

trasmissione di documenti prescritti nella determinazione del responsabile del settore ambientale - Uff. Prov. di Foggia-avente ad Oggetto DITTA SECI SRL

Da posta-certificata@pec.aruba.it <posta-certificata@pec.aruba.it>

A seci.ciccione@pec.it <seci.ciccione@pec.it>

Data venerdì 10 settembre 2021 - 11:25

Ricevuta di accettazione

Il giorno 10/09/2021 alle ore 11:25:53 (+0200) il messaggio "trasmissione di documenti prescritti nella determinazione del responsabile del settore ambientale - Uff. Prov. di Foggia-avente ad Oggetto DITTA SECI SRL" proveniente da "seci.ciccione@pec.it" ed indirizzato a:
dap.fg.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it ("posta certificata")

Il messaggio è stato accettato dal sistema ed inoltrato.

Identificativo messaggio: opec2951.20210910112553.00919.603.1.67@pec.aruba.it

[dati-cert.xml](#)
[smime.p7s](#)

trasmissione di documenti prescritti nella determinazione del responsabile del settore ambientale - Uff. Prov. di Foggia-avente ad Oggetto DITTA SECI SRL

Da Posta Certificata InnovaPuglia <posta-certificata@pec.rupar.puglia.it>

A seci.ciccione@pec.it <seci.ciccione@pec.it>

Data venerdì 10 settembre 2021 - 11:26

Ricevuta di avvenuta consegna

Il giorno 10/09/2021 alle ore 11:26:10 (+0200)
il messaggio "trasmissione di documenti prescritti nella determinazione del responsabile del settore ambientale - Uff. Prov. di Foggia-avente ad Oggetto DITTA SECI SRL"
proveniente da "seci.ciccione@pec.it"
ed indirizzato a "dap.fg.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it"
è stato consegnato nella casella di destinazione.

Identificativo messaggio: opec2951.20210910112553.00919.603.1.67@pec.aruba.it

dati-cert.xml
post-cert.eml
smime.p7s

Spett.le
ARPA (FG)
Via G. Rosati n. 139

dap.fg.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

OGGETTO: TRASMISSIONE DI DOCUMENTI PRESCRITTI NELLA DETERMINAZIONE DEL RESPONSABILE DEL SETTORE AMBIENTE —Ufficio Provinciale di FG--- avente ad Oggetto DITTA SECI SRL: APPROVAZIONE PROGETTO ED AUTORIZZAZIONE ESERCIZIO IMPIANTO DI SMALTIMENTO/RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI ED ESERCIZIO ATTIVITA' DI AUTODEMOLIZIONE AI SENSI DEGLI ARTT. 208 E 231 DEL D.TO L.VO 152/06 E S.M.I..

La Ditta "SECI SRL" con sede in San Severo (FG) alla s.s. 16 Km. 641+920" nella persona del suo legale rappresentante **Sig. Ciccone Michele** nato a San Severo il 04/11/1966 (C:F:CCC MHL 66S04 I158W) ed ivi residente sulla S.S. n. 16 al km. 641+700, Amministratore Unico della Ditta, come previsto nella Determina richiamata in oggetto,

TRASMETTE:

LA VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO per il proprio impianto di gestione rifiuti e autodemolizione in San Severo Via ss.16 KM. 641+920.

Allega:

1. pag. 4 di 7 della determina 0001285 del 12/07/2016
2. Relazione di Valutazione impatto acustico

La presente documentazione verrà trasmessa per conoscenza anche alla Provincia di Foggia uff. AMBIENTE

San Severo (FG) li 10/09/2021.

Timbro e firma

- 160801 catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 160807);
 160802*catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi;
 160803 catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti;
 160805* catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico;
 160807* catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose.

2. Di obbligare la Ditta al rispetto delle sottoelencate prescrizioni:

- a) il centro di autodemolizione deve essere dotato di adeguata barriera esterna di protezione ambientale così come previsto dall'Allegato 1 art. 2 comma 2.3 del D.to L.vo 209/03;
- b) all'atto dell'acquisizione dei mezzi, la Ditta deve provvedere allo svuotamento dei liquidi su apposita piazzola di calcestruzzo cementizio. Gli oli esausti devono essere conferiti al Consorzio obbligatorio (D.P.R. 691/82). Le batterie devono essere poste in luogo idoneo per evitare dispersioni sul terreno degli acidi contenuti nelle stesse, per poi conferirle al Consorzio obbligatorio (Legge 475/88 art. 9 quinquies).
- c) di provvedere, mediante manutenzione periodiche, a mantenere efficiente l'impermeabilizzazione della zona di smontaggio degli autoveicoli;
- d) provvedere alla bonifica dell' area occupata dall' impianto , in caso di cessazione dell' attività , nei modi e nei termini previsti dal piano di ripristino ambientale parte integrante del progetto allegato, così come previsto dal D.L.vo 152/06 titolo V;
- e) entro 60 giorni dalla messa in esercizio dell'impianto venga effettuato da tecnico competente in acustica, iscritto nell'apposito albo provinciale o regionale, un rilievo fonometrico, esteso a tutto il perimetro dell'impianto, atto a verificare il rispetto dei limiti di legge nell'ambiente esterno e negli ambienti abitativi, le cui risultanze devono essere trasmesse all'ARPA Puglia di Foggia,
- f) Tutte le operazioni di ingresso e accettazione dei veicoli da avviare alla demolizione siano precedute e svolte con modalità operative di cui all'art. 157 del D.to L.vo 230/95 come modificato dal D.to L.vo 23/09 e precisamente le modalità operative consistenti nell'effettuare la sorveglianza radiometrica sui materiali metallici al fine di rilevare la presenza di livelli anomali di radioattività o di eventuali sorgenti dismesse.

Per quanto attiene l'esercizio dell'attività di recupero rifiuti:

- l'attività di recupero dovrà essere esercitata esclusivamente nell'impianto ubicato in agro del Comune di San Severo sulla S.S. 16 al Km. 641+920;
- i rifiuti da trattare nell'impianto non superino le **47.440 ton/a** e siano esclusivamente quelli previsti ai codici CER di cui all'All. D del D.to L.vo 152/06 e le operazioni di recupero previsti dall'All. C del citato decreto, e che di seguito si riportano:

TABELLA RIASSUNTIVA DEI RIFIUTI GESTIBILI NELL'IMPIANTO E DELLE RELATIVE MODALITA' DI GESTIONE			
C.E.R.	DESCRIZIONE	QUANTITA' GESTIBILE TONN./A	OPERAZIONI DI RECUPERO AUTORIZZATE
02 01 04	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	Tonn./a 100	R13-R12
03 01 01	Scarti di corteccia e sughero	Tonn./a 100	R13-R12



SECI S.r.l.

Strada Statale 16 Km 641+920 Snc
SAN SEVERO (FG)

Legge Quadro 447/95

(Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e ambiente esterno)

VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO

L. Q. 447/95 - D.P.C.M. 01/03/1991 - D.P.C.M. 14/11/1997

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI FOGGIA
Ingegnere Junior
LEONARDO

IL TECNICO COMPETENTE
ing. Leonardo Orsitto*

N.° B139

Sezione: B
Settore: bi industriale

SECI S.r.l.

SECI s.r.l.
Sede legale e amministrativa
S.S. 16, km 641+920 - San Severo (FG)
L'Amministratore

luglio 2021

(*) iscritto nell'Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica al n. 6743 dal 10/12/2018



BERGAMO Via P. Paleocapa, 18
PERUGIA Via Cortonese, 40 tel. e fax 075.5001129
FOGGIA P.za Cardinal P. Felici, 3 tel. e fax 0881.725159
sito: www.gruppomadin.it mail: info@gruppomadin.it
p.iva 02824700542

INDICE

1. PREMESSA

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

3. IDENTIFICAZIONE DELL'ATTIVITA'

4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELLA ZONA

5. SORGENTI SONORE

6. STRUMENTAZIONE

7. MISURAZIONI

8. RISULTATI DELLE MISURAZIONI

9. REPORT MISURE

10. IMPATTO ACUSTICO DELL'ATTIVITA'

11. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

1. PREMESSA

La presente relazione è riferita alle attività, svolte dalla SECI S.r.l., presso la propria sede sita in agro del Comune di San Severo (FG) lungo la S.S. 16, km 641+920. La stessa ha lo scopo di documentare l'avvenuta valutazione di impatto acustico, per stabilire se le rumorosità prodotte dall'attività sono tali da rispettare i limiti imposti dalla normativa attualmente applicabile.

Lo studio di impatto acustico è stato effettuato secondo le modalità indicate dalla normativa vigente, organizzato secondo le seguenti fasi:

- valutazione della situazione acustica della zona e delle aree circostanti;
- analisi acustica delle sorgenti sonore e loro caratterizzazione, in termini di potenza sonora;
- ricerca ed eventuale individuazione di ricettori sensibili potenzialmente influenzabili dalle sorgenti sonore presso cui valutare l'impatto determinato dall'attività;
- misurazioni strumentali e calcoli;
- confronto dei risultati della valutazione con i valori limite stabiliti.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

In data 01 marzo 1991 è stato approvato il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri:

LIMITI MASSIMI DI ESPOSIZIONE AL RUMORE NEGLI AMBIENTI ABITATIVI E AMBIENTE ESTERNO

In tal senso il D.P.C.M. indica un obiettivo generale da perseguire per un controllo della situazione di inquinamenti acustico nei confronti del territorio.

Viene introdotta per altro la suddivisione del territorio in aree e quindi zonizzazione in base alla quale vengono stabiliti i limiti massimi di accettabilità del livello di rumorosità emessa verso tali zone, differenziati in funzione della conduzione e della destinazione urbanistica dei luoghi.

Nel D.P.C.M. sono inoltre previsti due momenti temporali di applicazione, in particolare un periodo transitorio in attesa della zonizzazione del territorio da parte dei Comuni e quindi la fase definitiva dopo la suddivisione del territorio comunale in zone, così come indicato nella tabella 2 allegata al D.P.C.M.

La individuazione delle zone non prevede aree adiacenti per le quali i limiti si differenzino di un valore superiore a 5 dB(A).

Le fasce orarie durante le quali effettuare le rilevazioni sono stabilite in diurna, dalle 6.00 alle 22.00 e notturna dalle 22.00 alle 6.00. Ad ogni fascia viene attribuito un valore limite.

Nel D.P.C.M. sono state previste delle ulteriori valutazioni e correzioni da apportare al livello sonoro misurato in funzione della zona, del tipo di rumorosità e della durata:

- una maggiorazione del livello sonoro misurato di 3 dB(A) in presenza di componenti tonali, quando all'interno di una banda di 1/3 di ottava, il livello di

pressione sonora supera di più di 5 dB(A) i livelli di pressione sonora di ambedue le bande adiacenti;

- una maggiorazione del livello sonoro misurato di 3 dB(A) in presenza di componenti impulsive ripetitive, con una differenza tra i valori misurati del livello massimo del rumore con costante di tempo “slow” e “impulse” superiore o pari a 5 dB(A);
- la presenza di entrambi i fenomeni, componenti tonali ed impulsive come indicato nei due punti precedenti, il livello sonoro misurato sarà maggiorato di 6 dB(A);
- nella sola fascia diurna si può prendere in considerazione l'eventuale rumore a tempo parziale, derivante da sorgenti che emettono per un tempo limitato, riducendo di 3 dB(A) o di 5 dB(A) il livello sonoro misurato a seconda che il fenomeno sia compreso tra 15 m' e 60 m' oppure risulti inferiore a 15 m'.

Viene inoltre introdotto un criterio di valutazione differenziale che integra quella effettuata con i soli limiti massimi. Tale criterio prevede il calcolo della differenza tra il rumore ambientale ed il rumore residuo, entrambi misurati all'interno dell'ambiente abitativo disturbato. Per rientrare nei limiti di accettabilità non devono essere superate, secondo quanto disposto dall'art.2 comma 2, le seguenti eccedenze:

5 dB(A) nel periodo diurno (dalle ore 06:00 alle ore 22:00)

3 dB(A) nel periodo notturno (dalle ore 22:00 alle ore 06:00)

Questo criterio (differenziale) è applicabile soltanto alle zone non esclusivamente industriali e quando è possibile eseguire le misure all'interno degli ambienti abitativi. Negli altri casi la valutazione viene effettuata in base ai limiti previsti per ciascuna classe in cui è suddiviso il territorio.

La legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26 ottobre 1995, per quanto attiene anche ai valori limite di immissione come definiti all'Art.2 – punto f), stabilisce, all'Art.6 comma 1 lettera a), la competenza dei Comuni per la classificazione del territorio.

Ai sensi del D.P.C.M. 14 novembre 1997, l'applicazione dei valori limite assoluti di immissione di cui alla Tabella C dell'allegato, rimane subordinata alla classificazione del territorio.

L'Art.8 del Decreto prevede l'applicazione in via transitoria i limiti di cui al D.P.C.M. 01 marzo 1991, in attesa che i Comuni provvedano agli adempimenti sopra citati.

Il Comune di San Severo si è dotato, già da alcuni anni, di zonizzazione acustica del territorio, con suddivisione delle varie aree classificate estesa all'intero agglomerato urbano, individuando l'area interessata, su cui insiste l'attività, come *Aree particolarmente protette* (classe I), stabilendo per tale zona i seguenti valori limite assoluti in dB(A):

	Leq diurno	Leq notturno
<u>Immissione</u>	50	40
<u>Emissione</u>	45	35

3. IDENTIFICAZIONE DELL'ATTIVITA'

La società SECI S.r.l. svolge attività di:

- commercio all'ingrosso di rottami e sottoprodotti della lavorazione industriale metallici;
- recupero e preparazione per il riciclaggio di cascami e rottami metallici;

Le attività operative, sono svolte totalmente all'esterno, su superficie asfaltata. L'area di attività dell'insediamento estesa per circa 23000 mq, è delimitata dai muri perimetrali in cls, con accesso carraio dalla Strada Statale n.16.

Nell'ambito del lotto rimangono distinte e separate da recinzione interna, l'area destinata alle attività operative e l'area in cui è ubicato il fabbricato uffici, l'impianto di pesatura ed il portale per i controlli radiometrici dei metalli.

