



## **PREVISIONE IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE**

### **Secondo**

**l'art. 8 L. 26/10/1995 n° 447 e ai  
Criteri e Linee Guida sull'Inquinamento Acustico R.A.S.  
(art. 4 L. 26/10/1995 n° 447) Parte IV**

**COMMITTENTE  
AMBIENTE E RISORSE S.r.l.  
Area PIP Loc. Sig.ra Elena, snc – 07017 Ploaghe (SS)**


**ATTIVITA'  
IMPIANTO STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI  
D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.**

**Località  
Area PIP Loc. Sig.ra Elena, snc – 07017 Ploaghe (SS)**



## SOMMARIO

1. PREMESSA:.....	3
2. LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO NELL'AMBITO DELLA PRESENTE INDAGINE: .....	4
3. RELAZIONE PREVISIONE IMPATTO ACUSTICO:.....	4
4. RESOCONTO DI PROVA RILEVAMENTI FONOMETRICI IN FASE ANTE OPERAM .....	16
5. SCELTA DEI PUNTI DI MISURA .....	16
6. CONCLUSIONI:.....	17
7. ALLEGATI .....	17


 <b>GS Acustica&amp;Sicurezza Srl</b> <small>Acoustic and Safety Solutions</small>	<b>COMMITTENTE</b> <b>AMBIENTE E RISORSE S.r.l.</b> <b>Area PIP Loc. Sig.ra Elena snc – 07017 PLOAGHE (SS)</b> <b>IMPIANTO STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI E NON</b> <b>PERICOLOSI D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.</b>	<b>Relazione Previsione Impatto</b> <b>Acustico Ambientale</b> <b>Rev. 01 - Settembre 2023</b> Pagina 3 di 21
---	---	--

## 1. Premessa:

L'indagine previsionale di impatto acustico è stata eseguita in conformità delle normative vigenti in materia di inquinamento acustico.

### CENNI SULLA VIGENTE LEGISLAZIONE TECNICA

L'attuale quadro normativo che disciplina la tutela dall'inquinamento acustico si basa in particolare sulla disciplina delle sorgenti sonore, assoggettate ai “valori limite di emissioni” (il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente, in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità, prescritti per tipologie di sorgente, definiti nei livelli di rumore massimi ammissibili, secondo la zona individuata dalla classificazione del territorio Comunale) ed ai “valori limite di immissione” (il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori, a loro volta distinti in valori limite assoluti di immissione relativi ai determinati limiti di zona, ed in valori limite differenziali di immissione (da calcolare con la differenza tra il livello del rumore ambientale e rumore residuo, misurati all'interno dell'ambiente abitativo)). In questa indagine si è inteso verificare la conformità, nelle condizioni previsionali di massima attività lavorativa, delle emissioni sonore prodotte e dell'immissioni sonore prodotte, nelle aree esterne in prossimità dei potenziali ricettori, dell'IMPIANTO DI STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., che sarà realizzato in AREA PIP Loc. Sig.ra Elena, snc, nel Comune di Ploaghe (SS).

 <b>GS Acustica&amp;Sicurezza Srl</b> Acoustic and Safety Solutions	<b>COMMITTENTE</b> <b>AMBIENTE E RISORSE S.r.l.</b> Area PIP Loc. Sig.ra Elena snc – 07017 PLOAGHE (SS) <b>IMPIANTO STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI E NON</b> <b>PERICOLOSI D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.</b>	<b>Relazione Previsione Impatto</b> <b>Acustico Ambientale</b> <b>Rev. 01 - Settembre 2023</b> Pagina 4 di 21
--	--	--

## 2. La normativa di riferimento nell'ambito della presente indagine:

**D.P.C.M. 01.03.91** Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti interni e dell'ambiente esterno;

**LEGGE 26.10.95, n.447** Legge quadro sull'inquinamento acustico;

**D.P.C.M. 14.11.97** Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;

**D.M. 16.03.98** Tecniche di rilevamento dell'inquinamento acustico;

**CIRCOLARE 6 SETTEMBRE 2004:** Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali;

**Deliberazione n. 62/9 del 14.11.2008 Allegato 62/9 Parte IV R.A.S. (art. 4 L. 447/95);**

**Legge 27/02/2009 n. 13**

LEGGE 27 febbraio 2009, n. 13 -Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 dicembre 2008, n. 208, recante misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente.

(GU n. 49 del 28-2-2009) testo in vigore dal: 1-3-2009 e *Versione coordinata con modifiche del* Decreto-legge 30 dicembre 2008, n. 208 (Gazzetta ufficiale 31 dicembre 2008 n. 304);

**Decreto Legislativo 17/02/2017 n. 41**

Gazzetta ufficiale 04/04/2017 n. 79)

Disposizioni per l'armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico con la direttiva 2000/14/CE e con il regolamento (CE) n. 765/2008, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere i), l) e m) della legge 30 ottobre 2014, n. 161;

**Decreto Legislativo 17/02/2017 n. 42**


Gazzetta ufficiale 04/04/2017 n. 79)

Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della legge 30 ottobre 2014, n. 161;

## 3. Relazione Previsione Impatto Acustico:

L'indagine, per la previsione di impatto acustico ambientale è stata eseguita, a seguito dell'incarico conferitomi dalla AMBIENTE E RISORSE S.r.l., in qualità di Titolare dell'IMPIANTO DI STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Lo studio di Previsione Impatto Acustico è stato svolto dal Per. Naut. Marco Sannino, iscritto nell'elenco regionale R.A.S. dei tecnici competenti in acustica ambientale con Det. D.G./D.A. n° 1714 del 15.07.2004, individuato al n° 100 e, iscrizione nell'elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica n. 3984 del 10/12/2018.

L'indagine è stata eseguita per verificare la conformità delle emissioni ed immissioni previsionali sonore prodotte nelle aree esterne dalle attività dell'IMPIANTO DI STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI, in prossimità di potenziali ricettori.

 <b>GS Acustica&amp;Sicurezza Srl</b> <small>Acoustic and Safety Solutions</small>	<b>COMMITTENTE</b> <b>AMBIENTE E RISORSE S.r.l.</b> <b>Area PIP Loc. Sig.ra Elena snc – 07017 PLOAGHE (SS)</b> <b>IMPIANTO STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI E NON</b> <b>PERICOLOSI D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.</b>	<b>Relazione Previsione Impatto</b> <b>Acustico Ambientale</b> <b>Rev. 01 - Settembre 2023</b> Pagina 5 di 21
---	---	--

**a) Ubicazione dell'insediamento e contesto in cui è inserito:**

A seguito della consultazione degli elaborati grafici in possesso, l'IMPIANTO DI STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI, sarà realizzato in Area PIP, Loc. Sig.ra Elena, snc, nel Comune di Ploaghe (SS).

(Immagine 1 ESTRATTA DA GOOGLE HEART PRO), (Immagine 2 PLANIMETRIA INSEDIAMENTO PRODUTTIVO).

L'IMPIANTO DI STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI, interessa un'area Artigianale/Industriale del Comune di Ploaghe, con presenza di un ricettore identificato quale, Attività Artigianali e/o Commerciali, avente un Edificio in particolare locale adibito alla presenza di persone tipo UFFICI.

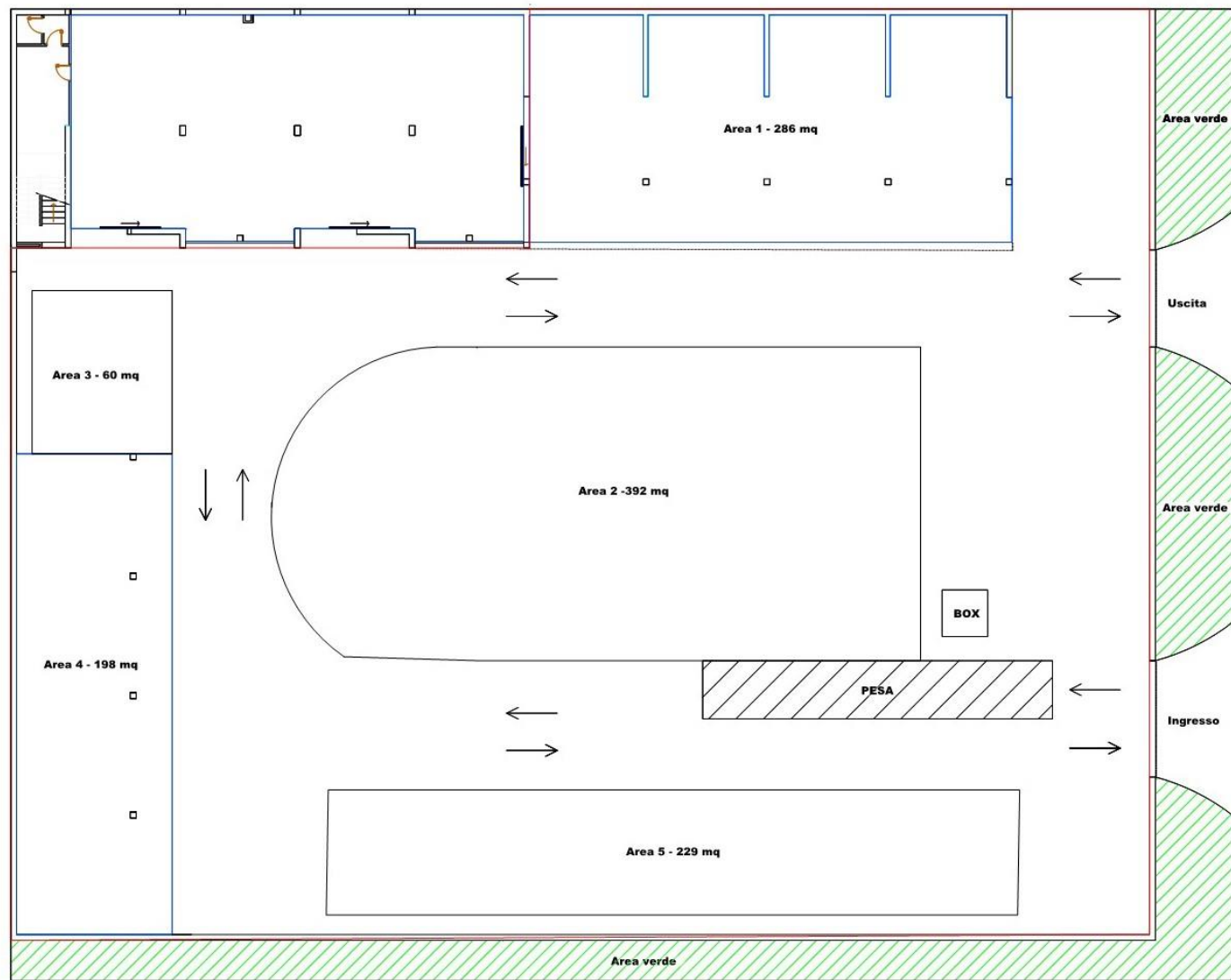




**Immagine 1** (Individuazione IMPIANTO TRATTAMENTO RIFIUTI PERICOLOSI ENON PERICOLOSI)  
“immagine ricavata da Google Heart Pro”



