 dB	100 Hz	68.2 dB	1600 Hz	53.3 dB
8 Hz	51.7 dB	125 Hz	50.8 dB	2000 Hz	51.0 dB
10 Hz	51.4 dB	160 Hz	58.6 dB	2500 Hz	52.1 dB
12.5 Hz	52.2 dB	200 Hz	63.0 dB	3150 Hz	49.5 dB
16 Hz	50.3 dB	250 Hz	57.4 dB	4000 Hz	50.2 dB
20 Hz	49.5 dB	315 Hz	58.5 dB	5000 Hz	48.6 dB
25 Hz	52.2 dB	400 Hz	56.4 dB	6300 Hz	47.7 dB
31.5 Hz	48.7 dB	500 Hz	58.4 dB	8000 Hz	49.6 dB
40 Hz	48.1 dB	630 Hz	61.0 dB	10000 Hz	46.7 dB
50 Hz	69.1 dB	800 Hz	59.4 dB	12500 Hz	40.2 dB
63 Hz	47.6 dB	1000 Hz	59.1 dB	16000 Hz	41.0 dB
80 Hz	49.8 dB	1250 Hz	56.3 dB	20000 Hz	39.9 dB

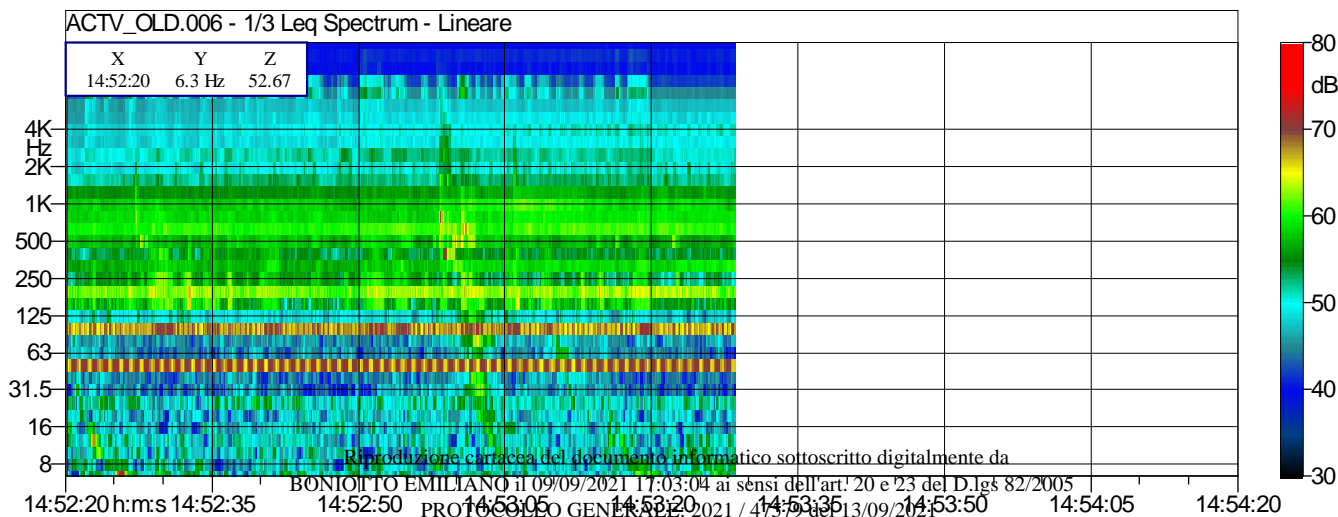
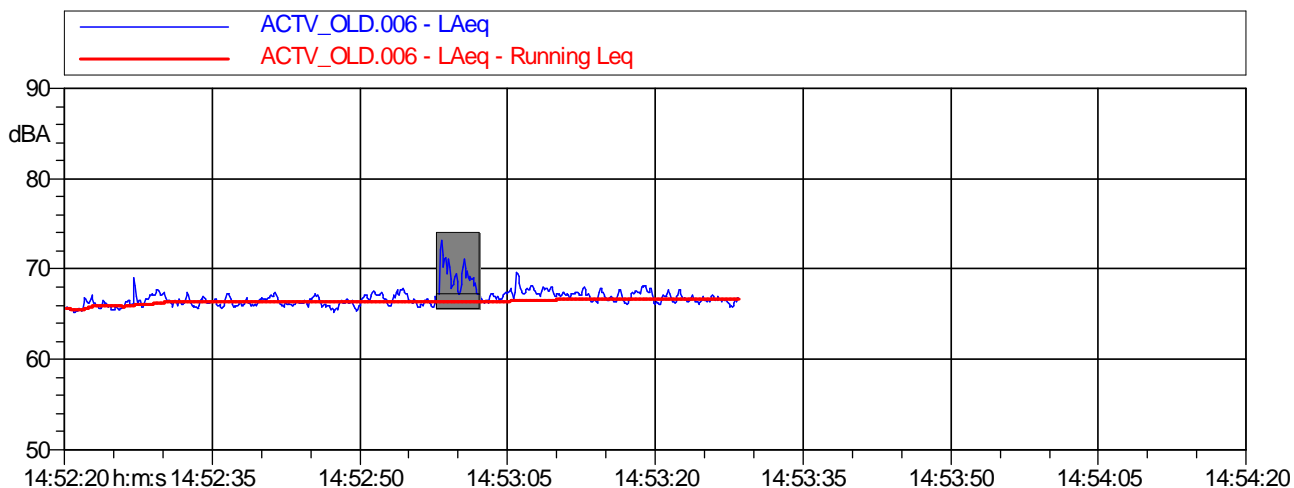


Annotazioni: Misura presso i 6 condizionatori a servizio della climatizzazione dell'officina meccanica.

Fonometro posto a 1,5 m di altezza a 2 m dalle ventole di areazione. E' esclusa la presenza di componenti tonali e/o impulsive.

Nel corso del rilievo è stato scorporato un picco nella TH corrispondenti ad un evento accessorio non correlato alla sorgente indagata.

Il livello corretto Lc è pari a 66,5 dB(A).





**POSTAZIONE: M5**

Nome misura: ACTV\_OLD.007  
Località: Pellestrina (VE)  
Strumentazione: LD831 - 0002353  
Durata misura [s]: 99.4  
Nome operatore: ing. Ghirardo, dr. Paolini  
Data, ora misura: 14/03/2019 14:58:45

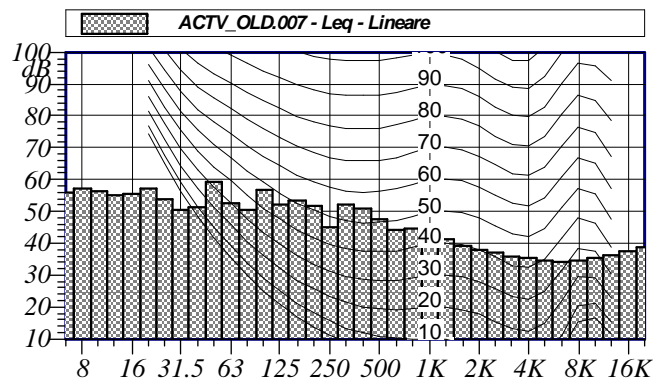


**L1: 55.1 dBA**      **L5: 54.5 dBA**  
**L10: 54.3 dBA**      **L50: 53.4 dBA**  
**L90: 52.6 dBA**      **L95: 52.3 dBA**

**$L_{Aeq} = 53.5 \text{ dB}$**

**Componenti tonali KT: NO**  
**Componenti a bassa freq. KB: N.A.**  
**Componenti impulsive KI: NO**

ACTV_OLD.007 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	56.1 dB	100 Hz	56.8 dB	1600 Hz	39.1 dB
8 Hz	57.3 dB	125 Hz	52.0 dB	2000 Hz	37.8 dB
10 Hz	56.4 dB	160 Hz	53.5 dB	2500 Hz	37.1 dB
12.5 Hz	55.0 dB	200 Hz	51.8 dB	3150 Hz	35.9 dB
16 Hz	55.4 dB	250 Hz	44.9 dB	4000 Hz	35.3 dB
20 Hz	57.2 dB	315 Hz	52.1 dB	5000 Hz	34.4 dB
25 Hz	54.0 dB	400 Hz	50.8 dB	6300 Hz	34.2 dB
31.5 Hz	50.3 dB	500 Hz	47.6 dB	8000 Hz	34.6 dB
40 Hz	51.1 dB	630 Hz	44.4 dB	10000 Hz	35.3 dB
50 Hz	59.4 dB	800 Hz	44.8 dB	12500 Hz	36.3 dB
63 Hz	52.7 dB	1000 Hz	45.3 dB	16000 Hz	37.4 dB
80 Hz	50.4 dB	1250 Hz	41.3 dB	20000 Hz	38.9 dB