Il ciclo produttivo prevede le seguenti fasi:

- RICEVIMENTO ROTTAMI E SOTTOPRODOTTI METALLICI
- VERIFICA PESO IN ENTRATA
- CONTROLLI IN ACCETTAZIONE
- SELEZIONE ROTTAMI
- RIDUZIONE VOLUMETRICA ROTTAMI E SOTTOPRODOTTI MEDIANTE CESCOIAMENTO MECCANIZZATO O TAGLIO MANUALE
- MOVIMENTAZIONE CASCAMI E ROTTAMI
- MOVIMENTAZIONE MEZZI SU PIAZZALE
- CARICO MEZZI
- CONTROLLI IN USCITA
- VERIFICA PESO IN USCITA

INFORMAZIONI SINTETICHE SULL'ATTIVITA'	
TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ	<p>Commercio all'ingrosso di rottami e sottoprodotti della lavorazione industriale metallici</p> <p>Recupero e preparazione per il riciclaggio di cascami e rottami metallici</p>
SEDE DELL'ATTIVITÀ	S.S. N. 16 ADRIATICA, KM 641+920 COMUNE DI SAN SEVERO (FG)
ORARIO ATTIVITÀ	TR DIURNO
DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ	<ul style="list-style-type: none"> • RICEVIMENTO ROTTAMI E SOTTOPRODOTTI METALLICI • VERIFICA PESO IN ENTRATA • CONTROLLI IN ACCETTAZIONE • SELEZIONE ROTTAMI • RIDUZIONE VOLUMETRICA ROTTAMI E SOTTOPRODOTTI MEDIANTE CESCOIAMENTO MECCANIZZATO O TAGLIO MANUALE • MOVIMENTAZIONE CASCAMI E ROTTAMI • MOVIMENTAZIONE MEZZI SU PIAZZALE • CARICO MEZZI • CONTROLLI IN USCITA • VERIFICA PESO IN USCITA

Tabella 1: Informazioni sintetiche sull'attività

4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELLA ZONA

L'attività viene a localizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG). Il lotto è catastalmente individuato al foglio n. 22 mappali n. 136-214 del Comune di San Severo (FG).

Per l'individuazione dell'area di appartenenza su cui è localizzata l'attività ed i limiti utilizzati, si fa riferimento alla zonizzazione acustica del territorio, secondo quanto disposto dall'art. 6 della Legge Quadro 447 del 26 Ottobre 1995 e relativo D.P.C.M. del 14 Novembre 1997.

Il lotto destinato all'attività, confina:

- sui lati lato NORD e OVEST con terreni privi di fabbricati;
- sul lato SUD con terreni privi di fabbricati e con lotto di proprietà della stessa società (ex sede operativa);
- sul lato EST con la Strada Statale 16 Adriatica.



FIGURA 1: Inquadramento territoriale

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELL'INSEDIAMENTO E DELLE ZONE CIRCOSTANTI						
CLASSI ACUSTICHE DELLE ZONE DI INDAGINE	Luogo	Classe acustica	Limiti immissione diurno	Limiti emissione diurno	Limiti immissione notturno	Limiti emissione notturno
	Attività in esame	I	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
	Strada Statale 16	I	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
	Terreni adiacenti	I	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)

Tabella 2: Caratterizzazione acustica dei luoghi di indagine

Si evidenzia quanto di seguito riportato:

- i limiti anzidetti riguardano sorgenti sonore specifiche fisse e non il traffico veicolare, regolamentato dal DPR 30 marzo 2004, n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare";
- non vi è presenza di ricettori sensibili interessati dalle attività dell'area in esame.

L'elaborazione della presente relazione, tiene conto di quanto innanzi evidenziato.

5. SORGENTI SONORE

Allo stato attuale il clima acustico dell'area in esame è determinato dalle seguenti sorgenti sonore:

- Traffico veicolare in transito lungo la Strada Statale n. 16: il rumore determinato dal transito di veicoli, è continuo ed abbastanza sostenuto con intensità variabile nel TR diurno;
- Rumori derivanti dalle attività presenti nelle vicinanze (autodemolitori, aziende agricole);
- Rumori derivanti dalle operazioni di carico e scarico merci connesse alle attività presenti;
- Rumori tipici delle aree periferiche/rurali quali l'abbaiare dei cani, il cinguettio degli uccelli, il frinire di grilli e cicale, etc..

Il rumore determinato dai veicoli che raggiungono l'attività e ripartono (mezzi per il carico e lo scarico) non è significativo dal punto di vista acustico in considerazione del TGM (traffico giornaliero medio) presente lungo la Strada Statale n. 16 nel TR diurno.

6. STRUMENTAZIONE

Per le misurazioni è stato utilizzato un fonometro prodotto dalla "SVANTEK" modello SVAN 977A, numero 46061 con preamplificatore "SVANTEK" modello SV 12L numero 82981, microfono "ACO" modello 7052E numero 73507.

Lo strumento è stato tarato in data 11/07/2019, il relativo certificato di taratura viene allegato in copia alla presente relazione.

Lo SVAN 977 è un misuratore e analizzatore di rumore e vibrazione in classe 1 dotato di un banco di filtri in frequenza di bande di terzi d'ottava (1/3) tarati in data 11/07/2019. Il relativo certificato di taratura viene allegato in copia alla presente relazione.

Di seguito si riassumono le caratteristiche dello strumento:

- misure di rumore (Spl, Lmax, Lmin, Lpeak, Leq, Sel, Lden, LEPd, Ltm3, Ltm5 e statistiche 10 x LN%) di Tipo 1 IEC 61672:2002 precisione nel campo di frequenza 20 Hz a 20 kHz con microfono SV7052 (3.15 Hz ÷ 20 kHz con microfono GRAS 40AE);
- Impulso parallelo, rivelatori Fast e Slow per le misure con filtri di frequenza A, B, C e Z;
- due campi di misura 22 dB RMS (A) ÷ 123 dB di picco (Low) e 30 dB RMS(A) ÷ 140 dB Picco (High);
- analisi in tempo reale 1/1 e 1/3 Ottava - 10 filtri con frequenze centrali 31,5 Hz ÷ 16 kHz, Tipo 1 – IEC 1260 e 31 filtri con frequenze centrali 20 Hz ÷ 20 kHz, Tipo 1 – IEC 1260.

Per eseguire il controllo della taratura dello strumento, previsto all'inizio ed al termine delle rilevazioni, ci si è avvalsi di apposito calibratore (BK 4231), le cui caratteristiche corrispondono alle classe di precisione 1 delle Norme IEC 942, riscontrando uno scarto contenuto entro + 0,5 dB.

Il fonometro sopra indicato, per mezzo di apposite prolunghe microfoniche, consente di mantenere l'operatore ad una distanza superiore a 3 m.

7. MISURAZIONI

Prima dell'inizio delle misure sono state acquisite tutte le informazioni in grado di condizionare la scelta del metodo, dei tempi e delle posizioni di misura.

Le rilevazioni strumentali sono state effettuate in data 29 giugno 2021, con gli impianti e le attrezzature funzionanti in normali condizioni di esercizio (per le misure del livello di rumorosità ambientale), dall'ing. Leonardo Orsitto, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Foggia al n. B139, ed incluso, ai sensi della Legge Quadro sull'inquinamento acustico 447/95, iscritto nell'Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica al n. 6743 dal 10/12/2018.

La misura dei livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata "A" nel periodo di riferimento ($L_{Aeq,TR}$) è stata eseguita con tecnica di campionamento

in conformità a quanto stabilito dall'allegato B del D.P.C.M. 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

$$L_{Aeq,TR} = 10 \log \left[\frac{1}{T_R} \sum_{i=1}^n (T_0)_i 10^{0.1 L_{Aeq,(T_0)_i}} \right] dB(A)$$

Il fenomeno acustico ambientale collocato nell'arco delle 8 ore giornaliere è stato valutato nel periodo diurno (TR 06:00 - 22:00), in un intervallo di tempo di osservazione compreso dalle 08:00 alle 20:00, con tempo di misura dalle 08:00 alle 10:30 e dalle 19:00 alle 20:00.

Il rilevamento è stato eseguito misurando il livello sonoro continuo equivalente ponderato in curva A ($L_{eq} A$) per un tempo di misura sufficiente, come sopra indicato, ad ottenere una valutazione significativa del fenomeno sonoro esaminato nel periodo di massimo disturbo.

Sono state rispettate le condizioni e le metodologie previste dal D.P.C.M. del 14 novembre 1997 e dal DM Ambiente del 16 marzo 1998 già citati.

I punti di osservazione hanno interessato l'intero perimetro dell'attività, valutando il carico fonico elaborato in base ai rilievi strumentali per la componente rumore, correlato con i valori limiti sopra indicati, di cui al D.P.C.M. 01 marzo 1991.

I punti di rilevazione rimangono materializzati lungo l'intero perimetro, uniformemente distribuiti ed intervallati a distanza costante per un'analisi valutativa completa del fenomeno acustico.

All'inizio e al termine delle rilevazioni, la taratura dello strumento è stata controllata con il calibratore, le cui caratteristiche corrispondono alla stessa classe di precisione del fonometro, riscontrando una differenza contenuta in + 0,5 dB.

Le misurazioni sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche e con velocità del vento inferiore a 5 m/s. Il microfono risultava comunque dotato di cuffia antivento.

8. RISULTATI DELLE MISURAZIONI

Si riportano i valori riscontrati durante i rilievi in corrispondenza delle posizioni indicate nella figura 2.



FIGURA 2: Punti di misura

PUNTO DI MISURA	AMBIENTALE	RESIDUO	Tempo di osservazione: Ore 08:00 – 20:00
P1 (Identificativi rilievo 198 – 213)	57,4 dB(A)	52,0 dB(A)	
P2 (Identificativi rilievo 200 – 220)	56,8 dB(A)	54,5 dB(A)	
P3 (Identificativi rilievo 201 – 221)	60,6 dB(A)	60,0 dB(A)	
P4 (Identificativi rilievo 202 – 223)	57,0 dB(A)	53,5 dB(A)	
P5 (Identificativi rilievo 207 – 224)	79,1 dB(A)	50,1 dB(A)	
P6 (Identificativi rilievo 208 – 225)	82,5 dB(A)	45,8 dB(A)	
P7 (Identificativi rilievo 209 – 226)	65,6 dB(A)	44,8 dB(A)	
P8 (Identificativi rilievo 210 – 227)	64,3 dB(A)	48,2 dB(A)	

Tabella 3: Valori L_{Aeq} da rilievi strumentali

Dall'analisi dei risultati delle misure emerge chiaramente che il clima acustico presente nell'area in esame:

- nelle zone a ridosso della Strada Statale 16, è significativamente controllato dal rumore generato dal transito dei veicoli;
- allontanandosi dalla Strada Statale 16, è influenzato dalle sorgenti connesse alle attività svolte nell'area OVEST del lotto.

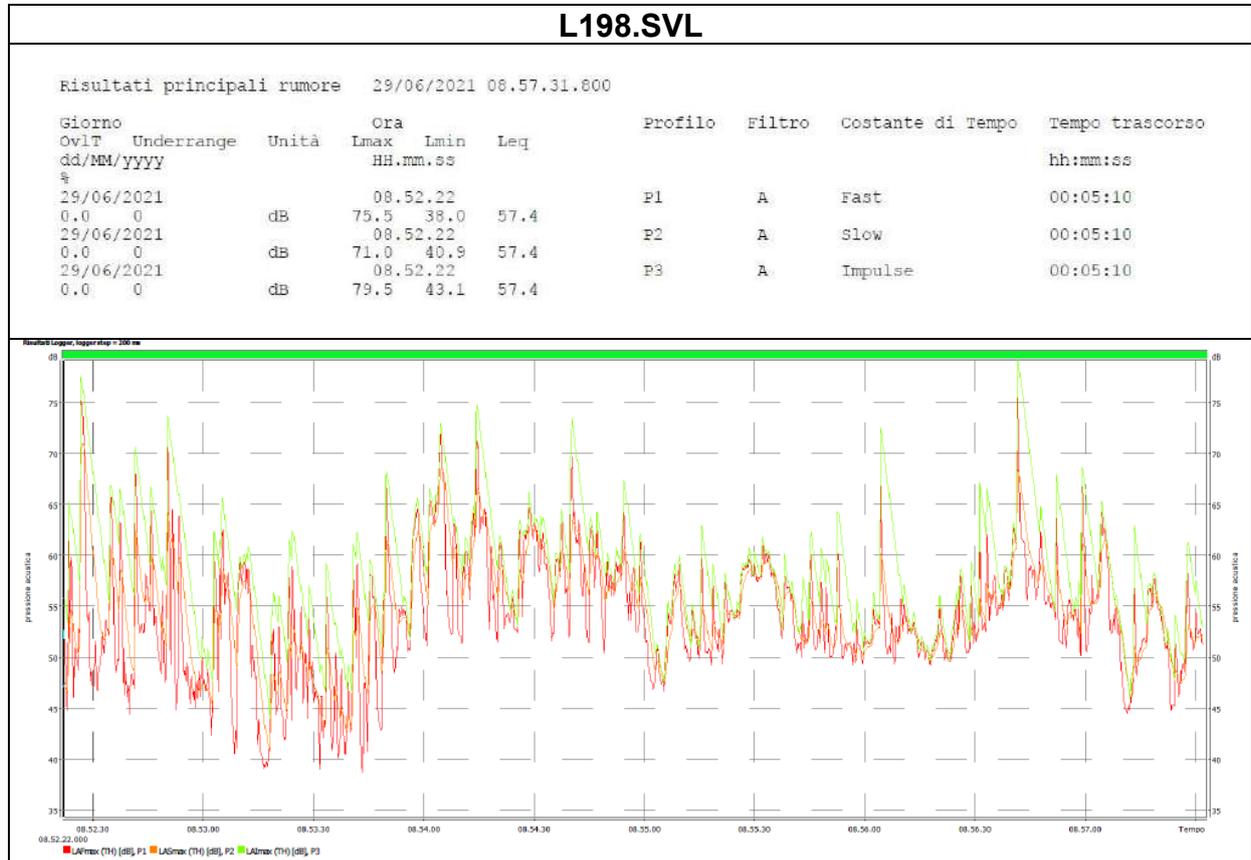
I livelli di pressione sonora più elevati sono stati rilevati nei punti di misura posti a OVEST dove sono svolte le attività di cesoiatura rottami e contestuale prelievo dei rottami e accatastamento con polipi idraulici su caricatori semoventi. Il particolare l'influenza di tale attività è stata riscontrata nei punti di misura 5,6,7,8.

La maggiore sorgente di rumorosità risulta quindi essere la cesoia sopra descritta localizzata nell'angolo NORD-OVEST del lotto e le connesse attività di prelievo e movimentazione, il cui impiego è limitato a circa 30 minuti giornalieri.

Non è stata altresì riscontrata la presenza di componenti impulsive e tonali nel rumore ambientale.

