

**COMUNE DI MONTECCHIO MAGGIORE**

**Ditta SO.LA.RI. srl**

**RINNOVO AUTORIZZAZIONE IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI  
SPECIALI NON PERICOLOSI**

*(Legge Quadro n° 447 del 26 Ottobre 1995 e relativo D.P.C.M. del 14 Novembre 1997)*

Novembre 2019

La Ditta: <i>So.La.Ri. srl</i> <i>Via Chemello, 16</i> <i>Montecchio Maggiore (VI)</i>	
Ing. Massimiliano Soprana	

## INDICE

0)PREMESSA.....	3
1)DESCRIZIONE ATTIVITÀ AZIENDALE E CONTESTO AMBIENTALE .....	3
1.1) Individuazione area e descrizione contesto territoriale .....	4
1.2) Identificazione modalità operative e descrizione del ciclo produttivo.....	5
2) VALUTAZIONE RUMOROSITÀ E METODOLOGIA DI PROVA.....	6
2.1)Tempi.....	6
2.2) Strumentazione e metodo di misura .....	6
2.3) Riferimenti Legislativi.....	8
2.4) Risultati rilevazioni Fonometriche .....	9
2.4.1) Misura 1 .....	9
2.4.2) Misura id 2.....	10
2.4.3) Misura id 3.....	11
2.4.4) Misura id 4.....	12
3)VERIFICA DEL RISPETTO DEI LIMITI .....	13
3.2) Rispetto del limite di emissione.....	14
3.3) Rispetto del limite di immissione differenziale .....	14
4) CONCLUSIONI .....	15

### **ALLEGATI:**

***Allegato 1:*** Estratto del documento di zonizzazione acustica del territorio comunale di Montecchio Maggiore con individuazione Ditta

***Allegato 2:*** Foto aeree area aziendale ed area limitrofa con individuazione Ditta, e posizioni di misura

***Allegato 3:*** Lay-out Ditta

***Allegato 4:*** Report di misura

***Allegato 5:*** Certificati di taratura strumentazione di misura

## **0)PREMESSA**

La ditta So.La.Ri. S.r.l., con sede a Montecchio Maggiore in via Chemello n. 16, opera attualmente con autorizzazione in regime ordinario n. 129/Suolo Rifiuti/2010 del 22 febbraio 2010

La presente relazione è finalizzata alla richiesta di rinnovo in procedura ordinaria con alcune modifiche ma senza alcuna modifica strutturale sul ciclo produttivo (circolazione mezzi, stoccaggio, selezione, compattazione).

## **1)DESCRIZIONE ATTIVITÀ AZIENDALE E CONTESTO AMBIENTALE**

La ditta SO.LA.RI srl già svolge attività di trattamento rifiuti carta e lo stoccaggio di rifiuti di legno, plastica e vetro ed in particolare:

- a. trattamento di selezione della carta, incluso l'ottenimento di MPS;
- b. trattamento rifiuti misti da selezione contenenti frazioni separabili di carta, plastica, legno e metallo (19 12 12 poi imballato) per l'ottenimento di MPS e frazioni recuperabili;
- c. trattamento imballaggi misti (15 01 06) la cui composizione non rientra nelle caratteristiche dei rifiuti indicate nel DM 5 febbraio 1998 in quanto non costituiti unicamente da "cartaccia derivante da raccolta differenziata, rifiuti di carte e cartoni non corrispondenti alle specifiche delle norme UNI EN 643" ma formati da imballaggi misti selezionabili per l'ottenimento di carta come MPS e frazioni recuperabili;
- d. trattamento rifiuti misti da costruzioni e demolizioni contenenti plastica, legno, vetro, metalli e carta che possono essere convenientemente trattati mediante selezione per l'ottenimento delle specifiche frazioni recuperabili ottenendo come residuo gli inerti classificati ancora 17 09 04 e 17 01 07 da inviare a recupero come inerti o materiale non recuperabile da classificare 191212;
- e. trattamento rifiuti plastici costituiti principalmente da nylon da selezionare e compattare mediante pressa al fine di eseguire un adeguamento volumetrico senza raggiungere le caratteristiche di MPS;
- f. stoccaggio rifiuti di legno (diversi da imballi), plastica e vetro.

A queste attività si intende ora affiancare:

- g. selezione R12 e recupero R3 per il codice 150103 (*Imballi in legno – pallet*);

## **1.1) Individuazione area e descrizione contesto territoriale**

Il progetto è proposto sul sito già attivo ubicato in Via Chemello 16, al mappale 234 sub 1 del foglio nr 20 in area urbanistica industriale D del comune di Montecchio Maggiore. La sede operativa si sviluppa su un'area complessiva di 2500 m<sup>2</sup>, di cui 1560 m<sup>2</sup> di superficie coperta.

L'area di attività dell'impianto è delimitata sul lato Est da muretto di recinzione e rete metallica, a Sud confina con un opificio in aderenza e il lato Ovest è in aderenza con un altro opificio che svolge attività di officina meccanica. A nord si trova l'ingresso e l'accesso alla viabilità ordinaria. L'accesso all'impianto è costituito da due cancelli scorrevole attraverso i quali si accede dal primo alla pesa e quindi si percorre il lato est e sud per poi accedere, dal lato sud, all'interno dello stabile. L'uscita poi dei mezzi avviene dal lato nord percorrendo l'interno dello stabile ed uscendo dal secondo cancello.

All'interno dello stabile avvengono poi tutte le attività di cernita, compattazione ove richiesto e stoccaggio sia in ingresso che in partenza.

L'accesso all'impianto avviene da Via Chemello che è una laterale della strada principale della zona industriale Via Natta.

Da un punto di vista acustico, per l'individuazione dell'area su cui è localizzata l'attività in oggetto, si fa riferimento alla zonizzazione acustica del territorio (vedi Allegato 1), realizzata dal Comune di Montecchio Maggiore secondo quanto disposto dall'art. 6 della Legge Quadro 447 del 26 Ottobre 1995 e relativo D.P.C.M. del 14 Novembre 1997.

