



Per. Ind. Carlo Gallinaro

[www.gallinaro.pro](http://www.gallinaro.pro)

Domicilio Fiscale: Via Moiacche, 11 - 35030 Rubano (PD)  
C.F. GLL CRL 71P14 G224A - P.IVA 04109970287 - Cell. 328/2131153  
e-mail: [carlo@gallinaro.pro](mailto:carlo@gallinaro.pro) - e-mail PEC: [carlo.gallinaro@pec.eppi.it](mailto:carlo.gallinaro@pec.eppi.it)  
Sede Operativa: Via G. Mazzini, 89 - 35030 Rubano (PD) - Tel: 049/8978790 - Fax: 049/8984122

CONSULENZA AMBIENTALE, SICUREZZA SUL LAVORO, IGIENE INDUSTRIALE

Riferimento normativo	<h1>ACUSTICA AMBIENTALE</h1> <p>Legge n.447 del 26/10/1995 Art. 8 "Disposizioni in materia di impatto acustico"</p>	DATA <b>17/07/2017</b>
		REV <b>0</b>
		COD <b>ACU1710</b>
		PAG <b>1/17</b>

Committente	<h1>COMPAGNO EMILIO</h1> <p>Via 4 Novembre, 28 - 30030 Fossò (VE)</p>
-------------	---

Oggetto	<h1>VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO</h1> <p>Impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive</p>
---------	--

Allegati:	Il Tecnico
1. Report di rilevamento e di misura ai sensi del D.M.16/03/1998	
2. Rapporto di taratura certificato ACCREDIA del fonometro	



## COMPAGNO EMILIO

Via 4 Novembre, 28 – 30030 Fossò (VE)

COD	PAG
ACU1710	2/17
DATA	REV
17/07/2017	0

OGGETTO

VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO - LEGGE N.447 DEL 26/10/1995

### SOMMARIO

1. PREMESSA.....	3
2. MATRICE DELLE REVISIONI .....	3
3. DATI IDENTIFICATIVI DELL'ATTIVITA' .....	3
4. OGGETTO DI INDAGINE.....	4
5. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	4
6. STRUMENTAZIONE UTILIZZATA.....	5
7. ATTIVITA' LAVORATIVA, SORGENTI E DEI TEMPI DI FUNZIONAMENTO.....	5
7.1 Sorgenti di rumore individuate .....	6
7.2 Sorgenti sonore interferenziali durante la campagna di misura .....	6
8. CRITERI DI RIFERIMENTO SULLA VALUTAZIONE DELLE SORGENTI .....	6
9. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA (ZONIZZAZIONE).....	8
10. MODALITA' DI MISURA E PUNTI SIGNIFICATIVI.....	9
11. DESCRIZIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO .....	10
12. ESITI DELLE MISURE EFFETTUATE .....	11
13. STIMA DEI LIVELLI ACUSTICI AI FINI DEL RISPETTO DEI LIMITI.....	12
13.1 Stima del Livello Ambientale propagato oltre il punto di misura .....	12
13.2 Stima del livello acustico indotto da passaggi di veicoli con modelli SEL....	12
13.3 Stima del Livello Ambientale riferito a sorgenti continue .....	13
13.4 Stima del Livello Ambientale per l'applicabilità del differenziale .....	14
14. RISULTATI E VERIFICA DEL RISPETTO DEI LIMITI .....	15
14.1 Verifica dei livelli di Emissione .....	15
14.2 Verifica dei livelli di assoluti di Immissione .....	16
14.3 Verifica dei livelli Differenziali di Immissione .....	16
14.4 Verifica del rispetto dei limiti di fascia stradale.....	16
15. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....	17
16. ALLEGATI .....	17

	<b>COMPAGNO EMILIO</b> Via 4 Novembre, 28 – 30030 Fossò (VE)	COD <b>ACU1710</b>	PAG <b>3/17</b>
		DATA <b>17/07/2017</b>	REV <b>0</b>
OGGETTO	VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO - LEGGE N.447 DEL 26/10/1995		

## 1. PREMESSA

I contenuti del documento dipendono dalla correttezza e completezza delle informazioni e dati in partenza, e può essere ritenuto valido solo se sono rispettate le ipotesi assunte e le informazioni comunicate dal Datore di Lavoro.

La collaborazione del Tecnico Competente in Acustica, a supporto del Datore di Lavoro nella redazione del presente documento, ha previsto lo svolgimento di sopralluoghi presso gli ambienti di lavoro e le aree esterne oggetto di indagine, e si basa sulle informazioni fornite dal Datore di Lavoro anche tramite proprio incaricato, sull'analisi della documentazione aziendale messa a disposizione, sull'osservazione del ciclo produttivo aziendale in atto al momento dei sopralluoghi, su un esame ordinario a vista degli ambienti di lavoro, delle macchine, degli impianti, dei metodi di lavoro.

*La presente analisi può essere ritenuta valida solo se sono rispettate le ipotesi assunte e le informazioni comunicate, entro i limiti specificati ed in riferimento alla situazione aziendale riscontrata durante le visite aziendali.*

## 2. MATRICE DELLE REVISIONI

INDICE DI REVISIONE	DATA DI AGGIORNAMENTO	SEGNALAZIONE TIPO MODIFICA
<b>000</b>	17/07/2017	Valutazione Impatto Acustico (VIA) - Periodo Diurno 06:00 – 22:00
<b>001</b>		
<b>002</b>		

## 3. DATI IDENTIFICATIVI DELL'ATTIVITA'

<b>Ragione Sociale</b>	COMPAGNO EMILIO
<b>Sede Legale</b>	Via 4 Novembre, 28 – 30030 Fossò (VE)
<b>Sede di indagine</b>	Via 4 Novembre, 28 – 30030 Fossò (VE)
<b>Numero P. IVA / C.FISC.</b>	P.I.: 00527160279 – C.F.: CMP MLE 57 D748E
<b>Legale Rappresentante</b>	COMPAGNO EMILIO
<b>Tipologia</b>	Impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive
<b>Attività esercitata</b>	Movimento terra e riciclaggio inerti in MPS

	<b>COMPAGNO EMILIO</b> Via 4 Novembre, 28 – 30030 Fossò (VE)	COD	PAG
		ACU1710	4/17
		DATA	REV
		17/07/2017	0
OGGETTO	VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO - LEGGE N.447 DEL 26/10/1995		

#### 4. OGGETTO DI INDAGINE

La ditta individuale **COMPAGNO EMILIO**, commissiona la presente relazione tecnica, redatta ai sensi dell'articolo 8 della Legge Quadro 447/95 sull'inquinamento acustico, la quale costituisce la documentazione per la **Valutazione di Impatto Acustico** relativa all'attività oggetto di studio.

La valutazione di impatto acustico (**VIA**) è un documento tecnico che viene richiesto e redatto ad opera realizzata allo scopo di verificarne la compatibilità acustica con il contesto in cui l'opera stessa è collocata.

La presente valutazione è redatta in conformità alla Delibera del Direttore Generale dell'A.R.P.A.V. n.3 del 29-01-2008 "*Linee guida relative ai criteri da seguire per l'elaborazione della documentazione di impatto acustico ai sensi dell'art. 8 della Legge n.447 del 1995*".

L'oggetto dell'intervento è il monitoraggio dei livelli di emissione/immissione di rumore all'esterno dell'area di pertinenza dell'attività lavorativa indagata.

**Qualora si verificassero delle variazioni sulla tipologia di impianti ed apparecchiature, oltre che la loro ubicazione con conseguente variazione dei livelli di emissione/immissione riportati nella presente relazione tecnica si renderà conseguentemente necessario produrre un aggiornamento della documentazione.**

#### 5. RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.P.C.M. 01 marzo 1991: "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno"
- Legge n.447 del 26 ottobre 1995: "Legge quadro sull'inquinamento acustico"
- D.M.A. 11 dicembre 1996: "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo"
- D.P.C.M. 14 novembre 1997: "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"
- D.M. del 16 marzo 1998: " Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"
- D.P.R. n.459 del 18 novembre 1998: "Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario.
- D.P.R. n.142 del 30 marzo 2004: " Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare"
- Circolare Ministeriale del 06/09/2004 "Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali"
- Delibera del Direttore Generale dell'A.R.P.A.V. n.3 del 29-01-2008 "*Linee guida relative ai criteri da seguire per l'elaborazione della documentazione di impatto acustico ai sensi dell'art. 8 della Legge n.447 del 1995*"

	<b>COMPAGNO EMILIO</b> Via 4 Novembre, 28 – 30030 Fossò (VE)	COD <b>ACU1710</b>	PAG <b>5/17</b>
		DATA <b>17/07/2017</b>	REV <b>0</b>
OGGETTO	VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO - LEGGE N.447 DEL 26/10/1995		

## 6. STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

FORNITORE	SPECTRA SRL – ARCORE (MB)		
DATA ACQUISTO	OTTOBRE 2010		
CLASSE DI RIFERIMENTO	CLASSE 1		
DISPOSITIVO	PRODUTTORE	MODELLO	SERIE
FONOMETRO	LARSON & DAVIS	L&D 831	2137
MICROFONO	PCB PIEZOTRONICS	PCB 377B02	114296
PREAMPLIFICATORE	LARSON & DAVIS	L&D PRM831	016449
CALIBRATORE	LARSON & DAVIS	L&D CAL 200	7872
ENTE DI TARATURA	ACERT DI PAOLO ZAMBUSI /CENTRO DI TARATURA – LAT N° 224		
CERTIFICATI DI TARATURA	FONOMETRO	FILTRI 1/3 OTTAVA	CALIBRATORE
	15-2822-FON	15-2823-FIL	15-2824-CAL
DATA TARATURA	23 OTTOBRE 2015		

## 7. ATTIVITA' LAVORATIVA, SORGENTI E DEI TEMPI DI FUNZIONAMENTO

La ditta individuale COMPAGNO EMILIO si occupa, di movimento terra, realizzazione di lottizzazioni, demolizioni parziali presso cantieri temporanei e mobili esterni.

Presso la sede aziendale, tramite un impianto di frantumazione e vagliatura effettua il recupero di materiali inerti da demolizione mediante riconversione in MPS. Preliminarmente si effettua la riduzione volumetrica, se necessario, l'eliminazione delle armature metalliche di grandi dimensioni (le piccole vengono espulse direttamente dall'impianto) e successivamente la frantumazione e vagliatura. Vengono prodotte MPS di varie sezioni come 0,30 stabilizzato, 0,30-0,70 grosso, e sabbia vagliata.

È presente un capannone industriale con all'interno gli uffici ed una piccola officina meccanica per operazioni di manutenzione ordinaria sui mezzi movimento terra.

Presso l'impianto di frantumazione/vagliatura sono sempre presenti, in asservimento, un escavatore cingolato (con benna o cesoia) ed una pala gommata per la movimentazione e sistemazione dei cumuli di materiale.

Si evidenziano inoltre, la presenza di automezzi in entrata ed uscita dall'impianto per le operazioni di carico/scarico del materiale inerte da recuperare.