9. REPORT MISURE

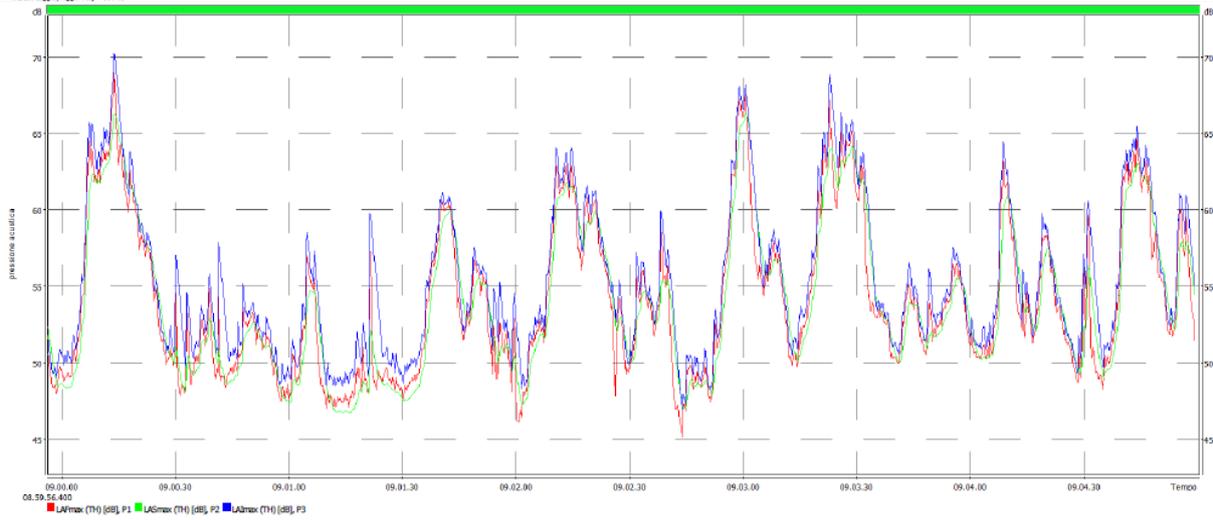
Nella presente sezione sono riportati i dati principali dei singoli rilievi compresi i risultati del registratore grafico in termini di L_{AFmax} , L_{ASmax} e L_{AImax} .



L200.SVL

Risultati principali rumore 29/06/2021 09.04.59.200

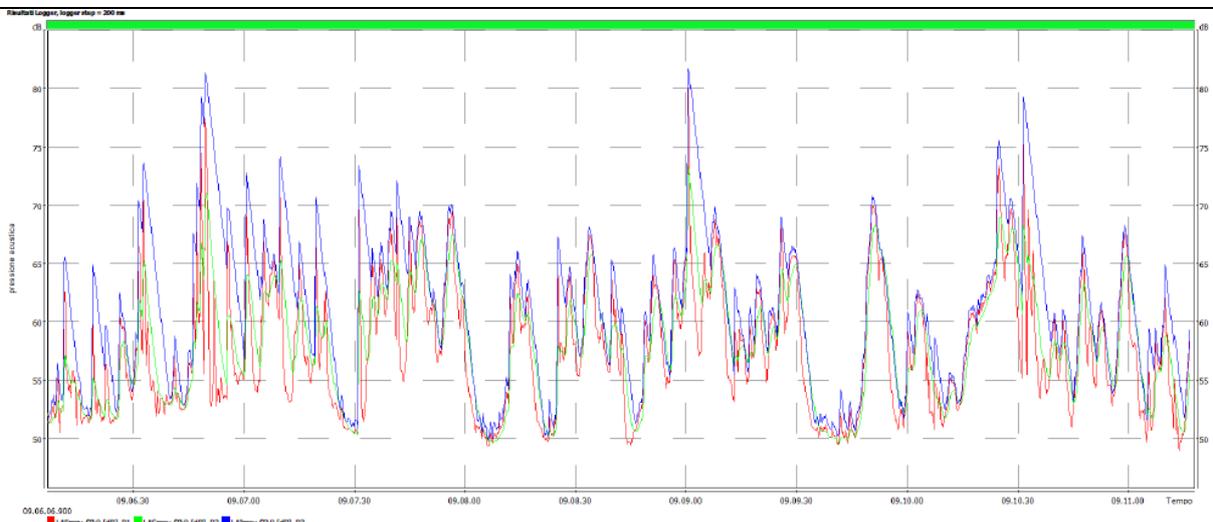
Giorno	Ora	Unità	Lmax	Lmin	Leq	Profilo	Filtro	Costante di Tempo	Tempo trascorso
dd/MM/yyyy	HH:mm:ss								hh:mm:ss
29/06/2021	08.59.56					P1	A	Fast	00:05:03
0.0	0	dB	69.0	44.6	56.8				
29/06/2021	08.59.56					P2	A	Slow	00:05:03
0.0	0	dB	66.3	46.4	56.8				
29/06/2021	08.59.56					P3	A	Impulse	00:05:03
0.0	0	dB	70.3	46.1	56.8				



L201.SVL

Risultati principali rumore 29/06/2021 09.11.16.700

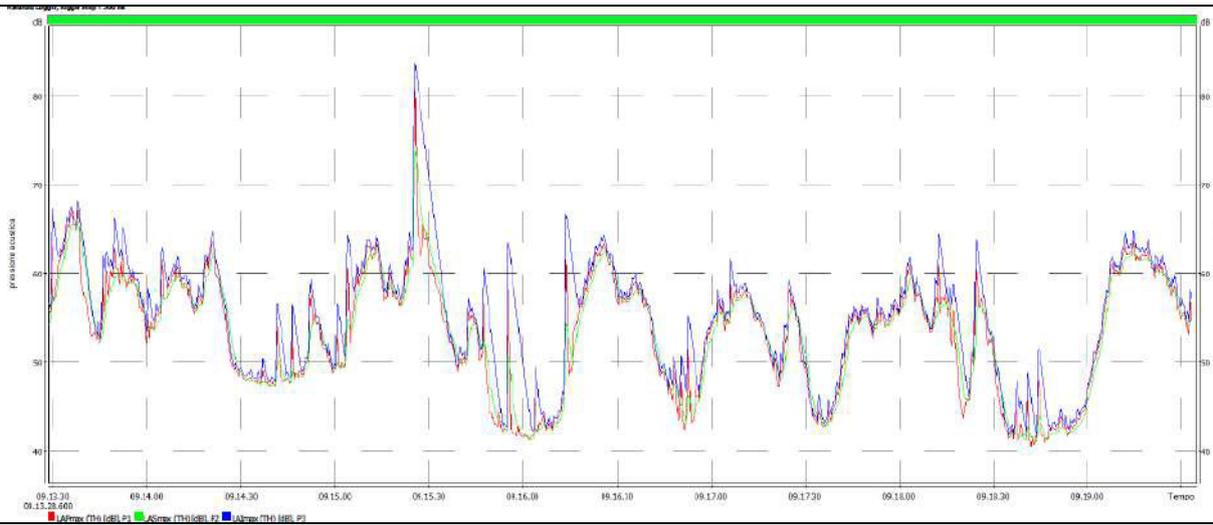
Giorno	Ora	Unità	Lmax	Lmin	Leq	Profilo	Filtro	Costante di Tempo	Tempo trascorso
dd/MM/yyyy	HH:mm:ss								hh:mm:ss
29/06/2021	09.06.07					P1	A	Fast	00:05:10
0.0	0	dB	80.0	48.4	60.6				
29/06/2021	09.06.07					P2	A	Slow	00:05:10
0.0	0	dB	73.4	49.5	60.6				
29/06/2021	09.06.07					P3	A	Impulse	00:05:10
0.0	0	dB	81.8	49.5	60.6				



L202.SVL

Risultati principali rumore 29/06/2021 09.19.33.300

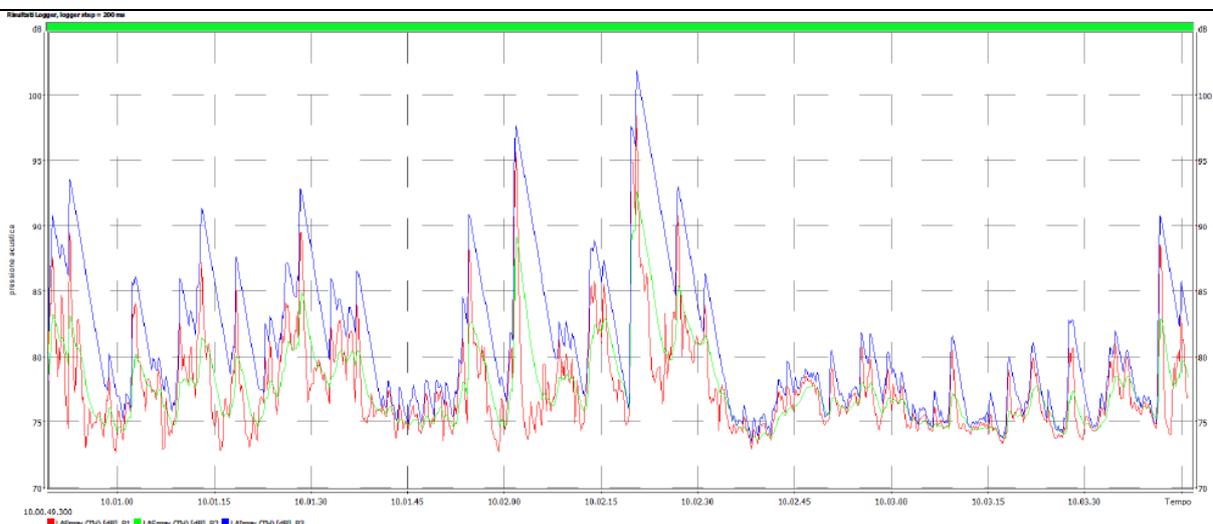
Giorno	Ora	Unità	Lmax	Lmin	Leq	Profilo	Filtro	Costante di Tempo	Tempo trascorso
dd/MM/yyyy	HH.mm.ss								hh:mm:ss
29/06/2021	09.13.28					P1	A	Fast	00:06:05
0.0	0	dB	80.6	39.3	57.0				
29/06/2021	09.13.28					P2	A	Slow	00:06:05
0.0	0	dB	73.7	40.7	57.0				
29/06/2021	09.13.28					P3	A	Impulse	00:06:05
0.0	0	dB	83.7	41.1	57.0				



L207.SVL

Risultati principali rumore 29/06/2021 10.03.46.100

Giorno	Ora	Unità	Lmax	Lmin	Leq	Profilo	Filtro	Costante di Tempo	Tempo trascorso
dd/MM/yyyy	HH.mm.ss								hh:mm:ss
29/06/2021	10.00.49					P1	A	Fast	00:02:57
0.0	0	dB	98.4	71.3	79.1				
29/06/2021	10.00.49					P2	A	Slow	00:02:57
0.0	0	dB	92.6	73.5	79.1				
29/06/2021	10.00.49					P3	A	Impulse	00:02:57
0.0	0	dB	101.9	72.9	79.1				



L208.SVL

Risultati principali rumore 29/06/2021 10.10.33.300

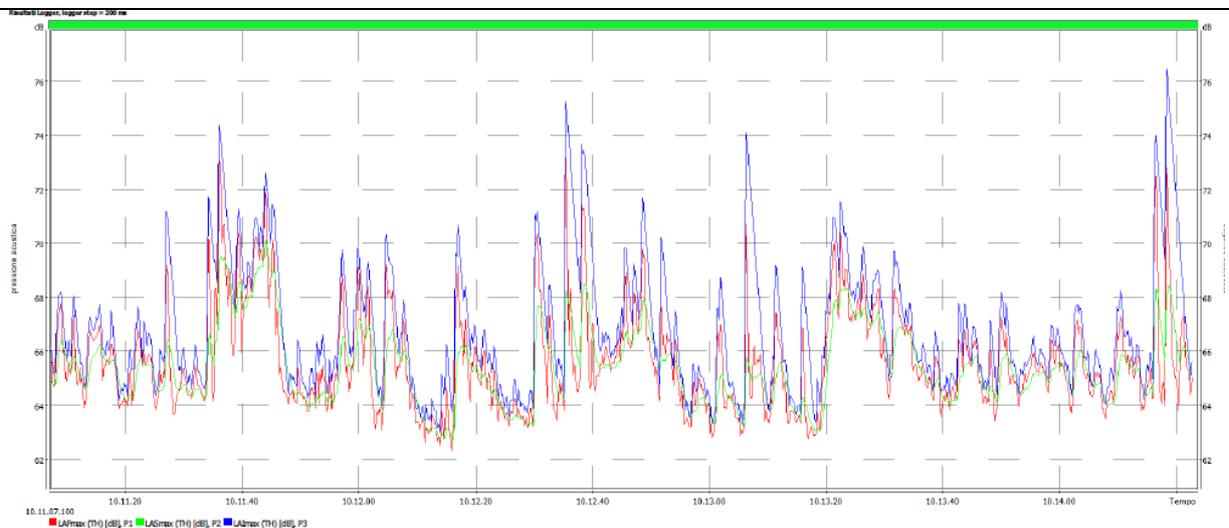
Giorno	Ora	Unità	Lmax	Lmin	Leq	Profilo	Filtro	Costante di Tempo	Tempo trascorso
dd/MM/yyyy	HH.mm.ss								hh:mm:ss
29/06/2021	10.06.41					P1	A	Fast	00:03:52
0.0	0	dB	92.1	80.5	82.5				
29/06/2021	10.06.41					P2	A	Slow	00:03:52
0.0	0	dB	87.1	81.0	82.5				
29/06/2021	10.06.41					P3	A	Impulse	00:03:52
0.0	0	dB	95.5	80.7	82.5				



L209.SVL

Risultati principali rumore 29/06/2021 10.14.22.900

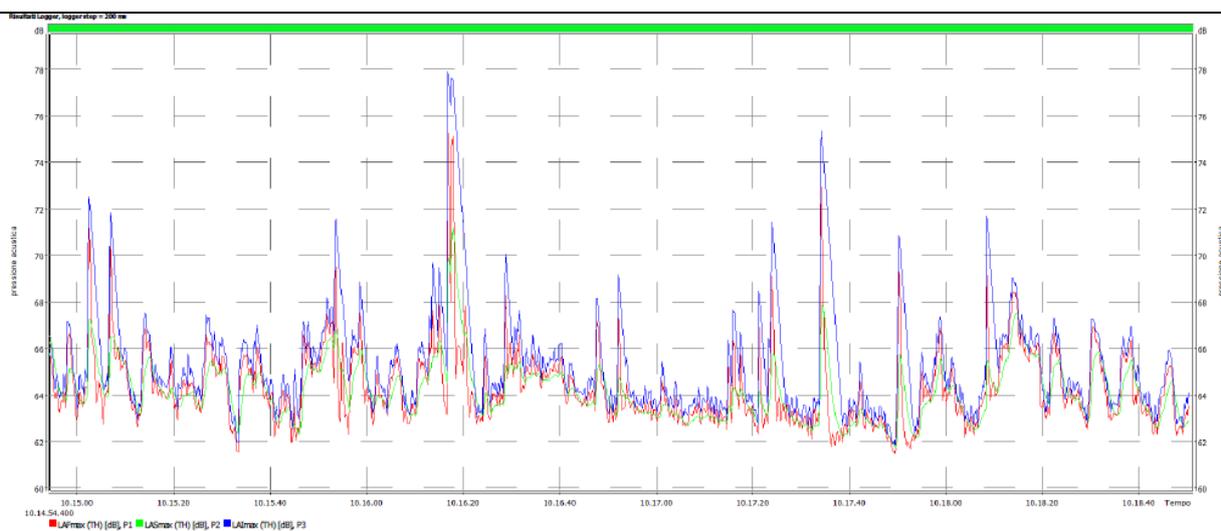
Giorno	Ora	Unità	Lmax	Lmin	Leq	Profilo	Filtro	Costante di Tempo	Tempo trascorso
dd/MM/yyyy	HH.mm.ss								hh:mm:ss
29/06/2021	10.11.07					P1	A	Fast	00:03:16
0.0	0	dB	73.2	61.3	65.6				
29/06/2021	10.11.07					P2	A	Slow	00:03:16
0.0	0	dB	70.1	62.5	65.6				
29/06/2021	10.11.07					P3	A	Impulse	00:03:16
0.0	0	dB	76.5	62.5	65.6				