## Immagine 2 PLANIMETRIA E IMMAGINE INSEDIAMENTO PRODUTTIVO



**LEGENDA**    Area 1 e 5 Zone stoccaggio rifiuti     Aree verdi     Delimitazione impianto     Fabbricati     Pesa

**GS ACUSTICA & SICUREZZA S.r.l.**

Via Colonia Romana, 2 – 07046 Porto Torres (SS) p.iva-cdf: 02942120904

e-mail: gs.acustica.sicurezza.srl@gmail.com – Pec. gsacusticasicurezza@pec.it-Cell. +39 3285618180-+39 34975570901



#### b) Descrizione delle caratteristiche costruttive dei locali:

Il sito che ospita le attività lavorative dell'IMPIANTO DI STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI, sarà composto di: pavimentazione industriale in cls, pareti perimetrali in cls, cancelli in ferro e tettoie in materiale composito.

#### c) Descrizione delle sorgenti rumorose connesse all'attività:

In questa indagine le sorgenti prese in esame, sono il funzionamento previsionale delle seguenti sorgenti di pressione sonora:

- Movimentazione rifiuti a mezzo di Carrello Elevatore a combustione;
- Movimentazione rifiuti a mezzo di camion o autocarri.

Le suddette sorgenti rumorose, sono state indicate in fase di valutazione previsionale, dal Titolare dell'attività.

Caratteristiche funzionali e stima dei livelli di potenza sonora di emissione:

Si definisce come livello di potenza sonora la potenza trasmessa sotto forma di suono, misurata in decibel anziché in watt, in rapporto a una potenza di riferimento di  $W_0 = 10^{-12}$  watt:

$$L_W = 10 \log \frac{W}{W_0} \text{ dB}$$

In genere va specificata la banda di frequenza a cui si fa riferimento o la curva di ponderazione. Se il livello si misura ad esempio in dB(A), il simbolo diventa LWA.


**TABELLA SORGENETI SONORE PREVISIONALI**

Sorgenti di Rumore	Marca/Modello Matricola	LWA dB(A) Dati di Fabbrica (misura ad un metro di distanza dalla sorgente di rumore) e/o da precedenti Valutazioni di Impatto Acustico	Caratteristiche funzionamento	
			Continuo	Discontinuo
MOVIMENTAZIONE RIFIUTI A MEZZO DI CARRELLO ELEVATORE		101,0		X
MOVIMENTAZIONE RIFIUTI A MEZZO DI CAMION O AUTOCARRI		93,0		X

#### d) Indicazioni degli orari di attività e di quelli di funzionamento degli impianti principali e sussidiari:

Le sorgenti di rumore oggetto d'indagine di cui alla lettera B, Tabella Sorgenti Sonore Previsionali, funzioneranno a carattere discontinuo, nel periodo diurno, nelle fasce orarie 08:00-12:00 – 13:00-17:00 circa.



 <b>GS Acustica&amp;Sicurezza Srl</b> <small>Acoustic and Safety Solutions</small>	<b>COMMITTENTE</b> <b>AMBIENTE E RISORSE S.r.l.</b> <b>Area PIP Loc. Sig.ra Elena snc – 07017 PLOAGHE (SS)</b> <b>IMPIANTO STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI E NON</b> <b>PERICOLOSI D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.</b>	<b>Relazione Previsione Impatto</b> <b>Acustico Ambientale</b> <b>Rev. 01 - Settembre 2023</b> Pagina 9 di 21
--	---	--

## e) Indicazione della classe acustica a cui appartiene l'area di studio:

### Emissioni ed Immissioni sonore

Premesso che allo stato attuale il Comune di Ploaghe (SS) non dispone della "Classificazione del Territorio" prevista dall'Art.6, comma 1, lettera a, della Legge 26 ottobre 1995, n. 447.

In riferimento ai limiti di riferimento da adottare in questa sede di indagine, per l'ambiente esterno e a seguito dell'identificazione del ricettore individuato, vengono di seguito rispettivamente individuati all'articolo 6 del D.P.C.M. 01/03/1991.

Si riporta l'articolo 6 del D.P.C.M. 01/03/1991, con l'individuazione dei limiti di emissione e di immissione di rumore al ricettore, presi in esame.

### Art. 6. D.P.C.M. 01/03/1991:

1. In attesa della suddivisione del territorio comunale nelle zone di cui alla tabella 1, si applicano per le sorgenti sonore fisse i seguenti limiti di accettabilità:

	Limite diurno	Limite notturno
Zonizzazione	Leq (A)	Leq (A)
<b>Tutto il territorio nazionale</b>	<b>70.0</b>	<b>60.0</b>
Zona A (decreto ministeriale n. 1444/68)	65.0	55.0
Zona B (decreto ministeriale n. 1444/68)	60.0	50.0
Zona esclusivamente industriale	70.0	70.0

Evidenziata in verde l'area in cui ricadono le attività di IMPIANTO STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI, il ricettore individuato e i limiti di emissione ed immissione da rispettare.



GS Acustica & Sicurezza Srl  
Acoustic and Safety Solutions

#### COMMITTENTE

AMBIENTE E RISORSE S.r.l.

Area PIP Loc. Sig.ra Elena snc – 07017 PLOAGHE (SS)  
IMPIANTO STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI E NON  
PERICOLOSI D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.


**Relazione Previsione Impatto  
Acustico Ambientale  
Rev. 01 - Settembre 2023**  
Pagina 10 di 21

#### f) Identificazione e descrizione dei ricettori presenti nell'area di studio:

Nell'area di studio sono presenti edifici adibiti ad attività artigianali e commerciali con la presenza di edificio adibiti ad uffici e quindi con la presenza di persone, individuabile come ricettore, così come indicato nell'immagine 1:

#### IMMAGINE 1



 <b>GS Acustica &amp; Sicurezza Srl</b> <small>Acoustic and Safety Solutions</small>	<b>COMMITTENTE</b> <b>AMBIENTE E RISORSE S.r.l.</b> <b>Area PIP Loc. Sig.ra Elena snc – 07017 PLOAGHE (SS)</b> <b>IMPIANTO STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI E NON</b> <b>PERICOLOSI D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.</b>	<b>Relazione Previsione Impatto</b> <b>Acustico Ambientale</b> <b>Rev. 01 - Settembre 2023</b> Pagina 11 di 21
--	---	---

**f) Individuazione delle principali sorgenti sonore presenti nell'area di studio:**

Per l'area in cui sorgerà L'IMPIANTO DI STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI è stato individuato quali ricettore, gli uffici di un edificio posto ad una distanza dall'impianto di circa 26 metri. Lo stesso è stato rappresentato in:

- R1 (UFFICI).

Le principali sorgenti sonore nell'area di studio sono le attività artigianali e commerciali, il traffico veicolare prodotto dalla Strada Provinciale SP68, direzione Sassari-Olbia, il traffico veicolare prodotto dalle strade di attraversamento il sito artigianale e commerciale dell'AREA PIP.

**g) Calcolo Previsionale dei livelli sonori generati dall'attività nei confronti dei ricettori e dell'ambiente esterno circostante:**

Per il calcolo previsionale e di Valutazione dei tempi a Lungo Termine (TL), dei livelli sonori si è utilizzato un Software previsionale "IMMI 2021" prodotto dalla Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, prendendo di riferimento ISO 9613, per il rumore stradale e industriale e la Direttiva 2002/49, recepita con il D.Lgs. 194/2005 per il rumore ambientale.

**h) descrizione degli eventuali interventi da adottarsi per ridurre i livelli di emissioni sonore al fine di ricondurli al rispetto dei limiti associati alla classe acustica assegnata o ipotizzata per ciascun ricettore. La descrizione di detti interventi è supportata da ogni informazione utile a specificare le loro caratteristiche e a individuare le loro proprietà di riduzione dei livelli sonori, nonché l'entità prevedibile delle riduzioni stesse:**