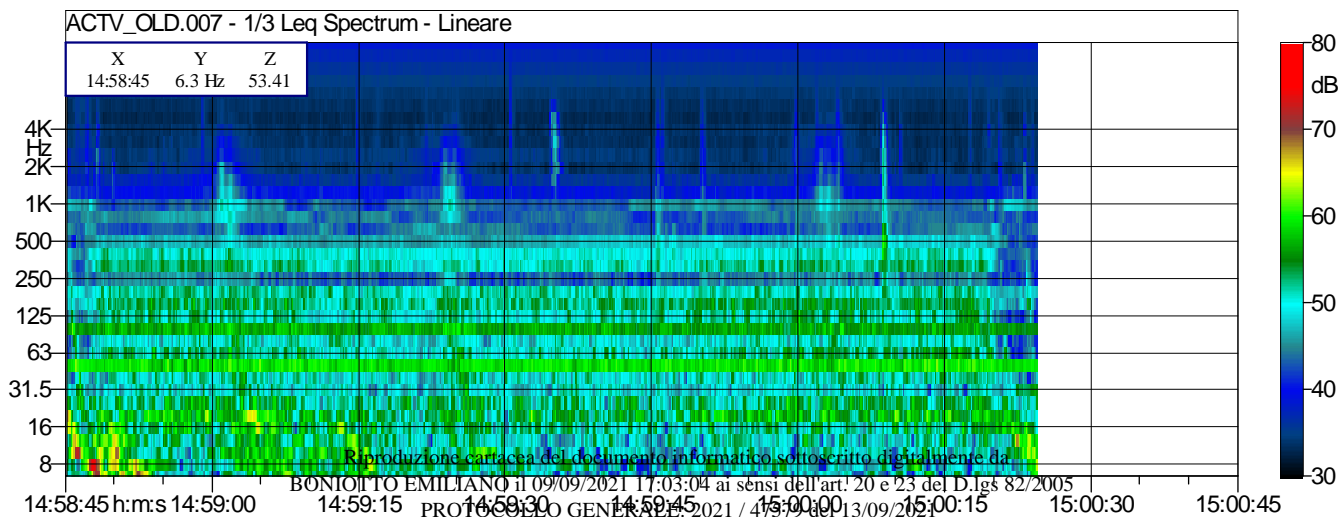
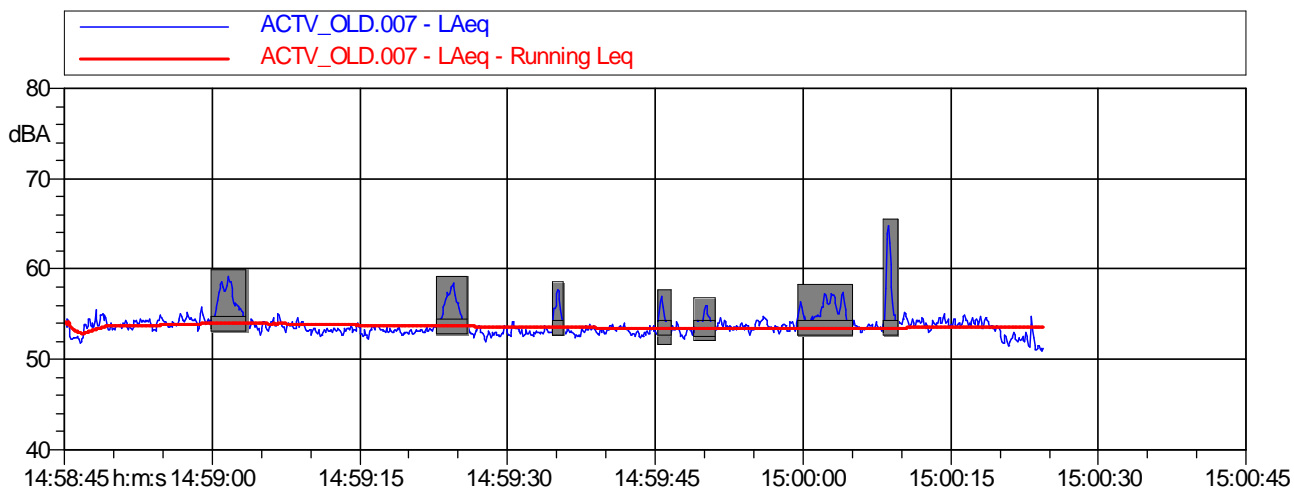


Annotazioni: Misura presso il foro d'uscita aria del camino dell'area 6 a servizio dell'officina meccanica.

Fonometro posto a 3 m di altezza a 1 m dal condotto. E' esclusa la presenza di componenti tonali e/o impulsive.

Nel corso del rilievo sono stati scorporati alcuni picchi nella TH corrispondenti ad eventi accessori non correlati alla sorgente indagata.

Il livello corretto  $L_c$  è pari a 53,5 dB(A).



**POSTAZIONE: M6**

Nome misura: ACTV\_OLD.012  
Località: Pellestrina (VE)  
Strumentazione: LD831 - 0002353  
Durata misura [s]: 71.4  
Nome operatore: ing. Ghirardo, dr. Paolini  
Data, ora misura: 14/03/2019 15:37:46

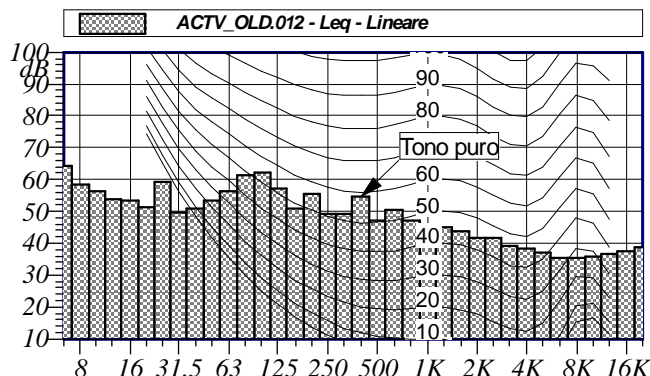


**L1: 58.2 dBA**      **L5: 57.6 dBA**  
**L10: 57.3 dBA**    **L50: 56.6 dBA**  
**L90: 56.0 dBA**    **L95: 55.8 dBA**

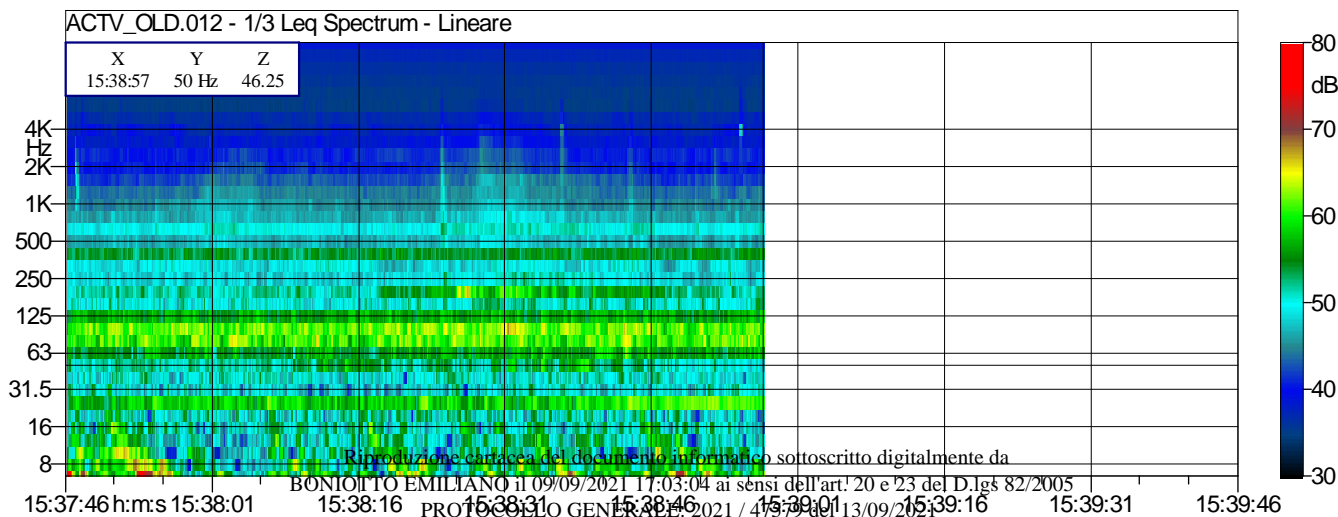
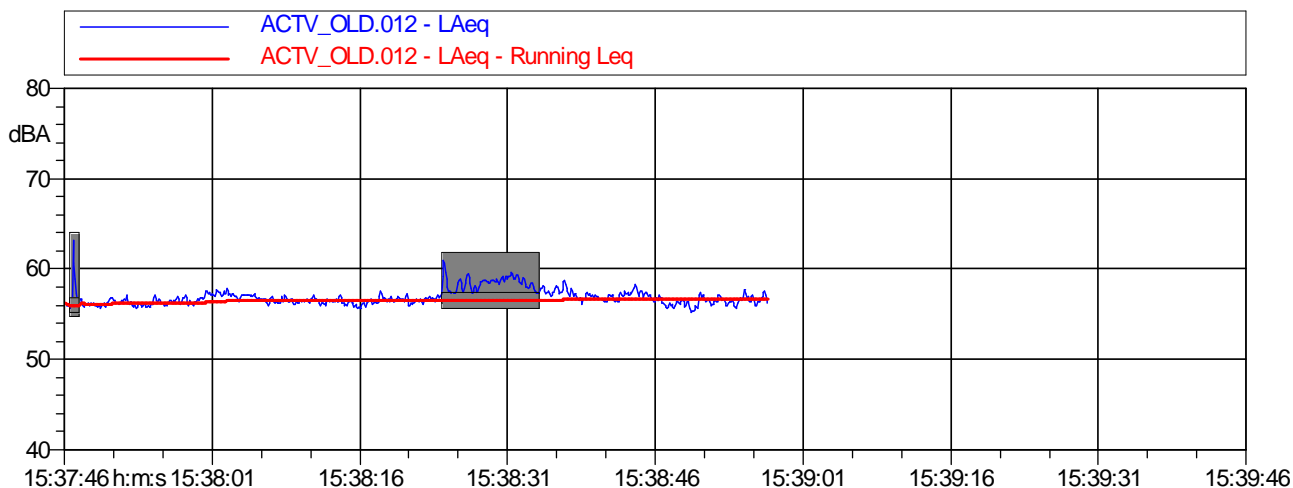
**$L_{Aeq} = 56.7 \text{ dB}$**

**Componenti tonali KT: SI**  
**Componenti a bassa freq. KB: N.A.**  
**Componenti impulsive KI: NO**

ACTV_OLD.012 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	64.3 dB	100 Hz	62.3 dB	1600 Hz	43.8 dB
8 Hz	58.4 dB	125 Hz	57.0 dB	2000 Hz	41.9 dB
10 Hz	56.3 dB	160 Hz	51.1 dB	2500 Hz	41.6 dB
12.5 Hz	53.8 dB	200 Hz	55.6 dB	3150 Hz	39.2 dB
16 Hz	53.4 dB	250 Hz	49.4 dB	4000 Hz	38.6 dB
20 Hz	51.5 dB	315 Hz	49.2 dB	5000 Hz	37.3 dB
25 Hz	59.4 dB	400 Hz	54.5 dB	6300 Hz	35.6 dB
31.5 Hz	49.8 dB	500 Hz	47.3 dB	8000 Hz	35.6 dB
40 Hz	50.7 dB	630 Hz	50.4 dB	10000 Hz	36.0 dB
50 Hz	53.6 dB	800 Hz	47.2 dB	12500 Hz	36.6 dB
63 Hz	56.3 dB	1000 Hz	45.9 dB	16000 Hz	37.4 dB
80 Hz	61.5 dB	1250 Hz	45.1 dB	20000 Hz	38.9 dB



Annotazioni: Misura presso la banchina ove avviene la manutenzione dei natanti.  
Fonometro posto a 1,5 m di altezza a 7 m dall'imbarcazione.  
E' rilevata la presenza di una componente tonale a 500 Hz di 47,3 dBA. Il livello corretto  $L_c$  è pari a 59,5 dB(A).