L210.SVL

Risultati principali rumore 29/06/2021 10.18.50.200

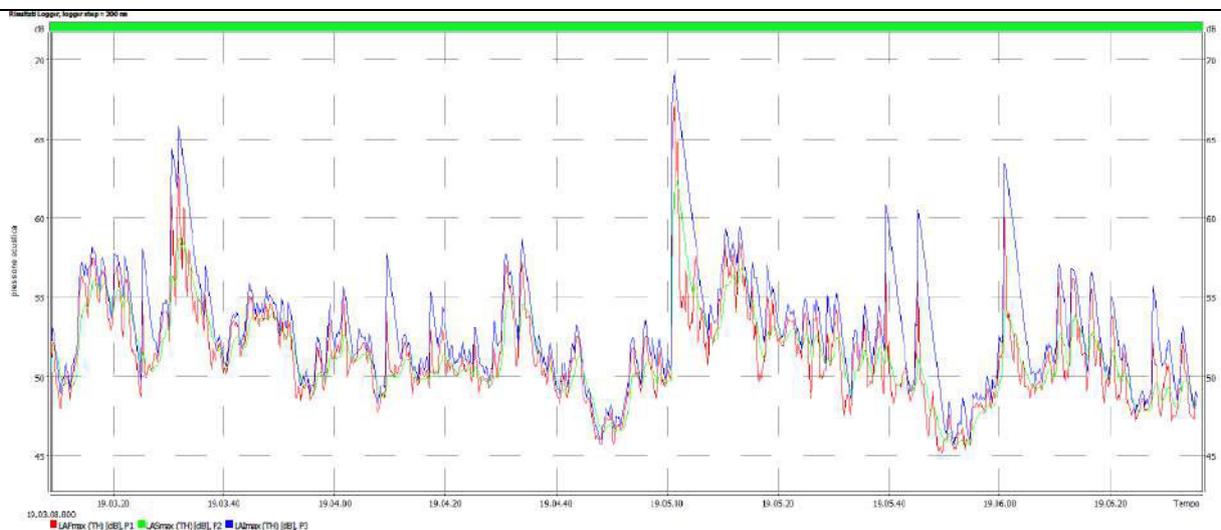
Giorno	Ora	Unità	Lmax	Lmin	Leq	Profilo	Filtro	Costante di Tempo	Tempo trascorso
dd/MM/yyyy	HH.mm.ss								hh:mm:ss
29/06/2021	10.14.54					P1	A	Fast	00:03:56
0.0	0	dB	75.4	61.0	64.3				
29/06/2021	10.14.54					P2	A	Slow	00:03:56
0.0	0	dB	71.2	61.7	64.3				
29/06/2021	10.14.54					P3	A	Impulse	00:03:56
0.0	0	dB	77.9	61.3	64.3				



L213.SVL

Risultati principali rumore 29/06/2021 19.06.35.600

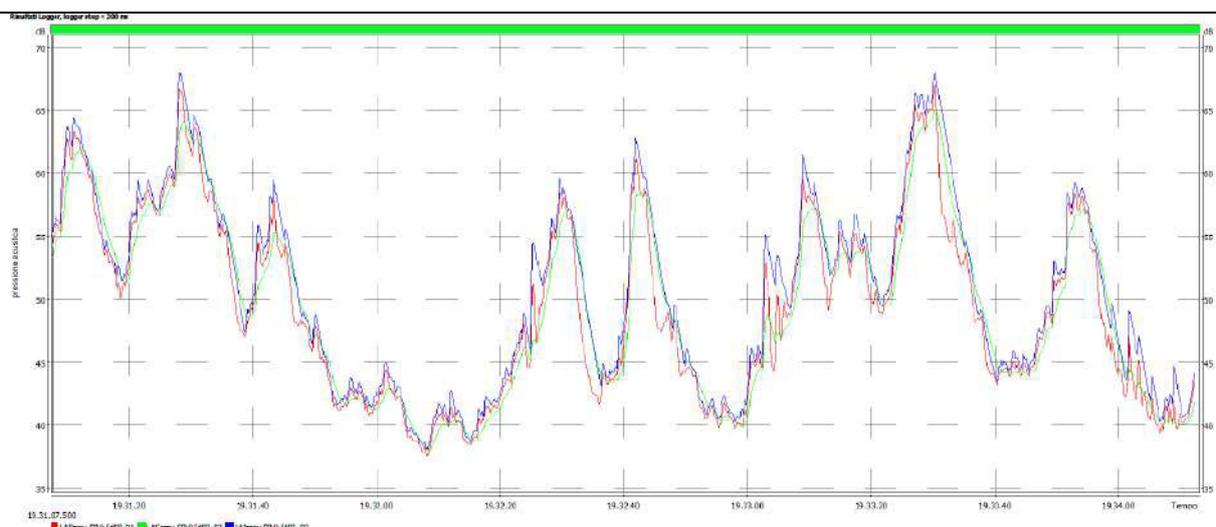
Giorno	Ora	Unità	Lmax	Lmin	Leq	Profilo	Filtro	Costante di Tempo	Tempo trascorso
dd/MM/yyyy	HH.mm.ss								hh:mm:ss
29/06/2021	19.03.09					P1	A	Fast	00:03:27
0.0	0	dB	67.5	44.7	52.0				
29/06/2021	19.03.09					P2	A	Slow	00:03:27
0.0	0	dB	62.4	45.5	52.0				
29/06/2021	19.03.09					P3	A	Impulse	00:03:27
0.0	0	dB	69.3	45.1	52.0				



L220.SVL

Risultati principali rumore 29/06/2021 19.34.12.300

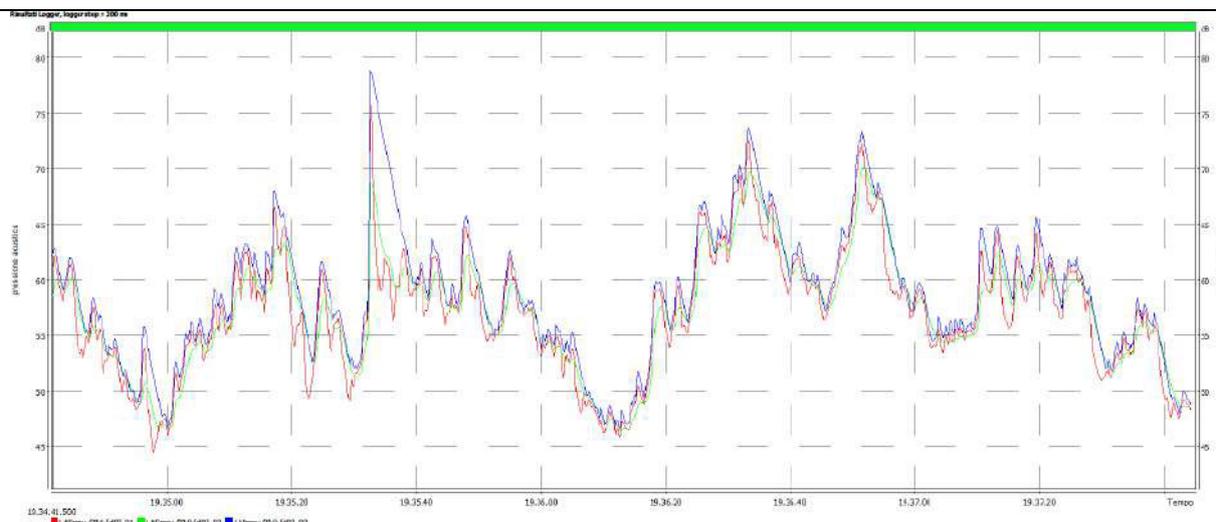
Giorno	CvLT	Underrange	Unità	Ora	Lmax	Lmin	Leq	Profilo	Filtro	Costante di Tempo	Tempo trascorso
dd/MM/yyyy				HH.mm.ss							hh:mm:ss
29/06/2021	0.0	0	dB	19.31.07	67.0	37.0	54.5	P1	A	Fast	00:03:05
29/06/2021	0.0	0	dB	19.31.07	65.0	37.8	54.5	P2	A	Slow	00:03:05
29/06/2021	0.0	0	dB	19.31.07	68.0	37.6	54.5	P3	A	Impulse	00:03:05



L221.SVL

Risultati principali rumore 29/06/2021 19.37.44.300

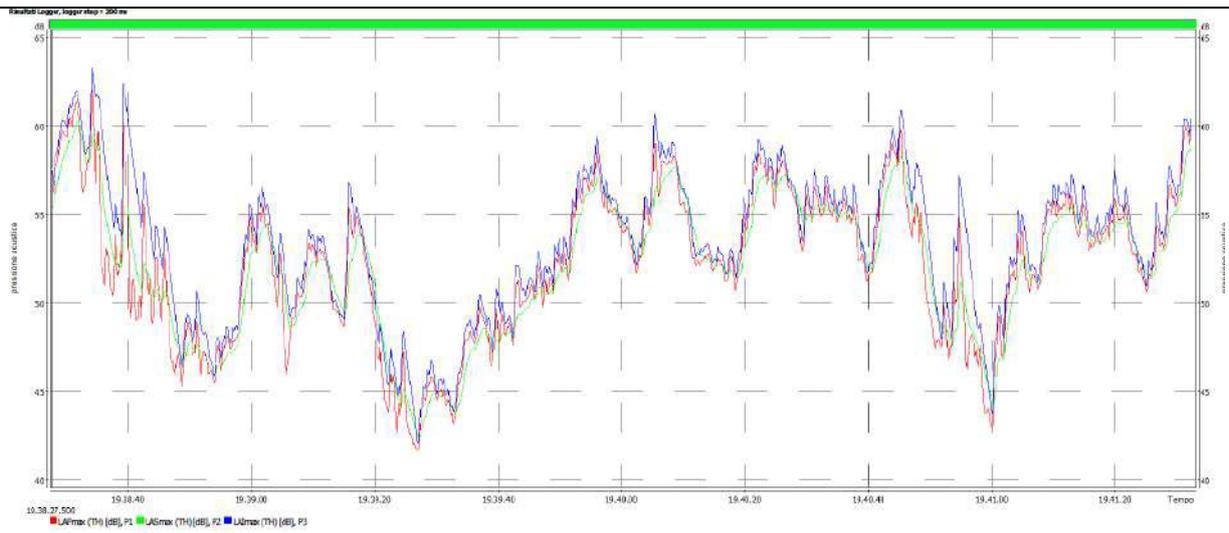
Giorno	CvLT	Underrange	Unità	Ora	Lmax	Lmin	Leq	Profilo	Filtro	Costante di Tempo	Tempo trascorso
dd/MM/yyyy				HH.mm.ss							hh:mm:ss
29/06/2021	0.0	0	dB	19.34.41	75.7	44.1	60.0	P1	A	Fast	00:03:03
29/06/2021	0.0	0	dB	19.34.41	70.1	46.3	60.0	P2	A	Slow	00:03:03
29/06/2021	0.0	0	dB	19.34.41	78.9	45.8	60.0	P3	A	Impulse	00:03:03



L223.SVL

Risultati principali rumore 29/06/2021 19.41.32.300

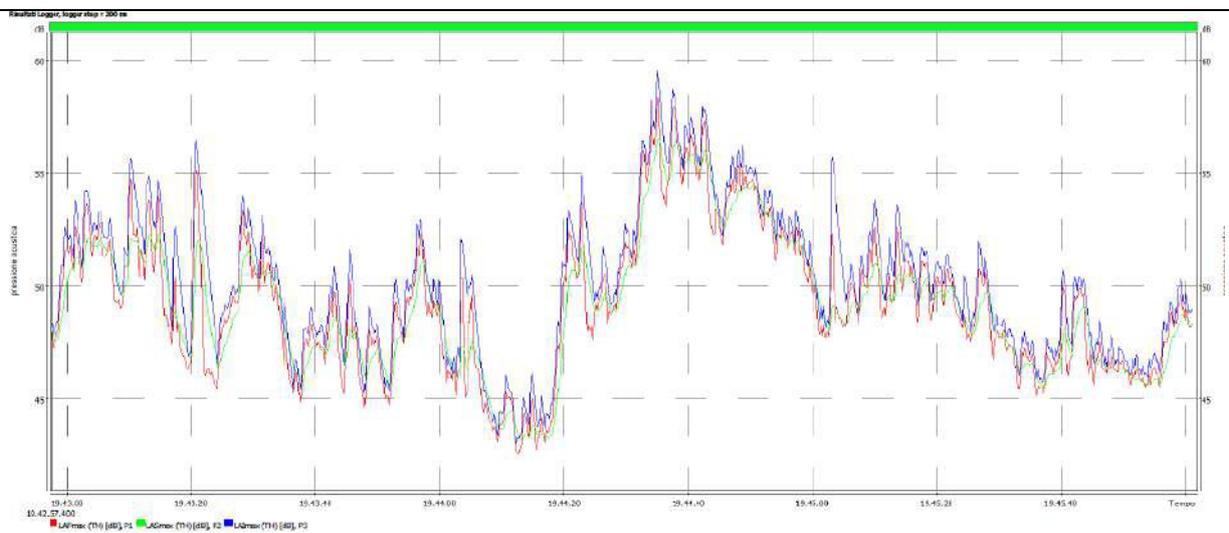
Giorno	Ora	Unità	Lmax	Lmin	Leq	Profilo	Filtro	Costante di Tempo	Tempo trascorso
dd/MM/yyyy	HH:mm:ss								hh:mm:ss
29/06/2021	19.38.27					P1	A	Fast	00:03:05
0.0	0	dB	62.0	41.3	53.5				
29/06/2021	19.38.27					P2	A	Slow	00:03:05
0.0	0	dB	60.2	42.3	53.5				
29/06/2021	19.38.27					P3	A	Impulse	00:03:05
0.0	0	dB	63.3	41.7	53.5				