La classe di appartenenza dell'area in oggetto viene definita come in "Classe V – Aree prevalentemente industriali" che prevede:

- un valore limite assoluto di immissione per il periodo diurno di  $Leq(A)$  pari a 70 dB(A).
- un valore limite assoluto di emissione per il periodo diurno di  $Leq(A)$  pari a 65 dB(A).
- un valore limite di immissione differenziale pari a 5 dB(A) per il periodo diurno

Per quanto riguarda i ricettori sensibili, è stato identificato N.1 ricettore interessato dalle emissioni acustiche della Ditta; lo stesso è identificabile con gli ambienti destinati ad ufficio dello stabile confinante a Nord Est, con una distanza rispetto alla ditta di circa 15 metri, tale ricettore viene denominato R1.

Il ricettore ricade in una classe acustica definita "Classe V", con valori limite precedentemente descritti.

## **1.2) Identificazione modalità operative e descrizione del ciclo produttivo**

La Ditta svolge l'attività di recupero di rifiuti non pericolosi costituiti principalmente da carta, plastica, legno ed occasionalmente da inerti.

La principale attività è la selezione manuale delle singole frazioni merceologiche a cui segue l'adeguamento volumetrico mediante compattatore.

Viene utilizzato un unico macchinario fisso per la fase di compattazione della carta selezionata (per ottenere la specifica MPS), la compattazione della plastica, del legno e dei rifiuti misti da selezione .

Il macchinario è costituito da un nastro trasportatore posizionato leggermente al disotto del piano di lavoro che provvede ad alimentare il compattatore. Le balle ottenute vengono poi scaricate in continuo da un secondo nastro.

Per le operazioni di movimentazione dei rifiuti sono utilizzati:

autocarri con sistema di agganciamento /carico e scarico cassoni

1 caricatore semovente con pinze a polipo a gasolio

1 carrello elevatore diesel Lugli

L'attività dell'impianto si svolge solo in orario diurno, nella fascia oraria dalle 7.30 alle 12.00 e dalle 13.30 alle 18.00.

## **2) VALUTAZIONE RUMOROSITÀ E METODOLOGIA DI PROVA**

La valutazione di cui in oggetto viene eseguita per stabilire se le rumorosità prodotte dall'attività della Ditta SO.LA.RI s.r.l. sono tali da rispettare i limiti imposti dalla normativa attualmente applicabile.

### **2.1) Tempi**

I tempi di riferimento, considerando l'orario di attività della Ditta, sono quelli stabiliti dalla normativa vigente come "periodo diurno" (intervallo di tempo compreso tra le ore 06:00 e le ore 22:00).

Il tempo di campionamento delle singole misure, preventivamente è stato pari a circa 1 ora e 30 minuti, periodo ritenuto sufficiente a descrivere il fenomeno acustico prodotto dall'attività in funzione a pieno regime (con scarico materiale, movimentazione materiale tramite macchine semoventi ed impianti di trattamento in funzione).

### **2.2) Strumentazione e metodo di misura**

Per tutte le misure è stato utilizzato un fonometro integratore 01 dB tipo FUSION (matricola n° 11460) con microfono G.R.A.S. tipo 40CE (matricola n° 259676) e calibratore AKSUD 5117 (matricola n° 28432) strumenti tutti di classe 1 (Certificati di taratura L.A.T. del 09/09/2019 - vedi Allegato 7).

L'indagine è stata eseguita, come stabilito dalla normativa vigente in materia, dal tecnico competente in acustica Ing. Soprana Massimiliano in collaborazione con il tecnico Lora Matteo.

Il fonometro è stato posto su treppiede a circa 1,5 metri dal suolo, il microfono è stato munito di cuffia antivento e cavo di prolunga, posizionato a minimo un metro da superfici interferenti ed orientato verso le sorgenti di rumore oggetto della misura.

Il fonometro è stato calibrato prima e dopo i cicli di misura e tali calibrazioni non hanno rilevato variazioni di lettura dello strumento.

Tutte le misurazioni sono state effettuate in assenza di vento e/o correnti d'aria tali da influenzare i risultati.

Per le condizioni meteo si fa riferimento ai dati registrati dalla stazione A.R.P.A.V. di Brendola (Tabella 1) resi disponibili dal Dipartimento Regionale per la sicurezza del Territorio - servizio centro Meteorologico di Teolo.

**Tab.1**

Data (gg/mm/aa)	Temp. aria a 2 m (°C)			Pioggia (mm)	Umidità rel. a 2 m (%)		Radiazione globale (MJ/m <sup>2</sup> )	Vento a 5 m			Bagnatura fogliare (% di tempo)	
	med	min	max	tot	min	max	tot	Velocità med (m/s)	Raffica massima		Direz. preval.	tot
									ora	m/s		
31/10/19	11.1	9.8	12.7	0.2	58	82	2.749	1.3	08:48	8.1	NE	12
28/10/19	14.2	10.6	19.5	0.2	65	100	4.625	0.3	11:18	2.7	NNE	51

### **2.3) Riferimenti Legislativi**

- LEGGE quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995, n. 447 (GU n. 254 del 30/10/95)
- DPCM 01/03/91 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno"
- DPCM 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore (GU N. 280 dell'1/12/97)
- DM 16/3/98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" (GU n. 76 dell'1/4/98)
- DM 11/12/96 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo" (GU n. 52 del 4/3/97)
- ISO 226/87 "Acustica – Curve di isolivello di sensazione sonora per i toni puri"
- UNI ISO 9613-1-2 -2006 " Attenuazione sonora nella propagazione all'aperto"
- Legge Regionale n.11/2001 - DDG ARPAV n.3/2008 "Linee guida per l'elaborazione della documentazione di impatto acustico"



## 2.4) Risultati rilevazioni Fonometriche

Vengono di seguito riportati i livelli di rumore rilevati ed i valori successivamente calcolati ed i conseguenti livelli corretti e arrotondati a 0,5 dB(A) secondo quanto previsto dal D.M. 16 marzo 1998 .