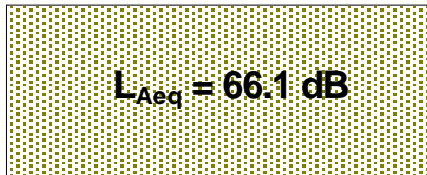


**POSTAZIONE: M7**

Nome misura: ACTV\_NEW.010  
 Località: Pellestrina (VE)  
 Strumentazione: LD831 - 0002869  
 Durata misura [s]: 1801.3  
 Nome operatore: ing. Ghirardo, dr. Cagliani  
 Data, ora misura: 14/03/2019 15:29:59

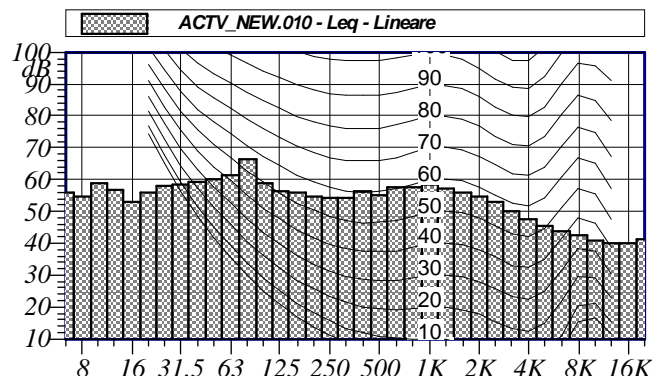


**L1: 79.1 dBA**      **L5: 73.0 dBA**  
**L10: 68.3 dBA**    **L50: 51.8 dBA**  
**L90: 46.8 dBA**    **L95: 45.8 dBA**



**Componenti tonali KT: NO**  
**Componenti a bassa freq. KB: N.A.**  
**Componenti impulsive KI: NO**

ACTV_NEW.010 Leq - Lineare					
dB	dB	dB	dB	dB	dB
6.3 Hz	55.9 dB	100 Hz	58.9 dB	1600 Hz	56.0 dB
8 Hz	54.8 dB	125 Hz	56.6 dB	2000 Hz	54.5 dB
10 Hz	58.7 dB	160 Hz	56.1 dB	2500 Hz	53.1 dB
12.5 Hz	56.7 dB	200 Hz	54.5 dB	3150 Hz	50.1 dB
16 Hz	52.8 dB	250 Hz	54.5 dB	4000 Hz	47.6 dB
20 Hz	55.8 dB	315 Hz	54.1 dB	5000 Hz	45.5 dB
25 Hz	58.0 dB	400 Hz	56.3 dB	6300 Hz	44.0 dB
31.5 Hz	58.6 dB	500 Hz	55.2 dB	8000 Hz	42.5 dB
40 Hz	59.2 dB	630 Hz	57.5 dB	10000 Hz	40.7 dB
50 Hz	60.2 dB	800 Hz	57.6 dB	12500 Hz	40.1 dB
63 Hz	61.2 dB	1000 Hz	58.4 dB	16000 Hz	40.2 dB
80 Hz	66.3 dB	1250 Hz	57.2 dB	20000 Hz	41.3 dB

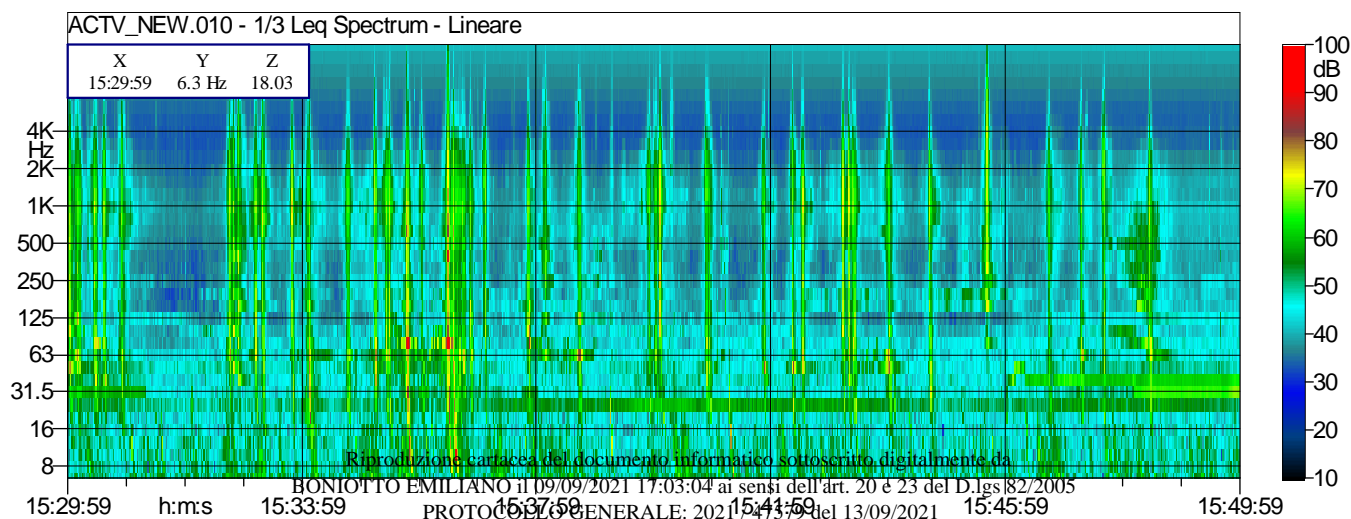
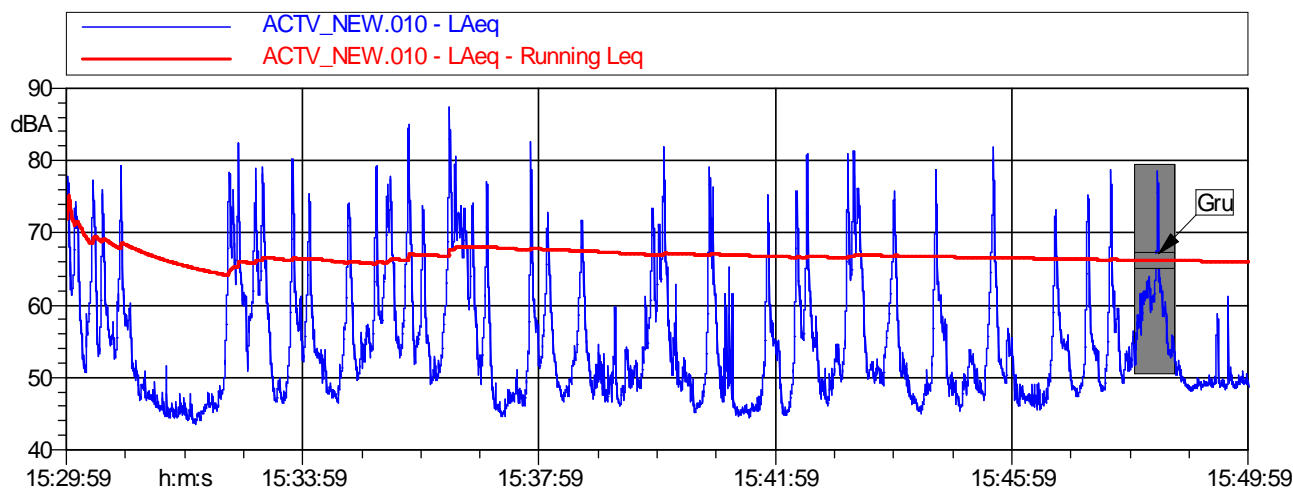


Annotazioni: Misura effettuata sul sedime della pista ciclabile a circa 2 m dal ciglio della Strada dei Murazzi sulla per quantificare il contributo emissivo della viabilità locale. Le emissioni acustiche del cantiere non sono rilevanti dal punto di indagine poiché schermate dalla presenza della palazzina amministrativa. E' stato unicamente mascherato lo spostamento di una gru tra il min. 18:00-19:00.

Il traffico lungo l'infrastruttura appare discontinuo con limite massimo consentito per gli autoveicoli pari a 50 km/h; i mezzi però transitano a velocità ben superiori ed in accelerazione provenienti da Pellestrina verso S. Pietro in Volta.

Nel corso della misura sono transitati 71 veicoli leggeri e 4 bus.