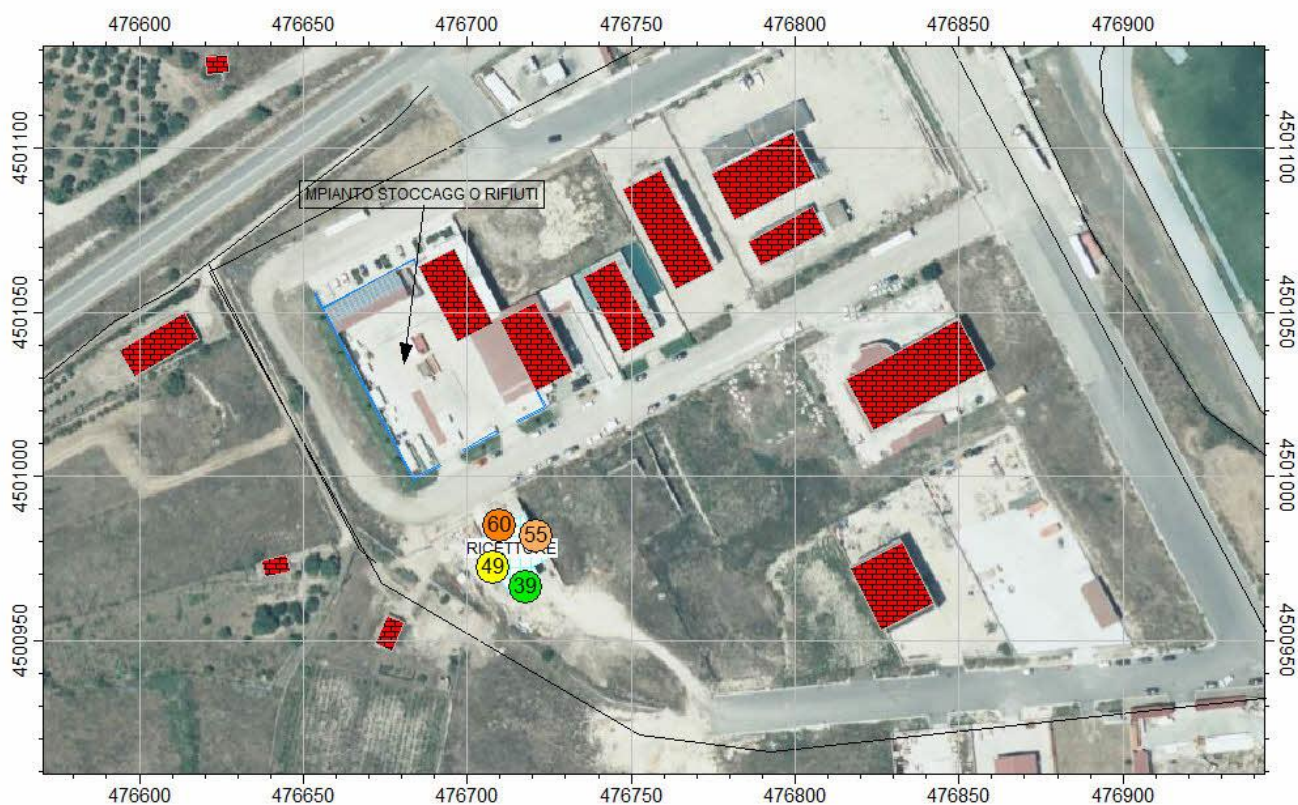
La previsione esplicitata nelle Mappe di Rumore riportate di seguito, evince, che IL RUMORE PRODOTTO DALLE ATTIVITA' DI IMPIANTO DI STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI, IMMESSO PRESSO IL RICETTORE (R1), rispetta i limiti di emissione ed immissione di rumore secondo l'art. 6 del D.P.C.M. 01/03/1991, TERRITORIO NAZIONALE, a circa un metro di distanza dalla facciata dell'edificio del ricettore.

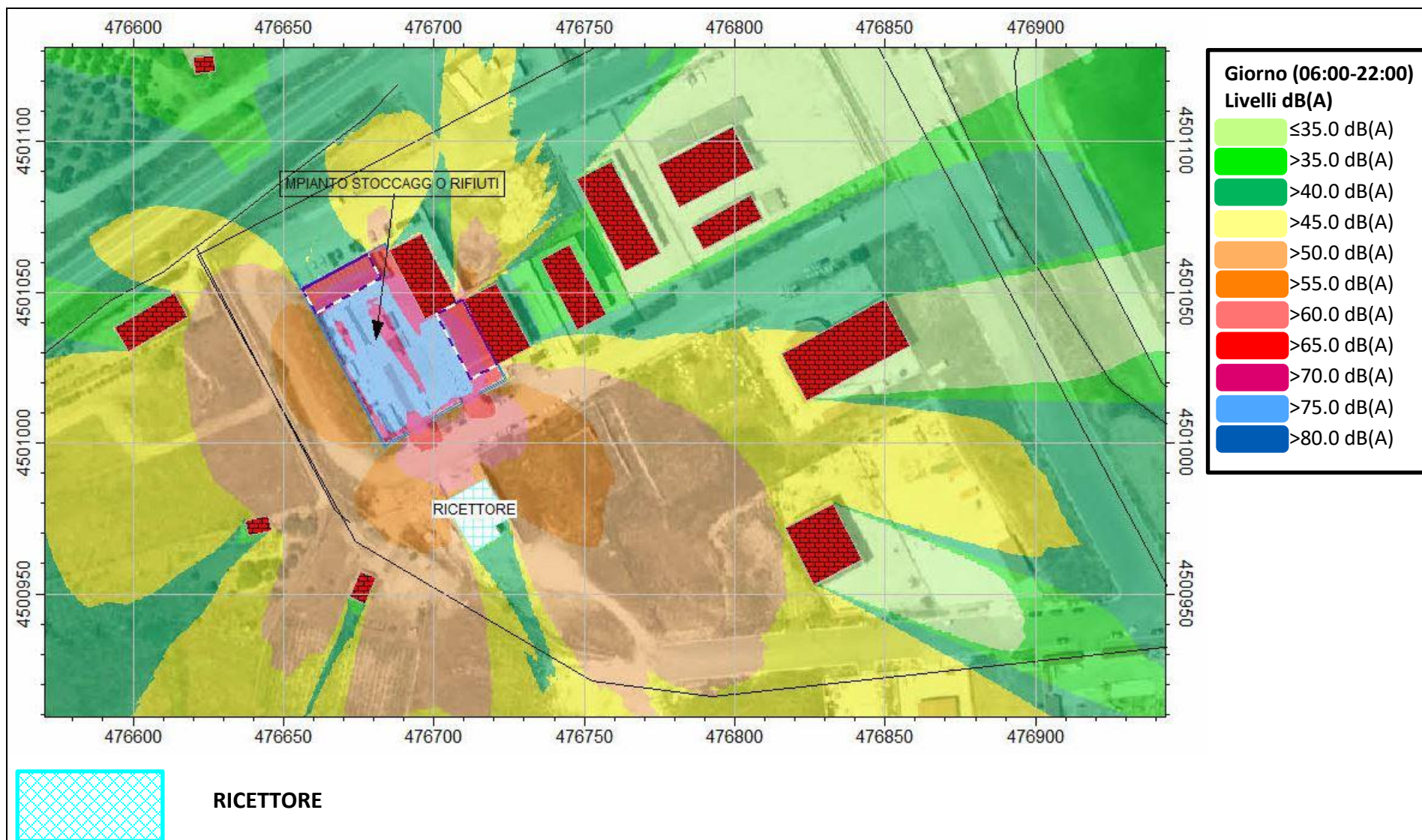





### MAPPA DI RUMORE PREVISIONALE IN FACCIA PRESSO IL RICETTORE – R1-

IMMISSIONI DI RUMORE IMPIANTO TRATTAMENTO RIFIUTI				
RICETTORE R1	PERIODO DIURNO	ALTEZZA SORGENTI DA TERRA	ALTEZZA RICETTORI	VALORI IMMISSIONE DI RUMORE IN FACCIA
R1 LATO NORD	06:00-22:00	1,5 m	1,5 metri	60,0 dB(A)
R1 EST	06:00-22:00	1,5 m	1,5 metri	55,0 dB(A)
R1 SUD	06:00-22:00	1,5 m	1,5 metri	39,0 dB(A)
R1 OVEST	06:00-22:00	1,5 m	1,5 metri	49,0 dB(A)







 <b>GS Acustica &amp; Sicurezza Srl</b> Acoustic and Safety Solutions	<b>COMMITTENTE</b> <b>AMBIENTE E RISORSE S.r.l.</b> Area PIP Loc. Sig.ra Elena snc – 07017 PLOAGHE (SS) <b>IMPIANTO STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI E NON</b> <b>PERICOLOSI D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.</b>	<b>Relazione Previsione Impatto</b> <b>Acustico Ambientale</b> <b>Rev. 00 - Aprile 2023</b> Pagina 14 di 21
---	--	--

## i) Indicazione del provvedimento di riconoscimento della figura del Tecnico Competente in

### Acustica Ambientale:

#### Per. Naut. MARCO SANNINO:

Det. D.G./D.A. n° 1714 del 15.07.2004, individuato al n° 100 dell'elenco dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale della Regione Autonoma della Sardegna, iscrizione nell'elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica n. 3984 del 10/12/2018.

### Calcolo Rumore Ambientale nelle aree esterne riferito al Tempo di Riferimento D.M. 16/03/98.

Per la valutazione previsionale del rumore emesso da sorgenti specifiche (IMPIANTO STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI NON PERICOLOSI) si è provveduto a riferire i risultati delle simulazioni acustiche di rumore ambientale ad un tempo di integrazione pari all'intero periodo di riferimento (TR), più precisamente alle 16 ore del periodo diurno. Si sono presi i tempi di previsori del Rumore Ambientale (TM) compreso nel periodo complessivo di funzionamento delle sorgenti (TO), pari a circa 8 ore nel periodo diurno. Per operare correttamente la "diluizione" del rumore prodotto dalle sorgenti sull'intero periodo di riferimento (TR), si è rilevato il rumore residuo LR, mediante un opportuno rilievo eseguito sul campo in data 18/04/2023 (Vedi Report Rilevamenti Fonometrici Rumore Residuo). Con tali dati, si ottiene:


**LAeq,TR diurno (16 ore)=**

$$L_A = L_{Aeq,TR} = 10 \cdot \lg \left[ \frac{T_O \cdot 10^{0.1 \cdot L_{Aeq,TM}} + (T_R - T_O) \cdot 10^{0.1 \cdot L_R}}{T_R} \right] = 57.3 \text{ dB(A)}$$



RICETTORE	Classe di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento
		Diurno (06,00-22,00)
		VALORI DI EMISSIONE – IMMISSIONE DI RUMORE
RICETTORE 1	TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE	70.0 dB(A)
	RESIDUO MATTINA	54.6 dB(A)

RICETTORE	Classe di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento
		Diurno (06,00-22,00)
		VALORI DI EMISSIONE – IMMISSIONE DI RUMORE
RICETTORE 1	TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE	70 .0 dB(A)
	RESIDUO POMERIGGIO	48.6 dB(A)

 <b>GS Acustica &amp; Sicurezza Srl</b> <small>Acoustic and Safety Solutions</small>	<b>COMMITTENTE</b> <b>AMBIENTE E RISORSE S.r.l.</b> Area PIP Loc. Sig.ra Elena snc – 07017 PLOAGHE (SS) <b>IMPIANTO STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI E NON</b> <b>PERICOLOSI D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.</b>	<b>Relazione Previsione Impatto</b> <b>Acustico Ambientale</b> <b>Rev. 00 - Aprile 2023</b> Pagina 16 di 21
--	--	--

#### 4. RESOCONTO DI PROVA RILEVAMENTI FONOMETRICI IN FASE ANTE OPERAM

Per l'espletamento delle operazioni è stato usato un fonometro integratore Larson&Davis 831 matricola 2540, , in classe 1 conforme alle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994, un calibratore acustico Larso&Davis matricola Cal 200, conforme alle norme CEI 29-4 e alla norma IEC 942/1998, certificato da Laboratorio Accredia Isoambiente S.r.l. LAT 146. Detta strumentazione possiede i requisiti previsti per la Classe 1 secondo gli standard I.E.C. N.651/79 e N.804/85, risponde altresì a tutte le specifiche tecniche richiamate dal DPCM 16.03.1998. Sono state eseguite le operazioni di calibrazione delle apparecchiature all'inizio ed alla fine di ogni ciclo di misure, è stata controllata la calibrazione delle apparecchiature utilizzate, con un apposito segnale acustico fornito dal calibratore su indicato, avente potenza sonora pari a 94 dB(A) a 1000 Hz. Non sono mai state riscontrate variazioni significative dei livelli di calibrazione durante il corso degli accertamenti.