### 2.4.1) Misura 1

<b>Id misura</b>	<b>Identificazione Posizione di misura</b>	<b>Caratterizzazione Sorgenti Significative</b>	<b>Leq [ dB(A) ]</b>	<b>Leq Orario minimo [ dB(A) ]</b>
<b>1</b>	Ricettore R1 (residuo Periodo Diurno)	-Attività Ditte limitrofi -Traffico veicolare su strade limitrofi	<b>56,5</b>	<b>54,0</b>

Secondo quanto previsto dal D.M. 16 marzo 1998 (Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico) si è quindi proceduto al calcolo del cosiddetto livello di rumore corretto (LC) definito dalla relazione:

$$LC = LA + KI + KT + KB + KP$$

LA= livello di rumore ambientale misurato arrotondato a 0,5 dB (A)

KI= Fattore correttivo per la presenza di Componenti impulsive dB (A)

KT= Fattore correttivo per la presenza di Componenti tonali dB (A)

KB= Fattore correttivo per la presenza di Componenti bassa frequenza dB (A)

KP= Fattore correttivo per la presenza di rumore a tempo parziale dB (A)

Dall'applicazione di tale formula si ricava che:

$$L1c \text{ (residuo periodo diurno)} = 56,5 + 0 + 0 + 0 + 0 = 56,5 \text{ dB(A)}$$

## 2.4.2) Misura id 2

<b>Id misura</b>	<b>Identificazione Posizione di misura</b>	<b>Caratterizzazione Sorgenti Significative</b>	<b>Leq [ dB(A) ]</b>
<b>2</b>	Ricettore R1 e nei pressi del confine Nord Est (ambientale Periodo Diurno)	-Attività Ditta SO.LA.RI S.r.l. (transito autocarri, scarico materiale da autocarro, movimentazione materiale tramite macchine semoventi ed impianti di trattamento in funzione) -Traffico veicolare su strade limitrofi -Attività Ditte limitrofi	<b>55,5</b>

Secondo quanto previsto dal D.M. 16 marzo 1998 (Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico) si è quindi proceduto al calcolo del cosiddetto livello di rumore corretto (LC) definito dalla relazione:

$$\mathbf{LC = LA + KI + KT + KB + KP}$$

LA= livello di rumore ambientale misurato arrotondato a 0,5 dB (A)

KI= Fattore correttivo per la presenza di Componenti impulsive dB (A)

KT= Fattore correttivo per la presenza di Componenti tonali dB (A)

KB= Fattore correttivo per la presenza di Componenti bassa frequenza dB (A)

KP= Fattore correttivo per la presenza di rumore a tempo parziale dB (A)

Dall'applicazione di tale formula si ricava che:

$$\mathbf{L2c (ambientale periodo diurno) = 55,5 + 0 + 0 + 0 + 0 = 55,5 \text{ dB(A)}}$$

### 2.4.3) Misura id 3

<b>Id misura</b>	<b>Identificazione Posizione di misura</b>	<b>Caratterizzazione Sorgenti Significative</b>	<b>Leq [ dB(A) ]</b>
<b>3</b>	presso il confine Est (Ambientale Periodo Diurno)	-Attività Ditta SO.LA.RI S.r.l. (transito autocarri, scarico materiale da autocarro, movimentazione materiale tramite macchine semoventi ed impianti di trattamento in funzione) -Traffico veicolare su strade limitrofi -Attività Ditte limitrofi	<b>60,5</b>

Secondo quanto previsto dal D.M. 16 marzo 1998 (Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico) si è quindi proceduto al calcolo del cosiddetto livello di rumore corretto (LC) definito dalla relazione:

$$LC = LA + KI + KT + KB + KP$$

LA= livello di rumore ambientale misurato arrotondato a 0,5 dB (A)

KI= Fattore correttivo per la presenza di Componenti impulsive dB (A)

KT= Fattore correttivo per la presenza di Componenti tonali dB (A)

KB= Fattore correttivo per la presenza di Componenti bassa frequenza dB (A)

KP= Fattore correttivo per la presenza di rumore a tempo parziale dB (A)

Dall'applicazione di tale formula si ricava che:

$$L3 \text{ (residuo periodo diurno)} = 60,5 + 0 + 0 + 0 + 0 = 60,5 \text{ dB(A)}$$

#### 2.4.4) Misura id 4

<b>Id misura</b>	<b>Identificazione Posizione di misura</b>	<b>Caratterizzazione Sorgenti Significative</b>	<b>Leq [ dB(A) ]</b>
<b>4</b>	presso il confine Sud (Ambientale Periodo Diurno)	-Attività Ditta SO.LA.RI S.r.l. (transito autocarri, scarico materiale da autocarro, movimentazione materiale tramite macchine semoventi ed impianti di trattamento in funzione) -Attività Ditte limitrofi -Traffico veicolare su strade limitrofi	<b>64,0</b>

Secondo quanto previsto dal D.M. 16 marzo 1998 (Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico) si è quindi proceduto al calcolo del cosiddetto livello di rumore corretto (LC) definito dalla relazione:

$$\mathbf{LC = LA + KI + KT + KB + KP}$$

LA= livello di rumore ambientale misurato arrotondato a 0,5 dB (A)

KI= Fattore correttivo per la presenza di Componenti impulsive dB (A)

KT= Fattore correttivo per la presenza di Componenti tonali dB (A)

KB= Fattore correttivo per la presenza di Componenti bassa frequenza dB (A)

KP= Fattore correttivo per la presenza di rumore a tempo parziale dB (A)

Dall'applicazione di tale formula si ricava che:

$$\mathbf{L4 (residuo periodo diurno) = 64,0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 64,0 \text{ dB(A)}}$$

### **3)VERIFICA DEL RISPETTO DEI LIMITI**

#### **3.1) Rispetto del limite assoluto di immissione**

Per la verifica del rispetto del valore limite di immissione assoluto diurno si deve considerare la tabella di seguito riportante i livelli rilevati e corretti nella posizione di misura presso il ricettore R1.

Per la verifica del valore limite di immissione, si è ipotizzato cautelativamente, il funzionamento dell' attività a pieno regime durante tutto il periodo di riferimento diurno.