Il livello equivalente complessivo si attesta sui 66,0 dB(A). Il livello di fondo esclusa la componente di traffico è pari al livello percentile L90 (47,0 dB(A)).





REPORT DI MISURA

COMUNE DI VENEZIA

CANTIERE NAVALE ACTV S.P.A. VIA DEI MURAZZI 1216 PELLESTRINA (VE)

Data	14/06/2021	Nome misura	M027.SVN		COORDINATE RILIEVO	
Periodo di riferimento	Diurno	Punto di misura	L1			
Condizioni Meteo	Assenza di precipitazione. Vento con velocità inferiore a 5 m/s	Catena di Misura	Fonometro integratore Svantek 958 matricola 34593 Classe di precisione 1		Latitudine	45°17'22.58"N
					Longitudine	12°18'20.39"E

Report Diurno Globale		Analisi Statistica Periodo Diurno					KI	N.A.	La barra arancione indica l'intervallo orario di attività del cantiere navale. Rumore di fondo del vento proveniente dalla spiaggia.
Leq [dB(A)] =	55.5	L01	63.0 [dB(A)]	L90	46.9 [dB(A)]		KT	N.A.	
		L10	54.2 [dB(A)]	L95	46.3 [dB(A)]				
		L50	49.2 [dB(A)]	L99	45.2 [dB(A)]				

SPL[dBA]    LAeq[dBA]

11:15:20	11:21:03	11:26:46	11:32:29	11:38:12	11:43:55	11:49:38	11:55:21	12:01:04	12:06:47	12:12:30	12:18:13	12:23:56	12:29:39	12:35:22	12:41:05	12:46:48	12:52:31	12:58:14	13:03:57	13:09:40	13:15:23	13:21:06	13:26:49	13:32:32	13:38:15	13:43:58	13:49:41	13:55:24	14:01:07	14:06:50	14:12:33	14:18:16	14:23:59	14:29:42	14:35:25	14:41:08	14:46:51	14:52:34	14:58:17	15:04:00	15:09:43	15:15:26	15:21:09	15:26:52	15:32:35	15:38:18	15:44:01	15:49:44	15:55:27	16:01:10	16:06:53	16:12:36	16:18:19	16:24:02	16:29:45	16:35:28	16:41:11	16:46:54	16:52:37	16:58:20	17:04:03	17:09:46	17:15:29	17:21:12	17:26:55	17:32:38	17:38:21	17:44:04	17:49:47	17:55:30	18:01:13	18:06:56	18:12:39	18:18:22	18:24:05	18:29:48	18:35:31	18:41:14	18:46:57	18:52:40	18:58:23	19:04:06	19:09:49	19:15:32	19:21:15	19:26:58	19:32:41	19:38:24	19:44:07	19:49:50	19:55:33	20:01:16	20:06:59	20:12:42	20:18:25	20:24:08	20:29:51	20:35:34	20:41:17	20:47:00	20:52:43	20:58:26	21:04:09	21:09:52	21:15:35	21:21:18	21:27:01	21:32:44	21:38:27	21:44:10	21:49:53	21:55:36
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

pag. 1/5

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da BONIOTTO EMILIANO il 09/09/2021 17:03:04 ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2021 / 47579 del 13/09/2021

REPORT DI MISURA

COMUNE DI VENEZIA

CANTIERE NAVALE ACTV S.P.A. VIA DEI MURAZZI 1216 PELLESTRINA (VE)

Data	14/06/2021	Nome misura	M027.SVN			
Periodo di riferimento :	Notturno	Punto di misura	L1			
Condizioni Meteo	Assenza di precipitazione. Vento con velocità inferiore a 5 m/s	Catena di Misura	Fonometro integratore Svantek 958 matricola 34593 Classe di precisione 1		COORDINATE RILIEVO	
					Latitudine	45°17'22.58"N
					Longitudine	12°18'20.39"E

Report Notturno Globale		Analisi Statistica Periodo Notturno					KI	N.A.	Note Probabile vento in aumento nel corso della notte
Leq [dB(A)] =	51.7	L01	57.0 [dB(A)]	L90	45.0 [dB(A)]		KT	N.A.	
		L10	55.1 [dB(A)]	L95	44.4 [dB(A)]		KB	N.A.	
		L50	49.9 [dB(A)]	L99	43.3 [dB(A)]				

SPL[dBA]

LAeq[dBA]

The graph displays two data series over a 5-hour and 56-minute period. The blue line represents the Sound Pressure Level (SPL) in dB(A), showing significant fluctuations with peaks reaching up to 75 dB(A) and troughs dropping to 40 dB(A). The red line represents the equivalent continuous sound level (LAeq) in dB(A), which is a smoothed curve. It starts at approximately 52 dB(A) at 22:00:00, dips to a minimum of about 48 dB(A) around 23:00:00, and then gradually rises back to 52 dB(A) by 05:56:00.

pag. 2/5

REPORT DI MISURA

COMUNE DI VENEZIA

CANTIERE NAVALE ACTV S.P.A. VIA DEI MURAZZI 1216 PELLESTRINA (VE)

Data	15/06/2021	Nome misura	M027.SVN		COORDINATE RILIEVO	
Periodo di riferimento :	Diurno	Punto di misura	L1			
Condizioni Meteo	Assenza di precipitazione. Vento con velocità inferiore a 5 m/s	Catena di Misura	Fonometro integratore Svantek 958 matricola 34593 Classe di precisione 1		Latitudine	45°17'22.58"N
					Longitudine	12°18'20.39"E

Report Diurno Globale		Analisi Statistica Periodo Diurno					KI	N.A.	Note La barra arancione indica l'intervallo orario di attività del cantiere navale.
Leq [dB(A)] =	52.8	L01	62.0 [dB(A)]	L90	41.3 [dB(A)]		KT	N.A.	
		L10	54.0 [dB(A)]	L95	40.4 [dB(A)]				
		L50	45.9 [dB(A)]	L99	38.7 [dB(A)]				

SPL[dBA]    LAeq[dBA]

06:00:01 06:08:31 06:17:01 06:25:31 06:34:01 06:42:31 06:51:01 06:59:31 07:08:01 07:16:31 07:25:01 07:33:31 07:42:01 07:50:31 07:59:01 08:07:31 08:16:01 08:24:31 08:33:01 08:41:31 08:50:01 08:58:31 09:07:01 09:15:31 09:24:01 09:32:31 09:41:01 09:49:31 09:58:01 10:06:31 10:15:01 10:23:31 10:32:01 10:40:31 10:49:01 10:57:31 11:06:01 11:14:31 11:23:01 11:31:31 11:40:01 11:48:31 11:57:01 12:05:31 12:14:01 12:22:31 12:31:01 12:39:31 12:48:01 12:56:31 13:05:01 13:13:31 13:22:01 13:30:31 13:39:01 13:47:31 13:56:01 14:04:31 14:13:01 14:21:31 14:30:01 14:38:31 14:47:01 14:55:31 15:04:01 15:12:31 15:21:01 15:29:31 15:38:01 15:46:31 15:55:01 16:03:31 16:12:01 16:20:31 16:29:01 16:37:31 16:46:01 16:54:31 17:03:01 17:11:31 17:20:01 17:28:31 17:37:01 17:45:31 17:54:01 18:02:31 18:11:01 18:19:31 18:28:01 18:36:31 18:45:01 18:53:31 19:02:01 19:10:31 19:19:01 19:27:31 19:36:01 19:44:31 19:53:01 20:01:31 20:10:01 20:18:31 20:27:01 20:35:31 20:44:01 20:52:31 21:01:01 21:09:31 21:18:01 21:26:31 21:35:01 21:43:31 21:52:01

pag. 3/5



REPORT DI MISURA									
COMUNE DI VENEZIA									
CANTIERE NAVALE ACTV S.P.A. VIA DEI MURAZZI 1216 PELLESTRINA (VE)									
Data	15/06/2021	Nome misura	M027.SVN						
Periodo di riferimento :	Notturmo	Punto di misura	L1						
Condizioni Meteo	Assenza di precipitazione. Vento con velocità inferiore a 5 m/s	Catena di Misura	Fonometro integratore Svantek 958 matricola 34593 Classe di precisione 1				COORDINATE RILIEVO		
							Latitudine	45°17'22.58"N	
							Longitudine	12°18'20.39"E	
Report Notturmo Globale		Analisi Statistica Periodo Notturmo					KI	N.A.	Note Assenza di vento e rumore di fondo notevolmente più basso.
Leq [dB(A)] =	43.4	L01	54.5 [dB(A)]	L90	31.6 [dB(A)]		KT	N.A.	
		L10	42.6 [dB(A)]	L95	31.1 [dB(A)]		KB	N.A.	
		L50	34.4 [dB(A)]	L99	30.1 [dB(A)]				
<div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div> <div>SPL[dBA]L Aeq[dBA]</div>									
pag. 4/5									

REPORT DI MISURA

COMUNE DI VENEZIA

CANTIERE NAVALE ACTV S.P.A. VIA DEI MURAZZI 1216 PELLESTRINA (VE)

Data	16/06/2021	Nome misura	M027.SVN		COORDINATE RILIEVO	
Periodo di riferimento :	Diurno	Punto di misura	L1			
Condizioni Meteo	Assenza di precipitazione. Vento con velocità inferiore a 5 m/s	Catena di Misura	Fonometro integratore Svantek 958 matricola 34593 Classe di precisione 1		Latitudine	45°17'22.58"N
					Longitudine	12°18'20.39"E

Report Diurno Globale		Analisi Statistica Periodo Diurno					KI	N.A.	Note La barra arancione indica l'intervallo orario di attività del cantiere navale. Attività occasionale di ritiro rifiuti con ragno dalle ore 10:00.
Leq [dB(A)] =	57	L01	64.3 [dB(A)]	L90	35.2 [dB(A)]		KT	N.A.	
		L10	54.8 [dB(A)]	L95	34.1 [dB(A)]				
		L50	47.6 [dB(A)]	L99	32.7 [dB(A)]				