- **Riferimento metodologico:** misure all'esterno degli ambienti abitativi, e ambienti occupati da persone (RICETTORE 1), secondo i disposti stabiliti dal DM 16.03.1998.
- **Tipo di sorgenti:** Vedi REPORT MISURE DI RUMORE ANTE-OPERAM.
- **Calibrazione delle apparecchiature:** all'inizio ed alla fine di ogni ciclo di misure è stata controllata la calibrazione delle apparecchiature utilizzate, con un apposito segnale acustico fornito dal calibratore su indicato, avente potenza sonora pari a 94 dB(A) a 1000 Hz. Non sono mai state riscontrate variazioni significative dei livelli di calibrazione durante il corso degli accertamenti.
- **Posizionamento del microfono:** Il microfono, dotato di cuffia antivento, è stato posizionato nelle aree esterne all'interno ove possibile, dei confini del ricettore ad un'altezza di 3,00 mt. circa dal suolo e a non meno di mt. 1 dalle facciate riflettenti degli edifici.
- **Condizioni atmosferiche:** assenza di precipitazioni e velocità del vento inferiore a 5m/s.
- **Periodo di riferimento:** L'indagine è stata svolta nella giornata del 18/04/2023 dalle ore 09:00 circa alle 16:00 circa durante il periodo diurno.

#### 5. SCELTA DEI PUNTI DI MISURA

- Si è deciso di eseguire l'indagine nei punti (Vedi REPORT MISURE DI RUMORE ANTE-OPERAM) nel periodo diurno, in modo da rappresentare il Rumore Residuo ANTE OPERAM.



## 6. Conclusioni:

In base ai dati previsionali ricavati si certifica che, con i valori di pressione acustica previsionali nelle aeree esterne **PRODOTTI DALLE LAVORAZIONE DELL'IMPIANTO DI STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI D.LGS. 152/2006**, la previsione dei livelli continui equivalenti d'immissione del rumore, previsti nelle aree esterne in prossimità del **RICETTORE R1**, rispettano i limiti di emissione e i limiti assoluti di immissione della tabella art. 6 D.P.C.M. 01/03/1991 **TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE.**

## 7. ALLEGATI

- 1- Certificati di Taratura Strumenti;
- 2- Dichiarazione Previsionale di Impatto Acustico;
- 3- REPORT MISURE DI RUMORE ANTE-OPERAM.

Porto Torres, 11/09/2023

il Tecnico Competente

**Marco Sannino**

det. D.G./D.A. n° 1714 del 15.07.2004 n° 100

iscrizione nell'elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica n. 3984 del 10/12/2018.



## Certificato di Taratura Fonometro Larson-Davis 831:



**isoambiente S.r.l.**  
Unità Operativa Principale di Termoli (CB)  
Via India, 36/a – 86039 Termoli (CB)  
Tel. & Fax +39 0875 702542  
Web: [www.isoambiente.com](http://www.isoambiente.com)  
e-mail: [info@isoambiente.com](mailto:info@isoambiente.com)

**Centro di Taratura  
LAT N° 146  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato  
di Taratura**



LAT N° 146

Pagina 1 di 8  
Page 1 of 8

### CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 13910 Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	<b>2021/12/09</b>
- cliente <i>customer</i>	<b>S.G. Consulting soc. coop.</b> Via A. Volta, 20 - 07041 Alghero (SS)
- destinatario <i>receiver</i>	<b>Servizi Ambientali di Marco Sannino</b> Via Amsicora, 84 - 07046 Porto Torres (SS)
- richiesta <i>application</i>	<b>T652/21</b>
- in data <i>date</i>	<b>2021/11/23</b>
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	<b>Fonometro</b>
- costruttore <i>manufacturer</i>	<b>LARSON DAVIS</b>
- modello <i>model</i>	<b>831</b>
- matricola <i>serial number</i>	<b>0002540</b>
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	<b>2021/11/26</b>
- data delle misure <i>date of measurements</i>	<b>2021/12/09</b>
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	<b>21-1511-RLA</b>

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 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° 146 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 citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia 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 procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. 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 al documento EA-4/02 e 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 EA-4/02. They were 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*

Firmato digitalmente da  
**TIZIANO MUCHETTI**  
T – Ingegnere  
Data e ora della firma:  
09/12/2021 17:38:17

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate.



 <b>GS Acustica &amp; Sicurezza Srl</b> Acoustic and Safety Solutions	<b>COMMITTENTE</b> <b>AMBIENTE E RISORSE S.r.l.</b> Area PIP Loc. Sig.ra Elena snc – 07017 PLOAGHE (SS) <b>IMPIANTO STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI E NON</b> <b>PERICOLOSI D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.</b>	<b>Relazione Previsione Impatto</b> <b>Acustico Ambientale</b> <b>Rev. 00 - Aprile 2023</b> Pagina 19 di 21
---	--	--

## Certificato di Taratura Filtri Fonometro Larson-Davis 831:

  
**ISO AMBIENTE**  
 Servizio per l'Ingegneria e l'Ambiente  
**Isoambiente S.r.l.**  
 Unità Operativa Principale di Termoli (CB)  
 Via India, 36/a – 86039 Termoli (CB)  
 Tel & Fax +39 0875 702542  
 Web : [www.isoambiente.com](http://www.isoambiente.com)  
 e-mail: [info@isoambiente.com](mailto:info@isoambiente.com)

**Centro di Taratura**  
**LAT N° 146**  
**Calibration Centre**  
**Laboratorio Accreditato**  
**di Taratura**



LAT N° 146

Pagina 1 di 6  
 Page 1 of 6

### CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 13911

Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	<b>2021/12/09</b>
- cliente <i>customer</i>	<b>S.G. Consulting soc. coop.</b> Via A. Volta, 20 - 07041 Alghero (SS)
- destinatario <i>receiver</i>	<b>Servizi Ambientali di Marco Sannino</b> Via Ansicora, 84 - 07046 Porto Torres (SS)
- richiesta <i>application</i>	<b>T652/21</b>
- in data <i>date</i>	<b>2021/11/23</b>
<b>Si riferisce a</b> <i>referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	<b>Filtro a banda di un terzo d'ottava</b>
- costruttore <i>manufacturer</i>	<b>LARSON DAVIS</b>
- modello <i>model</i>	<b>831</b>
- matricola <i>serial number</i>	<b>0002540</b>
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	<b>2021/11/26</b>
- data delle misure <i>date of measurements</i>	<b>2021/12/09</b>
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	<b>21-1512-RLA</b>

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 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° 146 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 citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia 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 procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. 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 al documento EA-4/02 e 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 EA-4/02. They were 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


Firmato digitalmente da  
**TIZIANO MUCHETTI**  
 T = Ingegnere  
 Data e ora della firma:  
 09/12/2021 17:09:53

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate.

**GS ACUSTICA & SICUREZZA S.r.l.**

Via Colonia Romana, 2 – 07046 Porto Torres (SS) p.iva-cdf: 02942120904

e-mail: [gs.acustica.sicurezza.srl@gmail.com](mailto:gs.acustica.sicurezza.srl@gmail.com) – Pec. [gsacusticasicurezza@pec.it](mailto:gsacusticasicurezza@pec.it) - Cell. +39 3285618180-+39 34975570901

 <b>GS Acustica &amp; Sicurezza Srl</b> Acoustic and Safety Solutions	<b>COMMITTENTE</b> <b>AMBIENTE E RISORSE S.r.l.</b> Area PIP Loc. Sig.ra Elena snc – 07017 PLOAGHE (SS) <b>IMPIANTO STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI E NON</b> <b>PERICOLOSI D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.</b>	<b>Relazione Previsione Impatto</b> <b>Acustico Ambientale</b> <b>Rev. 00 - Aprile 2023</b> Pagina 20 di 21
---	--	--

## Certificato di Taratura Calibratore acustico Larson-Davis CAL200:



**Isoambiente S.r.l.**  
 Unità Operativa Principale di Termoli (CB)  
 Via India, 36/a – 86039 Termoli (CB)  
 Tel. & Fax +39 0875 702542  
 Web : [www.isoambiente.com](http://www.isoambiente.com)  
 e-mail: [info@isoambiente.com](mailto:info@isoambiente.com)

**Centro di Taratura**  
**LAT N° 146**  
**Calibration Centre**  
**Laboratorio Accreditato**  
**di Taratura**



**LAT N° 146**

Pagina 1 di 3  
 Page 1 of 3

### CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 13912 Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	<b>2021/12/09</b>
- cliente <i>customer</i>	<b>S.G. Consulting soc. coop.</b> Via A. Volta, 20 - 07041 Alghero (SS)
- destinatario <i>receiver</i>	<b>Servizi Ambientali di Marco Sannino</b> Via Amsicora, 84 - 07046 Porto Torres (SS)
- richiesta <i>application</i>	<b>T652/21</b>
- in data <i>date</i>	<b>2021/11/23</b>
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	<b>Calibratore</b>
- costruttore <i>manufacturer</i>	<b>LARSON DAVIS</b>
- modello <i>model</i>	<b>CAL 200</b>
- matricola <i>serial number</i>	<b>8549</b>
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	<b>2021/11/26</b>
- data delle misure <i>date of measurements</i>	<b>2021/12/09</b>
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	<b>21-1513-RLA</b>

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 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° 146 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 citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia 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 procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. 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 al documento EA-4/02 e 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 EA-4/02. They were 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

Firmato digitalmente da

**TIZIANO MUCHETTI**

T = Ingegnere  
 Data e ora della firma:  
 09/12/2021 17:10:59

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate.