<b>Id misura</b>	<b>Leq(A) [dB(A)]</b>	<b>valore limite di immissione assoluto [dB(A)]</b>	<b>Rispetto del valore limite</b>
1	55,5	70	SI

### 3.2) Rispetto del limite di emissione

Per la verifica del rispetto del valore limite emissione diurno si deve considerare la tabella di seguito riportante i livelli rilevati e corretti nella posizione di misura presso il ricettore R1 ed i confini aziendali.

Per la verifica del valore limite di emissione, si è ipotizzato cautelativamente, il funzionamento dell'attività a pieno regime durante tutto il periodo di riferimento diurno.

Id misura	Rumore ambientale dB(A)	Valore limite emissione [dB(A)]	Rispetto del valore limite
1	55,5	65	SI
2	60,5	65	SI
3	64,0	65	SI

### 3.3) Rispetto del limite di immissione differenziale

Per la verifica del rispetto del valore limite di immissione assoluto diurno si deve considerare la tabella di seguito riportante i livelli rilevati e corretti nella posizione di misura presso il ricettore R1 (misura esterna alla facciata del ricettore, con conseguente ulteriore eventuale riduzione se riportata all'interno dello stesso).

Per il calcolo del valore differenziale si è utilizzato il residuo orario più basso misurato.

Posizione di misura	Residuo [dB(A)]	Ambientale [dB(A)]	Differenziale dB(A)	Valore limite Differenziale [dB(A)]	Rispetto del valore limite
1	54,0	55,5	1,5	5,0	SI

#### **4) CONCLUSIONI**

Considerando la tipologia e le modalità delle lavorazioni svolte, i confini di proprietà, natura e dimensioni degli ostacoli sui percorsi di propagazione del rumore verso i ricettori, distanze con gli altri insediamenti ed il tipo di zona in cui è individuata la Ditta, si è valutato che vengono rispettati i limiti di immissione, emissione e differenziale previsti nel periodo diurno e notturno per tali aree dalla zonizzazione acustica approvata dal Comune di Montecchio Maggiore.

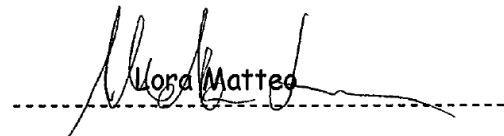
Le caratteristiche e le modalità di svolgimento dell'attività in oggetto, sono quelle indicate dalla Ditta stessa; qualsiasi variazione non è, di conseguenza, oggetto della presente relazione.