L'orario di lavoro è di tipo giornaliero per gli impiegati come di seguito sintetizzato:

Area	Orario di lavoro	Pausa
Officina	08:00 – 17:30	12:00 – 13:30
Impiegati	08:00 – 17:30	12:00 – 13:30
Impianto	08:00 – 17:30	12:00 – 13:30

	<b>COMPAGNO EMILIO</b> Via 4 Novembre, 28 – 30030 Fossò (VE)	COD <b>ACU1710</b>	PAG <b>6/17</b>
		DATA <b>17/07/2017</b>	REV <b>0</b>
OGGETTO	VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO - LEGGE N.447 DEL 26/10/1995		

### 7.1 Sorgenti di rumore individuate

Di seguito si riportano le seguenti macchine/attività rumorose individuate con i relativi tempi di funzionamento:

Sorgente	Tempo di funzionamento
<b>S1</b> – Impianti in funzione (Frantumatore, vagliatore, escavatore cingolato in asseveramento, pala gommata, attività di officina meccanica.	Funzionamento discontinuo in modo non continuativo per una durata stimata non superiore alle 2 ore al giorno.
<b>S2</b> – Traffico di mezzi in entrata ed uscita per attività di carico/scarico.	Si stimano mediamente 3-4 mezzi in entrata/uscita dall'impianto. Per un totale di 6/8 transiti al giorno.

### 7.2 Sorgenti sonore interferenziali durante la campagna di misura

Si evidenziano le seguenti attività confinanti che contribuiscono o meno al livello ambientale dell'area:

- Altre attività lavorative (si evidenzia la presenza di una azienda a sud ed una ad ovest dell'impianto indagato).

## 8. CRITERI DI RIFERIMENTO SULLA VALUTAZIONE DELLE SORGENTI

Il rumore ambientale in un contesto urbanizzato è un fenomeno tipicamente variabile nel tempo essendo questo costituito dall'insieme delle emissioni sonore associate alle attività umane. D'altronde pur essendo un fenomeno aleatorio può essere caratterizzato, entro predefiniti margini di incertezza, impiegando adeguate tecniche di campionamento temporale dei livelli LAeq o con misure mediante integrazione continua:

Rilevamento per campionamento: Con la tecnica del campionamento, il valore del livello LAeq sul periodo di riferimento TR diurno e/o notturno non è misurato direttamente, bensì è stimato sulla base di una serie di dati rilevati in prefissati intervalli di tempo di misura TM, ovvero mediante misure in cui i livelli sono rappresentativi di diversi periodi di osservazione TO. E' infatti possibile adottare bassi valori per il rapporto TM/TR senza nel contempo diminuire eccessivamente l'accuratezza della stima di LAeq riferito al periodo di riferimento. In definitiva i livelli rilevati negli intervalli di tempo scelti sono - con sufficiente approssimazione - rappresentativi dei livelli riferiti all'intero periodo diurno 6.00-22.00 e/o notturno 22.00-6.00. Il livello da confrontare con i limiti è stimato sulla base della relazione matematica riportata nel DM 16/03/1998.

Rilevamento per integrazione continua: Ovvero mediante una misura che si protrae per l'intero periodo di riferimento TR diurno e/o notturno. In questo caso, il livello misurato è messo in diretto rapporto con i valori limite considerati.

	<b>COMPAGNO EMILIO</b> Via 4 Novembre, 28 – 30030 Fossò (VE)	COD	PAG
		ACU1710	7/17
		DATA	REV
		17/07/2017	0
OGGETTO	VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO - LEGGE N.447 DEL 26/10/1995		

*Il D.M. 16 Marzo 1998 cita: "livello di rumore ambientale (LA): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. E' il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione:*

- 1) nel caso dei limiti differenziali, è riferito a TM,*
- 2) nel caso di limiti assoluti è riferito a TR..*

I livelli di emissione sonora dell'attività indagata possono essere valutati nelle posizioni significative del perimetro esterno che delimita l'area interessata ovvero in prossimità del confine di proprietà [Legge 447/95, art.2 Comma 1 , Lettera e]. Oppure in prossimità del confine di proprietà (o muro di facciata edificio) del ricettore maggiormente esposto, livelli di emissione secondo il D.P.C.M. 14.11.97, art.2, Comma 3 e livelli di immissione Legge 447/95, art.2, comma1, Lettera f e D.P.C.M. 14.11.97, art.3, Comma 1.

Le metodiche di misura rispettano le prescrizioni di legge relative alle condizioni meteorologiche ed alla calibrazione strumentale. In particolare, per quanto riguarda le condizioni meteorologiche, le misure sono state eseguite tenendo conto dell'assenza di condizioni estreme quali: gelo, suolo coperto da strato di neve, nevicata, pioggia persistente, e velocità del vento superiore a 5 m/s; inoltre, sono stati evitati periodi caratterizzati da elevata instabilità atmosferica. Le misure sono state effettuate ponendo il microfono su un cavalletto secondo le modalità e nel rispetto delle distanze secondo DM 16/03/98.

L'indagine fonometrica è stata realizzata con un analizzatore di frequenza in tempo reale.

Sono riportati al punto 6, la descrizione, le caratteristiche tecniche, i riferimenti ai rapporti di taratura certificati ACCREDIA della strumentazione utilizzata.

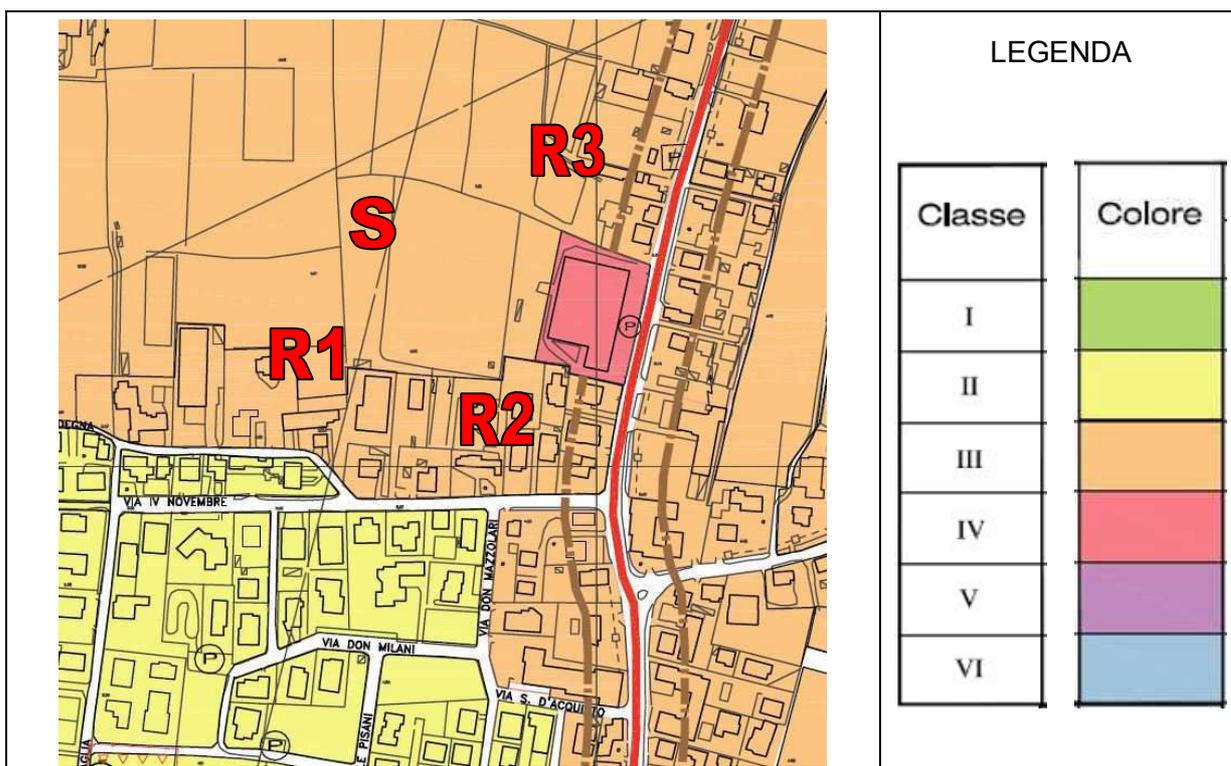
Nella presente valutazione è stata adottata tecnica del rilevamento per campionamento ai fini della caratterizzazione dei livelli di Emissione/Immissione per il periodo di riferimento indagato.

	<b>COMPAGNO EMILIO</b> Via 4 Novembre, 28 – 30030 Fossò (VE)	COD ACU1710	PAG 8/17
		DATA 17/07/2017	REV 0
OGGETTO	VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO - LEGGE N.447 DEL 26/10/1995		

## 9. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA (ZONIZZAZIONE)

Il D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", impone l'obbligo della suddivisione del territorio in zone e fissa, per ciascuna di esse, i limiti di emissione e di immissione di rumore durante il periodo diurno e notturno.

La zonizzazione acustica del Comune, di cui si pubblica un estratto, prevede per l'area interessata la seguente classificazione:



Come riportato in figura si evidenziano le classi acustiche dove sono ubicati sia la ditta oggetto di indagine (**S = Posizione impianto**) che i ricettori potenzialmente più esposti (**RX**).

Soggetto	Zona	EMISSIONE		Tempo Riferimento (D.M. 16/03/1998)	
		Destinazione d'uso del territorio		Diurno (06:00 – 22:00)	Notturno (22:00 – 06:00)
Ditta (S)	Classe III	Aree di tipo misto		<b>55</b>	<b>45</b>
Ricettore (RX)	Classe III	Aree di tipo misto		<b>55</b>	<b>45</b>

Soggetto	Zona	IMMISSIONE		Tempo Riferimento (D.M. 16/03/1998)	
		Destinazione d'uso del territorio		Diurno (06:00 – 22:00)	Notturno (22:00 – 06:00)
Ditta (S)	Classe III	Aree di tipo misto		<b>60</b>	<b>50</b>
Ricettore (RX)	Classe III	Aree di tipo misto		<b>60</b>	<b>50</b>

	<b>COMPAGNO EMILIO</b> Via 4 Novembre, 28 – 30030 Fossò (VE)	COD <b>ACU1710</b>	PAG <b>9/17</b>
		DATA <b>17/07/2017</b>	REV <b>0</b>
OGGETTO	VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO - LEGGE N.447 DEL 26/10/1995		

## 10. MODALITA' DI MISURA E PUNTI SIGNIFICATIVI

Le misure sono state effettuate secondo le modalità indicate dall'allegato "B" del D.M. 16/03/98.

I livelli di Emissione e/o Assoluti di Immissione sonora della ditta verranno valutati nelle posizioni significative del perimetro esterno che delimita l'area interessata o al muro di facciata ( o confine di proprietà) dei ricettori potenzialmente esposti.

Le misure sono state effettuate nelle posizioni significative al confine di proprietà della ditta, di fronte alle sorgenti sonore ritenute più significative e/o verso i ricettori potenzialmente esposti.

Si evidenziano in figura le posizioni delle principali sorgenti di rumore della ditta indagata con il relativo confine di proprietà (linea gialla), dei ricettori potenzialmente più esposti (R) e dei punti di misura (numeri).

Inoltre si evidenzia (linea rossa), il tratto di strada con presenza di traffico indotto.



**Figura 10.1- individuazione della posizione delle Sorgenti e dei Ricettori..**

	<b>COMPAGNO EMILIO</b> Via 4 Novembre, 28 – 30030 Fossò (VE)	COD <b>ACU1710</b>	PAG <b>10/17</b>
		DATA <b>17/07/2017</b>	REV <b>0</b>
OGGETTO	VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO - LEGGE N.447 DEL 26/10/1995		

## 11. DESCRIZIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

L'infrastruttura principale che interagisce con il livello sonoro dell'area indagata è la Via Provinciale Nord ed est della ditta indagata. Il traffico veicolare è generalmente moderato, intenso nelle ore di punta, e la Via 4 Novembre, a sud con basso livello di traffico.