**GS ACUSTICA & SICUREZZA S.r.l.**

Via Colonia Romana, 2 – 07046 Porto Torres (SS) p.iva-cdf: 02942120904

e-mail: [gs.acustica.sicurezza.srl@gmail.com](mailto:gs.acustica.sicurezza.srl@gmail.com) – Pec: [gsacusticasicurezza@pec.it](mailto:gsacusticasicurezza@pec.it) - Cell. +39 3285618180 - +39 34975570901



GS Acustica & Sicurezza Srl  
Acoustic and Safety Solutions

COMMITTENTE  
AMBIENTE E RISORSE S.r.l.  
Area PIP Loc. Sig.ra Elena snc – 07017 PLOAGHE (SS)  
IMPIANTO STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI E NON  
PERICOLOSI D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Relazione Previsione Impatto  
Acustico Ambientale  
Rev. 00 - Aprile 2023  
Pagina 21 di 21

## DICHIARAZIONE DI VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

(dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà ai sensi e per gli effetti dell'art.47 del DPR 445/2000,  
con le modalità previste dall'art. 38 del decreto medesimo)

Il/La Sottoscritto/a	MARCO SANNINO		
Nato/a a	PORTO TORRES	il	03/07/1974
Codice fiscale	SNNMRC74L03G924H		
Residente	PORTO TORRES (SS)		
Via	AMSCORA N. 84	c.a.p.	07046
In qualità di	<input type="checkbox"/> Titolare	<input type="checkbox"/> Legale Rappresentante	X altro (specificare) <b>Tecnico Competente In Acustica Ambientale</b> det. D.G./D.A. n° 1714 del 15.07.2004 n° 100
Della ditta (Denominazione e Ragione Sociale)	SG CONSULTING FORMAZIONE, SICUREZZA E AMBIENTE SOC. COOP.		
Codice fiscale/Partita I.V.A.	02642340901		
Con sede in	ALGHERO (SS)		
Via	ALESSANDRO VOLATA 20	c.a.p.	07041
Tel	3285618180	Fax	
E.mail	sg.consulting.coop@gmail.com		

Sotto la propria personale responsabilità e consapevole delle sanzioni penali richiamate dall'art. 76 del  
D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000 per i casi dichiarazioni mendaci

### D I C H I A R A

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 8, comma 4),5),6) della L.26.10.95 n. 447, che l'insediamento produttivo della

Ditta (Denominazione e Ragione Sociale)	AMBIENTE E RISORSE S.r.l.
Con sede in	PLOAGHE
Via	Località AREA PIP Loc. Sig.ra Elena, snc
	c.a.p. 07017
Esercitante l'attività di	IMPIANTO STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI D.LGS. 152/2006

Sulla base della valutazione eseguita ed allegata:

X	il rumore rientra nei limiti fissati dalla L. 477/95 per quanto riguarda il rispetto dei limiti di immissione assoluti previsti dalla tabella provvisoria di cui all'art. 6 del D.P.C.M. 01.03.1991 e ai valori limite di immissione assoluti del D.P.C.M. 14/11/1997;
X	Il rumore rientra nei limiti di cui alla lettera h Parte IV linee guida allegate alla Del. GR N. 62/9 del 14.11.2008 (criterio differenziale esterno);
<input type="checkbox"/>	il rumore non rientra nei limiti fissati dalla L. 477/95 per quanto riguarda il rispetto dei limiti di immissione assoluti previsti dalla tabella provvisoria di cui all'art. 6 del D.P.C.M. 01.03.1991;
<input type="checkbox"/>	Il rumore non rientra nei limiti di cui all'art. 4 del D.P.C.M. 14.11.1997 (criterio differenziale);

Ai sensi dell'art. 38 D.P.R. 445 del 28.12.2000, la dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta o inviata, insieme alla fotocopia non autenticata di un documento di identità del dichiarante, all'ufficio competente via fax, tramite un incaricato oppure a mezzo posta.

Porto Torres, 11.09.2023



Il/La dichiarante

(Timbro e firma)

GS ACUSTICA & SICUREZZA S.r.l.

Via Colonia Romana, 2 – 07046 Porto Torres (SS) p.iva-cdf: 02942120904

e-mail: gs.acustica.sicurezza.srl@gmail.com – Pec. gsacusticasicurezza@pec.it-Cell. +39 3285618180-+39 34975570901

<b>AMBIENTE E RISORSE S.r.l.</b> <b>Zona Industriale PIP – 07017 PLOAGHE (SS)</b> <b>MISURE CON POSTAZIONE MOBILE DI CARATTERIZZAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO-ANTE OPERAM</b>																									
Nome misura	Data inizio	Data fine	Operatore																						
R1	18/04/2023	18/04/2023	Per. Naut. Marco Sannino																						
Tipologia misura	Filtri-Costante di tempo- Delta Time		Strumentazione																						
<b>RUMORE RESIDUO</b>	20÷20000 Hz – Fast – 100 ms		Larson Davis 831																						
Ricettore			Calibrazione																						
Edificio con possibilità di soggiorno, Zona PIP – 07017 Ploaghe (SS)			Larson Davis Cal 200																						
Postazione di misura/Note Microfono ubicato in prossimità della facciata Edificio Ricettori ad un'altezza di 3,00 m circa dal piano di campagna. PERIODO DIURNO.																									
<b>CARATTERISTICHE DEL RICETTORE</b>																									
<b>Descrizione</b> Luogo destinato alla presenza di persone.																									
<b>Zonizzazione Acustica e limiti di emissione e immissione diurni e notturni</b> I limiti di emissione ed immissione sono stabiliti dal D.P.C.M. 01/03/1991 in assenza del Piano di Classificazione Acustica Comunale. Tutto il territorio Nazionale - (emissione 70 dB(A) giorno, 60 dB(A) notte – immissione 70 dB(A) giorno, 60 notte).																									
<b>CARATTERISTICHE DELLE SORGENTI DI RUMORE</b>																									
<b>Descrizione</b> Le sorgenti di rumore antropico che influiscono sul clima acustico dell'area sono: Traffico veicolare strada SP 68 da Ploaghe verso Sassari e viceversa. Traffico veicolare strada locale Zona Industriale PIP. Il traffico ferroviario da Ploaghe verso Chilivani e viceversa. Carico e scarico merci aziende Zona Industriale PIP. I suoni naturali (flora e avifauna) sono: il cinguettio di volatili. SORGENTE PREVALENTE: CARICO E SCARICO MERCI ZONA INDUSTRIALE PIP PLOAGHE.																									
<b>METEO</b>																									
<b>Condizioni</b> <b>Cielo:</b> Poco Nuvoloso <b>Temperature:</b> 9,4 °C – 17,2 °C <b>Umidità:</b> 78%-50% <b>Velocità vento:</b> 0,7 m/s 0,4 m/s		<b>SINTESI DEI LIVELLI RILEVATI</b>																							
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>PERIODO</th> <th>DATA</th> <th>ORARIO</th> <th>L<sub>Aeq</sub> dB(A)</th> <th>Limite Zonizzazione EMISSIONI</th> <th>Limite Zonizzazione IMMISSIONI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">MATTINA</td> <td rowspan="2">18/04/2023</td> <td rowspan="2">09:12:31</td> <td rowspan="2">54.6</td> <td>GIORNO</td> <td>GIORNO</td> </tr> <tr> <td>70.0 dB(A)</td> <td>70.0 dB(A)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">POMERIGGIO</td> <td rowspan="2">18/04/2023</td> <td rowspan="2">15:23:29</td> <td rowspan="2">48.6</td> <td>GIORNO</td> <td>GIORNO</td> </tr> <tr> <td>60.0 dB(A)</td> <td>60.0 dB(A)</td> </tr> </tbody> </table>		PERIODO	DATA	ORARIO	L <sub>Aeq</sub> dB(A)	Limite Zonizzazione EMISSIONI	Limite Zonizzazione IMMISSIONI	MATTINA	18/04/2023	09:12:31	54.6	GIORNO	GIORNO	70.0 dB(A)	70.0 dB(A)	POMERIGGIO	18/04/2023	15:23:29	48.6	GIORNO	GIORNO	60.0 dB(A)	60.0 dB(A)
PERIODO	DATA	ORARIO	L <sub>Aeq</sub> dB(A)	Limite Zonizzazione EMISSIONI	Limite Zonizzazione IMMISSIONI																				
MATTINA	18/04/2023	09:12:31	54.6	GIORNO	GIORNO																				
				70.0 dB(A)	70.0 dB(A)																				
POMERIGGIO	18/04/2023	15:23:29	48.6	GIORNO	GIORNO																				
				60.0 dB(A)	60.0 dB(A)																				
Data <b>27/04/2023</b>	Operatore <b>Per. Naut. Marco Sannino</b> Det. D.G./D.A. n° 1714 del 15.07.2004, n° 100 Iscrizione nell'elenco Nazionale Tecnici Competenti in Acustica n. 3984 del 10/12/2018		Firma 																						
		 GS Acustica&Sicurezza Srl <small>Acoustic and Safety Solutions</small>																							



# AMBIENTE E RISORSE S.r.l.

Zona Industriale PIP – 07017 PLOAGHE (SS)

## MISURE CON POSTAZIONE MOBILE DI CARATTERIZZAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO-ANTE OPERAM

Nome misura R1	Data inizio 18/04/2023	Data fine 18/04/2023	Operatore Per. Naut. Marco Sannino
Tipologia misura <b>RUMORE RESIDUO -MATTINA</b>	Filtri-Costante di tempo- Delta Time 20÷20000 Hz – Fast – 100 ms		Strumentazione  Larson Davis 831
Ricettore <b>Edificio con possibilità di soggiorno, Zona PIP – 07017 Ploaghe (SS)</b>			Calibrazione Larson Davis Cal 200

### Postazione di misura/Note

Microfono ubicato in prossimità della facciata Edificio Ricettori ad un'altezza di 3,00 m circa dal piano di campagna.  
PERIODO DIURNO.