L224.SVL

Risultati principali rumore 29/06/2021 19.46.01.200

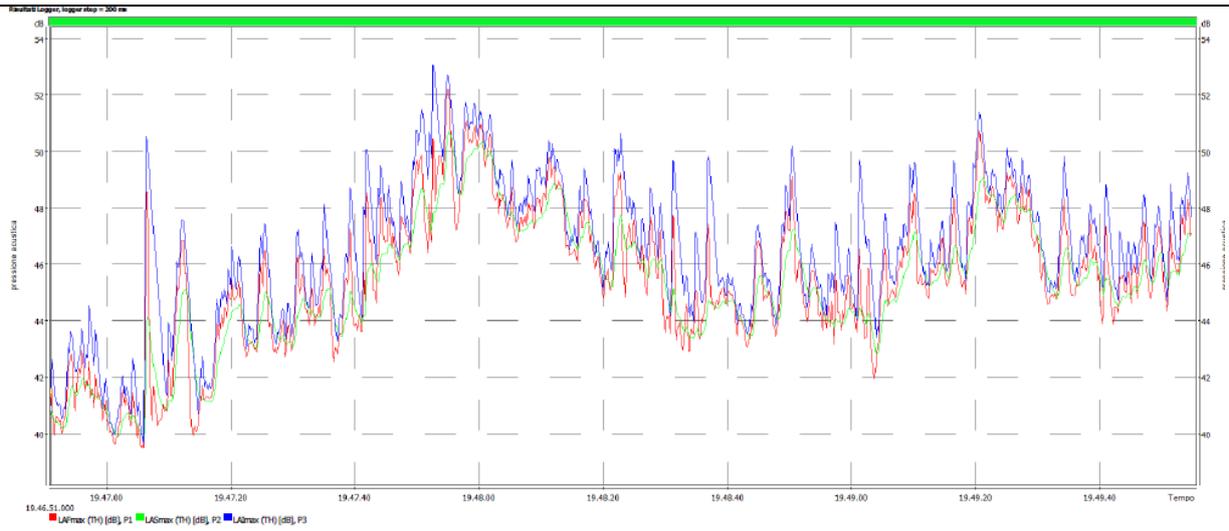
Giorno	Ora	Unità	Lmax	Lmin	Leq	Profilo	Filtro	Costante di Tempo	Tempo trascorso
dd/MM/yyyy	HH:mm:ss								hh:mm:ss
29/06/2021	19.42.57					P1	A	Fast	00:03:04
0.0	0	dB	58.4	42.0	50.1				
29/06/2021	19.42.57					P2	A	Slow	00:03:04
0.0	0	dB	56.5	43.0	50.1				
29/06/2021	19.42.57					P3	A	Impulse	00:03:04
0.0	0	dB	59.6	42.4	50.1				



L225.SVL

Risultati principali rumore 29/06/2021 19.49.54.800

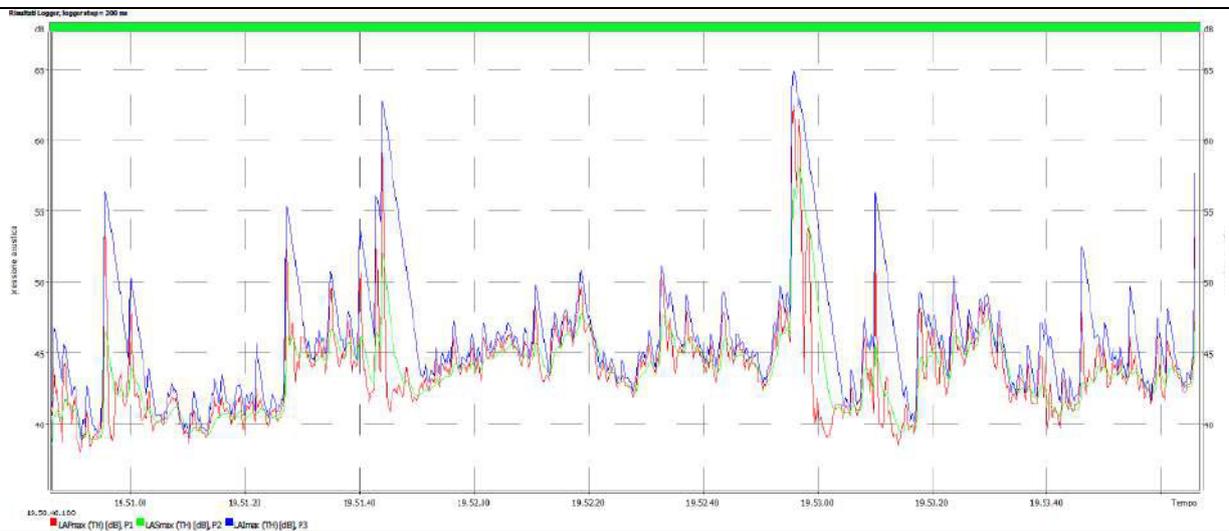
Giorno	Ora	Unità	Lmax	Lmin	Leq	Profilo	Filtro	Costante di Tempo	Tempo trascorso
dd/MM/yyyy	HH:mm:ss								hh:mm:ss
29/06/2021	19.46.51					P1	A	Fast	00:03:04
0.0	0	dB	52.2	39.0	45.8				
29/06/2021	19.46.51					P2	A	Slow	00:03:04
0.0	0	dB	50.7	39.7	45.8				
29/06/2021	19.46.51					P3	A	Impulse	00:03:04
0.0	0	dB	53.1	39.3	45.8				



L226.SVL

Risultati principali rumore 29/06/2021 19.54.05.900

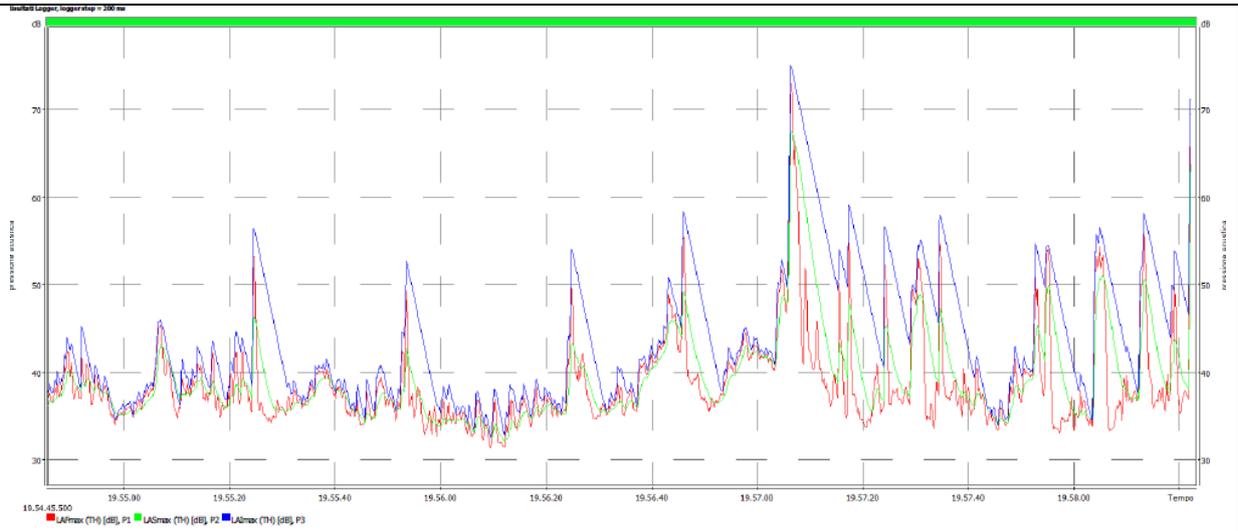
Giorno	Ora	Unità	Lmax	Lmin	Leq	Profilo	Filtro	Costante di Tempo	Tempo trascorso
dd/MM/yyyy	HH:mm:ss								hh:mm:ss
29/06/2021	19.50.46					P1	A	Fast	00:03:20
0.0	0	dB	62.5	37.7	44.8				
29/06/2021	19.50.46					P2	A	Slow	00:03:20
0.0	0	dB	58.0	38.0	44.8				
29/06/2021	19.50.46					P3	A	Impulse	00:03:20
0.0	0	dB	64.9	38.4	44.8				



L227.SVL

Risultati principali rumore 29/06/2021 19.58.22.300

Giorno	Ora	Unità	Lmax	Lmin	Leq	Profilo	Filtro	Costante di Tempo	Tempo trascorso
dd/MM/yyyy	HH.mm.ss								hh:mm:ss
29/06/2021	19.54.45					P1	A	Fast	00:03:37
0.0	0	dB	73.0	30.9	48.2				
29/06/2021	19.54.45					P2	A	Slow	00:03:37
0.0	0	dB	67.6	31.9	48.2				
29/06/2021	19.54.45					P3	A	Impulse	00:03:37
0.0	0	dB	75.1	31.6	48.2				



10. IMPATTO ACUSTICO DELL'ATTIVITA'

Di seguito si procede nella definizione dell'impatto acustico determinato dall'attività oggetto della presente valutazione.

Al fine di determinare l'impatto acustico, si è proceduto come segue:

- caratterizzazione sonora delle sorgenti sonore previste per lo svolgimento delle attività;
- misurazione e calcolo del livello di pressione sonora determinato dall'esercizio degli impianti;
- confronto dei livelli di pressione sonora con i limiti acustici stabiliti dalla normativa vigente.

È da evidenziare che, al fine di valutare i livelli di pressione sonora diurni sono state prese in esame le condizioni di esercizio più gravose. Si riportano di seguito le sorgenti considerate individuate presso l'attività.

Gli impianti ed attrezzature presenti sono:

- Cesovia
- Gruppo elettrogeno
- Carrelli elevatori a gasolio
- Cannelli da taglio
- Gru semoventi con benne a polipo
- Utensili manuali
- Autocarri

Considerando che l'attività è in esercizio per 8 ore giornaliere, si ha la sostanziale esigenza di dover riferire le misure ad un tempo di integrazione pari all'intero periodo di riferimento (TR), cioè alle 16 ore del periodo diurno.

Essendo inoltre in presenza per la zona OVEST dell'insediamento, di una specifica sorgente disturbante (caratterizzata da rumore stazionario e stabile), preponderante rispetto alle altre ed in grado di influenzare significativamente i livelli di rumore presso

punti di misura 5/6/7/8 è fondamentale, al fine di ottenere parametri di confronto rappresentativi, tener conto dell'effettivo tempo di funzionamento della sorgente in questione (T_O) stimabile in 30 minuti giornalieri.

I tempi di misura del rumore (T_M) nei suddetti punti 5,6,7,8 risultano relativamente brevi (inferiori a 5 minuti) e compresi nel suddetto periodo giornaliero complessivo di funzionamento della sorgente (T_O).

Per quanto premesso, avendo adisposizione le misurazioni del il rumore residuo L_R nei medesimi punti, applicando la formula:

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

è possibile ottenere i livelli di rumore ambientale da confrontare con i limiti di riferimento.

PUNTO DI MISURA	L_{AEQ} (da misura diretta)	L_R	Tempi di osservazione (T_O)	Tempi di riferimento (T_R)	$L_{AEQ, TR}$ (da calcolo)
P1	57,4 dB(A)	52,0 dB(A)	480 minuti	960 minuti	55,5 dB(A)
P2	56,8 dB(A)	54,5 dB(A)	480 minuti	960 minuti	55,8 dB(A)
P3	60,6 dB(A)	60,0 dB(A)	480 minuti	960 minuti	60,3 dB(A)
P4	57,0 dB(A)	53,5 dB(A)	480 minuti	960 minuti	55,7 dB(A)
P5	79,1 dB(A)	50,1 dB(A)	30 minuti	960 minuti	64,2 dB(A)
P6	82,5 dB(A)	45,8 dB(A)	30 minuti	960 minuti	67,5 dB(A)
P7	65,6 dB(A)	44,8 dB(A)	30 minuti	960 minuti	51,5 dB(A)
P8	64,3 dB(A)	48,2 dB(A)	30 minuti	960 minuti	51,7 dB(A)

Tabella 4: Valori $L_{Aeq, TR}$

Il rumore che sarà determinato dai veicoli che raggiungono l'attività e ripartono non è significativo dal punto di vista acustico in considerazione del TGM (traffico giornaliero medio) attualmente presente lungo la Strada Statale n. 16 nel TR diurno.

11. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Alla luce di quanto trattato riportata nella presente relazione e considerando che:

1. La società SECI S.r.l. svolge l'attività di

- Commercio all'ingrosso di rottami e sottoprodotti della lavorazione industriale metallici
- Recupero e preparazione per il riciclaggio di cascami e rottami metallici

presso la propria sede sita in agro del Comune di San Severo (FG) lungo la S.S. 16, km 641+920;

2. La Zonizzazione Acustica vigente del Territorio Comunale di San Severo è stata approvata ai sensi della legislazione vigente e l'area occupata dall'attività in esame e i ricettori limitrofi sono stati classificati in classe I che prevedono i seguenti limiti acustici:

- limiti di immissione: 50 dB(A) diurno
- limiti di emissione: 45 dB(A) diurno
- limiti di immissione: 40 dB(A) diurno
- limiti di emissione: 35 dB(A) diurno

3. Il traffico indotto dalle attività in esame non è significativo rispetto al TGM attuale;

4. Le sorgenti sonore utilizzate sono molteplici e varie, e tra queste risulta significativa la cesoia e le attività ad essa connesse come già dettagliato;

si può concludere quanto segue:

- a) il clima acustico attualmente presente nell'area in esame è determinato prevalentemente dal rumore generato dal transito di veicoli lungo la Strada;
- b) considerando che i livelli sonori misurati, e successivamente calcolati per riferire le misure ad un tempo di integrazione pari all'intero periodo di riferimento (TR), anche solo con riferimento al rumore residuo (Punti di misura

1/2/3/4/5), superano il limite massimo del Leq (A) del rumore ambientale consentito nel periodo diurno nelle aree tipologicamente zonizzate come aree particolarmente protette (classe I), emerge una situazione di accettabilità del valore del livello equivalente di rumorosità ambientale esterna, valutato come esplicitato al punto 6 dell'allegato B al DM 16 marzo 1998.

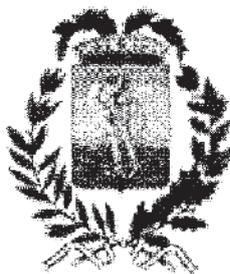
Qualora le condizioni sulla base delle quali è stata redatta la presente valutazione, si modificassero significativamente nel tempo (es. turni di lavoro giornaliero, tipologia di attività svolta, macchine, attrezzature e impianti utilizzati ecc.), andranno eseguite nuove misurazioni.

Foggia, 05 luglio 2021.



Allegati

- *Copia iscrizione alla Regione Puglia del Tecnico Competente*
- *Copia evidenza di avvenuta iscrizione all'ENTECA del Tecnico Competente*
- *Copia certificato di taratura della strumentazione utilizzata*



PROVINCIA DI FOGGIA

DETERMINA DEL RESPONSABILE DEL SERVIZIO AMBIENTE

N. 2487/6.15/ Reg. Deter.

Foggia, 26/07/2010

OGGETTO: Iscrizione nell'albo regionale dei tecnici competenti in acustica ambientale nella Provincia di Foggia L. 447/95 e successive modifiche e integrazioni.