SPL[dBA]

LAeq[dBA]

06:00:01 06:02:22 06:04:43 06:07:04 06:09:25 06:11:46 06:14:07 06:16:28 06:18:49 06:21:10 06:23:31 06:25:52 06:28:13 06:30:34 06:32:55 06:35:16 06:37:37 06:39:58 06:42:19 06:44:40 06:47:01 06:49:22 06:51:43 06:54:04 06:56:25 06:58:46 07:01:07 07:03:28 07:05:49 07:08:10 07:10:31 07:12:52 07:15:13 07:17:34 07:19:55 07:22:16 07:24:37 07:26:58 07:29:19 07:31:40 07:34:01 07:36:22 07:38:43 07:41:04 07:43:25 07:45:46 07:48:07 07:50:28 07:52:49 07:55:10 07:57:31 07:59:52 08:02:13 08:04:34 08:06:55 08:09:16 08:11:37 08:13:58 08:16:19 08:18:40 08:21:01 08:23:22 08:25:43 08:28:04 08:30:25 08:32:46 08:35:07 08:37:28 08:39:49 08:42:10 08:44:31 08:46:52 08:49:13 08:51:34 08:53:55 08:56:16 08:58:37 09:00:58 09:03:19 09:05:40 09:08:01 09:10:22 09:12:43 09:15:04 09:17:25 09:19:46 09:22:07 09:24:28 09:26:49 09:29:10 09:31:31 09:33:52 09:36:13 09:38:34 09:40:55 09:43:16 09:45:37 09:47:58 09:50:19 09:52:40 09:55:01 09:57:22 09:59:43 10:02:04 10:04:25 10:06:46 10:09:07 10:11:28 10:13:49 10:16:10 10:18:31 10:20:52 10:23:13

pag. 5/5

REPORT DI MISURA

COMUNE DI VENEZIA

CANTIERE NAVALE ACTV S.P.A. VIA DEI MURAZZI 1216 PELLESTRINA (VE)

Data	14/06/2021	Nome misura	Z114.SVL		COORDINATE RILIEVO	
Periodo di riferimento	Diurno	Punto di misura	L2			
Condizioni Meteo	Assenza di precipitazione. Vento con velocità inferiore a 5 m/s	Catena di Misura	Fonometro integratore Svantek 977 matricola 36120 Classe di precisione 1		Latitudine	45°17'23.54"N
				Longitudine	12°18'17.27"E	

Report Diurno Globale

Leq [dB(A)] =

54.4

Analisi Statistica Periodo Diurno

L01	65.3 [dB(A)]	L90	47.0 [dB(A)]
L10	55.5 [dB(A)]	L95	46.3 [dB(A)]
L50	50.4 [dB(A)]	L99	45.2 [dB(A)]

KI

N.A.

KT

N.A.

KB

N.A.

Note

La barra arancione indica l'intervallo orario di attività del cantiere navale. Rumore di fondo del vento proveniente dalla spiaggia.

SPL[dBA]

LAeq[dBA]

pag. 1/5

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da BONIOTTO EMILIANO il 09/09/2021 17:03:04 ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2021 / 47579 del 13/09/2021



REPORT DI MISURA

COMUNE DI VENEZIA

CANTIERE NAVALE ACTV S.P.A. VIA DEI MURAZZI 1216 PELLESTRINA (VE)

Data	14/06/2021	Nome misura	Z114.SVL			
Periodo di riferimento :	Notturno	Punto di misura	L2			
Condizioni Meteo	Assenza di precipitazione. Vento con velocità inferiore a 5 m/s	Catena di Misura	Fonometro integratore Svantek 977 matricola 36120 Classe di precisione 1		COORDINATE RILIEVO	
					Latitudine	45°17'23.54"N
					Longitudine	12°18'17.27"E

Report Notturno Globale		Analisi Statistica Periodo Notturno					KI	N.A.	Note Probabile vento in aumento nel corso della notte
Leq [dB(A)] =	49.9	L01	57.0 [dB(A)]	L90	43.8 [dB(A)]		KT	N.A.	
		L10	51.8 [dB(A)]	L95	43.0 [dB(A)]		KB	N.A.	
		L50	48.8 [dB(A)]	L99	41.7 [dB(A)]				

SPL[dBA]

LAeq[dBA]

22:00:00	22:04:15	22:08:30	22:12:45	22:17:00	22:21:15	22:25:30	22:29:45	22:34:00	22:38:15	22:42:30	22:46:45	22:51:00	22:55:15	22:59:30	23:03:45	23:08:00	23:12:15	23:16:30	23:20:45	23:25:00	23:29:15	23:33:30	23:37:45	23:42:00	23:46:15	23:50:30	23:54:45	23:59:00	00:03:15	00:07:30	00:11:45	00:16:00	00:20:15	00:24:30	00:28:45	00:33:00	00:37:15	00:41:30	00:45:45	00:50:00	00:54:15	00:58:30	01:02:45	01:07:00	01:11:15	01:15:30	01:19:45	01:24:00	01:28:15	01:32:30	01:36:45	01:41:00	01:45:15	01:49:30	01:53:45	01:58:00	02:02:15	02:06:30	02:10:45	02:15:00	02:19:15	02:23:30	02:27:45	02:32:00	02:36:15	02:40:30	02:44:45	02:49:00	02:53:15	02:57:30	03:01:45	03:06:00	03:10:15	03:14:30	03:18:45	03:23:00	03:27:15	03:31:30	03:35:45	03:40:00	03:44:15	03:48:30	03:52:45	03:57:00	04:01:15	04:05:30	04:09:45	04:14:00	04:18:15	04:22:30	04:26:45	04:31:00	04:35:15	04:39:30	04:43:45	04:48:00	04:52:15	04:56:30	05:00:45	05:05:00	05:09:15	05:13:30	05:17:45	05:22:00	05:26:15	05:30:30	05:34:45	05:39:00	05:43:15	05:47:30	05:51:45	05:56:00
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

pag. 2/5

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da BONIOTTO EMILIANO il 09/09/2021 17:03:04 ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2021 / 47579 del 13/09/2021

REPORT DI MISURA

COMUNE DI VENEZIA

CANTIERE NAVALE ACTV S.P.A. VIA DEI MURAZZI 1216 PELLESTRINA (VE)

Data	15/06/2021	Nome misura	Z114.SVL		COORDINATE RILIEVO	
Periodo di riferimento :	Diurno	Punto di misura	L2			
Condizioni Meteo	Assenza di precipitazione. Vento con velocità inferiore a 5 m/s	Catena di Misura	Fonometro integratore Svantek 977 matricola 36120 Classe di precisione 1		Latitudine	45°17'23.54"N
					Longitudine	12°18'17.27"E

Report Diurno Globale		Analisi Statistica Periodo Diurno					KI	N.A.	La barra arancione indica l'intervallo orario di attività del cantiere navale.
Leq [dB(A)] =	55.6	L01	67.0 [dB(A)]	L90	43.3 [dB(A)]		KT	N.A.	
		L10	59.1 [dB(A)]	L95	42.1 [dB(A)]				
		L50	48.3 [dB(A)]	L99	40.3 [dB(A)]				

SPL[dBA]    LAeq[dBA]

90

80

70

60

50

40

30

20

06:00:01

06:08:31

06:17:01

06:25:31

06:34:01

06:42:31

06:51:01

06:59:31

07:08:01

07:16:31

07:25:01

07:33:31

07:42:01

07:50:31

07:59:01

08:07:31

08:16:01

08:24:31

08:33:01

08:41:31

08:50:01

08:58:31

09:07:01

09:15:31

09:24:01

09:32:31

09:41:01

09:49:31

09:58:01

10:06:31

10:15:01

10:23:31

10:32:01

10:40:31

10:49:01

10:57:31

11:06:01

11:14:31

11:23:01

11:31:31

11:40:01

11:48:31

11:57:01

12:05:31

12:14:01

12:22:31

12:31:01

12:39:31

12:48:01

12:56:31

13:05:01

13:13:31

13:22:01

13:30:31

13:39:01

13:47:31

13:56:01

14:04:31

14:13:01

14:21:31

14:30:01

14:38:31

14:47:01

14:55:31

15:04:01

15:12:31

15:21:01

15:29:31

15:38:01

15:46:31

15:55:01

16:03:31

16:12:01

16:20:31

16:29:01

16:37:31

16:46:01

16:54:31

17:03:01

17:11:31

17:20:01

17:28:31

17:37:01

17:45:31

17:54:01

18:02:31

18:11:01

18:19:31

18:28:01

18:36:31

18:45:01

18:53:31

19:02:01

19:10:31

19:19:01

19:27:31

19:36:01

19:44:31

19:53:01

20:01:31

20:10:01

20:18:31

20:27:01

20:35:31

20:44:01

20:52:31

21:01:01

21:09:31

21:18:01

21:26:31

21:35:01

21:43:31

21:52:01

pag. 3/5

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da BONIOTTO EMILIANO il 09/09/2021 17:03:04 ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2021 / 47579 del 13/09/2021

REPORT DI MISURA

COMUNE DI VENEZIA

CANTIERE NAVALE ACTV S.P.A. VIA DEI MURAZZI 1216 PELLESTRINA (VE)

Data	15/06/2021	Nome misura	Z114.SVL			
Periodo di riferimento :	Notturno	Punto di misura	L2			
Condizioni Meteo	Assenza di precipitazione. Vento con velocità inferiore a 5 m/s	Catena di Misura	Fonometro integratore Svantek 977 matricola 36120 Classe di precisione 1		COORDINATE RILIEVO	
					Latitudine	45°17'23.54"N
					Longitudine	12°18'17.27"E