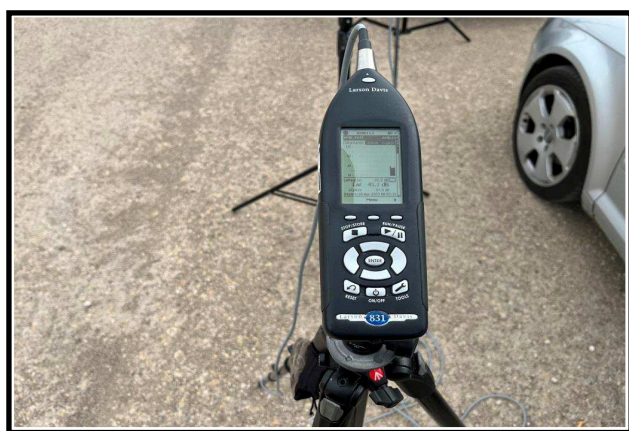


FOTO POSTAZIONE



FOTO POSTAZIONE

### POSIZIONE IMPIANTO

POSIZIONE RILEVAMENTO FONOMETRICO - R1



STRALCIO PLANIMETRICO



# AMBIENTE E RISORSE S.r.l.

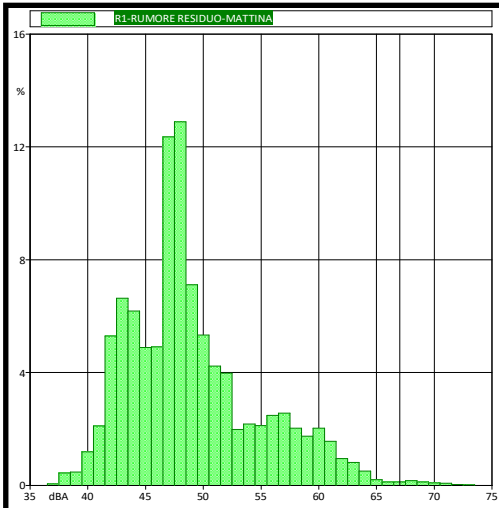
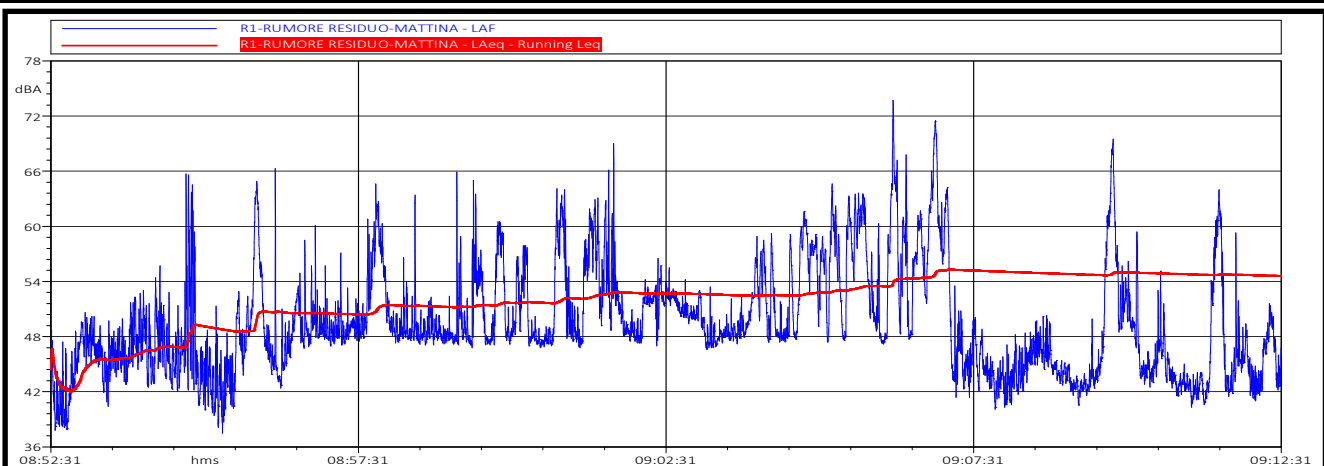
Zona Industriale PIP – 07017 PLOAGHE (SS)

## MISURE CON POSTAZIONE MOBILE DI CARATTERIZZAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO-ANTE OPERAM

Nome misura	Data e ora inizio e fine misura	Operatore
R1	18/04/2023 – 08:52:31 – 09:12:31	Per. Naut. Marco Sannino
Tipologia misura	Filtri-Costante di tempo- Delta Time	Strumentazione
<b>RUMORE RESIDUO MATTINA</b>	20÷20000 Hz – Fast – 100 ms	Larson Davis 831
Ricettore	Calibrazione	
<b>Edificio con possibilità di soggiorno, Zona PIP – 07017 Ploaghe (SS)</b>	Larson Davis Cal 200	

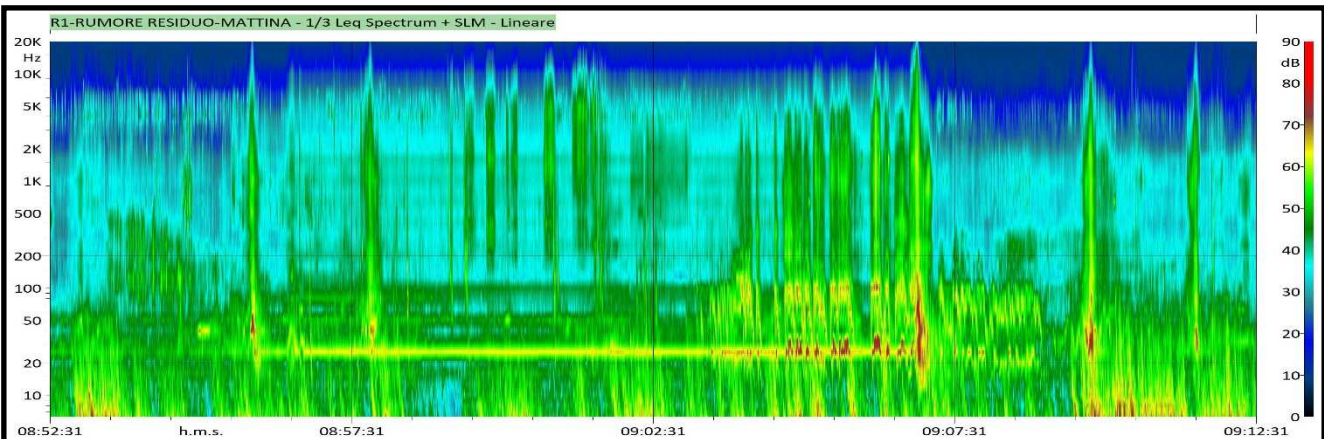
Postazione di misura/Note

Microfono ubicato in prossimità della facciata Edificio Ricettori ad un'altezza di 3,00 m circa dal piano di campagna.  
PERIODO DIURNO.



### STATISTICHE SHORT Leq

<b>L<sub>Aeq</sub></b>	<b>54.6 dBA</b>
<b>L<sub>Amin</sub></b>	<b>37.4 dBA</b>
<b>L<sub>Amax</sub></b>	<b>73.8 dBA</b>
<b>LN 1:</b>	<b>64.8 dBA</b>
<b>LN 5:</b>	<b>60.8 dBA</b>
<b>LN 10:</b>	<b>58.2 dBA</b>
<b>LN 50:</b>	<b>48.3 dBA</b>
<b>LN 90:</b>	<b>43.0 dBA</b>
<b>LN 95:</b>	<b>42.1 dBA</b>
<b>LN 99:</b>	<b>40.1 dBA</b>