Valdagno, 15 novembre 2019

***Il Tecnico Competente***  
**(N° 239/Regione Veneto)**

***Il Tecnico***

  
Dott. Ing. Massimiliano Soprana  
-----

  
Ugo Matteo  
-----

# ALLEGATO 1

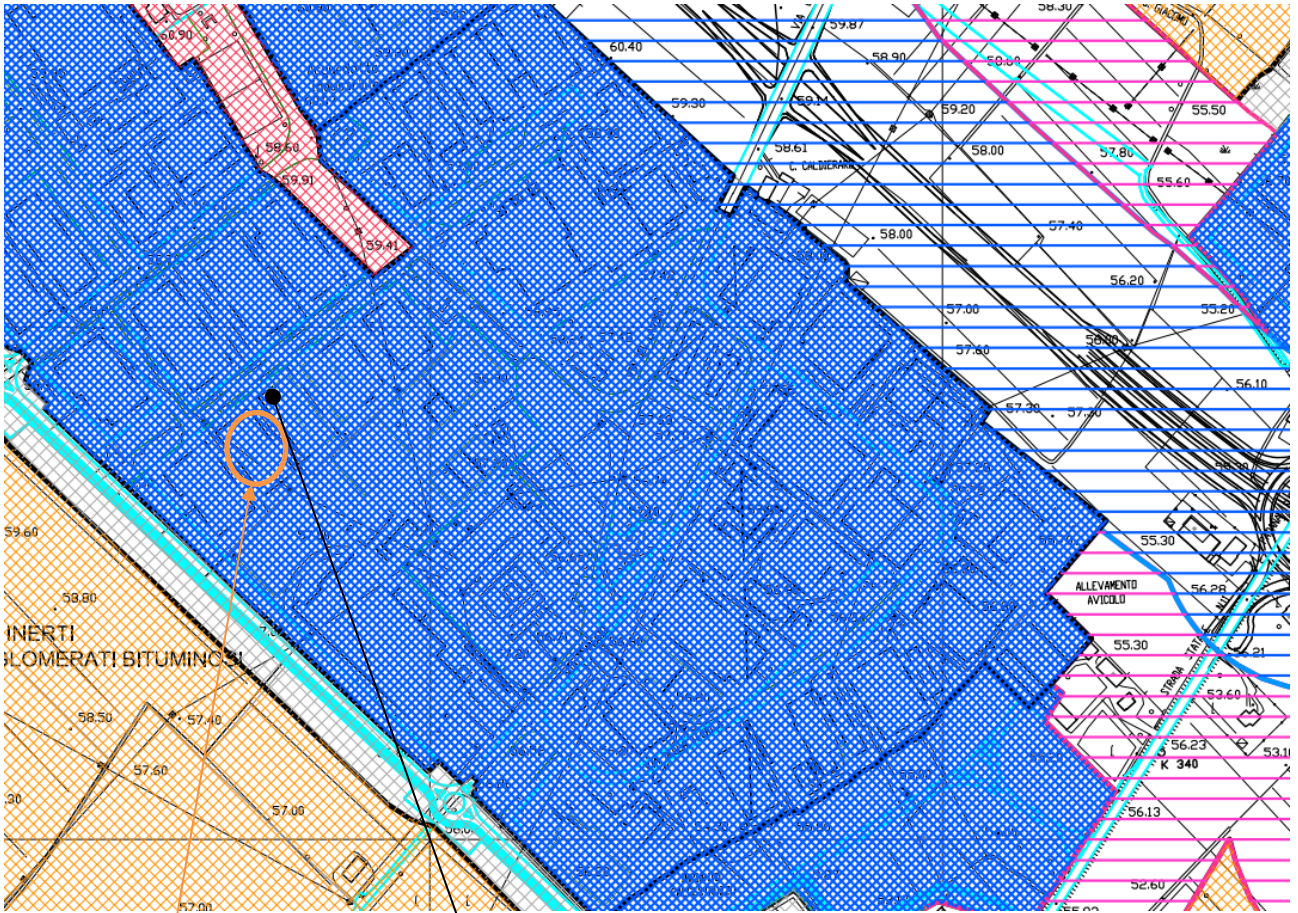




**COMUNE DI MONTECCHIO MAGGIORE**  
- Provincia di Vicenza -

<b>COMUNE DI MONTECCHIO MAGGIORE</b> Provincia di Vicenza 36075 via Roma, 5 CP e P.IVA 00163690241 E-mail: comune@comune.montecchio-maggiore.vi.it http://www.comune.montecchio-maggiore.vi.it/		
<b>AEDIS STUDIO DELLAI e ASSOCIATI</b> <small>36100 VICENZA CONTRA PIAZZA DEL CASTELLO 3          tel. 0444/520463 fax 0444/520465 - info@aedisstudio.com www.aedisstudio.com</small> <b>STUDIO CENTRO SICUREZZA AMBIENTE SRL</b> <small>36100 VICENZA VIA DELL'EDUCAZIONE 107          tel. 0444/901893 fax 0444/901827 - scs@scs.it www.scs.it</small>		
<b>PROGETTO:</b> <b>ZONIZZAZIONE ACUSTICA 2006</b>		
<b>LIVELLO DI PROGETTAZIONE:</b>		<b>Scala</b> 1:10.000
<b>APPROVAZIONE DELIBERA N. 131 C.C. DEL 20/12/07</b>		<b>TAVOLA</b> Data progetto 15.05.06
<b>INTEGRAZIONE OTTOBRE 2009</b>		Revisione n°1 data: 15.09.06
<b>ZONING</b> ING. G. DELLAI	<b>RILEVIMENTI FONOMETRICI</b> DOTT. L. MOLO - ING. D. CAMPAGNOLO	Revisione n°2 data: 21/12/07.....
<b>COLLABORAZIONE</b> DR.SSA L. DAL POZZO	<b>DISEGNATORE RILEVATORE</b>	Revisione n° data: .....
<b>RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</b> GEOM. A. BEDIH	<b>RESPONSABILE PROGRAMMAZIONE</b>	Verifica primo livello data: .....
Incarico DEL. G.C. n°.208 del 19.12.05.		Commessa: .....

CLASSE		LIMITI MAX DI IMMISSIONE Leq In dB (A)		LIMITI MAX DI EMISSIONE Leq In dB (A)	
		diurno	notturno	diurno	notturno
	classe I: aree particolarmente protette	50 dB	40 dB	45 dB	35 dB
	classe II: aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	55 dB	45 dB	50 dB	40 dB
	classe III: aree di tipo misto	60 dB	50 dB	55 dB	45 dB
	classe IV: aree di intensa attività umana	65 dB	55 dB	60 dB	50 dB
	classe V: aree prevalentemente industriali	70 dB	60 dB	65 dB	55 dB
	classe VI: aree esclusivamente industriali	70 dB	70 dB	65 dB	65 dB
	fascia di transizione tra V e III ml 50,00	LIMITI DEI Leq VARIAZIONE LINEARE TRA I VALORI DELLE CLASSI SEPARATE			
	fascia di transizione tra III IV e I ml 50,00				
	fascia di transizione tra V e I ml 100,00				
<b>DPR N. 142/2004 TAB. STRADE ESISTENTI: LIMITI DERIVANTI DAL SOLO RUMORE PRODOTTO DALLE INFRASTRUTTURE STRADALI.</b>					
* per le scuole vale il solo limite diurno		scuole*, ospedali, case di cura e di riposo diurno      notturno		altri ricettori diurno      notturno	
	fascia A DPR n 142/2004 ml 100 per ciascun lato	50 dB	40 dB	70 dB	60 dB
	fascia B DPR n 142/2004 ml 150 su ciascun lato per autostrade e strade extraurbane, ml 100 su ciascun lato per urbane di scorrimento	50 dB	40 dB	65 dB	55 dB
<b>ALL'INTERNO DELLE SOPRAINDICATE FASCIA A E FASCIA B, TUTTE LE ALTRE SORGENTI DI RUMORE (CHE NON DERIVANO DA INFRASTRUTTURE STRADALI), DOVRANNO SOTTOSTARE AI LIMITI DELLA CLASSE IV (AREA DI INTENSA ATTIVITA' UMANA) COME SOPRA DEFINITA</b>					