Ai sensi della tabella 2.2 del D.P.R. 30 Marzo 2004 n° 142 e della classificazione acustica del Comune, le vie si possono classificare come:

**Strade esistenti e assimilabili (ampliamenti in sede, affiancamento e varianti) (Tabella 2-2 DPR 30.03.04 n.142)**

Tipo di strada (1)	Sottotipi a fini acustici (2)	Ampiezza fascia di pertinenza (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo db(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)

### Strada Provinciale Nord

C – extraurbana secondaria	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55

### Via 4 Novembre

E – Urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei dati riportati in tabella C allegata al DPCM in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6 comma 1, lettera a) della legge n.447 del 1995.			
F - Locale		30				

1) Secondo codice della strada

2) Secondo Norme CNR 1980 e direttive PUT

## Influenza del traffico veicolare

L'influenza del traffico di autoveicoli transitanti sulla adiacente infrastruttura stradale sui livelli di emissione/immissione, viene valutato a seguito delle seguenti considerazioni:

- Il traffico veicolare non concorre alla definizione del livello di Emissione
- Il traffico veicolare concorre alla definizione del livello di Assoluto di Immissione solamente se la ditta indagata oppure il ricettore indagato si trovano all'esterno della fascia di pertinenza della strada
- Se la ditta indagata oppure il ricettore indagato si trovano all'interno della fascia di pertinenza della strada, la strada deve essere scorporata dalla misura.
- Il traffico veicolare, in presenza di un numero modesto di automezzi, viene scorporato dal livello misurato. In presenza di traffico moderato/intenso, viene scorporato il livello di emissione della sorgente in esame, ovvero vengono estratti dal tracciato fonometrico le valli, in corrispondenza dei livelli minimi con sorgente indagata attiva. Oppure, Il contributo della strada, sempre in presenza di traffico moderato/intenso, viene scorporato dalla misura considerando il 90° percentile (L90) misurato (sempre con sorgente indagata attiva).

Nel caso in esame si prevede di verificare se l'incremento di rumore del traffico indotto sulla via 4 novembre (accesso all'impianto), supera il limite della fascia di pertinenza della strada in questo caso classi acustiche della zonizzazione.

	<b>COMPAGNO EMILIO</b> Via 4 Novembre, 28 – 30030 Fossò (VE)	COD <b>ACU1710</b>	PAG 11/17
		DATA <b>17/07/2017</b>	REV <b>0</b>
OGGETTO	VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO - LEGGE N.447 DEL 26/10/1995		

## 12. ESITI DELLE MISURE EFFETTUATE

Si riporta nella tabella sottostante, la sintesi delle misure effettuate nel periodo di riferimento. I livelli di rumore elencati, sono già stati scorporati da eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona, come definito dal D.M. 16/03/98. Viene inoltre riportato in tabella il riferimento alla misura dalla quale sono stati estrapolati i valori.

### LIVELLI AMBIENTALI (LAeq,TM) – Valori misurati nel periodo diurno (06:00 – 22:00)

Misura	P.to	Identificazione	LAeq,TM dB(A)	LA Arrot. dB(A)
469	1	Punto n1 - Confine di proprietà abitazione ricettore R1 a sud/ovest dell'impianto (RUMORE RESIDUO A IMPIANTO SPENTO)	<b>38,5</b>	/
470	2	Punto n2 - Muro di facciata R2 a sud/est dell' impianto (RUMORE RESIDUO A IMPIANTO SPENTO)	<b>46,2</b>	/
471	3	Punto n3 - Area pubblica verso complesso residenziale R3 a nord/est dell' impianto (RUMORE RESIDUO A IMPIANTO SPENTO)	<b>47,4</b>	/
473	1	Punto n1 - Confine di proprietà abitazione ricettore R1 a sud/ovest dell'impianto (RUMORE AMBIENTALE) - Impianti in funzione (Frantumatore, vagliatore, escavatore cingolato in asservimento, pala gommata, attività di officina meccanica)	<b>47,4</b>	/
475	2	Punto n2 - Muro di facciata R2 a sud/est dell' impianto (RUMORE AMBIENTALE) - Impianti in funzione ( Frantumatore, vagliatore, escavatore cingolato in asservimento, pala gommata, attività di officina meccanica)	<b>50,5</b>	/
476	3	Punto n3 - Area pubblica verso complesso residenziale R3 (parcheggio supermercato) a nord/est dell'impianto (RUMORE AMBIENTALE) - Impianti in funzione ( Frantumatore, vagliatore, escavatore cingolato in asservimento, pala gommata, attività di officina meccanica)	<b>50,1</b>	/
477	4	Punto n4 - Bordo strada ingresso stabilimento indagato - Rumore rilevato solo da traffico stradale. Impianto fermo.	<b>49,6</b>	/

### LIVELLI AMBIENTALI (SEL) – Valori ricavato da Banca Dati

BD	4	Punto n.4 - Ingresso azienda lato sud. Solo valutazione SEL del passaggio MEZZI PESANTI a carattere transitorio. Dato ricavato da bibliografia di settore (Banca Dati).	<b>84,5</b>	/
----	---	---	-------------	---

	<b>COMPAGNO EMILIO</b> Via 4 Novembre, 28 – 30030 Fossò (VE)	COD <b>ACU1710</b>	PAG <b>12/17</b>
		DATA <b>17/07/2017</b>	REV <b>0</b>
OGGETTO	VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO - LEGGE N.447 DEL 26/10/1995		

### 13. STIMA DEI LIVELLI ACUSTICI AI FINI DEL RISPETTO DEI LIMITI

Le stime e i calcoli effettuati nella presente valutazione fanno riferimento alle normative tecniche in vigore e a quanto riportato nella bibliografia tecnica di settore:

- Volume tecnico n.216 "Impatto Acustico – accertamenti e documentazione" di Tommaso Gabrieli e Federico Fuga, della collana Ambiente & Territorio edito da Maggioli Editore- Edizione giugno/2009.

La relazione matematica applicata per il calcolo delle propagazioni del rumore in campo libero ed emesso da sorgenti puntiformi è la seguente:  **$L_p = L_w - 20 \log ( r ) - 11 + D - A$** .

A tutte le propagazioni delle misure effettuate, stimate, estratte da scheda tecnica costruttore o ricavate da bibliografia, sono applicate le seguenti approssimazioni: direttività **D=3** attenuazioni totali **A = 0** (trascurabili).

Le distanze di riferimento **r** vengono misurate direttamente in fase di sopralluogo utilizzando una bindella (cordella metrica), un metro laser oppure stimate mediante rilevazione con utilizzo di Google Earth, un software che genera immagini virtuali della Terra utilizzando immagini satellitari ottenute dal telerilevamento terrestre, fotografie aeree e dati topografici memorizzati in una piattaforma GIS (sistema informativo geografico).

Le misure rilevata al confine di proprietà della ditta e/o ricettore verranno, se necessario, propagate al muro di facciata (1 m) dell'abitazione del ricettore potenzialmente esposto. Successivamente si procede al ricalcolo del rumore emesso da quelle particolari sorgenti che sono attive per un periodo limitato ( T Acc) all'interno del tempo di riferimento (TR).

#### 13.1 Stima del Livello Ambientale propagato oltre il punto di misura

Misura	P.to	Lp	r1	D	A	Lw	r2	D	A	LA,TM	LA Arrot.
476P	5	50,1	117	3	0	99,5	168	3	0	<b>47,0</b>	/

Punto n5 - Muro di facciata complesso residenziale R3 a nord/est dell' impianto (RUMORE AMBIENTALE) - Impianti in funzione ( Frantumatore, vagliatore, escavatore cingolato in asservimento, pala gommata, attività di officina meccanica).

#### 13.2 Stima del livello acustico indotto da passaggi di veicoli con modelli SEL

Si stimerà il contributo apportato dal traffico di mezzi pesanti indotto dall'attività della ditta verso i punti di misura/controllo.

Queste tecniche di calcolo sfruttano la relazione che esiste tra il livello LAeq e le emissioni generate da eventi sonori dal carattere transitorio in correlazione al numero di passaggi.

	<b>COMPAGNO EMILIO</b> Via 4 Novembre, 28 – 30030 Fossò (VE)	COD <b>ACU1710</b>	PAG <b>13/17</b>
		DATA <b>17/07/2017</b>	REV <b>0</b>
OGGETTO	VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO - LEGGE N.447 DEL 26/10/1995		

Misura	P.to	Riferimento	SEL	n passaggi	TR	LAeqTR
BD	4	Punto n.4 - Ingresso azienda lato sud. Solo valutazione SEL del passaggio MEZZI PESANTI a carattere transitorio. Solo valutazione SEL del passaggio MEZZI PESANTI a carattere transitorio.	84,5	8	16	45,9
477	4	Punto n4 - Bordo strada ingresso stabilimento indagato - Rumore rilevato solo da traffico stradale. Impianto fermo.				49,6
Totale livello rumore infrastruttura stradale Via 4 Novembre incrementato del traffico stradale indotto ( 4 mezzi pesanti in ingresso ed uscita).						<b>51,2</b>

### 13.3 Stima del Livello Ambientale riferito a sorgenti continue

Tabelle di calcolo dei livelli ambientali riferiti al tempo di riferimento diurno di 16 ore e/o notturno di 8 ore, ai fini del confronto con i limiti di emissione e/o assoluti di immissione. Si ricorda inoltre che il D.M. 16/03/1998 prevede l'arrotondamento a 0,5 dBA dei livelli sonori ( LAeq,T ) misurati se relativi al tempo di riferimento.

#### LIVELLI AMBIENTALI (LAeq,TR) – Tempo di riferimento DIURNO

Misura	P.to	Identificazione	LA, TM	T Acc	LA, TR	LA Arrot.
473	1	Punto n1 - Confine di proprietà abitazione ricettore R1 a sud/ovest dell'impianto (RUMORE AMBIENTALE) - Impianti in funzione ( Frantumatore, vagliatore, escavatore cingolato in asservimento, pala gommata, attività di officina meccanica)	47,4	2	38,4	<b>38,5</b>
475	2	Punto n2 - Muro di facciata R2 a sud/est dell'impianto (RUMORE AMBIENTALE) - Impianti in funzione ( Frantumatore, vagliatore, escavatore cingolato in asservimento, pala gommata, attività di officina meccanica)	50,5	2	41,5	<b>41,5</b>
476	3	Punto n3 - Area pubblica verso complesso residenziale R3 ( parcheggio supermercato ) a nord/est dell'impianto (RUMORE AMBIENTALE) - Impianti in funzione ( Frantumatore, vagliatore, escavatore cingolato in asservimento, pala gommata, attività di officina meccanica)	50,1	2	41,1	<b>41,0</b>
446P	5	Punto n5 - Muro di facciata complesso residenziale R3 a nord/est dell'impianto (RUMORE AMBIENTALE) - Impianti in funzione ( Frantumatore, vagliatore, escavatore cingolato in asservimento, pala gommata, attività di officina meccanica)	47,0	2	37,9	<b>38,0</b>

	<b>COMPAGNO EMILIO</b> Via 4 Novembre, 28 – 30030 Fossò (VE)	COD <b>ACU1710</b>	PAG <b>14/17</b>
		DATA <b>17/07/2017</b>	REV <b>0</b>
OGGETTO		VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO - LEGGE N.447 DEL 26/10/1995	

### 13.4 Stima del Livello Ambientale per l'applicabilità del differenziale

Verifica dei livelli Differenziali di immissione ( $L_D$ ) dei ricettori potenzialmente esposti. Livelli ambientali rilevati ( $L_A$  in Immissione), si confrontano con i rispettivi livelli residui ( $L_R$ ), ovvero il clima acustico della zona senza la presenza dell'attività indagata.