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

Premesso che:

la legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26/10/1995 istituisce all'art. 2, comma 7, la figura del "tecnico competente" in acustica e stabilisce che l'attività definita al comma 6 dello stesso articolo, "può essere svolta previa presentazione di apposita domanda all'Assessorato regionale competente in materia ambientale corredata da documentazione comprovante l'aver svolto attività, in modo non occasionale, nel campo dell'acustica ambientale da almeno quattro anni per i diplomati e da almeno due anni per i laureati o per i titolari di diploma universitario";

il comma 6 del citato art. 2 definisce tecnico competente "la figura professionale idonea ad effettuare le misurazioni, verificare l'ottemperanza ai valori definiti dalle vigenti norme, redigere le relative attività di controllo. Il tecnico competente deve essere in possesso del diploma di scuola media superiore ad indirizzo tecnico o del diploma universitario ad indirizzo scientifico ovvero del diploma di laurea ad indirizzo scientifico". I successivi commi 8 e 9 dispongono, che le "attività di cui al comma 6 possono essere svolte altresì da coloro che, in possesso del diploma di scuola media superiore, siano in servizio presso le strutture pubbliche territoriali e vi svolgano la propria attività nel campo dell'acustica ambientale, alla data di entrata in vigore della presente legge e successive modifiche ed integrazioni. I soggetti che effettuano i controlli devono essere diversi da quelli che svolgono le attività sulle quali deve essere effettuato il controllo".

con il D.P.C.M. 31 marzo 1998 è stato approvato l'atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica, ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettera b), e dell'articolo 2, commi 6,7 e 8 della n. 447 del 26/01/1995 che definisce le modalità di presentazione delle domande e di esame delle stesse;

la legge regionale 12 febbraio 2002, n. 3 ha dettato le norme di indirizzo per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico che all'art. 4, lettera f) attribuisce alla Regione la tenuta e l'aggiornamento su base semestrale dell'albo dei tecnici competenti alle misurazioni fonometriche di cui all'art. 2 della legge 447/95;

la legge regionale 14 giugno 2007, n. 17 "Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale", all'art. 5 stabilisce che la tenuta e gestione dell'elenco dei tecnici competenti in acustica ambientale di cui alla L. 447/95, già

attribuita alla Regione ai sensi dell'art. 4 della legge regionale 12 febbraio 2002, n. 3 (Norme di indirizzo per il coordinamento e la riduzione dell'inquinamento acustico), a decorrere dal 1 luglio 2007 è attribuita alla competenza delle Province;

la stessa L.R. n. 17/2007 stabilisce che per l'iscrizione all'elenco dei tecnici competenti in acustica ambientale, allo svolgimento di prestazioni relative ad attività in materia di acustica ambientale previsto dall'art. 2 della L. 447/95 è equiparata la frequenza e il superamento con profitto di corsi di perfezionamento per laureati ovvero di corsi di formazione post-diploma tecnico-scientifico, nei cui programmi siano previste attività teoriche e pratiche in tutti i campi dell'acustica, organizzati dagli ordini professionali ovvero da enti di formazione legalmente riconosciuti;

l'ufficio ha esaminato le domande presentate e ha verificato il possesso dei requisiti prescritti per i seguenti tecnici:

<i>Cognome</i>	<i>Nome</i>	<i>Data di nascita</i>	<i>Luogo di nascita</i>	<i>Residenza</i>	<i>Indirizzo</i>
Tramonte	Antonio	14/06/1977	Foggia	Foggia	Piazza U. Foscolo, 17
Bianco	Michele	03/04/1966	Lucera	Lucera	Via A. La Cava, 16
Orsitto	Leonardo	27/04/1978	Foggia	Foggia	Viale degli Aviatori, 8
Fortunati	Raffaele	02/08/1974	Lucera	Lucera	Via Fiorelli, 3
Menditti	Giovanni	11/04/1975	S. Giovanni R.do	Foggia	Via G. Almirante – XIII Traversa- Lotto 4/B

Considerato che il presente atto non comporta impegno di spesa.

Vista la documentazione acquisita agli atti di questo Ufficio;

Vista la deliberazione del Consiglio Provinciale n. 8 del 28/06/2010, immediatamente esecutiva ai sensi di legge, con la quale è stato approvato il Bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2010;

Visto il Decreto Presidenziale n° 19 del 15/06/2009, con il quale è stato conferito al dott. Giovanni D'Attoli la Direzione del Settore dell'Ambiente così come previsto nell'ambito dell'Area 3 (Sviluppo del Territorio e Tutela Ambientale) per la durata di due anni a decorrere dal 1° luglio 2009;

Vista la deliberazione di Giunta Provinciale n. 259 del 15/06/2009 con la quale sono stati individuati i responsabili dei Servizi Provinciali, con attribuzione agli stessi del potere di assumere atti di gestione per l'esercizio finanziario 2009;

Vista la deliberazione di G.P. n. 260 del 15/06/2009 con la quale è stato approvato il Piano Esecutivo di gestione per l'esercizio finanziario 2009;

Visto il Regolamento di contabilità;

Visto lo Statuto dell'Ente.

D E T E R M I N A

- l'iscrizione all'albo regionale dei tecnici competenti in acustica ambientale nella Provincia di Foggia dei tecnici sottoelencati, ai sensi della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e successive modifiche e integrazioni, secondo il numero progressivo di seguito riportato:

<i>N</i>	<i>Cognome</i>	<i>Nome</i>	<i>Data di nascita</i>	<i>Luogo di nascita</i>	<i>Residenza</i>	<i>Indirizzo</i>
24	Tramonte	Antonio	14/06/1977	Foggia	Foggia	Piazza U. Foscolo, 17
25	Bianco	Michele	03/04/1966	Lucera	Lucera	Via A. La Cava, 16
26	Orsitto	Leonardo	27/04/1978	Foggia	Foggia	Viale degli Aviatori, 8

27	Fortunati	Raffaele	02/08/1974	Lucera	Lucera	Via Fiorelli, 3
28	Menditti	Giovanni	11/04/1975	S. Giovanni R.do	Foggia	Via G. Almirante – XIII Traversa- Lotto 4/B

- di pubblicare il presente provvedimento sul B.U.R.P., all'Albo Pretorio e all'Albo on-line della Provincia di Foggia e di trasmetterlo all'Assessorato Ambiente, Settore Ecologia della Regione Puglia.

IL RESPONSABILE DEL SETTORE
Dott. Giovanni D'ATTOLI

[Home \(home.php\)](#)

[Tecnici Competenti in Acustica \(tecnici_viewlist.php\)](#)

[Corsi](#)

[Login \(login.php\)](#)



[\(index.php\)](#) / [Tecnici Competenti in Acustica \(tecnici_viewlist.php\)](#) / [Vista](#)

Numero Iscrizione Elenco Nazionale	6743
Regione	Puglia
Numero Iscrizione Elenco Regionale	FG087
Cognome	Orsitto
Nome	Leonardo
Titolo studio	Laurea triennale classe L-9 del D.M. 270/2004 in ingegneria industriale
Estremi provvedimento	D.D. n. 2487 del 26.07.2010 - Provincia di Foggia
Luogo nascita	Foggia
Data nascita	27/04/1978
Codice fiscale	RSTLRD78D27D643M
Nazionalità	Italiana
Email	leonardo.orsitto@gruppomadin.it
Pec	leonardo.orsitto@ingpec.eu
Telefono	
Cellulare	339 419 2711
Data pubblicazione in elenco	10/12/2018



Centro di Taratura

Accredited Calibration Laboratory

SVANTEK

04-872 Warsaw, ul. Strzygłowska 81
POLONIA

04-872 Warsaw, ul. Strzygłowska 81, Poland

Centro di Taratura

accreditato dal Centro Polacco per l'Accreditamento,
firmatario del **EA-MLA** e del **ILAC-MRA**
che includono il riconoscimento dei certificati di taratura
Accreditamento N° AP 146

*Calibration laboratory meets requirements of the PN-EN ISO/IEC 17025:2005 standard, accredited by
Polish Center for Accreditation, a signatory to EA MLA and ILAC MRA that include recognition of calibration certificates
Accreditation No AP 146*



AP 146



CERTIFICATO DI TARATURA

CALIBRATION CERTIFICATE

Data di emissione: 2019/07/11
Date of issue

Certificato N°: 603/04/2019
Certificate No

Pagina: 1/8
Page

**OGGETTO DI
TARATURA**
Object of calibration

Filtri in frequenza di bande di terzi di ottava (1/3) inclusi nel misuratore di livello di pressione sonora modello SVAN 977A, numero 46061, costruttore SVANTEK con preamplificatore modello SV 12L, numero 82981, costruttore SVANTEK e microfono modello 7052E, numero 73507, costruttore ACO.

(Identification data of measuring instrument - name, type, number, manufacturer).

RICHIEDENTE
Applicant

MADIN SRL
VIA CORTONESE 40
06127 PERUGIA (PG)

METODO DI TARATURA
Calibration method

Metodo descritto nelle istruzioni IN-04 "Calibrazione di filtri di banda passante", pubblicazione numero 8 data 29.11.2018, redatte sulla base della norma internazionale EN 61260:2014.

Method described in instruction IN-04 "Calibration of the bandpass filters", written on the basis of international standard EN 61260:2014 Electroacoustics - Octave-band and fractional-octave band filters.

**CONDIZIONI
AMBIENTALI**
Environmental conditions

Temperatura (*Temperature*): (21,9 + 22,6) °C
Pressione statica (*Ambient pressure*): (99,9 + 100,7) kPa
Umidità Relativa (*Relative humidity*): (38 + 45) %

DATA DI TARATURA
Date of calibration

2019/07/11

TRACCIABILITA'
Traceability

Questo certificato è rilasciato in base all'accordo EA MLA nel settore della calibrazione e fornisce la tracciabilità dei risultati di misura secondo gli standard mantenuti nell'Ufficio Centrale delle Misure.

This certificate is issued under the agreement EA MLA in the field of calibration and provides traceability of measurement results to the standards maintained in the Central Office of Measures.

**RISULTATI DI
TARATURA**
Calibration results

I risultati comprensivi di incertezza di misura sono presentati alle pagine 2 + 8 del presente certificato.

The results are presented on pages 2 + 8 of this certificate including measurement uncertainty.



Technical and Quality
Manager
Anna Domańska, M. Sc.

CERTIFICATO DI TARATURA DEL LABORATORIO ACCREDITATO N° AP 146

Data di emissione: 2019/07/11
Date of issue

Certificato N°: 603/04/2019
Certificate No

Pagina: 2/8
Page

INCERTEZZA DI MISURA

Uncertainty of measurements

L'incertezza di misura è stata valutata in conformità con la EA-4/02: 2013. L'incertezza estesa assegnata corrisponde al livello di fiducia del 95 % e al fattore di copertura k pari a 2.

Measurement uncertainty has been evaluated in compliance with EA-4/02:2013. The expanded uncertainty assigned corresponds to a coverage probability of 95 % and the coverage factor $k = 2$.

RISULTATI DI TARATURA

Calibration results

I risultati di taratura sono i seguenti:

Calibration results are the following

1. Livello per la calibrazione in frequenza

(Indication at the calibration check frequency)

Il misuratore di livello di pressione sonora è stato sottoposto a procedura di calibrazione conforme alle istruzioni. Durante la procedura, il livello del presente fonometro è stato adattato al livello di pressione sonora del calibratore acustico modello SV 30A, N° 7921, prodotto da SVANTEK. Il livello di pressione sonora è stato corretto con il fattore di campo libero.

The sound level meter was calibrated in compliance with the instruction manual. During this process, the indication of this SLM was adjusted to the sound pressure level of the sound level calibrator type SV 30A, No 7921, from SVANTEK. The sound pressure level was corrected by the free-field factor.

Lo strumento sottoposto a test elettrico è stato connesso a una sorgente elettrica con impedenza specificata dal produttore.

The instrument under electrical test was connected to a source of electrical power by the impedance specified by the manufacturer.

2. Limite inferiore di range operative lineare

(Lower limit of linear operating range)

Frequenza centrale nominale <i>(Nominal midband frequency)</i>	Range del livello <i>(Level range)</i>	Livello di rumore <i>(Noise level)</i>
Hz		dB
20	LOW	2,1
	HIGH	9,1
63	LOW	1,9
	HIGH	9,4
630	LOW	2,6
	HIGH	11,7
6300	LOW	5,4
	HIGH	18,8
20000	LOW	7,8
	HIGH	23,6

* Si è ipotizzato che il limite inferiore del range operativo del misuratore corrisponda al livello sonoro, aumentato di 15,0 dB rispetto al livello di rumore auto-generato misurato

It has been assumed that the lower boundary of the meter operating range corresponds to the sound level, increased by 15.0 dB from the measured self-noise level, rounded up to the nearest integer value.

Autorizzato da:
(Authorized by)

Calibration Specialist

Tomasz Krajewski
Tomasz Krajewski, M. Sc.

CERTIFICATO DI TARATURA DEL LABORATORIO ACCREDITATO N° AP 146

Data di emissione: 2019/07/11

Certificato N°: 603/04/2019

Pagina: 3/8

Date of issue

Certificate No

Page

3. Attenuazione relative

(Relative attenuation)

Filtri in bande di terze di ottava

One-third-octave-band filters

(per sistemi in base 10)

(for base-ten system)

Frequenza centrale nominale <i>(Nominal midband frequency)</i>									Incertezza estesa <i>(Extended uncertainty)</i>	Limiti attenuazione <i>(Attenuation limits)</i>
20 Hz			63 Hz			630 Hz				
Frequenza <i>(Frequency)</i>	Livello <i>(Indication)</i>	Attenuazione relativa misurata <i>(Measured relative attenuation)</i>	Frequenza <i>(Frequency)</i>	Livello <i>(Indication)</i>	Attenuazione relativa misurata <i>(Measured relative attenuation)</i>	Frequenza <i>(Frequency)</i>	Livello <i>(Indication)</i>	Attenuazione relativa misurata <i>(Measured relative attenuation)</i>		
Hz	dB	dB	Hz	dB	dB	Hz	dB	dB	dB	dB
3,701	37,7	98,3	11,704	40,9	95,1	117,043	36,5	99,5	0,3	70,0≤A
6,534	43,5	92,5	20,664	61,0	75,0	206,639	45,0	91,0		60,0≤A
10,603	68,9	67,1	33,529	83,3	52,7	335,291	69,5	66,5		40,5≤A
15,415	106,3	29,7	48,748	111,7	24,3	487,478	107,2	28,8	0,2	16,6≤A
17,784	133,0	3,0	56,237	133,0	3,0	562,372	133,0	3,0		1,2≤A
18,348	135,8	0,2	58,023	135,6	0,4	580,228	135,7	0,3		-0,4≤A ≤1,4
18,899	136,0	0,0	59,764	136,0	0,0	597,643	136,0	0,0		-0,4≤A ≤0,7
19,434	136,0	0,0	61,455	136,0	0,0	614,552	136,0	0,0		-0,4≤A ≤0,5
19,953	135,9	0,1	63,096	136,0	0,0	630,957	136,0	0,0		-0,4≤A ≤0,4
20,485	136,0	0,0	64,780	136,0	0,0	647,804	136,0	0,0		-0,4≤A ≤0,5
21,066	135,8	0,2	66,616	136,0	0,0	666,165	136,0	0,0		-0,4≤A ≤0,7
21,698	135,8	0,2	68,617	135,9	0,1	686,166	135,8	0,2		-0,4≤A ≤1,4
22,387	133,0	3,0	70,793	133,0	3,0	707,934	133,0	3,0		1,2≤A
25,827	88,2	47,8	81,671	87,9	48,1	816,711	88,8	47,2	16,6≤A	
37,545	11,8	124,2	118,727	22,4	113,5	1187,272	18,9	117,1	0,3	40,5≤A
60,929	11,7	124,3	192,675	14,0	122,0	1926,754	19,0	117,0		60,0≤A
107,583	11,6	124,4	340,206	12,4	123,6	3402,059	22,2	113,8		70,0≤A

Autorizzato da:
(Authorized by)

Calibration Specialist

Tomasz Krajewski
Tomasz Krajewski, M. Sc.