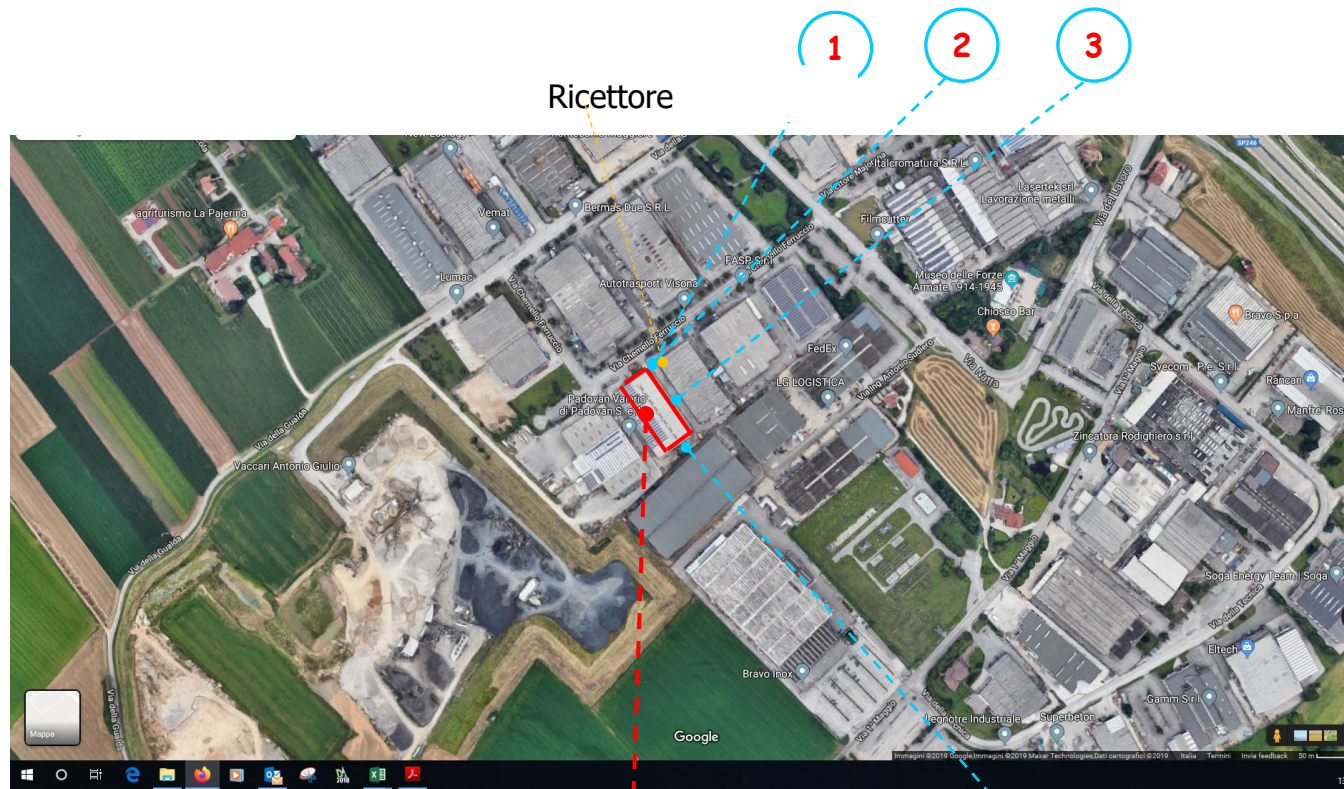


Ditta

Ricettore

# **ALLEGATO 2**



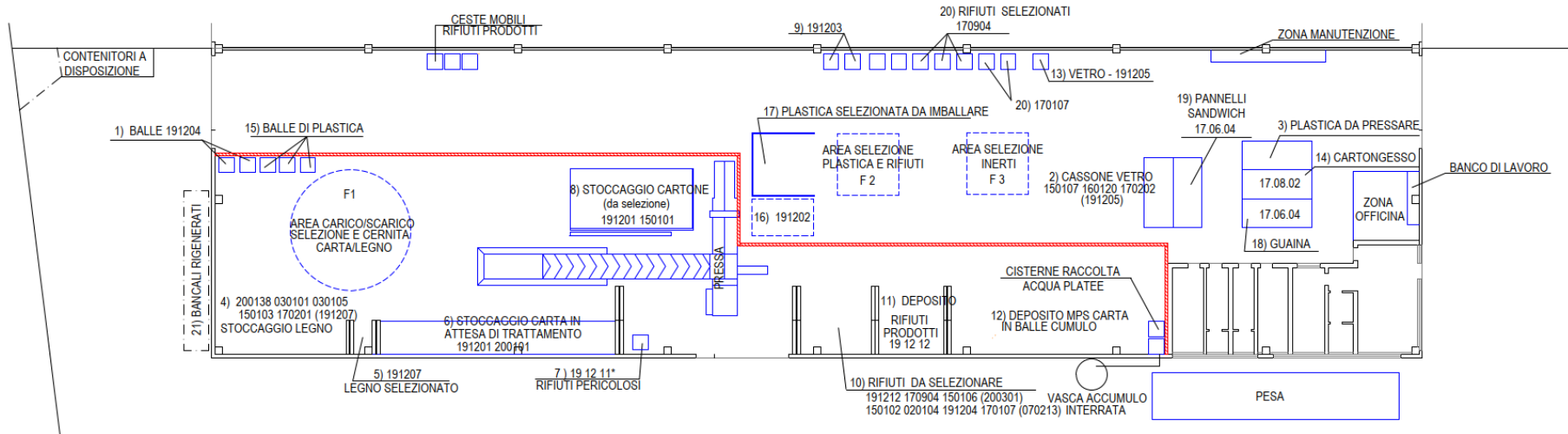


**N°** Posizioni di misura

Ditta

# **ALLEGATO 3**

<b>Ditta:</b> SOLA.RI. S.r.l. Via F. Chemello n° 16 Montecchio Maggiore (VI)	<b>Data:</b> Luglio 2019 <b>Planimetria:</b> Lay-out Ditta SCALA 1:150
---	--



# ALLEGATO 4

# ID MISURA: 1

(note:) .....

Giorno di misura: 28/10/2019

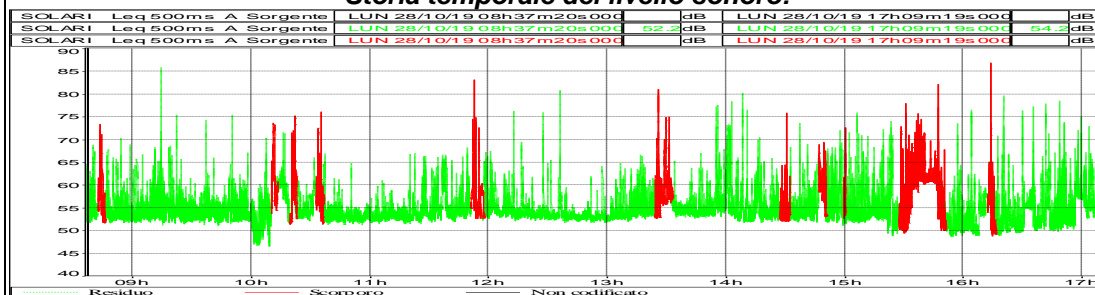
Altezza sonda microfonica: 1,5 m  
Periodi di riferimento: 06:00 - 22:00