I valori limite differenziali di immissione, sono stabiliti in 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi misurato a finestre aperte e chiuse.

I livelli ambientali si intendono i valori istantanei riferiti al tempo di misura  $T_M$ , senza considerare eventuali penalizzazione (ex componenti tonali).

Preliminarmente al calcolo del differenziale è richiesta la verifica dell'applicabilità del differenziale stesso, infatti se si evidenziano valori inferiori a quelli che costituiscono il limite di applicabilità del criterio differenziale, il limite non si applica poiché ogni effetto del rumore è da ritenersi del tutto trascurabile, ovvero:

- a) se il rumore misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dBA durante il periodo diurno e 40 dBA durante il periodo notturno;
- b) se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse è inferiore a 35 dBA durante il periodo diurno e 25 dBA durante il periodo notturno;

#### LIVELLI AMBIENTALI ( $L_{Aeq,TM}$ ) per la determinazione dell'applicabilità (DIURNO)

Misura	P.to	Identificazione	$L_{Aeq,TM}$	LA Arrot.
473	1	Punto n1 - Confine di proprietà abitazione ricettore R1 a sud/ovest dell'impianto (RUMORE AMBIENTALE) - Impianti in funzione ( Frantumatore, vagliatore, escavatore cingolato in asservimento, pala gommata, attività di officina meccanica)	<b>47,4</b>	/
475	2	Punto n2 - Muro di facciata R2 a sud/est dell'impianto (RUMORE AMBIENTALE) - Impianti in funzione ( Frantumatore, vagliatore, escavatore cingolato in asservimento, pala gommata, attività di officina meccanica)	<b>50,5</b>	/
476	3	Punto n3 - Area pubblica verso complesso residenziale R3 (parcheeggio supermercato ) a nord/est dell'impianto (RUMORE AMBIENTALE) - Impianti in funzione ( Frantumatore, vagliatore, escavatore cingolato in asservimento, pala gommata, attività di officina meccanica)	<b>50,1</b>	/
476P	5	Punto n5 - Muro di facciata complesso residenziale R3 a nord/est dell'impianto (RUMORE AMBIENTALE) - Impianti in funzione ( Frantumatore, vagliatore, escavatore cingolato in asservimento, pala gommata, attività di officina meccanica)	<b>47,0</b>	/

DIFFERENZIALE NON APPLICABILE AI PUNTI 1 E 5.

**COMPAGNO EMILIO**

Via 4 Novembre, 28 – 30030 Fossò (VE)

COD	PAG
ACU1710	15/17
DATA	REV
17/07/2017	0

OGGETTO VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO - LEGGE N.447 DEL 26/10/1995

**14. RISULTATI E VERIFICA DEL RISPETTO DEI LIMITI**

I livelli di rumore espressi come Livelli Ambientali per il tempo di riferimento, si confronteranno direttamente con i limiti di Emissione/immissione valutati al confine di proprietà della ditta indagata e/o in prossimità del ricettore potenzialmente esposto.

**14.1 Verifica dei livelli di Emissione**

Riferimento	Punto	Livello di Emissione		Zona	Limite di Emissione		Rispetto
		Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)		Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	
Punto n1 - Confine di proprietà abitazione ricettore R1 a sud/ovest dell'impianto (RUMORE AMBIENTALE) - Impianti in funzione ( Frantumatore, vagliatore, escavatore cingolato in asservimento, pala gommata, attività di officina meccanica)	1	<b>38,5</b>	/	Classe III	55	/	<b>SI</b>
Punto n2 - Muro di facciata R2 a sud/est dell'impianto (RUMORE AMBIENTALE) - Impianti in funzione ( Frantumatore, vagliatore, escavatore cingolato in asservimento, pala gommata, attività di officina meccanica)	2	<b>41,5</b>	/	Classe III	55	/	<b>SI</b>
Punto n3 - Area pubblica verso complesso residenziale R3 ( parcheggio supermercato ) a nord/est dell'impianto (RUMORE AMBIENTALE) - Impianti in funzione ( Frantumatore, vagliatore, escavatore cingolato in asservimento, pala gommata, attività di officina meccanica)	3	<b>41,0</b>	/	Classe III	55	/	<b>SI</b>
Punto n5 - Muro di facciata complesso residenziale R3 a nord/est dell'impianto (RUMORE AMBIENTALE) - Impianti in funzione ( Frantumatore, vagliatore, escavatore cingolato in asservimento, pala gommata, attività di officina meccanica)	5	<b>38,0</b>	/	Classe III	55	/	<b>SI</b>

	<b>COMPAGNO EMILIO</b> Via 4 Novembre, 28 – 30030 Fossò (VE)	COD <b>ACU1710</b>	PAG <b>16/17</b>
		DATA <b>17/07/2017</b>	REV <b>0</b>
OGGETTO	VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO - LEGGE N.447 DEL 26/10/1995		

#### 14.2 Verifica dei livelli di assoluti di Immissione

I livelli di rumore espressi come Livelli Ambientali per il tempo di riferimento sono gli stessi valori utilizzati per la verifica dei livelli di Emissione. Essendo i limiti assoluti di Immissione maggiori di 5 dB rispetto ai corrispondenti limiti di Emissione, ed essendo questi ultimi tutti rispettati, di conseguenza saranno rispettati anche i corrispondenti limiti assoluti di Immissione.

#### 14.3 Verifica dei livelli Differenziali di Immissione

A seguito delle stime effettuate al punto 13.1, si evidenzia che il differenziale non è applicabile ai punti di controllo 1 e 5 in quanto al di sotto del limite di applicabilità di 50 dBA durante il periodo diurno, misurato a finestre aperte. Il calcolo del differenziale si applicherà ai punti 2 e 3.

Riferimento	Livello Ambientale (L <sub>A</sub> )		Livello Residuo (L <sub>R</sub> )		Livelli Differenziali (L <sub>D</sub> ) Limiti Differenziale			
	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Δ	Diurno dB(A)	Δ	Notturmo dB(A)
Punto n2 - Muro di facciata R2 a sud/est dell'impianto	50,5	/	46,2	/	<b>4,3</b>	< 5	/	< 3
Punto n3 - Area pubblica verso complesso residenziale R3	50,1	/	47,4	/	<b>2,7</b>	< 5	/	< 3

#### 14.4 Verifica del rispetto dei limiti di fascia stradale

Si è provveduto ad effettuare la verifica del rispetto dei limiti di fascia del rumore delle infrastrutture adiacenti alla struttura polifunzionale incrementando le emissioni stradali con il contributo del traffico indotto.

Si è provveduto ad effettuare la verifica del rispetto dei limiti di fascia o zona del rumore dell'infrastruttura stradale a sud dell'impianto ( ingresso impianto), incrementando le emissioni stradali con il contributo del traffico indotto.

Punto di controllo	Livello Ambientale - Diurno			Limiti di fascia/classe	
	Attuale dB(A)	Indotto dB(A)	Totale dB(A)	Classe III dB(A)	Classe II dB(A)
Ricettori a bordo strada a <b>nord</b> dall'infrastruttura stradale Via 4 Novembre	49,6	45,9	<b>51,2</b>	60	/
Ricettori a bordo strada a <b>sud</b> dall'infrastruttura stradale Via 4 Novembre	49,6	45,9	<b>51,2</b>	/	55

	<b>COMPAGNO EMILIO</b> Via 4 Novembre, 28 – 30030 Fossò (VE)	COD	PAG
		<b>ACU1710</b>	<b>17/17</b>
		DATA	REV
		<b>17/07/2017</b>	<b>0</b>
OGGETTO	VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO - LEGGE N.447 DEL 26/10/1995		

## 15. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

E' stato effettuato lo studio della situazione acustica presso il territorio circostante l'area dove è ubicata l'attività facente parte della categoria "impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive".

La relazione evidenzia i valori di rumorosità prodotti dall'attività indagata valutata nel periodo diurno (06:00-22:00) ai confini esterni della proprietà dove risulta ubicata, ovvero presso i ricettori potenzialmente più esposti situati nelle immediate vicinanze.

A seguito delle stime e delle valutazioni effettuate ai punti precedenti, i limiti di Emissione, Assoluti e Differenziali di Immissione per il periodo di riferimento diurno e notturno, sono rispettati.

Il Tecnico  
**Per. Ind. Carlo Gallinaro**  
(Iscritto all'Elenco Regione Veneto dei T.C.A. al n° 684)  


## 16. ALLEGATI

1. Report di rilevamento e di misura ai sensi del D.M.16/03/1998
2. Rapporto di taratura certificato ACCREDIA del fonometro

# **ALLEGATO N.1**

## **REPORT DI MISURA E RILEVAMENTO AI SENSI DEL D.M. 16/03/1998**

**Periodo di riferimento Diurno  
( 06:00 - 22:00 )**

# SCHEDA MISURAZIONE

Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico D.M. 16/03/1998

**Nome misura:** AMB-469  
**Data misura:** 12/07/2017 Ora inizio: 09:36:49 Ora fine: 09:46:49 Durata Misura: 600.0  
**Località:** COMPAGNO EMILIO - Via 4 Novembre, 28 - 30030 Fossò (VE)  
**Posizione:** Punto n1 - Confine di proprietà abitazione ricettore R1 a sud/ovest dell'impianto (RUMORE RESIDUO A IMPIANTO SPENTO)

**Strumentazione:** Fonometro Larson&Davis 831 n.0002137

**Calibratore:** Larson&Davis CAL200 n.7872

**Nome Operatore:** Per. Ind. Carlo Gallinaro (T.C.A. Regione Veneto n.684)

**Livello equivalente totale misurato:**  $L_{Aeq} = 41.7$  dB(A)

**Livello equivalente con eventuali scorpori:**  $L_{Aeq} = 38.5$  dB(A)

**Livello equivalente al 95° percentile:**  $L95 = 33.7$  dB(A)

Applicazione del fattore correttivo al livello equivalente rilevato  $K1 = K2 + K3 + K4$