CERTIFICATO DI TARATURA DEL LABORATORIO ACCREDITATO N° AP 146

Data di emissione: 2019/07/11
Date of issue

Certificato N°: 603/04/2019
Certificate No

Pagina: 4/8
Page

Frequenza centrale nominale (Nominal midband frequency)						Incertezza estesa (Extended uncertainty)	Limiti attenuazione (Attenuation limits)
6 300 Hz			20 000 Hz				
Frequenza (Frequency)	Livello (Indication)	Attenuazione relativa misurata (Measured relative attenuation)	Frequenza (Frequency)	Livello (Indication)	Attenuazione relativa misurata (Measured relative attenuation)		
Hz	dB	dB	Hz	dB	dB	dB	dB
1170,426	39,1	96,9	3701,212	38,5	97,5	0,3	70,0≤A
2066,385	57,2	78,8	6534,484	56,2	79,8		60,0≤A
3352,907	79,8	56,2	10602,824	76,3	59,7		40,5≤A
4874,776	109,8	26,2	15415,397	107,9	28,1	0,2	16,6≤A
5623,723	133,0	3,0	17783,773	133,0	3,0		1,2≤A
5802,284	135,6	0,4	18348,432	135,7	0,3		-0,4≤ A ≤1,4
5976,428	136,0	0,0	18899,125	136,0	0,0		-0,4≤ A ≤0,7
6145,525	136,0	0,0	19433,855	136,0	0,0		-0,4≤ A ≤0,5
6309,573	136,0	0,0	19952,623	136,0	0,0		-0,4 ≤ A ≤0,4
6478,039	136,0	0,0	20485,358	135,9	0,1		-0,4≤ A ≤0,5
6661,648	136,0	0,0	21065,980	135,9	0,1		-0,4≤ A ≤0,7
6861,661	135,8	0,2	21698,478	135,6	0,4		-0,4≤ A ≤1,4
7079,341	133,0	3,0	22386,843	133,0	3,0		1,2≤A
8167,112	100,3	35,7	25826,675	78,2	57,8		16,6≤A
11872,724	37,3	98,7	37544,851	43,8	92,2	0,3	40,5≤A
19267,544	36,2	99,8	60929,325	45,1	90,9		60,0≤A
34020,589	37,8	98,2	-	-	-		70,0≤A

Autorizzato da:
(Authorized by)

Calibration Specialist

Tomasz Krajewski
Tomasz Krajewski, M. Sc.

CERTIFICATO DI TARATURA DEL LABORATORIO ACCREDITATO N° AP 146

Data di emissione: 2019/07/11
Date of issue

Certificato N°: 603/04/2019
Certificate No

Pagina: 5/8
Page

4. Intervallo operativo lineare

(Linear operating range)

Filtri in bande di terze di ottava *(One-third-octave-band filters)*

Campo di misura *(Range):* HIGH

Livello segnale anticipato <i>(Anticipated signal level)</i>	Frequenza centrale nominale <i>(Nominal midband frequency)</i>		Livello segnale anticipato <i>(Anticipated signal level)</i>	Frequenza centrale nominale <i>(Nominal midband frequency)</i>		Incertezza estesa <i>(Extended uncertainty)</i>	Valore massimo consentito <i>(Maximum permissible value)</i>
	20 Hz			20 kHz			
	Livello <i>(Indication)</i>	Errore linearità livello <i>(Level linearity error)</i>		Livello <i>(Indication)</i>	Errore linearità livello <i>(Level linearity error)</i>		
dB	dB	dB	dB	dB	dB	0,4	± 0,4
35,0	35,0	0,0	35,0	35,0	0,0		
36,0	36,0	0,0	36,0	36,0	0,0		
37,0	37,0	0,0	37,0	37,0	0,0		
38,0	38,0	0,0	38,0	38,0	0,0		
39,0	39,0	0,0	39,0	39,1	0,1		
44,0	44,1	0,1	44,0	44,0	0,0		
49,0	49,0	0,0	49,0	49,0	0,0		
54,0	54,0	0,0	54,0	54,0	0,0		
59,0	59,0	0,0	59,0	59,0	0,0		
64,0	64,0	0,0	64,0	64,0	0,0		
69,0	69,0	0,0	69,0	69,0	0,0		
74,0	74,0	0,0	74,0	74,0	0,0		
79,0	79,0	0,0	79,0	79,0	0,0		
84,0	84,0	0,0	84,0	84,0	0,0		
89,0	89,0	0,0	89,0	89,0	0,0		
94,0	94,0	0,0	94,0	94,0	0,0		
99,0	99,1	0,1	99,0	99,0	0,0		
104,0	104,0	0,0	104,0	104,0	0,0		
109,0	109,1	0,1	109,0	109,0	0,0		
114,0	114,0	0,0	114,0	114,0	0,0		
119,0	119,0	0,0	119,0	119,0	0,0		
124,0	124,0	0,0	124,0	124,0	0,0		
129,0	128,9	-0,1	129,0	129,0	0,0		
134,0	134,0	0,0	134,0	134,0	0,0		
135,0	134,9	-0,1	135,0	135,0	0,0		
136,0	136,0	0,0	136,0	136,0	0,0		
137,0	137,0	0,0	137,0	137,0	0,0		
Intervallo operativo lineare [dB] <i>(Linear operating range)</i>	82,0		Intervallo operativo lineare [dB] <i>(Linear operating range)</i>	82,0		≥ 60	

Autorizzato da:
(Authorized by)

Calibration Specialist

Tomasz Krajewski
Tomasz Krajewski, M. Sc.

CERTIFICATO DI TARATURA DEL LABORATORIO ACCREDITATO N° AP 146

Data di emissione: 2019/07/11
Date of issue

Certificato N°: 603/04/2019
Certificate No

Pagina: 6/8
Page

Livello segnale anticipato <i>(Anticipated signal level)</i>	Frequenza centrale nominale <i>(Nominal midband frequency)</i>		Incertezza estesa <i>(Extended uncertainty)</i>	Valore massimo consentito <i>(Maximum permissible value)</i>
	1 kHz			
	Livello <i>(Indication)</i>	Errore linearità livello <i>(Level linearity error)</i>		
dB	dB	dB	dB	dB
35,0	35,0	0,0	0,4	± 0,4
36,0	36,0	0,0		
37,0	37,0	0,0		
38,0	38,0	0,0		
39,0	39,0	0,0		
44,0	44,0	0,0		
49,0	49,0	0,0		
54,0	54,0	0,0		
59,0	59,0	0,0		
64,0	64,0	0,0		
69,0	69,0	0,0		
74,0	74,0	0,0		
79,0	79,0	0,0		
84,0	84,0	0,0		
89,0	89,0	0,0		
94,0	94,0	0,0		
99,0	99,0	0,0		
104,0	104,0	0,0		
109,0	109,0	0,0		
114,0	114,0	0,0		
119,0	119,0	0,0		
124,0	124,0	0,0		
129,0	129,0	0,0		
134,0	134,0	0,0		
135,0	135,1	0,0		
136,0	136,0	0,0		
137,0	137,0	0,0		
Intervallo operativo lineare [dB] <i>(Linear operating range)</i>	82,0		≥ 60	

Autorizzato da:
(Authorized by)

Calibration Specialist

Tomasz Krajewski
Tomasz Krajewski, M. Sc.

CERTIFICATO DI TARATURA DEL LABORATORIO ACCREDITATO N° AP 146

Data di emissione: 2019/07/11

Certificato N°: 603/04/2019

Pagina: 7/8

Date of issue

Certificate No

Page

5. Linearità del livello incluso controllo del range

(Level linearity including the level range control)

Frequenza centrale nominale <i>(Nominal midband frequency)</i>	20 Hz		63 Hz		630 Hz	
	HIGH	LOW	HIGH	LOW	HIGH	LOW
Range del livello <i>(Level range)</i>						
Deviazione del livello di riferimento [dB] <i>(Indication for the reference sound pressure level)</i>	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0
Deviazione del livello [dB] <i>(The deviation of indication)</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Livello previsto inferiore di 30 dB rispetto al limite superiore specificato nel manuale di istruzioni per un intervallo di livello a 1 kHz [dB] <i>(Anticipated level that is 30 dB less than the upper limit specified in the instruction manual for level range at 1 kHz)</i>	107,0	90,0	107,0	90,0	107,1	90,0
Livello indicato [dB] <i>(Indication)</i>	107,0	90,0	107,0	90,0	107,1	90,0
Deviazione del livello indicato [dB] <i>(The deviation of indication)</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Incertezza estesa [dB] <i>(Extended uncertainty)</i>	0,2					
Tolleranza [dB] <i>(Tolerance limits)</i>	±0,5					

Frequenza centrale nominale <i>(Nominal midband frequency)</i>	1 kHz		6,3 kHz		20 kHz	
	HIGH	LOW	HIGH	LOW	HIGH	LOW
Range del livello <i>(Level range)</i>						
Deviazione del livello di riferimento [dB] <i>(Indication for the reference sound pressure level)</i>	114,0	114,0	114,0	114,0	114,1	114,0
Deviazione del livello [dB] <i>(The deviation of indication)</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Livello previsto inferiore di 30 dB rispetto al limite superiore specificato nel manuale di istruzioni per un intervallo di livello a 1 kHz [dB] <i>(Anticipated level that is 30 dB less than the upper limit specified in the instruction manual for level range at 1 kHz)</i>	107,0	90,0	107,0	90,0	107,0	90,0
Livello indicato [dB] <i>(Indication)</i>	107,0	90,0	107,0	90,0	107,0	90,0
Deviazione del livello indicato [dB] <i>(The deviation of indication)</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Incertezza estesa [dB] <i>(Extended uncertainty)</i>	0,2					
Tolleranza [dB] <i>(Tolerance limits)</i>	±0,5					

Autorizzato da:
(Authorized by)

Calibration Specialist

Tomasz Krajewski
Tomasz Krajewski, M. Sc.

CERTIFICATO DI TARATURA DEL LABORATORIO ACCREDITATO N° AP 146

Data di emissione: 2019/07/11
Date of issue

Certificato N°: 603/04/2019
Certificate No

Pagina: 8/8
Page

6. Attenuazione relativa alla frequenza di banda media
(Relative attenuation at mid-band frequency)

Filtri in bande di terze di ottava *(One-third-octave-band filters)*

Frequenza <i>(Frequency)</i>	Livello <i>(Indication)</i>	Attenuazione relativa <i>(Relative attenuation)</i>	Incertezza estesa <i>(Extended uncertainty)</i>	Limiti attenuazione relativa <i>(Limits on relative attenuation)</i>
Hz	dB	dB	dB	dB
20	114,0	0,0	0,2	±0,4
25	114,1	0,1		
31,5	114,1	0,1		
40	114,0	0,0		
50	114,0	0,0		
63	114,0	0,0		
80	114,0	0,0		
100	114,0	0,0		
125	114,0	0,0		
160	114,0	0,0		
200	114,0	0,0		
250	114,0	0,0		
315	114,0	0,0		
400	114,0	0,0		
500	114,0	0,0		
630	114,0	0,0		
800	114,0	0,0		
1000	114,0	0,0		
1250	114,0	0,0		
1600	114,0	0,0		
2000	114,0	0,0		
2500	114,0	0,0		
3150	114,0	0,0		
4000	114,0	0,0		
5000	114,0	0,0		
6300	114,0	0,0		
8000	114,0	0,0		
10000	114,0	0,0		
12500	114,0	0,0		
16000	114,0	0,0		
20000	114,0	0,0		

Autorizzato da:
(Authorized by)

Calibration Specialist

Tomasz Krajewski
Tomasz Krajewski, M. Sc.



Centro di Taratura

Accredited Calibration Laboratory

SVANTEK

04-872 Warsaw, ul. Strzygłowska 81
POLONIA

04-872 Warsaw, ul. Strzygłowska 81, Poland



AP 146

Centro di Taratura
accreditato dal Centro Polacco per l'Accreditamento,
firmatario del EA-MLA e del ILAC-MRA
che includono il riconoscimento dei certificati di taratura
Accreditamento N° AP 146

*Calibration laboratory meets requirements of the PN-EN ISO/IEC 17025:2005 standard, accredited by
Polish Center for Accreditation, a signatory to EA MLA and ILAC MRA that include recognition of calibration certificates
Accreditation No AP 146*



CERTIFICATO DI TARATURA

CALIBRATION CERTIFICATE

Data di emissione: 2019/07/11
Date of issue

Certificato N°: 602/02/2019
Certificate No

Pagina: 1/6
Page

OGGETTO DI TARATURA

Object of calibration

Misuratore di livello di pressione sonora SVAN 977A, numero 46061,
costruttore SVANTEK con preamplificatore modello SV 12L, numero 82981,
costruttore SVANTEK e microfono modello 7052E, numero 73507, costruttore
ACO.

(Identification data of measuring instrument - name, type, number, manufacturer).

RICHIEDENTE

Applicant

MADIN SRL
VIA CORTONESE 40
06127 PERUGIA (PG)

METODO DI TARATURA

Calibration method

Metodo descritto nelle istruzioni IN-02 "Taratura del misuratore di livello di
pressione sonora", pubblicazione numero 14 data 29.11.2018, redatte sulla
base della norma internazionale IEC 61672-3:2013.

*Method described in instruction IN-02 "Calibration of the sound level meter", written on the basis of international standard
IEC 61672-3:2013 Electroacoustics. Part 3: Periodic tests.*

CONDIZIONI AMBIENTALI

Environmental conditions

Temperatura (*Temperature*): $(22,2 \div 22,5) ^\circ\text{C}$
Pressione statica (*Ambient pressure*): $(100,1 \div 100,2) \text{ kPa}$
Umidità Relativa (*Relative humidity*): $(43 \div 45) \%$

DATA DI TARATURA

Date of calibration

2019/07/11

TRACCIABILITA'

Traceability

Questo certificato è rilasciato in base all'accordo EA MLA nel settore della
calibrazione e fornisce la tracciabilità dei risultati di misura secondo gli standard
mantenuti nell'Ufficio Centrale delle Misure.