# AMBIENTE E RISORSE S.r.l.

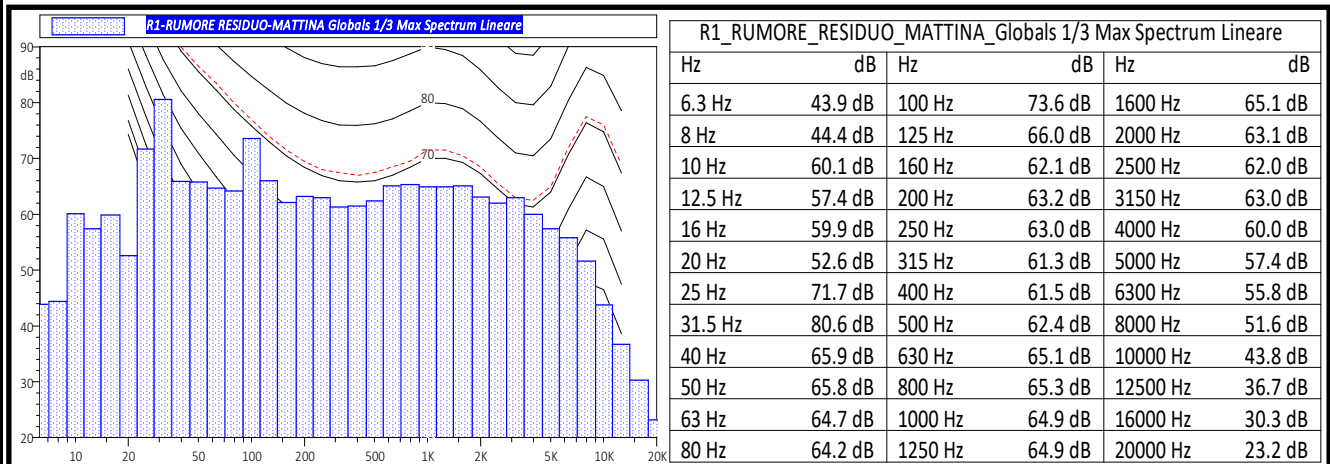
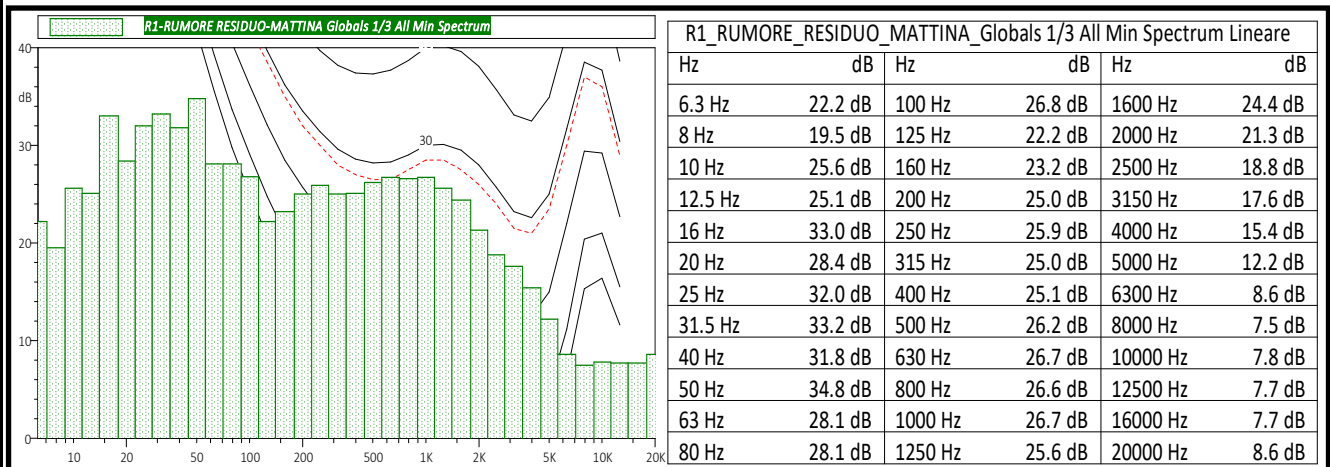
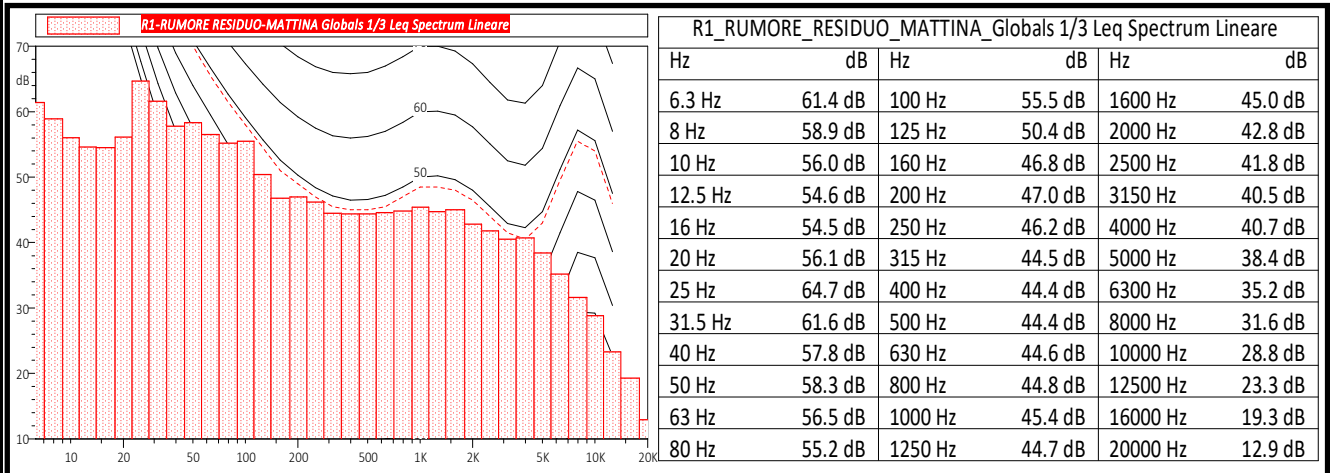
Zona Industriale PIP – 07017 PLOAGHE (SS)

## MISURE CON POSTAZIONE MOBILE DI CARATTERIZZAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO-ANTE OPERAM

Nome misura <b>R1</b>	Data e ora inizio e fine misura <b>18/04/2023 – 08:52:31 – 09:12:31</b>	Operatore Per. Naut. Marco Sannino
Tipologia misura <b>RUMORE RESIDUO MATTINA</b>	Filtri-Costante di tempo- Delta Time <b>20÷20000 Hz – Fast – 100 ms</b>	Strumentazione <b>Larson Davis 831</b>
Ricettore <b>Edificio con possibilità di soggiorno, Zona PIP – 07017 Ploaghe (SS)</b>	Calibrazione Larson Davis Cal 200	

Postazione di misura/Note

Microfono ubicato in prossimità della facciata Edificio Ricettori ad un'altezza di 3,00 m circa dal piano di campagna.  
PERIODO DIURNO.





**AMBIENTE E RISORSE S.r.l.****Zona Industriale PIP – 07017 PLOAGHE (SS)****MISURE CON POSTAZIONE MOBILE DI CARATTERIZZAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO-ANTE OPERAM**

Nome misura R1	Data inizio 18/04/2023	Data fine 18/04/2023	Operatore Per. Naut. Marco Sannino
Tipologia misura <b>RUMORE RESIDUO -POMERIGGIO</b>	Filtri-Costante di tempo- Delta Time 20÷20000 Hz – Fast – 100 ms		Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore <b>Edificio con possibilità di soggiorno, Zona PIP – 07017 Ploaghe (SS)</b>			Calibrazione Larson Davis Cal 200

## Postazione di misura/Note

Microfono ubicato in prossimità della facciata Edificio Ricettori ad un'altezza di 3,00 m circa dal piano di campagna.  
PERIODO DIURNO.



FOTO POSTAZIONE



FOTO POSTAZIONE

**POSIZIONE IMPIANTO**

POSIZIONE RILEVAMENTO FONOMETRICO - R1



STRALCIO PLANIMETRICO

# AMBIENTE E RISORSE S.r.l.

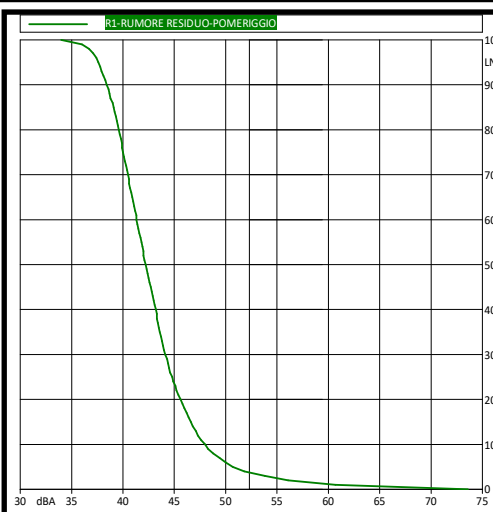
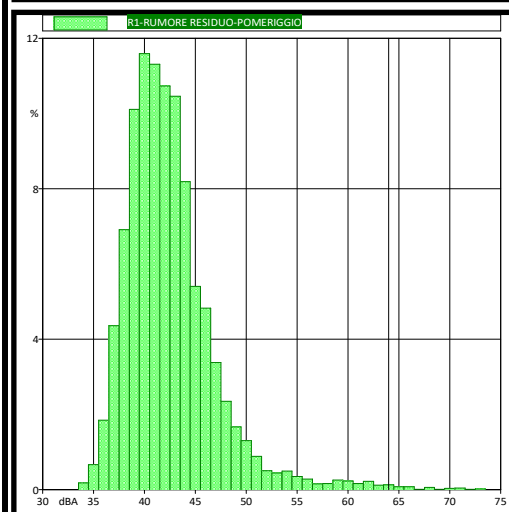
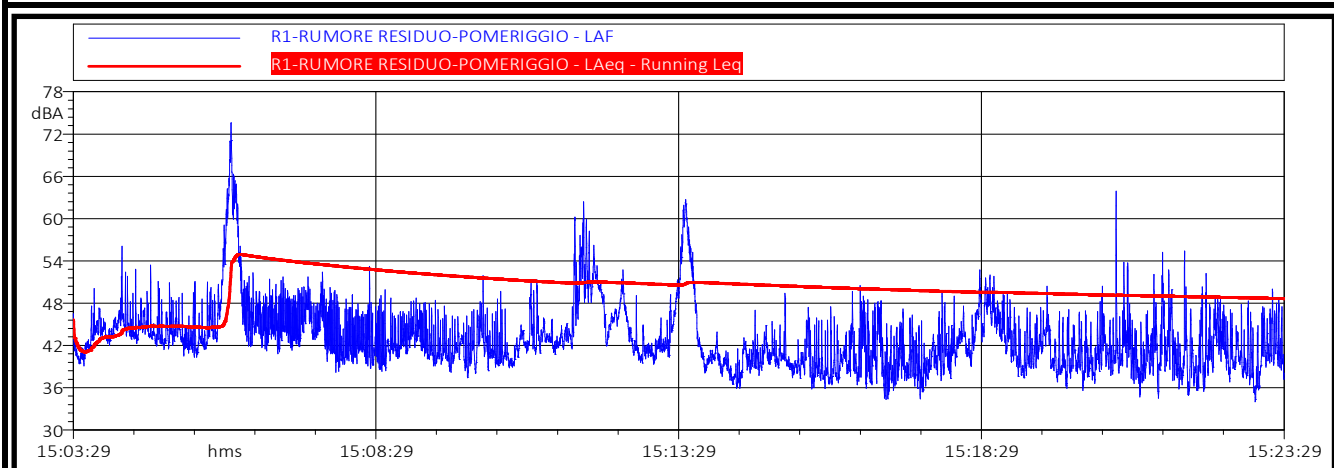
Zona Industriale PIP – 07017 PLOAGHE (SS)