Presenza di componenti impulsive  SI  NO

Presenza di componenti tonali  SI  NO

Presenza di componenti in bassa frequenza  SI  NO



Globale - Lineare		AMB-469 - Globale 1/3 Leq Spectrum - Lineare	
dB	Hz	dB	Hz
50.1	6.3	39.3	100
50.4	8	48.3	125
50.2	10	47.9	160
51.2	12.5	49.6	200
51.2	16	41.1	250
51.2	20	40.7	315
		40.7	400
		40.7	500
		28.2	630
		28.2	800
		28.2	1000
		28.2	1250
		28.2	1600
		28.2	2000
		28.2	2500
		28.2	3150
		28.2	4000
		28.2	5000
		28.2	6300
		28.2	8000
		28.2	10000
		28.2	12500
		28.2	16000
		28.2	20000
		28.2	25000
		28.2	31500
		28.2	40000
		28.2	50000
		28.2	63000
		28.2	80000
		28.2	100000
		28.2	125000
		28.2	160000
		28.2	200000
		28.2	250000
		28.2	315000
		28.2	400000
		28.2	500000
		28.2	630000
		28.2	800000
		28.2	1000000
		28.2	1250000
		28.2	1600000
		28.2	2000000
		28.2	2500000
		28.2	3150000
		28.2	4000000
		28.2	5000000
		28.2	6300000
		28.2	8000000
		28.2	10000000
		28.2	12500000
		28.2	16000000
		28.2	20000000
		28.2	25000000
		28.2	31500000
		28.2	40000000
		28.2	50000000
		28.2	63000000
		28.2	80000000
		28.2	100000000
		28.2	125000000
		28.2	160000000
		28.2	200000000
		28.2	250000000
		28.2	315000000
		28.2	400000000
		28.2	500000000
		28.2	630000000
		28.2	800000000
		28.2	1000000000
		28.2	1250000000
		28.2	1600000000
		28.2	2000000000
		28.2	2500000000
		28.2	3150000000
		28.2	4000000000
		28.2	5000000000
		28.2	6300000000
		28.2	8000000000
		28.2	10000000000
		28.2	12500000000
		28.2	16000000000
		28.2	20000000000
		28.2	25000000000
		28.2	31500000000
		28.2	40000000000
		28.2	50000000000
		28.2	63000000000
		28.2	80000000000
		28.2	100000000000
		28.2	125000000000
		28.2	160000000000
		28.2	200000000000
		28.2	250000000000
		28.2	315000000000
		28.2	400000000000
		28.2	500000000000
		28.2	630000000000
		28.2	800000000000
		28.2	1000000000000
		28.2	1250000000000
		28.2	1600000000000
		28.2	2000000000000
		28.2	2500000000000
		28.2	3150000000000
		28.2	4000000000000
		28.2	5000000000000
		28.2	6300000000000
		28.2	8000000000000
		28.2	10000000000000
		28.2	12500000000000
		28.2	16000000000000
		28.2	20000000000000
		28.2	25000000000000
		28.2	31500000000000
		28.2	40000000000000
		28.2	50000000000000
		28.2	63000000000000
		28.2	80000000000000
		28.2	100000000000000
		28.2	125000000000000
		28.2	160000000000000
		28.2	200000000000000
		28.2	250000000000000
		28.2	315000000000000
		28.2	400000000000000
		28.2	500000000000000
		28.2	630000000000000
		28.2	800000000000000
		28.2	1000000000000000
		28.2	1250000000000000
		28.2	1600000000000000
		28.2	2000000000000000
		28.2	2500000000000000
		28.2	3150000000000000
		28.2	4000000000000000
		28.2	5000000000000000
		28.2	6300000000000000
		28.2	8000000000000000
		28.2	10000000000000000
		28.2	12500000000000000
		28.2	16000000000000000
		28.2	20000000000000000
		28.2	25000000000000000
		28.2	31500000000000000
		28.2	40000000000000000
		28.2	50000000000000000
		28.2	63000000000000000
		28.2	80000000000000000
		28.2	100000000000000000
		28.2	125000000000000000
		28.2	160000000000000000
		28.2	200000000000000000
		28.2	250000000000000000
		28.2	315000000000000000
		28.2	400000000000000000
		28.2	500000000000000000
		28.2	630000000000000000
		28.2	800000000000000000
		28.2	1000000000000000000
		28.2	1250000000000000000
		28.2	1600000000000000000
		28.2	2000000000000000000
		28.2	2500000000000000000
		28.2	3150000000000000000
		28.2	4000000000000000000
		28.2	5000000000000000000
		28.2	6300000000000000000
		28.2	8000000000000000000
		28.2	10000000000000000000
		28.2	12500000000000000000
		28.2	16000000000000000000
		28.2	20000000000000000000
		28.2	25000000000000000000
		28.2	31500000000000000000
		28.2	40000000000000000000
		28.2	50000000000000000000
		28.2	63000000000000000000
		28.2	80000000000000000000
		28.2	100000000000000000000
		28.2	125000000000000000000
		28.2	160000000000000000000
		28.2	200000000000000000000
		28.2	250000000000000000000
		28.2	315000000000000000000
		28.2	400000000000000000000
		28.2	500000000000000000000
		28.2	630000000000000000000
		28.2	800000000000000000000
		28.2	1000000000000000000000
		28.2	1250000000000000000000
		28.2	1600000000000000000000
		28.2	2000000000000000000000
		28.2	2500000000000000000000
		28.2	3150000000000000000000
		28.2	4000000000000000000000
		28.2	5000000000000000000000
		28.2	6300000000000000000000
		28.2	8000000000000000000000
		28.2	10000000000000000000000
		28.2	12500000000000000000000
		28.2	16000000000000000000000
		28.2	20000000000000000000000
		28.2	25000000000000000000000
		28.2	31500000000000000000000
		28.2	40000000000000000000000
		28.2	50000000000000000000000
		28.2	63000000000000000000000
		28.2	80000000000000000000000
		28.2	100000000000000000000000
		28.2	125000000000000000000000
		28.2	160000000000000000000000
		28.2	200000000000000000000000
		28.2	250000000000000000000000
		28.2	315000000000000000000000
		28.2	400000000000000000000000
		28.2	500000000000000000000000
		28.2	630000000000000000000000
		28.2	800000000000000000000000
		28.2	1000000000000000000000000
		28.2	1250000000000000000000000
		28.2	1600000000000000000000000
		28.2	2000000000000000000000000
		28.2	2500000000000000000000000
		28.2	3150000000000000000000000
		28.2	4000000000000000000000000
		28.2	5000000000000000000000000
		28.2	6300000000000000000000000
		28.2	8000000000000000000000000
		28.2	10000000000000000000000000
		28.2	12500000000000000000000000
		28.2	16000000000000000000000000
		28.2	20000000000000000000000000
		28.2	25000000000000000000000000
		28.2	31500000000000000000000000
		28.2	40000000000000000

# SCHEDA MISURAZIONE

Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico D.M. 1/16/03/1998

**Nome misura:** AMB.470  
**Data misura:** 12/07/2017  
**Località:** COMPAGNO EMILIO - Via 4 Novembre, 28 - 30030 Fossò (VE)  
**Posizione:** Punto n2 - Muro di facciata R2 a sud/est dell'impianto (RUMORE RESIDUO A IMPIANTO SPENTO)

**Ora inizio:** 09:49:49  
**Ora fine:** 09:59:49  
**Durata Misura:** 600.0

**Strumentazione:** Fonometro Larson&Davis 831 n.0002137

**Calibratore:** Larson&Davis CAL200 n.7872

**Nome Operatore:** Per. Ind. Carlo Gallinaro (T.C.A. Regione Veneto n.684)

**Livello equivalente totale misurato:**  $L_{Aeq} = 59.7 \text{ dB(A)}$   
**Livello equivalente con eventuali scorpori:**  $L_{Aeq} = 46.2 \text{ dB(A)}$   
**Livello equivalente al 95° percentile:**  $L95 = 38.6 \text{ dB(A)}$

Applicazione del fattore correttivo al livello equivalente rilevato  $K1 = K2 + K3 + K4$

Presenza di componenti impulsive  $K1 = 3 \text{ dB(A)}$   SI  NO

Presenza di componenti tonali  $K2 = 3 \text{ dB(A)}$   SI  NO

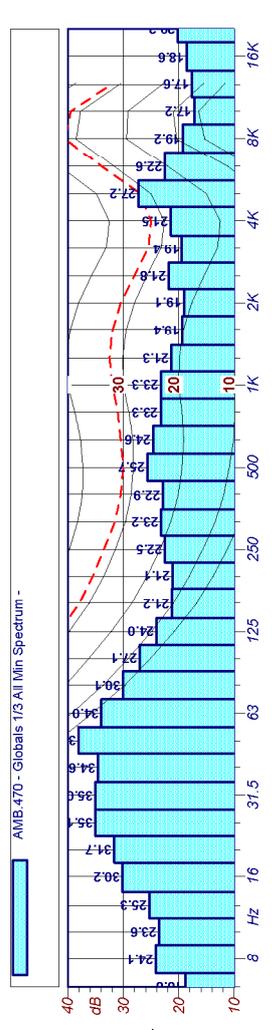
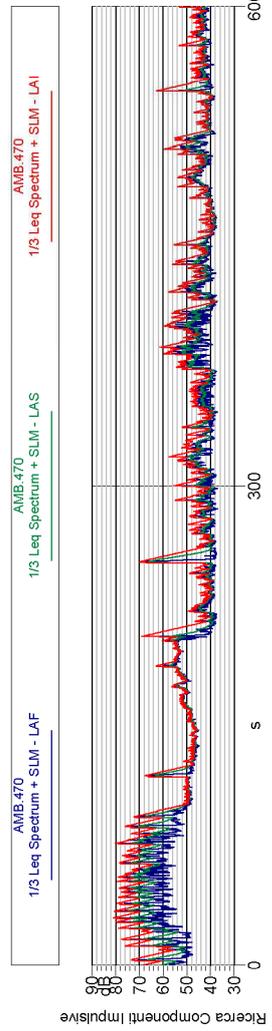
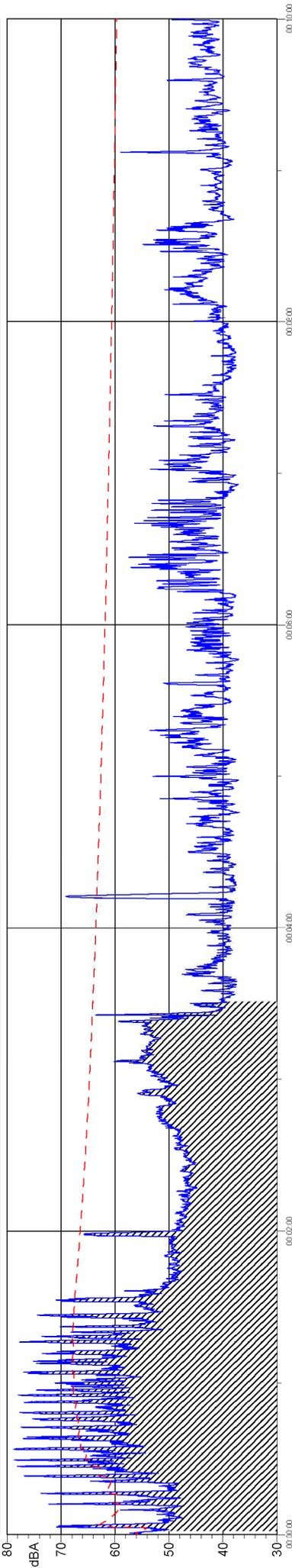
Presenza di componenti in bassa frequenza  $K3 = 3 \text{ dB(A)}$   SI  NO



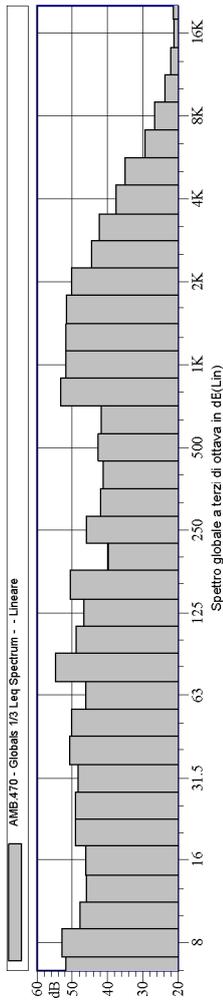
Globale - Lineare		AMB.470 - Globale - Lineare	
dB	Hz	dB	Hz
51.8	6.3	41.2	1600
49.1	8	42.6	2000
46.7	10	44.3	2500
45.8	12.5	42.3	3150
43.7	16	39.0	3960
42.0	20	36.0	5000
41.2	25	34.0	6300
40.6	31.5	32.7	8000
39.7	40	31.3	10000
39.2	50	30.1	12500
38.7	63	29.1	15750
38.6	80	28.2	20000

Livelli Percentili	
dB	Percentile
74.2	L1
64.5	L5
56.8	L50
44.0	L90
38.2	L95
36.6	L99

AMB.470 - 1/3 Leq Spectrum + SLM - LAeq  
 AMB.470 - 1/3 Leq Spectrum + SLM - LAeq - Running Leq