Report Notturno Globale		Analisi Statistica Periodo Notturno					KI	N.A.	Note Assenza di vento e rumore di fondo notevolmente più basso.
Leq [dB(A)] =	49.8	L01	57.0 [dB(A)]	L90	36.4 [dB(A)]		KT	N.A.	
		L10	44.8 [dB(A)]	L95	35.3 [dB(A)]		KB	N.A.	
		L50	39.3 [dB(A)]	L99	33.1 [dB(A)]				

SPL[dBA]    LAeq[dBA]

Time Interval	LAeq [dB(A)]
22:00:00 - 04:35:15	58
04:35:15 - 05:56:00	50

pag. 4/5

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da  
BONIOTTO EMILIANO il 09/09/2021 17:03:04 ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005  
PROTOCOLLO GENERALE: 2021 / 47579 del 13/09/2021



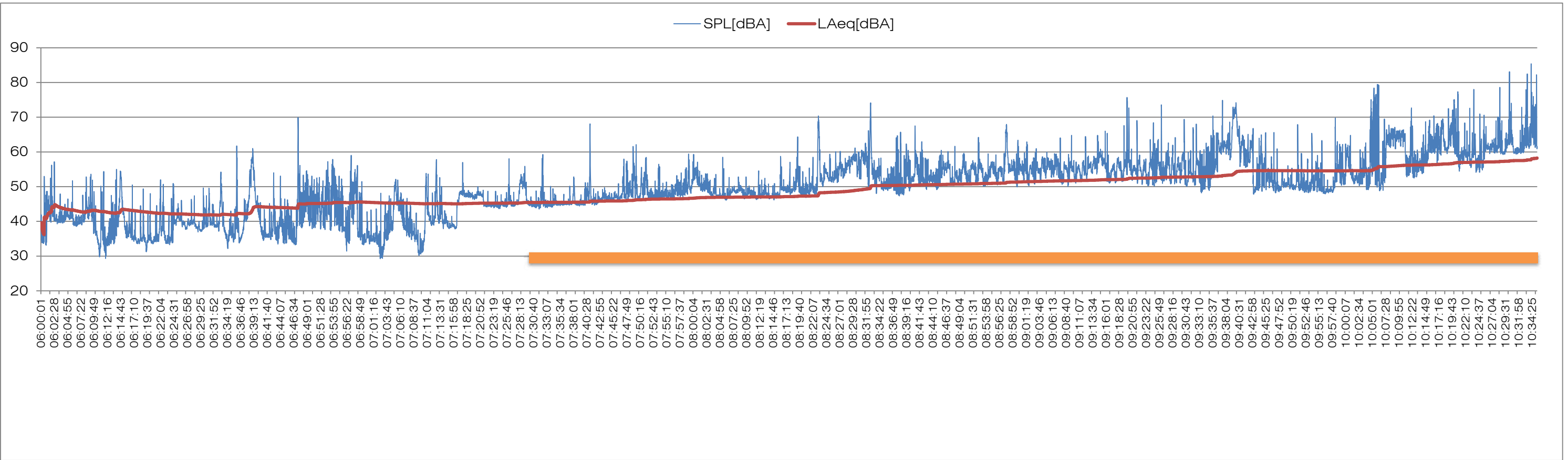
REPORT DI MISURA

COMUNE DI VENEZIA

CANTIERE NAVALE ACTV S.P.A. VIA DEI MURAZZI 1216 PELLESTRINA (VE)

Data	16/06/2021	Nome misura	Z114.SVL		
Periodo di riferimento :	Diurno	Punto di misura	L2		
Condizioni Meteo	Assenza di precipitazione. Vento con velocità inferiore a 5 m/s	Catena di Misura	Fonometro integratore Svantek 977 matricola 36120 Classe di precisione 1	COORDINATE RILIEVO	
				Latitudine	45°17'23.54"N
				Longitudine	12°18'17.27"E

Report Diurno Globale		Analisi Statistica Periodo Diurno					KI	N.A.	Note
Leq [dB(A)] =	58.2	L01	69.7 [dB(A)]	L90	37.7 [dB(A)]		KT	N.A.	La barra arancione indica l'intervallo orario di attività del cantiere navale. Attività occasionale di ritiro rifiuti con ragno dalle ore 10:00.
		L10	60.3 [dB(A)]	L95	35.3 [dB(A)]		KB	N.A.	
		L50	49.9 [dB(A)]	L99	33.3 [dB(A)]				



REPORT DI MISURA

COMUNE DI VENEZIA

CANTIERE NAVALE ACTV S.P.A. VIA DEI MURAZZI 1216 PELLESTRINA (VE)

Data	16/06/2021	Nome misura	Z115.SVL		COORDINATE RILIEVO	
Periodo di riferimento	Diurno	Punto di misura	L3			
Condizioni Meteo	Assenza di precipitazione. Vento con velocità inferiore a 5 m/s	Catena di Misura	Fonometro integratore Svantek 977 matricola 36120 Classe di precisione 1		Latitudine	45°17'18.54"N
			Longitudine	12°18'22.44"E		

Report Diurno Globale

Leq [dB(A)] =

47.1

Analisi Statistica Periodo Diurno

L01	57.1 [dB(A)]	L90	37.0 [dB(A)]
L10	49.9 [dB(A)]	L95	35.9 [dB(A)]
L50	42.0 [dB(A)]	L99	34.2 [dB(A)]

KI

N.A.

KT

N.A.

KB

N.A.

Note

La barra arancione indica l'intervallo orario di attività del cantiere navale.

pag. 1/5

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da BONIOTTO EMILIANO il 09/09/2021 17:03:04 ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2021 / 47579 del 13/09/2021

REPORT DI MISURA

COMUNE DI VENEZIA

CANTIERE NAVALE ACTV S.P.A. VIA DEI MURAZZI 1216 PELLESTRINA (VE)

Data	16/06/2021	Nome misura	Z115.SVL			
Periodo di riferimento :	Notturno	Punto di misura	L3			
Condizioni Meteo	Assenza di precipitazione. Vento con velocità inferiore a 5 m/s	Catena di Misura	Fonometro integratore Svantek 977 matricola 36120 Classe di precisione 1		COORDINATE RILIEVO	
					Latitudine	45°17'18.54"N
					Longitude	12°18'22.44"E

Report Notturno Globale		Analisi Statistica Periodo Notturno					KI	N.A.	Note
Leq [dB(A)] =	43.4	L01	51.9 [dB(A)]	L90	35.7 [dB(A)]		KT	N.A.	
		L10	46.6 [dB(A)]	L95	35.1 [dB(A)]		KB	N.A.	
		L50	41.3 [dB(A)]	L99	34.2 [dB(A)]				

SPL[dBA]

LAeq[dBA]

pag. 2/5



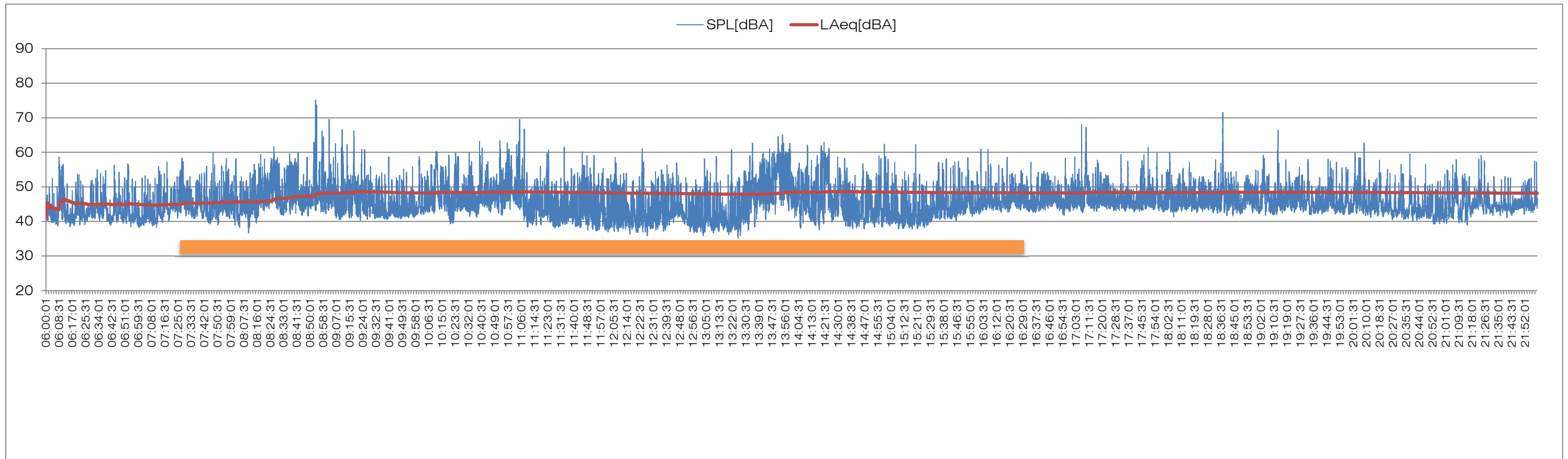
REPORT DI MISURA
------------------

COMUNE DI VENEZIA

CANTIERE NAVALE ACTV S.P.A. VIA DEI MURAZZI 1216 PELLESTRINA (VE)

Data	17/06/2021	Nome misura	Z115.SVL		
Periodo di riferimento :	Diurno	Punto di misura	L3		
Condizioni Meteo	Assenza di precipitazione. Vento con velocità inferiore a 5 m/s	Catena di Misura	Fonometro integratore Svantek 977 matricola 36120 Classe di precisione 1	COORDINATE RILIEVO	
				Latitudine	45°17'18.54"N
				Longitudine	12°18'22.44"E

Report Diurno Globale		Analisi Statistica Periodo Diurno					KI	N.A.	Note
									La barra arancione indica l'intervallo orario di attività del cantiere navale.
Leq [dB(A)] =	48.2	L01	57.9 [dB(A)]	L90	40.6 [dB(A)]		KT	N.A.	
		L10	50.6 [dB(A)]	L95	39.7 [dB(A)]				
		L50	44.8 [dB(A)]	L99	38.3 [dB(A)]		KB	N.A.	