## MISURE CON POSTAZIONE MOBILE DI CARATTERIZZAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO-ANTE OPERAM

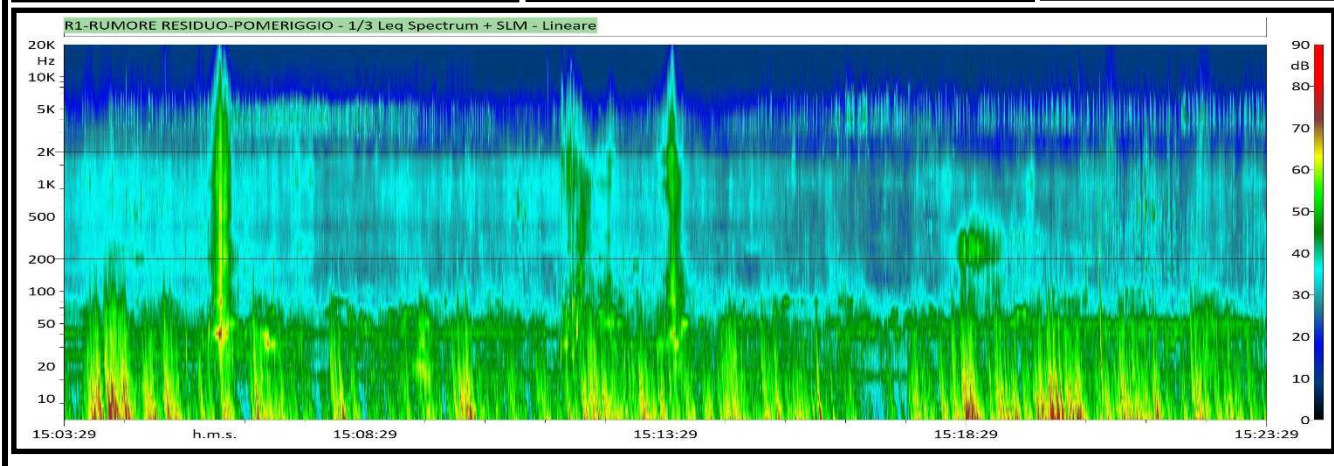
Nome misura R1	Data e ora inizio e fine misura 18/04/2023 – 15:03:29 – 15:23:29	Operatore Per. Naut. Marco Sannino
Tipologia misura <b>RUMORE RESIDUO</b> <b>POMERIGGIO</b>	Filtri-Costante di tempo- Delta Time 20÷20000 Hz – Fast – 100 ms	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore <b>Edificio con possibilità di soggiorno, Zona PIP – 07017 Ploaghe (SS)</b>	Calibrazione Larson Davis Cal 200	

### Postazione di misura/Note

Microfono ubicato in prossimità della facciata Edificio Ricettori ad un'altezza di 3,00 m circa dal piano di campagna.  
PERIODO DIURNO.



STATISTICHE SHORT Leq	
L <sub>Aeq</sub>	48.6 dBA
L <sub>Amin</sub>	33.9 dBA
L <sub>Amax</sub>	74.1 dBA
LN 1:	60.7 dBA
LN 5:	50.7 dBA
LN 10:	48.0 dBA
LN 50:	42.2 dBA
LN 90:	38.4 dBA
LN 95:	37.6 dBA
LN 99:	36.0 dBA





# AMBIENTE E RISORSE S.r.l.

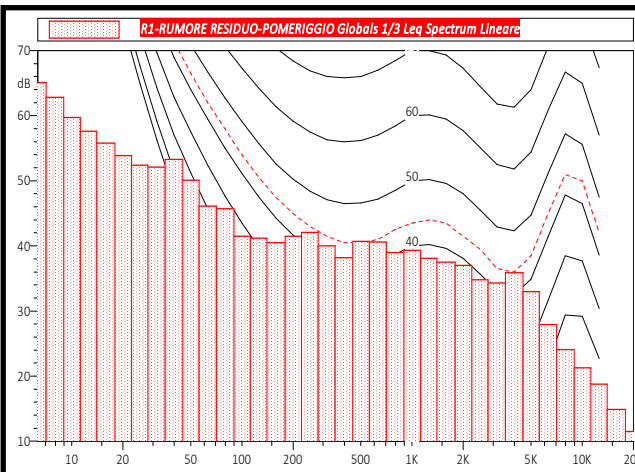
Zona Industriale PIP – 07017 PLOAGHE (SS)

## MISURE CON POSTAZIONE MOBILE DI CARATTERIZZAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO-ANTE OPERAM

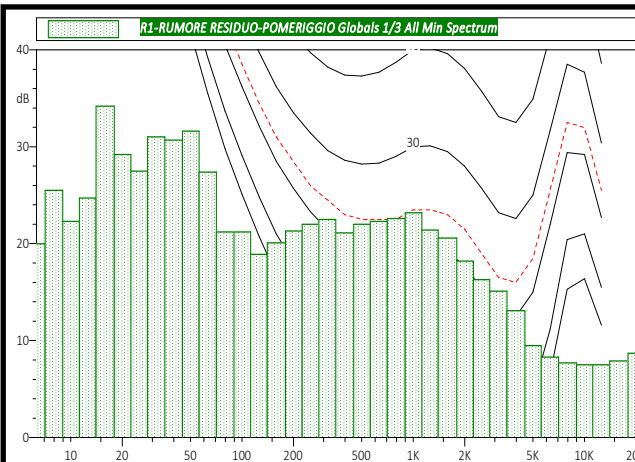
Nome misura <b>R1</b>	Data e ora inizio e fine misura <b>18/04/2023 – 15:03:29 – 15:23:29</b>	Operatore Per. Naut. Marco Sannino
Tipologia misura <b>RUMORE RESIDUO POMERIGGIO</b>	Filtri-Costante di tempo- Delta Time <b>20÷20000 Hz – Fast – 100 ms</b>	Strumentazione <b>Larson Davis 831</b>
Ricettore <b>Edificio con possibilità di soggiorno, Zona PIP – 07017 Ploaghe (SS)</b>	Calibrazione <b>Larson Davis Cal 200</b>	

Postazione di misura/Note

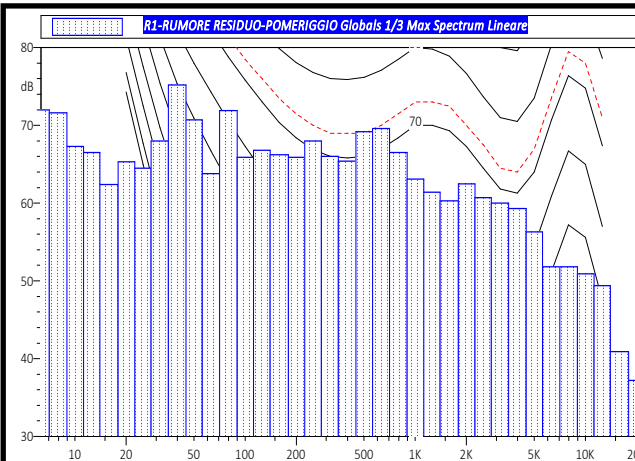
Microfono ubicato in prossimità della facciata Edificio Ricettori ad un'altezza di 3,00 m circa dal piano di campagna.  
PERIODO DIURNO.



R1_RUMORE_RESIDUO_POMERIGGIO_Globals 1/3 Leq Spectrum Lineare					
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
6.3 Hz	65.1 dB	100 Hz	41.5 dB	1600 Hz	37.5 dB
8 Hz	62.8 dB	125 Hz	41.2 dB	2000 Hz	37.0 dB
10 Hz	59.7 dB	160 Hz	40.5 dB	2500 Hz	34.8 dB
12.5 Hz	57.6 dB	200 Hz	41.5 dB	3150 Hz	34.3 dB
16 Hz	55.8 dB	250 Hz	42.1 dB	4000 Hz	35.9 dB
20 Hz	53.9 dB	315 Hz	40.0 dB	5000 Hz	33.0 dB
25 Hz	52.4 dB	400 Hz	38.2 dB	6300 Hz	27.9 dB
31.5 Hz	52.1 dB	500 Hz	40.7 dB	8000 Hz	24.1 dB
40 Hz	53.3 dB	630 Hz	40.6 dB	10000 Hz	21.3 dB
50 Hz	50.1 dB	800 Hz	39.0 dB	12500 Hz	18.8 dB
63 Hz	46.1 dB	1000 Hz	39.3 dB	16000 Hz	14.9 dB
80 Hz	45.7 dB	1250 Hz	38.1 dB	20000 Hz	11.5 dB



R1_RUMORE_RESIDUO_POMERIGGIO_Globals 1/3 All Min Spectrum Lineare					
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
6.3 Hz	20.0 dB	100 Hz	21.2 dB	1600 Hz	20.6 dB
8 Hz	25.5 dB	125 Hz	18.9 dB	2000 Hz	18.2 dB
10 Hz	22.3 dB	160 Hz	20.1 dB	2500 Hz	16.3 dB
12.5 Hz	24.7 dB	200 Hz	21.3 dB	3150 Hz	15.1 dB
16 Hz	34.2 dB	250 Hz	22.0 dB	4000 Hz	13.1 dB
20 Hz	29.2 dB	315 Hz	22.5 dB	5000 Hz	9.5 dB
25 Hz	27.5 dB	400 Hz	21.1 dB	6300 Hz	8.3 dB
31.5 Hz	31.0 dB	500 Hz	22.0 dB	8000 Hz	7.7 dB
40 Hz	30.7 dB	630 Hz	22.3 dB	10000 Hz	7.5 dB
50 Hz	31.6 dB	800 Hz	22.6 dB	12500 Hz	7.5 dB
63 Hz	27.4 dB	1000 Hz	23.2 dB	16000 Hz	7.9 dB
80 Hz	21.2 dB	1250 Hz	21.4 dB	20000 Hz	8.7 dB



R1_RUMORE_RESIDUO_POMERIGGIO_Globals 1/3 Max Spectrum Lineare					
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
6.3 Hz	72.0 dB	100 Hz	65.9 dB	1600 Hz	60.3 dB
8 Hz	71.6 dB	125 Hz	66.8 dB	2000 Hz	62.5 dB
10 Hz	67.3 dB	160 Hz	66.2 dB	2500 Hz	60.7 dB
12.5 Hz	66.5 dB	200 Hz	65.9 dB	3150 Hz	60.0 dB
16 Hz	62.4 dB	250 Hz	68.0 dB	4000 Hz	59.3 dB
20 Hz	65.3 dB	315 Hz	66.0 dB	5000 Hz	56.3 dB
25 Hz	64.5 dB	400 Hz	65.4 dB	6300 Hz	51.8 dB
31.5 Hz	68.0 dB	500 Hz	69.2 dB	8000 Hz	51.8 dB
40 Hz	75.2 dB	630 Hz	69.6 dB	10000 Hz	50.9 dB
50 Hz	70.7 dB	800 Hz	66.5 dB	12500 Hz	49.4 dB
63 Hz	63.8 dB	1000 Hz	63.1 dB	16000 Hz	40.9 dB
80 Hz	71.9 dB	1250 Hz	61.4 dB	20000 Hz	37.2 dB