AMB.470 1/3 Leq Spectrum + SLM - LAeq					
Nome	Inizio	Durata	Leq	SEL	Lmin
Totale	00:00:00.100	00:10:00	59.7 dBA	87.5 dBA	37.0 dBA
Non Mascherato	00:00:00.100	00:06:30.600	46.2 dBA	72.1 dBA	37.0 dBA
Mascherato	00:00:01.500	00:03:29.400	64.1 dBA	87.3 dBA	39.2 dBA
Animali da cortile	00:00:01.500	00:01:37.100	67.3 dBA	87.2 dBA	47.5 dBA
Taglia erba abitazione vicina	00:01:36.400	00:01:54.500	52.0 dBA	72.6 dBA	39.2 dBA





# SCHEDA MISURAZIONE

Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico D.M. 16/03/1998

**Nome misura:** AMB.473  
**Data misura:** 17/07/2017 Ora inizio: 09:16:07 Ora fine: 10:09:37 Durata Misura: 3210.7  
**Località:** COMPAGNO EMILIO - Via 4 Novembre, 28 - 30030 Fossò (VE)  
**Posizione:** Punto n1 - Confine di proprietà abitazione ricettore R1 a sud/ovest dell'impianto (RUMORE AMBIENTALE)



**Strumentazione:** Fonometro Larson&Davis 831 n.0002137  
**Calibratore:** Larson&Davis CAL200 n.7872  
**Nome Operatore:** Per. Ind. Carlo Gallinaro (T.C.A. Regione Veneto n.684)

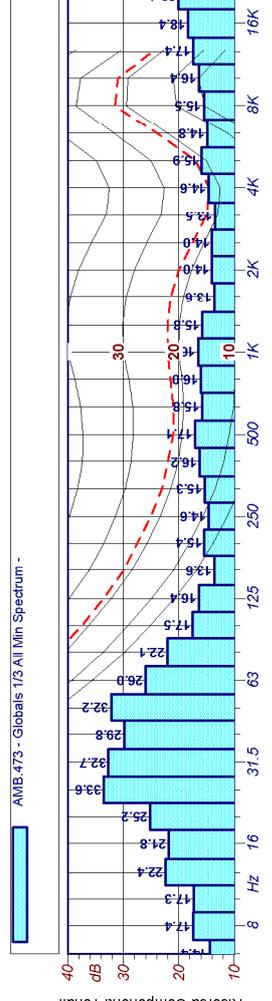
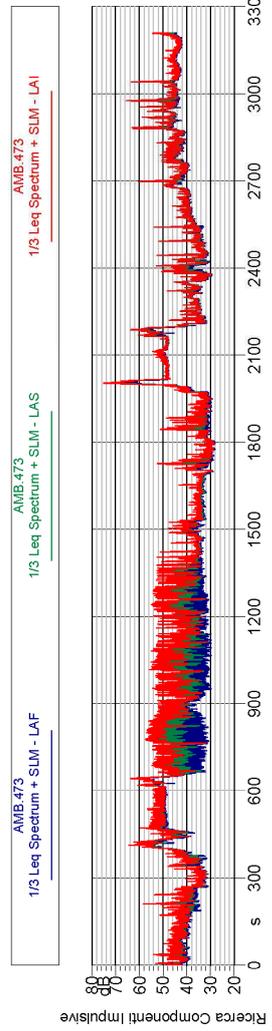
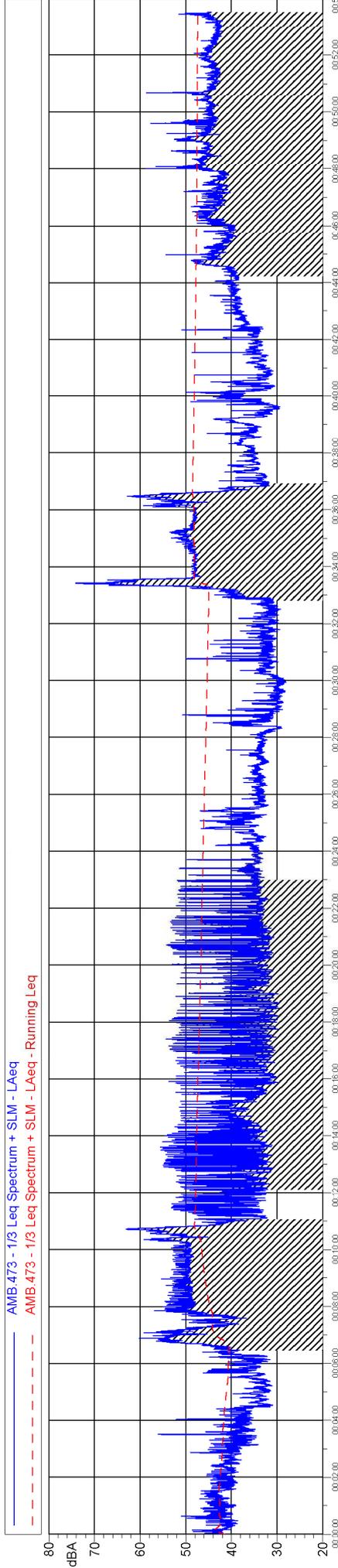
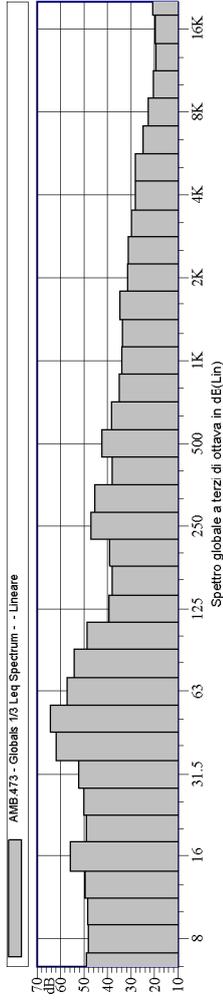
**Livello equivalente totale misurato:**  $L_{Aeq} = 47.4 \text{ dB(A)}$   
**Livello equivalente con eventuali scorpori:**  $L_{Aeq} = 38.5 \text{ dB(A)}$   
**Livello equivalente al 95° percentile:**  $L95 = 32.0 \text{ dB(A)}$

Applicazione del fattore correttivo al livello equivalente rilevato  $K1 = K2 + K3 + K4$   
 Presenza di componenti impulsivi  $K1 = 3 \text{ dB(A)}$   SI  NO  
 Presenza di componenti tonali  $K2 = 3 \text{ dB(A)}$   SI  NO  
 Presenza di componenti in bassa frequenza  $K3 = 3 \text{ dB(A)}$   SI  NO

Globale - Lineare		AMB.473 - Globale - Lineare	
dB	Hz	dB	Hz
49.1	25 Hz	50.1	100 Hz
48.2	31.5 Hz	48.6	400 Hz
48.5	40 Hz	39.5	500 Hz
49.6	50 Hz	38.0	630 Hz
49.2	63 Hz	39.0	800 Hz
49.0	80 Hz	45.4	1120 Hz
49.0	100 Hz	46.4	1250 Hz
49.0	125 Hz	45.4	1500 Hz
49.0	160 Hz	33.8	2000 Hz
49.0	200 Hz	33.8	2500 Hz
49.0	250 Hz	28.3	3150 Hz
49.0	315 Hz	28.3	4000 Hz
49.0	400 Hz	28.3	5000 Hz
49.0	500 Hz	28.3	6300 Hz
49.0	630 Hz	24.9	8000 Hz
49.0	800 Hz	22.6	10000 Hz
49.0	1000 Hz	20.6	12500 Hz
49.0	1250 Hz	19.5	15000 Hz
49.0	1600 Hz	19.5	20000 Hz
49.0	2000 Hz	19.5	

Livelli Percentili  
 L1: 56.6 dBA  
 L5: 51.4 dBA  
 L10: 45.9 dBA  
 L50: 38.6 dBA  
 L90: 32.9 dBA  
 L95: 32.0 dBA  
 L99: 30.7 dBA

AMB.473 1/3 Leq Spectrum + SLM - LAeq					
Nome	Inizio	Durata	Leq	SEL	Lmin
Totale	00:00:00.100	00:53:30.700	47.4 dBA	82.5 dBA	74.1 dBA
Non Mascherato	00:00:00.100	00:24:39.400	38.5 dBA	70.2 dBA	56.1 dBA
Mascherato	00:06:26.899	00:28:51.300	49.3 dBA	82.2 dBA	74.1 dBA
1 Passaggio pala gommata destinazione officina	00:06:26.899	00:04:36.500	51.4 dBA	75.8 dBA	63.1 dBA
Attività di officina con motore pala in funzione	00:12:06.700	00:10:51.600	43.9 dBA	72.0 dBA	55.6 dBA
2 Passaggio pala gommata destinazione officina	00:32:49	00:04:05.900	55.3 dBA	79.7 dBA	74.1 dBA
Impianto frantumazione, impianto vagliatura e escavatore cingolato	00:44:30.600	00:09:17.300	44.9 dBA	72.4 dBA	58.7 dBA



# SCHEDA MISURAZIONE

Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico D.M. 16/03/1998

**Nome misura:** AMB.475  
**Data misura:** 17/07/2017 Ora fine: 11:43:38  
**Località:** COMPAGNO EMILIO - Via 4 Novembre, 28 - 30030 Fossò (VE)  
**Posizione:** Punto n2 - Muro di facciata R2 a sud/est dell'impianto (RUMOREAMBIENTALE)

**Durata Misura:** 404.3  
**Fonometro:** Larson&Davis 831 n.0002137  
**Calibratore:** Larson&Davis CAL200 n.7872  
**Nome Operatore:** Per. Ind. Carlo Gallinaro (T.C.A. Regione Veneto n.684)

**Livello equivalente totale misurato:**  $L_{Aeq} = 50.8$  dB(A)  
**Livello equivalente con eventuali scorpori:**  $L_{Aeq} = 50.5$  dB(A)  
**Livello equivalente al 95° percentile:**  $L95 = 47.4$  dB(A)