REPORT DI MISURA									
COMUNE DI VENEZIA									
CANTIERE NAVALE ACTV S.P.A. VIA DEI MURAZZI 1216 PELLESTRINA (VE)									
Data	17/06/2021	Nome misura	Z115.SVL						
Periodo di riferimento :	Notturmo	Punto di misura	L3						
Condizioni Meteo	Assenza di precipitazione. Vento con velocità inferiore a 5 m/s	Catena di Misura	Fonometro integratore Svantek 977 matricola 36120 Classe di precisione 1				COORDINATE RILIEVO		
							Latitudine	45°17'18.54"N	
							Longitudine	12°18'22.44"E	
Report Notturmo Globale		Analisi Statistica Periodo Notturmo					KI	N.A.	Note
Leq [dB(A)] =	46.4	L01	53.3 [dB(A)]	L90	35.8 [dB(A)]		KT	N.A.	
		L10	51.0 [dB(A)]	L95	34.6 [dB(A)]		KB	N.A.	
		L50	42.2 [dB(A)]	L99	32.6 [dB(A)]				
<div><div><div></div><div></div></div><div><div>SPL[dBA]</div><div>LAeq[dBA]</div></div></div>									
pag. 4/5									

REPORT DI MISURA

COMUNE DI VENEZIA

CANTIERE NAVALE ACTV S.P.A. VIA DEI MURAZZI 1216 PELLESTRINA (VE)

Data	18/06/2021	Nome misura	Z115.SVL			
Periodo di riferimento :	Diurno	Punto di misura	L3			
Condizioni Meteo	Assenza di precipitazione. Vento con velocità inferiore a 5 m/s	Catena di Misura	Fonometro integratore Svantek 977 matricola 36120 Classe di precisione 1		COORDINATE RILIEVO	
					Latitudine	45°17'18.54"N
					Longitudine	12°18'22.44"E

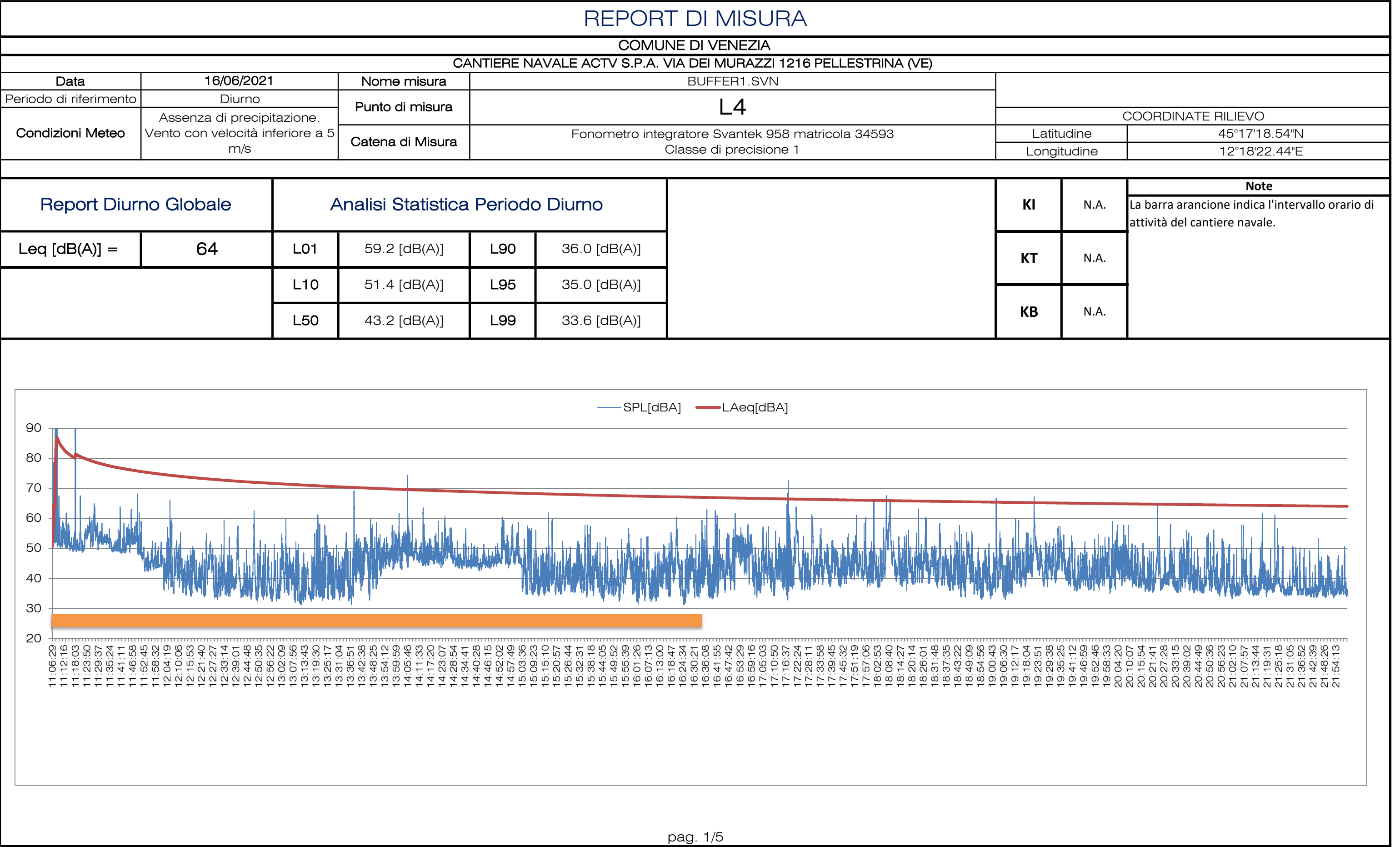
Report Diurno Globale		Analisi Statistica Periodo Diurno					KI	N.A.	Note La barra arancione indica l'intervallo orario di attività del cantiere navale.
							KT	N.A.	
Leq [dB(A)] =	50.6	L01	56.4 [dB(A)]	L90	46.7 [dB(A)]		KB	N.A.	
		L10	53.1 [dB(A)]	L95	46.2 [dB(A)]				
		L50	49.2 [dB(A)]	L99	45.4 [dB(A)]				

SPL[dBA]

LAeq[dBA]

pag. 5/5





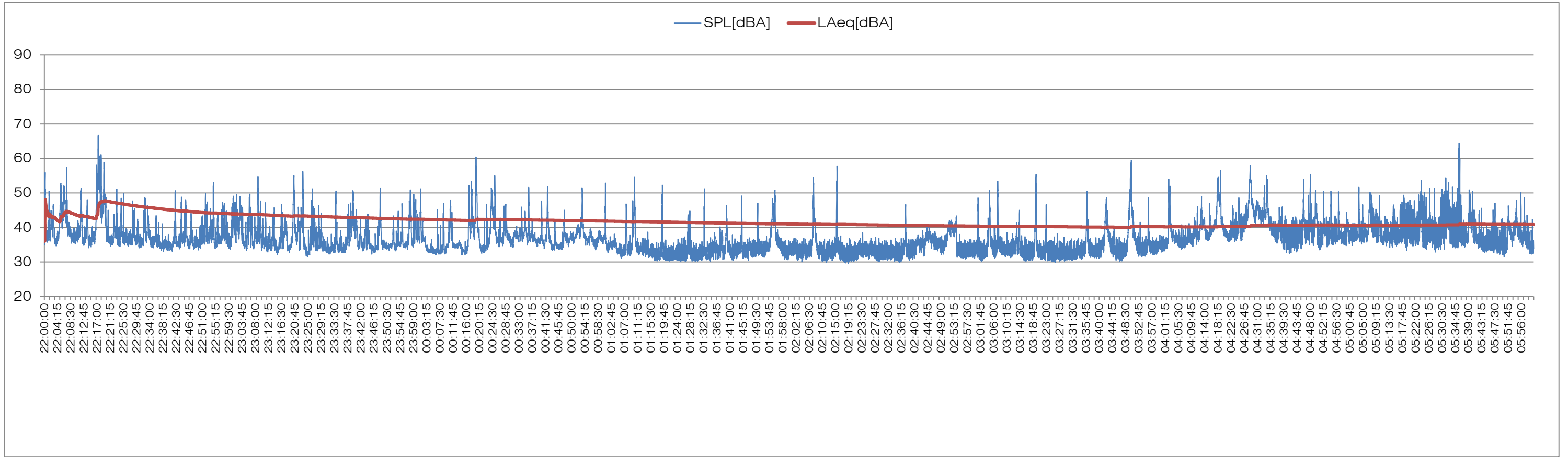
## REPORT DI MISURA

COMUNE DI VENEZIA

CANTIERE NAVALE ACTV S.P.A. VIA DEI MURAZZI 1216 PELLESTRINA (VE)

Data	16/06/2021	Nome misura	BUFFER1.SVN			
Periodo di riferimento :	Notturmo	Punto di misura	L4			
Condizioni Meteo	Assenza di precipitazione. Vento con velocità inferiore a 5 m/s	Catena di Misura	Fonometro integratore Svantek 958 matricola 34593 Classe di precisione 1		COORDINATE RILIEVO	
					Latitudine	45°17'18.54"N
					Longitudine	12°18'22.44"E

Report Notturmo Globale		Analisi Statistica Periodo Notturmo					KI	N.A.	Note
Leq [dB(A)] =	40.9	L01	51.5 [dB(A)]	L90	32.1 [dB(A)]		KT	N.A.	
		L10	42.8 [dB(A)]	L95	31.5 [dB(A)]		KB	N.A.	
		L50	35.9 [dB(A)]	L99	30.7 [dB(A)]				