*This certificate is issued under the agreement EA MLA in the field of calibration and provides traceability of measurement results to
the standards maintained in the Central Office of Measures.*

RISULTATI DI TARATURA

Calibration results

I risultati comprensivi di incertezza di misura sono presentati alle pagine 2 + 6
del presente certificato.

The results are presented on pages 2 + 6 of this certificate including measurement uncertainty

INCERTEZZA DI MISURA

Uncertainty of measurements

L'incertezza di misura è stata determinata in conformità con la EA-4/02: 2013.
L'incertezza estesa assegnata corrisponde al livello di fiducia del 95 % e al
fattore di copertura k pari a 2.

*Measurement uncertainty has been evaluated in compliance with EA-4/02:2013. The expanded uncertainty assigned corresponds to
a coverage probability of 95 % and the coverage factor $k = 2$.*



Technical and Quality
Manager

Anna Domańska, M. Sc.

CERTIFICATO DI TARATURA DEL LABORATORIO ACCREDITATO N° AP 146

CALIBRATION CERTIFICATE issued by Accredited Calibration Laboratory No AP 146

Data di emissione: 2019/07/11

Date of issue

Certificato N°: 602/02/2019

Certificate No

Pagina: 2/6

Page

CONFORMITA' AI REQUISITI

Conformity with requirements

Sulla base dei risultati di taratura, si dichiara che il misuratore di livello di pressione sonora ha superato con esito positivo le prove metrologiche specificate nella norma IEC 61672-1:2013.

On the basis of the calibration results, it has been found that sound level meter meets metrological requirements specified in the standard IEC 61672-1:2013 Electroacoustics – Sound level meters. Part 1: Specifications, for class 1.

RISULTATI DI TARATURA

Calibration results

I risultati di taratura sono i seguenti:

Calibration results are the following

1. Livello per la taratura in frequenza

Il misuratore di livello di pressione sonora è stato sottoposto a procedura di taratura conforme alle istruzioni. Durante la procedura, il livello del presente fonometro è stato adattato al livello di pressione sonora del calibratore acustico modello SV 30A, N° 7921, prodotto da SVANTEK. Il livello di pressione sonora è stato corretto con il fattore di campo libero.

The sound level meter was calibrated in compliance with the instruction manual. During this process, the indication of this SLM was adjusted to the sound pressure level of the sound level calibrator type SV 30A, No 7921, from SVANTEK. The sound pressure level was corrected by the free-field factor.

La deviazione nella misura della pressione acustica del livello sonoro ponderato A utilizzando il calibratore acustico modello SV 30A, N° 7921, prodotto da SVANTEK, è stata determinata in conformità alle condizioni standard di riferimento: per la pressione statica 101,325 kPa, per la temperatura 23 °C e per l'umidità relativa 50 %, ed è pari a:

(Deviation of the acoustic pressure measurement of the A-weighted sound level using the sound calibrator type SV 30A, No 7921, from SVANTEK, was made according to the standard reference conditions: for static pressure 101,325 kPa, for temperature 23 °C and for relative humidity 50 %, results)

(0,0 ± 0,2) dB

La deviazione è stata determinata come differenza tra il livello di pressione sonora misurato e il livello di pressione sonora corretto con il fattore di campo libero adatto al calibratore acustico menzionato.

(The deviation was determined as a difference between the measured sound level and the sound level corrected by the free-field factor appropriate to mentioned sound calibrator.)

2. Rumore autogenerato con microfono installato

(Self-generated noise with microphone installed)

Ponderazione in frequenza (Frequency weighting)	A
Livello massimo di rumore interno dichiarato nel manuale [dB] (The highest level of self-generated noise stated in the instruction manual)	15,0
Livello [dB] (Indication)	11,0

3. Rumore autogenerato con microfono sostituito da segnali di input elettrici

(Self-generated noise with microphone replaced by the electrical input signal device)

Ponderazione in frequenza (Frequency weighting)	A	C	Z
Livello massimo di rumore interno dichiarato nel manuale [dB] (The highest expected level of self-generated noise stated in the instruction manual)	12,0	12,0	17,0
Livello di rumore interno generato [dB] (Level of self-generated noise)	6,4	6,4	10,1

Autorizzato da:

(Authorized by)

Calibration Specialist

Tomasz Krajewski

Tomasz Krajewski, M. Sc.

CERTIFICATO DI TARATURA DEL LABORATORIO ACCREDITATO N° AP 146

CALIBRATION CERTIFICATE issued by Accredited Calibration Laboratory No AP 146

Data di emissione: 2019/07/11

Certificato N°: 602/02/2019

Pagina: 3/6

Date of issue

Certificate No

Page

4. Stabilità ad alto livello

(High-level stability)

Livello sonoro pesato A indicato in risposta ad un segnale elettrico stabile a 1 kHz <i>(A-weighted sound level indicated in response to steady 1 kHz electrical signal)</i>		Differenza tra livello indicato iniziale e finale <i>(The difference between the initial and final indications)</i>	Incertezza estesa [dB] <i>(Extended uncertainty)</i>	Tolleranza [dB] <i>(Tolerance limits)</i>
All'inizio di un periodo di esposizione continua al segnale di 5 min <i>(at the beginning of a 5 min period of continuous exposure to the signal)</i>	Alla fine di un periodo di esposizione continua al segnale di 5 min <i>(at the end of a 5 min period of continuous exposure to the signal)</i>			
dB	dB	dB	dB	dB
136,0	136,0	0,0	0,1	±0,1

5. Stabilità a lungo termine

(Long-term stability)

Livello sonoro pesato A indicato in risposta ad un segnale elettrico stabile a 1 kHz <i>(A-weighted sound level indicated in response to steady 1 kHz electrical signal)</i>		Differenza tra livello indicato iniziale e finale <i>(The difference between the initial and final indications)</i>	Incertezza estesa [dB] <i>(Extended uncertainty)</i>	Tolleranza [dB] <i>(Tolerance limits)</i>
All'inizio di un periodo di operazione <i>(at the beginning of a period of operation)</i>	Alla fine di un periodo di operazione <i>(at the end of a period of operation)</i>			
dB	dB	dB	dB	dB
114,0	114,0	0,0	0,1	±0,1

6. Segnale acustico con ponderazione in frequenza C

(Acoustical signal tests of a frequency weighting C)

Frequenza [Hz] <i>(Frequency)</i>	Deviazione della ponderazione in frequenza [dB] <i>(The deviation of frequency weighting)</i>	Incertezza estesa [dB] <i>(Extended uncertainty)</i>	Tolleranza [dB] <i>(Tolerance limits)</i>
125,0	0,0	0,3	±1,0
1000,0	0,0	0,3	±0,7
8000,0	0,0	0,4	-2,5; +1,5

7. Segnale elettrico con ponderazioni in frequenza

(Electrical signal tests of frequency weightings)

Frequenza [Hz] <i>(Frequency)</i>	Deviazione della ponderazione in frequenza [dB] <i>(The deviation of frequency weighting)</i>			Incertezza estesa [dB] <i>(Extended uncertainty)</i>	Tolleranza [dB] <i>(Tolerance limits)</i>
	A	C	Z		
63,0	0,1	0,1	0,1	0,3	±1,0
125,0	0,1	0,1	0,1	0,3	±1,0
250,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,3	±1,0
500,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,3	±1,0
1000,0	0,0	0,0	0,0	0,3	±0,7
2000,0	0,2	0,3	0,2	0,3	±1,0
4000,0	0,0	0,0	0,0	0,3	±1,0
8000,0	0,0	0,0	-0,1	0,4	-2,5; +1,5
16000,0	-1,0	-1,0	-0,8	0,6	-16,0; +2,5

Autorizzato da:

(Authorized by)

Calibration Specialist

Tomasz Krajewski
Tomasz Krajewski, M. Sc.

CERTIFICATO DI TARATURA DEL LABORATORIO ACCREDITATO N° AP 146

CALIBRATION CERTIFICATE issued by Accredited Calibration Laboratory No AP 146

Data di emissione: 2019/07/11

Date of issue

Certificato N°: 602/02/2019

Certificate No

Pagina: 4/6

Page

8. Frequenza e ponderazione temporale a 1 kHz

(Frequency and time weightings at 1 kHz)

Ponderazione in frequenza <i>(Frequency weighting)</i>	Livello sonoro <i>(Sound level)</i>				Livello sonoro con ponderazione temporale <i>(Time-averaged sound level)</i>
	A	A	C	Z	A
Ponderazione temporale <i>(Time weighting)</i>	Fast	Slow	Fast	Fast	-
Livello [dB] <i>(Indication)</i>	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0
Deviazione dal livello ponderato A con costante Fast [dB] <i>(The deviation of indication from the indication of A-weighted sound level with Fast time weighting)</i>	X	0,0	0,0	0,0	0,0
Incertezza estesa [dB] <i>(Extended uncertainty)</i>	X	0,1			
Tolleranza [dB] <i>(Tolerance limits)</i>	X	±0,1	±0,2	±0,2	±0,1

9. Risposta a treni d'onda

(Toneburst response)

Quantità misurata <i>(Measurement quantity)</i>	Costante di tempo <i>(Time weighting)</i>	Durata dei treni d'onda [ms] <i>(Toneburst duration)</i>	Risposta al segnale continuo [dB] <i>(Indications in response to toneburst relative to the steady sound level)</i>	Riferimento della risposta al segnale continuo [dB] <i>(Reference toneburst response relative to the steady sound level)</i>	Deviazione [dB] <i>(Deviations of measured toneburst in responses from corresponding reference Toneburst)</i>	Incertezza estesa [dB] <i>(Extended uncertainty)</i>	Tolleranza [dB] <i>(Tolerance limits)</i>
Livello sonoro con costante di tempo <i>(Time-weighted sound level)</i>	Fast	200	-1,0	-1,0	0,0	0,2	±0,5
		2	-18,0	-18,0	0,0		-1,5; +1,0
		0,25	-27,1	-27,0	-0,1		-3,0; +1,0
Livello sonoro con costante di tempo <i>(Time-weighted sound level)</i>	Slow	200	-7,4	-7,4	0,0		±0,5
		2	-27,0	-27,0	0,0		-1,5; +1,0
SEL <i>(Sound exposure level)</i>	-	200	-7,0	-7,0	0,0		±0,5
		2	-27,0	-27,0	0,0		-1,5; +1,0
		0,25	-36,1	-36,0	-0,1		-3,0; +1,0

Autorizzato da:

(Authorized by)

Calibration Specialist

Tomasz Krajewski

Tomasz Krajewski, M. Sc.

CERTIFICATO DI TARATURA DEL LABORATORIO ACCREDITATO N° AP 146

CALIBRATION CERTIFICATE issued by Accredited Calibration Laboratory No AP 146

Data di emissione: 2019/07/11

Certificato N°: 602/02/2019

Pagina: 5/6

Date of issue

Certificate No

Page

10. Linearità di livello nel campo di misura di riferimento

(Level linearity on the reference level range)

Campo di misura *(Range)*: HIGH

Livello atteso [dB] <i>(Expected sound level)</i>	Livello [dB] <i>(Indication)</i>	Errore di linearità del livello [dB] <i>(Level linearity error)</i>	Incertezza estesa [dB] <i>(Extended uncertainty)</i>	Tolleranza [dB] <i>(Tolerance limits)</i>
136,0	136,0	0,0	0,2	±0,8
135,0	135,0	0,0		
134,0	134,0	0,0		
133,0	133,0	0,0		
132,0	132,0	0,0		
129,0	129,0	0,0		
124,0	124,0	0,0		
119,0	119,0	0,0		
114,0	114,0	0,0		
109,0	109,0	0,0		
104,0	104,0	0,0		
99,0	99,0	0,0		
94,0	94,0	0,0		
89,0	89,0	0,0		
84,0	84,0	0,0		
79,0	79,0	0,0		
74,0	74,0	0,0		
69,0	69,0	0,0		
64,0	64,0	0,0		
59,0	59,0	0,0		
54,0	54,0	0,0		
49,0	49,0	0,0		
44,0	44,0	0,0		
39,0	39,0	0,0		
38,0	38,0	0,0		
37,0	37,1	0,1		
36,0	36,0	0,0		
35,0	35,1	0,1		

Autorizzato da:

(Authorized by)

Calibration Specialist

Tomasz Krajewski
Tomasz Krajewski, M. Sc.

unipol

CERTIFICATO DI TARATURA DEL LABORATORIO ACCREDITATO N° AP 146

CALIBRATION CERTIFICATE issued by Accredited Calibration Laboratory No AP 146

Data di emissione: 2019/07/11

Date of issue

Certificato N°: 602/02/2019

Certificate No

Pagina: 6/6

Page

11. Linearità del livello incluso controllo del range

(Level linearity including the level range control)

Range del livello <i>(Level range)</i>	HIGH	LOW
Livello di pressione sonora di riferimento indicato [dB] <i>(Indication for the reference sound pressure level)</i>	114,0	114,0
Deviazione del livello indicato [dB] <i>(The deviation of indication)</i>		0,0
Livello anticipato inferiore di 5 dB rispetto al limite inferiore specificato nelle istruzioni manuali per il range del livello a 1 kHz [dB] <i>(Anticipated level that is 5 dB more than the lower limit specified in the instruction manual for level range at 1 kHz)</i>	40,0	30,0
Livello indicato [dB] <i>(Indication)</i>	40,0	29,9
Deviazione del livello indicato [dB] <i>(The deviation of indication)</i>	0,0	-0,1
Incertezza estesa [dB] <i>(Extended uncertainty)</i>	0,2	0,2
Tolleranza [dB] <i>(Tolerance limits)</i>	±0,8	±0,8

12. Livello sonoro di picco C

(Peak C sound level)

Numero di cicli test <i>(Numbers of cycles in test signal)</i>	Frequenza del test [Hz] <i>(Frequency of test signal)</i>	Deviazione [dB] <i>(The deviation of indication)</i>	Incertezza estesa [dB] <i>(Extended uncertainty)</i>	Tolleranza [dB] <i>(Tolerance limits)</i>
Uno <i>(One)</i>	8000	-0,5	0,2	±2,0
Mezzo ciclo positive <i>(Positive half-cycle)</i>	500	-0,1		±1,0
Mezzo ciclo negative <i>(Negative half-cycle)</i>	500	-0,1		

13. Livello di sovraccarico

(Overload indication)

Ponderazione in frequenza A

(Frequency weighting A)

Differenza tra i livelli dei mezzi giri positivi e negativi che causano l'indicazione di sovraccarico sul display [dB] <i>(The difference between the levels of the positive and negative one-half-cycles input signals that first cause the displays of overload indication)</i>	Incertezza estesa [dB] <i>(Extended uncertainty)</i>	Differenza massima [dB] <i>(Maximum value of the difference)</i>
0,0	0,3	1,5

Autorizzato da:

(Authorized by)

Calibration Specialist

Tomasz Krajewski
Tomasz Krajewski, M. Sc.