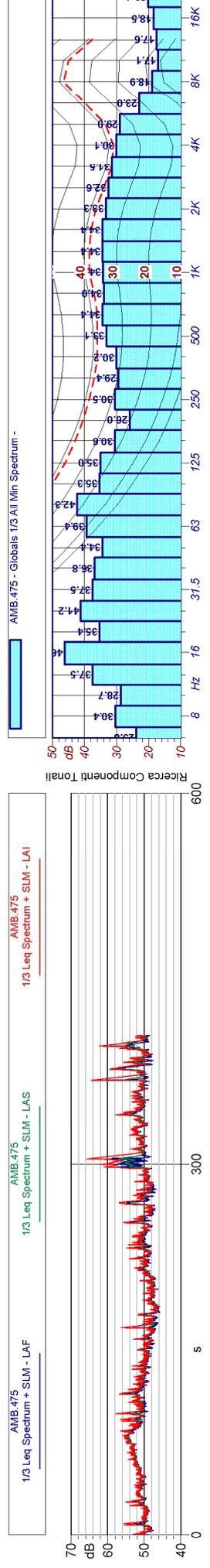
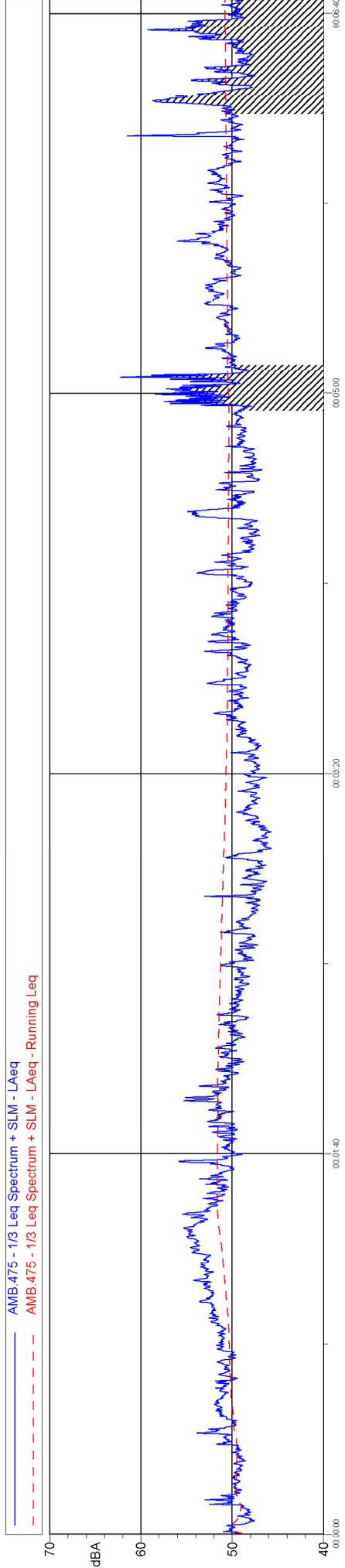
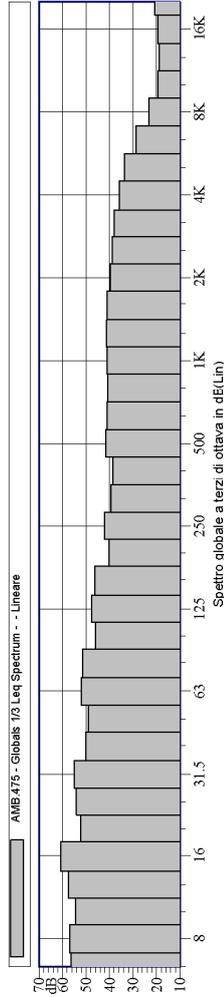
Applicazione del fattore correttivo al livello equivalente rilevato  $K1 = K2 + K3 + K4$   
 Presenza di componenti impulsive  $K1 = 3$  dB(A)  SI  NO  
 Presenza di componenti tonali  $K2 = 3$  dB(A)  SI  NO  
 Presenza di componenti in bassa frequenza  $K3 = 3$  dB(A)  SI  NO



Globale - AMB.475 - Leq Spectrum - Lineare		Globale - AMB.475 - Leq Spectrum - Lineare	
dB	Hz	dB	Hz
56.4	6.3	45.8	400
56.9	8	47.6	500
54.5	10	50.0	630
57.4	12.5	49.9	800
52.3	16	51.4	1000
52.3	20	51.2	1250
		39.3	1600
		38.7	2000
		39.6	2500
		40.3	3150
		38.1	4000
		38.1	5000
		39.6	6300
		38.8	8000
		38.1	10000
		38.1	12500
		38.1	16000
		38.1	20000

Livelli Percentili	
L1:	56.0 dBA
L5:	53.9 dBA
L10:	52.8 dBA
L50:	50.1 dBA
L90:	47.6 dBA
L95:	46.5 dBA

AMB.475 1/3 Leq Spectrum + SLM - LAeq						
Nome	Inizio	Durata	Leq	SEL	Lmax	Lmin
Totale	00:00:00.100	00:06:44.300	50.3 dBA	76.8 dBA	62.3 dBA	45.7 dBA
Non Mascherato	00:00:00.100	00:06:01.600	50.5 dBA	76.1 dBA	61.5 dBA	45.7 dBA
Mascherato	00:04:55.399	00:00:42.700	52.3 dBA	68.9 dBA	62.3 dBA	47.5 dBA
Motocicla da orto del ricettore	00:04:55.399	00:00:12.300	53.3 dBA	64.5 dBA	62.3 dBA	47.9 dBA
2.Motocicla da orto del ricettore	00:06:13.500	00:00:30.400	52.1 dBA	67.0 dBA	59.2 dBA	47.5 dBA



# SCHEDA MISURAZIONE

Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico D.M. 16/03/1998

**Nome misura:** AMB.476  
**Data misura:** 17/07/2017 Ora inizio: 10:39:39 Ora fine: 10:49:54 Durata Misura: 615.9  
**Località:** COMPAGNO EMILIO - Via 4 Novembre, 28 - 30030 Fossò (VE)  
**Posizione:** Punto n3 - Area pubblica verso complesso residenziale R3 a nord/est dell'impianto (RUMORE AMBIENTALE)



**Strumentazione:** Fonometro Larson&Davis 831 n.0002137  
**Calibratore:** Larson&Davis CAL200 n.7872  
**Nome Operatore:** Per. Ind. Carlo Gallinaro (T.C.A. Regione Veneto n.684)

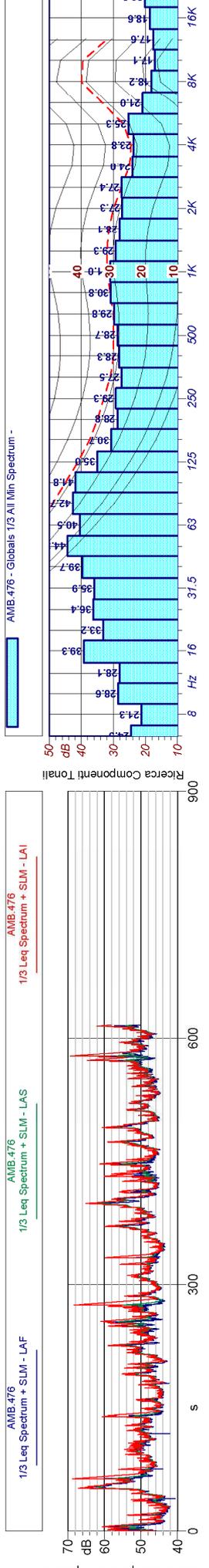
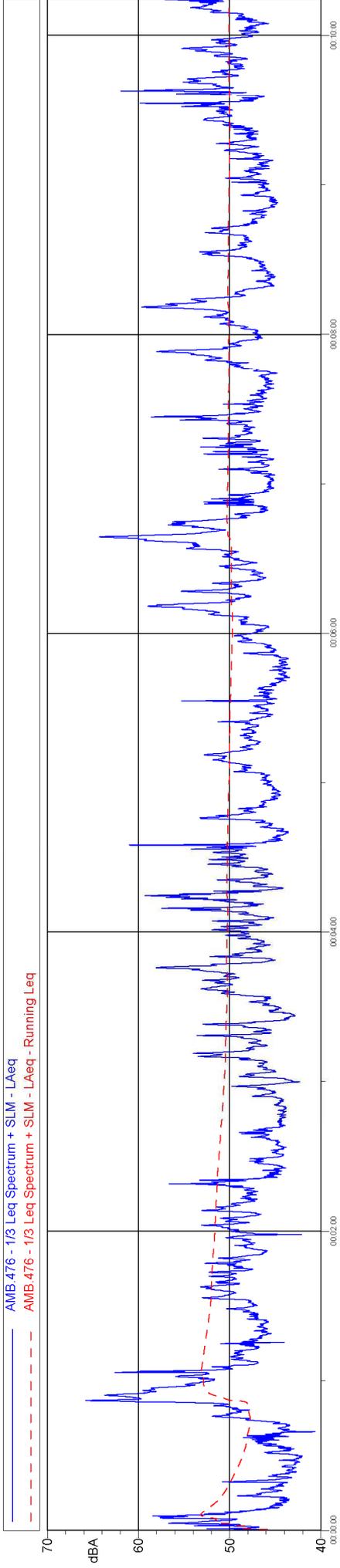
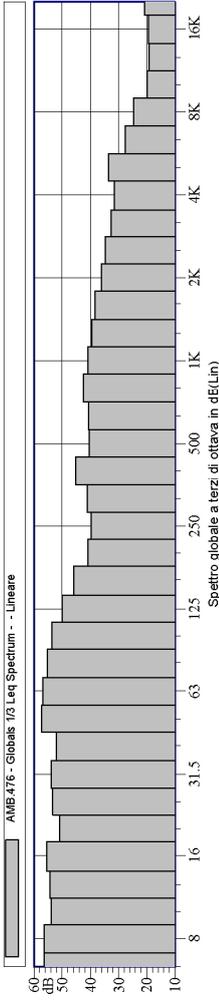
**Livello equivalente totale misurato:**  $L_{Aeq} = 50.1 \text{ dB(A)}$   
**Livello equivalente con eventuali scorpori:**  $L_{Aeq} = 50.1 \text{ dB(A)}$   
**Livello equivalente al 95° percentile:**  $L95 = 44.2 \text{ dB(A)}$

Applicazione del fattore correttivo al livello equivalente rilevato  $K1 = K2 + K3 + K4$   
 Presenza di componenti impulsive  $K1 = 3 \text{ dB(A)}$   SI  NO  
 Presenza di componenti tonali  $K2 = 3 \text{ dB(A)}$   SI  NO  
 Presenza di componenti in bassa frequenza  $K3 = 3 \text{ dB(A)}$   SI  NO

Globale Lineare		AMB.476 Spectrum	
dB	Hz	dB	Hz
56.5	25 Hz	53.3	100 Hz
56.4	31.5 Hz	53.7	400 Hz
54.0	40 Hz	50.1	500 Hz
54.4	50 Hz	45.8	630 Hz
57.3	63 Hz	40.9	800 Hz
59.3	80 Hz	39.6	1000 Hz
		41.1	1250 Hz
		38.6	1600 Hz
		39.8	2000 Hz
		33.5	2500 Hz
		33.5	3150 Hz
		33.5	4000 Hz
		27.6	5000 Hz
		24.8	6300 Hz
		20.0	8000 Hz
		19.1	10000 Hz
		20.8	12500 Hz
		20.8	16000 Hz
		20.8	20000 Hz

Livelli Percentili  
 L1: 59.3 dBA  
 L5: 54.3 dBA  
 L10: 52.4 dBA  
 L50: 47.8 dBA  
 L90: 44.2 dBA  
 L95: 44.2 dBA

AMB.476 1/3 Leq Spectrum + SLM - LAeq					
Nome	Inizio	Durata	Leq	SEL	Lmin
Totale	00:00:00.100	00:10:15.900	50.1 dBA	78.0 dBA	40.7 dBA
Non Mascherato	00:00:00.100	00:10:15.900	50.1 dBA	78.0 dBA	40.7 dBA
Mascherato	00:00:00.000	00:00:00.000	0.0 dBA	0.0 dBA	0.0 dBA



# SCHEDA MISURAZIONE

Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico D.M. 1/16/03/1998

**Nome misura:** AMB.477  
**Data misura:** 17/07/2017 Ora inizio: 11:05:04 Ora fine: 11:47:42 Durata Misura: 2559.0  
**Località:** COMPAGNO EMILIO - Via 4 Novembre, 28 - 30030 Fossò (VE)  
**Posizione:** Punto n4 - Bordo strada Ingresso stabilimento indagato - Rumore emesso dal solo traffico stradale



**Strumentazione:** Fonometro Larson&Davis 831 n.0002137  
**Calibratore:** Larson&Davis CAL200 n.7872  
**Nome Operatore:** Per. Ind. Carlo Gallinaro (T.C.A. Regione Veneto n.684)