REPORT DI MISURA

COMUNE DI VENEZIA

CANTIERE NAVALE ACTV S.P.A. VIA DEI MURAZZI 1216 PELLESTRINA (VE)

Data	17/06/2021	Nome misura	BUFFER1.SVN		COORDINATE RILIEVO	
Periodo di riferimento :	Diurno	Punto di misura	L4			
Condizioni Meteo	Assenza di precipitazione. Vento con velocità inferiore a 5 m/s	Catena di Misura	Fonometro integratore Svantek 958 matricola 34593 Classe di precisione 1		Latitudine	45°17'18.54"N
					Longitudine	12°18'22.44"E

Report Diurno Globale		Analisi Statistica Periodo Diurno					KI	N.A.	La barra arancione indica l'intervallo orario di attività del cantiere navale.
Leq [dB(A)] =	52	L01	61.8 [dB(A)]	L90	39.5 [dB(A)]		KT	N.A.	
		L10	54.5 [dB(A)]	L95	37.4 [dB(A)]				
		L50	46.9 [dB(A)]	L99	33.5 [dB(A)]				

SPL[dBA]    LAeq[dBA]

06:00:01 06:08:31 06:17:01 06:25:31 06:34:01 06:42:31 06:51:01 06:59:31 07:08:01 07:16:31 07:25:01 07:33:31 07:42:01 07:50:31 07:59:01 08:07:31 08:16:01 08:24:31 08:33:01 08:41:31 08:50:01 08:58:31 09:07:01 09:15:31 09:24:01 09:32:31 09:41:01 09:49:31 09:58:01 10:06:31 10:15:01 10:23:31 10:32:01 10:40:31 10:49:01 10:57:31 11:06:01 11:14:31 11:23:01 11:31:31 11:40:01 11:48:31 11:57:01 12:05:31 12:14:01 12:22:31 12:31:01 12:39:31 12:48:01 12:56:31 13:05:01 13:13:31 13:22:01 13:30:31 13:39:01 13:47:31 13:56:01 14:04:31 14:13:01 14:21:31 14:30:01 14:38:31 14:47:01 14:55:31 15:04:01 15:12:31 15:21:01 15:29:31 15:38:01 15:46:31 15:55:01 16:03:31 16:12:01 16:20:31 16:29:01 16:37:31 16:46:01 16:54:31 17:03:01 17:11:31 17:20:01 17:28:31 17:37:01 17:45:31 17:54:01 18:02:31 18:11:01 18:19:31 18:28:01 18:36:31 18:45:01 18:53:31 19:02:01 19:10:31 19:19:01 19:27:31 19:36:01 19:44:31 19:53:01 20:01:31 20:10:01 20:18:31 20:27:01 20:35:31 20:44:01 20:52:31 21:01:01 21:09:31 21:18:01 21:26:31 21:35:01 21:43:31 21:52:01

pag. 3/5



REPORT DI MISURA

COMUNE DI VENEZIA

CANTIERE NAVALE ACTV S.P.A. VIA DEI MURAZZI 1216 PELLESTRINA (VE)

Data	17/06/2021	Nome misura	BUFFER1.SVN			
Periodo di riferimento :	Notturno	Punto di misura	L4			
Condizioni Meteo	Assenza di precipitazione. Vento con velocità inferiore a 5 m/s	Catena di Misura	Fonometro integratore Svantek 958 matricola 34593 Classe di precisione 1		COORDINATE RILIEVO	
					Latitudine	45°17'18.54"N
					Longitude	12°18'22.44"E

Report Notturno Globale		Analisi Statistica Periodo Notturno					KI	N.A.	Note
Leq [dB(A)] =	43.3	L01	51.8 [dB(A)]	L90	34.2 [dB(A)]		KT	N.A.	
		L10	47.5 [dB(A)]	L95	33.2 [dB(A)]		KB	N.A.	
		L50	37.3 [dB(A)]	L99	31.6 [dB(A)]				

SPL[dBA]    LAeq[dBA]

Time	SPL [dB(A)]	LAeq [dB(A)]
22:00:00	50	50
22:04:15	45	48
22:08:30	40	46
22:12:45	45	45
22:17:00	40	44
22:21:15	45	43
22:25:30	40	43
22:29:45	45	43
22:34:00	40	43
22:38:15	45	43
22:42:30	40	43
22:46:45	45	43
22:51:00	40	43
22:55:15	45	43
22:59:30	40	43
23:03:45	45	43
23:08:00	40	43
23:12:15	45	43
23:16:30	40	43
23:20:45	45	43
23:25:00	40	43
23:29:15	45	43
23:33:30	40	43
23:37:45	45	43
23:42:00	40	43
23:46:15	45	43
23:50:30	40	43
23:54:45	45	43
23:59:00	40	43
00:03:15	45	43
00:07:30	40	43
00:11:45	45	43
00:16:00	40	43
00:20:15	45	43
00:24:30	40	43
00:28:45	45	43
00:33:00	40	43
00:37:15	45	43
00:41:30	40	43
00:45:45	45	43
00:50:00	40	43
00:54:15	45	43
00:58:30	40	43
01:02:45	45	43
01:07:00	40	43
01:11:15	45	43
01:15:30	40	43
01:19:45	45	43
01:24:00	40	43
01:28:15	45	43
01:32:30	40	43
01:36:45	45	43
01:41:00	40	43
01:45:15	45	43
01:49:30	40	43
01:53:45	45	43
01:58:00	40	43
02:02:15	45	43
02:06:30	40	43
02:10:45	45	43
02:15:00	40	43
02:19:15	45	43
02:23:30	40	43
02:27:45	45	43
02:32:00	40	43
02:36:15	45	43
02:40:30	40	43
02:44:45	45	43
02:49:00	40	43
02:53:15	45	43
02:57:30	40	43
03:01:45	45	43
03:06:00	40	43
03:10:15	45	43
03:14:30	40	43
03:18:45	45	43
03:23:00	40	43
03:27:15	45	43
03:31:30	40	43
03:35:45	45	43
03:40:00	40	43
03:44:15	45	43
03:48:30	40	43
03:52:45	45	43
03:57:00	40	43
04:01:15	45	43
04:05:30	40	43
04:09:45	45	43
04:14:00	40	43
04:18:15	45	43
04:22:30	40	43
04:26:45	45	43
04:31:00	40	43
04:35:15	45	43
04:39:30	40	43
04:43:45	45	43
04:48:00	40	43
04:52:15	45	43
04:56:30	40	43
05:00:45	45	43
05:05:00	40	43
05:09:15	45	43
05:13:30	40	43
05:17:45	45	43
05:22:00	40	43
05:26:15	45	43
05:30:30	40	43
05:34:45	45	43
05:39:00	40	43
05:43:15	45	43
05:47:30	40	43
05:51:45	45	43
05:56:00	40	43

pag. 4/5

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da BONIOTTO EMILIANO il 09/09/2021 17:03:04 ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2021 / 47579 del 13/09/2021

REPORT DI MISURA																																							
COMUNE DI VENEZIA																																							
CANTIERE NAVALE ACTV S.P.A. VIA DEI MURAZZI 1216 PELLESTRINA (VE)																																							
Data	18/06/2021	Nome misura	BUFFER1.SVN																																				
Periodo di riferimento :	Diurno	Punto di misura	L4																																				
Condizioni Meteo	Assenza di precipitazione. Vento con velocità inferiore a 5 m/s	Catena di Misura	Fonometro integratore Svantek 958 matricola 34593 Classe di precisione 1				COORDINATE RILIEVO																																
							Latitudine		45°17'18.54"N																														
							Longitudine		12°18'22.44"E																														
Report Diurno Globale		Analisi Statistica Periodo Diurno					KI	N.A.	Note La barra arancione indica l'intervallo orario di attività del cantiere navale.																														
Leq [dB(A)] =	53.9	L01	66.9 [dB(A)]	L90	42.9 [dB(A)]		KT	N.A.																															
		L10	56.1 [dB(A)]	L95	41.2 [dB(A)]																																		
		L50	49.1 [dB(A)]	L99	39.8 [dB(A)]																																		
<div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div>SPL[dBA]</div><div>LAeq[dBA]</div></div><div><table><caption>Estimated data points from the graph</caption><tr><th>Time</th><th>SPL [dB(A)]</th><th>LAeq [dB(A)]</th></tr><tr><td>06:00:01</td><td>50</td><td>49</td></tr><tr><td>06:30:00</td><td>50</td><td>49</td></tr><tr><td>07:00:00</td><td>45</td><td>48</td></tr><tr><td>07:24:43</td><td>48</td><td>48</td></tr><tr><td>08:00:00</td><td>50</td><td>49</td></tr><tr><td>08:30:00</td><td>50</td><td>50</td></tr><tr><td>08:51:26</td><td>65</td><td>52</td></tr><tr><td>09:00:00</td><td>55</td><td>54</td></tr><tr><td>09:45:53</td><td>55</td><td>54</td></tr></table></div></div></div></div>										Time	SPL [dB(A)]	LAeq [dB(A)]	06:00:01	50	49	06:30:00	50	49	07:00:00	45	48	07:24:43	48	48	08:00:00	50	49	08:30:00	50	50	08:51:26	65	52	09:00:00	55	54	09:45:53	55	54
Time	SPL [dB(A)]	LAeq [dB(A)]																																					
06:00:01	50	49																																					
06:30:00	50	49																																					
07:00:00	45	48																																					
07:24:43	48	48																																					
08:00:00	50	49																																					
08:30:00	50	50																																					
08:51:26	65	52																																					
09:00:00	55	54																																					
09:45:53	55	54																																					

pag. 5/5