Tempo di osservazione: 06:00 - 22:00

**LAeq = 56,7 dB(A)**

(note: rumore residuo scorporato da eventi sono prodotti dalla sorgente indagata quali transito di autocarri all' interno dell'attività, circolazione carello elevatore e manutenzione compressore)

### Storia temporale del livello sonoro:



File	20191028_083720_170919.cmg									
Ubicazione	SOLARI									
Tipo dati	Leq									
Pesatura	A									
Inizio	28/10/19 08:37:20:000									
Fine	28/10/19 17:09:19:400									
	Leq	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10	L1	Durata
Sorgente	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	complessivo
Residuo	56,7	45,8	92,4	49,2	50,8	51,8	53,5	57,9	65,5	07:28:40:900
Scorporo	63,0	48,0	88,5	49,8	51,3	52,4	58,3	65,7	73,2	01:03:18:500

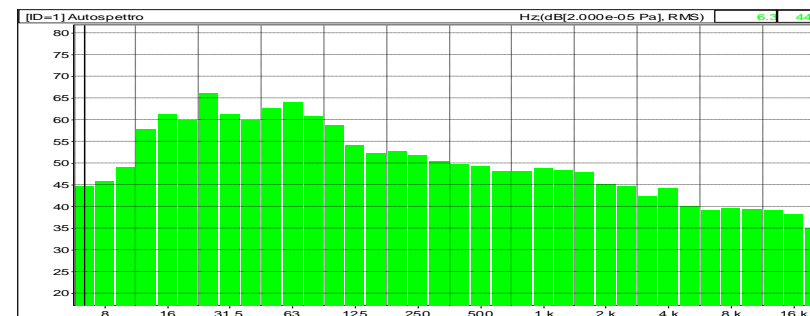
### Verifica presenza componenti impulsive e tonali: Nessuna componente impulsiva o tonale rilevata

Decreto 16 marzo 1998	
File	20191028_083720_170919.cmg
Ubicazione	SOLARI
Sorgente	Residuo
Tipo dati	Fast
Pesatura	A
Inizio	28/10/19 08:37:20:000
Fine	28/10/19 17:09:19:400
Tempo di riferimento	Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00)
<b>Componenti impulsive</b>	
Conteggio impulsi	85
Frequenza di ripetizione	9,9 impulsi / ora
Ripetibilità autorizzata	10
Fattore correttivo KI	0,0 dBA
<b>Componenti tonali</b>	
Fattore correttivo KT	0,0 dBA
<b>Componenti bassa frequenza</b>	
Fattore correttivo KB	0,0 dBA
<b>Presenza di rumore a tempo parziale</b>	
Fattore correttivo KP	0,0 dBA
<b>Limiti</b>	
Rumore ambientale misurato LM	56,7 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	56,7 dBA
Rumore residuo LR	56,7 dBA
Differenziale LD = LA - LR	56,7 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	56,7 dBA

### Leq(A) del rumore residuo al netto degli scorpori

File	20191028_083720_170919.cmg									
Ubicazione	SOLARI									
Tipo dati	Leq									
Pesatura	A									
Unit	dB									
Periodo	1h									
Inizio	28/10/19 08:37:20:000									
Fine	28/10/19 17:37:20:000									
Sorgente	Residuo				Non codificato					
Inizio periodo	Leq	Lmin	Lmax	Durata	Leq	Lmin	Lmax	Durata		
28/10/19 08:37:20:000	56,6	50,5	92,4	00:56:49:000					00:00:00:000	
28/10/19 09:37:20:000	56,3	45,8	81,3	00:50:09:500					00:00:00:000	
28/10/19 10:37:20:000	54,2	50,4	71,7	01:00:00:000					00:00:00:000	
28/10/19 11:37:20:000	57,5	51,2	82,1	00:53:55:500					00:00:00:000	
28/10/19 12:37:20:000	54,5	51,0	68,2	00:51:36:500					00:00:00:000	
28/10/19 13:37:20:000	58,3	51,1	83,5	00:55:22:000					00:00:00:000	
28/10/19 14:37:20:000	57,2	48,3	78,3	00:46:34:000					00:00:00:000	
28/10/19 15:37:20:000	56,8	47,8	86,3	00:42:15:000					00:00:00:000	
28/10/19 16:37:20:000	58,0	49,1	83,7	00:31:59:400					00:00:00:000	
Globali	56,7	45,8	92,4	07:28:40:900					00:00:00:000	

### Spettro in frequenza: Nessuna componente tonale rilevata





ID MISURA: 2

(note:) .....

Giorno di misura: 31/10/2019

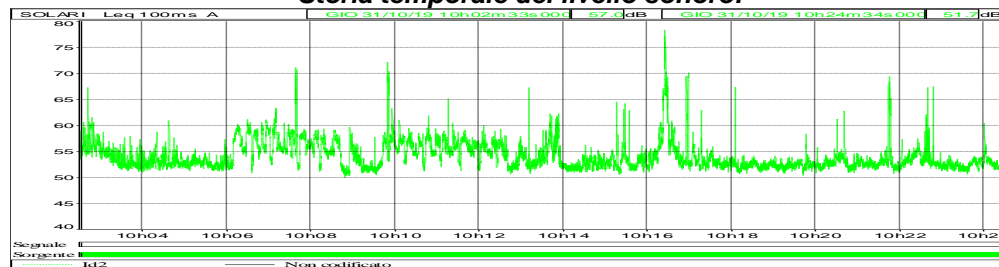
Altezza sonda microfonica: 1,5 m  
Periodi di riferimento: 06:00 - 22:00

Tempo di osservazione: 06:00 - 22:00

**LAeq = 55,5 dB(A)**

(note:)