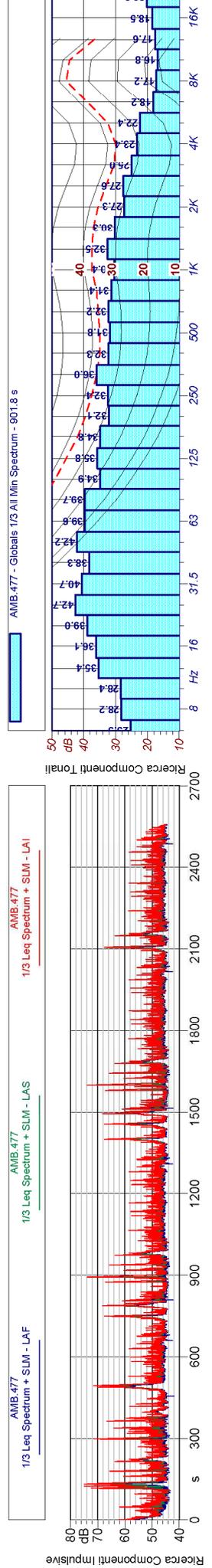
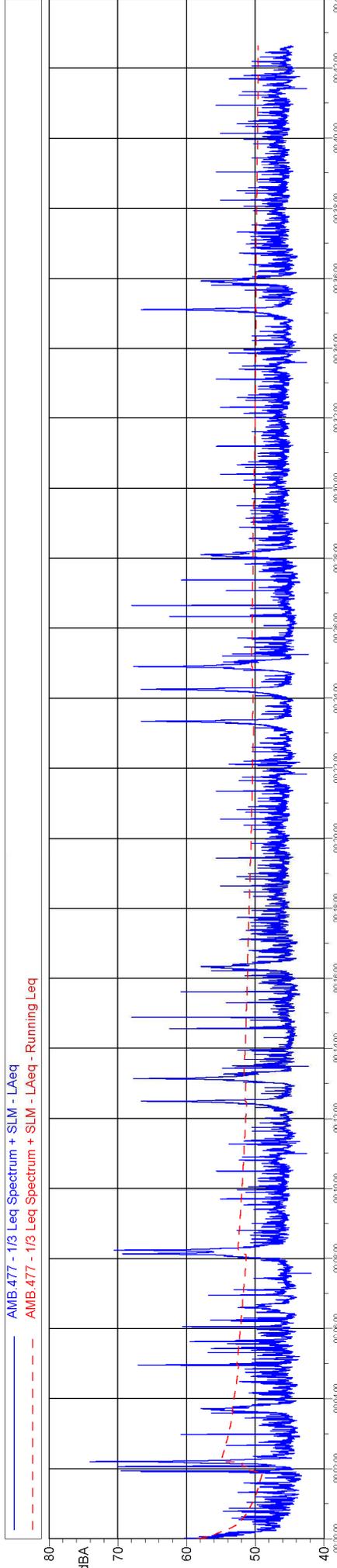
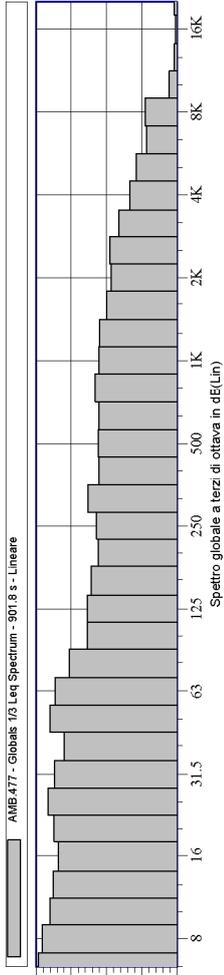
**Livello equivalente totale misurato:**  $L_{Aeq} = 49.6$  dB(A)  
**Livello equivalente con eventuali scorpori:**  $L_{Aeq} = 49.6$  dB(A)  
**Livello equivalente al 95% percentile:**  $L95 = 44.8$  dB(A)

Applicazione del fattore correttivo al livello equivalente rilevato  $K1 = K2 + K3 + K4$   
 Presenza di componenti impulsive  $K1 = 3$  dB(A)  SI  NO  
 Presenza di componenti tonali  $K2 = 3$  dB(A)  SI  NO  
 Presenza di componenti in bassa frequenza  $K3 = 3$  dB(A)  SI  NO

AMB.477 - Globals 1/3 Leq Spectrum - 901.8 s		AMB.477 - Globals 1/3 Leq Spectrum - 901.8 s - Lineare	
dB	Hz	dB	Hz
59.3	6.3	40.0	6300
58.2	8	38.7	8000
56.0	10	32.2	10000
55.1	12.5	36.5	12500
54.8	16	31.8	20000
56.6	20	31.8	20000
57.7	25	31.8	20000
54.7	31.5	42.1	1600
45.5	40	42.3	2000
42.3	50	45.1	2500
44.3	63	43.2	3150
42.4	80	41.5	5000
45.2	100	41.5	5000
46.2	125	41.5	5000
45.2	160	41.5	5000
46.2	200	41.5	5000
45.2	250	41.5	5000
46.2	315	41.5	5000
45.2	400	41.5	5000
42.1	500	41.5	5000
42.3	630	41.5	5000
42.3	800	41.5	5000
42.3	1000	41.5	5000
42.3	1250	41.5	5000
42.3	1600	41.5	5000
42.3	2000	41.5	5000
42.3	2500	41.5	5000
42.3	3150	41.5	5000
42.3	4000	41.5	5000
42.3	5000	41.5	5000
42.3	6300	41.5	5000
42.3	8000	41.5	5000
42.3	10000	41.5	5000
42.3	12500	41.5	5000
42.3	16000	41.5	5000
42.3	20000	41.5	5000

AMB.477 - Globals 1/3 All Min Spectrum - 901.8 s	
dB	Percentili
59.8	L1
52.1	L5
46.9	L10
46.2	L50
45.0	L90
44.8	L95

AMB.477 - 1/3 Leq Spectrum + SLM - LAeq					
Nome	Inizio	Durata	Leq	SEL	Lmin
Totale	00:00:00.100	00:42:38	49.3 dBA	83.6 dBA	41.9 dBA
Non Mascherato	00:00:00.100	00:42:38	49.3 dBA	83.6 dBA	41.9 dBA
Mascherato	00:00:00	00:00:00	0.0 dBA	0.0 dBA	0.0 dBA



# **ALLEGATO N.2**

## **RAPPORTO DI TARATURA CERTIFICATO ACCREDIA**

**FONOMETRO  
Larson & Davis 831**

## FONOMETRO L&D 831

SPECIFICHE TECNICHE			
FORNITORE	SPECTRA SRL – ARCORE (MB)		
DATA	OTTOBRE 2010		
NORME E CLASSI DI RIFERIMENTO	ANSI S1.4-1983 (R2006) TYPE 1 ANSI S1.4A-1985 (10Hz-26KHz) ANSI S1.43-1997 (R2007) TYPE 1 ANSI S1.11-2004:1/1 & 1/3 OCTAVE BAND CLASS 0 ANSI S1.25-1991 (R2002) IEC 61672-2002 CLASS 1 IEC 60651-2001 TYPE 1 IEC 60804-2000 TYPE 1 IEC 61260-2001 CLASS 0 IEC 61252-2002		
DISPOSITIVO	PRODUTTORE	MODELLO	SERIE
FONOMETRO	LARSON & DAVIS	L&D 831	2137
MICROFONO	PCB PIEZOTRONICS	PCB 377B02	114296
PREAMPLIFICATORE	LARSON & DAVIS	L&D PRM831	016449
CALIBRATORE	LARSON & DAVIS	L&D CAL 200	7872

ENTE DI TARATURA	ACERT di Paolo Zambusi Centro di Taratura ACCREDIA – LAT N° 224		
CERTIFICATI DI TARATURA	FONOMETRO	FILTRI 1/3 OTTAVA	CALIBRATORE
	15-2822-FON	15-2823-FIL	15-2824-CAL
DATA TARATURA	23 OTTOBRE 2015		

TECNICHE DI RILEVAMENTO E DI MISURAZIONE DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO  
D.M. 16/03/1998



Centro di Taratura LAT N° 224  
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato  
di Taratura



LAT N° 224

Pagina 1 di 9  
Page 1 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 224 15-2822-FON  
Certificate of Calibration

- Data di emissione  
*date of issue* **2015/10/23**

- Cliente  
*Customer* **Gallinaro Per. Ind. Carlo**  
**Via Mazzini, 89**  
**Rubano - PD**

- destinatario  
*addressee* **Sipro Srl**  
**Via Mazzini, 89**  
**Rubano - PD**  
**Prot. 151021/01**

- richiesta  
*application*

- in data  
*date* **2015/10/21**

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 224 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).  
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 224 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).  
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

Si riferisce a  
*referring to*

- oggetto  
*item* **Misuratore di livello di  
pressione sonora**

- costruttore  
*manufacturer* **Larson Davis**

- modello  
*model* **831**

- matricola  
*serial number* **0002137**

- data di ricevimento oggetto  
*date of receipt of item* **2015/10/22**

- data delle misure  
*date of measurements* **2015/10/23**

- registro di laboratorio  
*laboratory reference* **2822**

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.*

Il Responsabile del Centro

Head of the Centre

Paolo Zambusi

TECNICHE DI RILEVAMENTO E DI MISURAZIONE DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO  
D.M. 16/03/1998



ACERT di Paolo Zambusi  
Piazza Libertà, 3 – Loc. Turri  
35036 Montegrotto Terme - PD

Centro di Taratura LAT N° 224  
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato  
di Taratura



LAT N° 224

Pagina 1 di 8

Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 224 15-2823-FIL

Certificate of Calibration

**- Data di emissione**

date of issue

2015/10/23

**- Cliente**

Customer

Gallinaro Per. Ind. Carlo  
Via Mazzini, 89  
Rubano - PD

**- destinatario**

addressee

Sipro Srl  
Via Mazzini, 89  
Rubano - PD

**- richiesta**

application

Prot. 151021/01

**- in data**

date

2015/10/21

**Si riferisce a**

referring to

**- oggetto**

item

FILTRI in banda di  
1/3 di ottava  
Larson Davis

**- costruttore**

manufacturer

**- modello**

model

831

**- matricola**

serial number

0002137

**- data di ricevimento oggetto**

date of receipt of item

2015/10/22

**- data delle misure**

date of measurements

2015/10/23

**- registro di laboratorio**

laboratory reference

2823

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 224 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 224 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).*

*This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.*

Il Responsabile del Centro

Head of the Centre

Paolo Zambusi

TECNICHE DI RILEVAMENTO E DI MISURAZIONE DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO  
D.M. 16/03/1998



Centro di Taratura LAT N° 224  
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato  
di Taratura



LAT N° 224

Pagina 1 di 3  
Page 1 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 224 15-2824-CAL  
Certificate of Calibration

- data di emissione date of issue	2015/10/23	Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 224 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.
- cliente customer	Gallinaro Per. Ind. Carlo Via Mazzini, 89 Rubano - PD	
- destinatario addressee	Sipro Srl Via Mazzini, 89 Rubano - PD	This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 224 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.
- richiesta application	Prot. 151021/01	
- in data date	2015/10/21	
<u>Si riferisce a</u> Referring to		
- oggetto item	Calibratore acustico	
- costruttore manufacturer	Larson Davis	
- modello model	CAL200	
- matricola serial number	7872	
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2015/10/22	
- data delle misure date of measurements	2015/10/23	
- registro di laboratorio laboratory reference	2824	

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore  $k$  vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor  $k$  corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor  $k$  is 2.*

Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre

Paolo Zambusi