**Storia temporale del livello sonoro:**

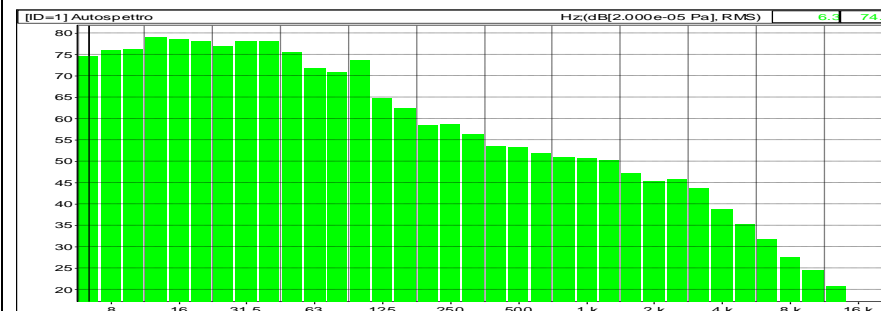


File	id2.cmg									
Ubicazione	SOLARI									
Tipo dati	Leq									
Pesatura	A									
Inizio	31/10/19 10:02:33:000									
Fine	31/10/19 14:06:18:800									
	Leq	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10	L1	Durata
Sorgente	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	complessivo
Id2	55,5	49,8	78,3	50,8	51,3	51,5	52,9	57,3	62,7	h:m:s:ms
										00:22:44:700

**Verifica presenza componenti impulsive e tonali: Nessuna componente impulsiva o tonale rilevata**

Decreto 16 marzo 1998	
File	id2.cmg
Ubicazione	SOLARI
Sorgente	Id2
Tipo dati	Leq
Pesatura	A
Inizio	31/10/19 10:02:33:000
Fine	31/10/19 14:06:18:800
Tempo di riferimento	Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00)
<b>Componenti impulsive</b>	
Conteggio impulsi	6
Frequenza di ripetizione	1,4 impulsi / ora
Ripetibilità autorizzata	10
Fattore correttivo KI	0,0 dBA
<b>Componenti tonali</b>	
Fattore correttivo KT	0,0 dBA
<b>Componenti bassa frequenza</b>	
Fattore correttivo KB	0,0 dBA
<b>Presenza di rumore a tempo parziale</b>	
Fattore correttivo KP	0,0 dBA
<b>Livelli</b>	
Rumore ambientale misurato LM	55,5 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	55,5 dBA
Rumore residuo LR	
Differenziale LD = LA - LR	
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	55,5 dBA

**Spettro In frequenza: Nessuna componente tonale rilevata**



**ID MISURA: 3**

(note:) .....

Giorno di misura: 31/10/2019

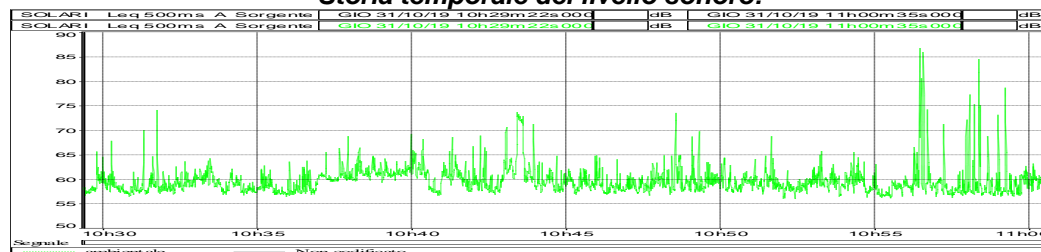
Altezza sonda microfonica: 1,5 m  
 Periodi di riferimento: 06:00 - 22:00

Tempo di osservazione: 06:00 - 22:00

**LAeq = 60,6 dB(A)**

(note:)

**Storia temporale del livello sonoro:**

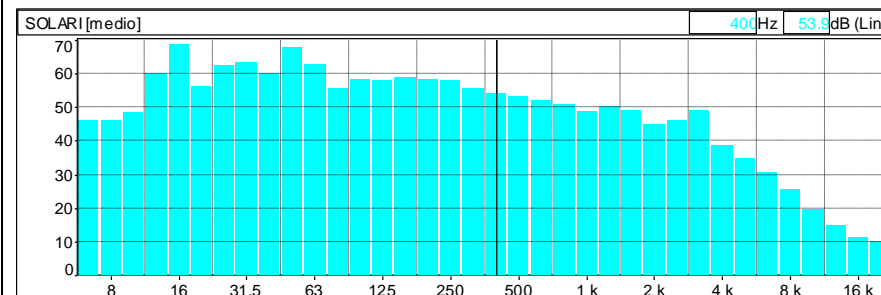


File	iD3.cmg									
Ubicazione	SOLARI									
Tipo dati	Leq									
Pesatura	A									
Inizio	31/10/19 10:02:33:000									
Fine	31/10/19 14:06:18:800									
	Leq	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10	L1	Durata
Sorgente	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	complessivo
ambientale	60,6	54,9	75,2	56,2	56,8	57,1	58,9	61,9	70,0	h:m:s:ms
										00:26:49:000

**Verifica presenza componenti impulsive e tonali: Nessuna componente impulsiva o tonale rilevata**

Decreto 16 marzo 1998	
File	iD3.cmg
Ubicazione	SOLARI
Sorgente	ambientale
Tipo dati	Leq
Pesatura	A
Inizio	31/10/19 10:29:30:000
Fine	31/10/19 10:56:00:000
Tempo di riferimento	Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00)
<b>Componenti impulsive</b>	
Correggio impuls	2
Frequenza di ripetizione	4,5 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	10
Fattore correttivo KI	0,0 dBA
<b>Componenti tonali</b>	
Fattore correttivo KT	0,0 dBA
<b>Componenti bassa frequenza</b>	
Fattore correttivo KB	0,0 dBA
<b>Presenza di rumore a tempo parziale</b>	
Fattore correttivo KP	0,0 dBA
<b>Livelli</b>	
Rumore ambientale misurato LM	60,6 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	60,6 dBA
Rumore residuo LR	
Differenziale LD = LA - LR	
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	60,6 dBA

**Spettro In frequenza: Nessuna componente tonale rilevata**



**ID MISURA: 4**

(note:) .....

Giorno di misura: 31/10/2019

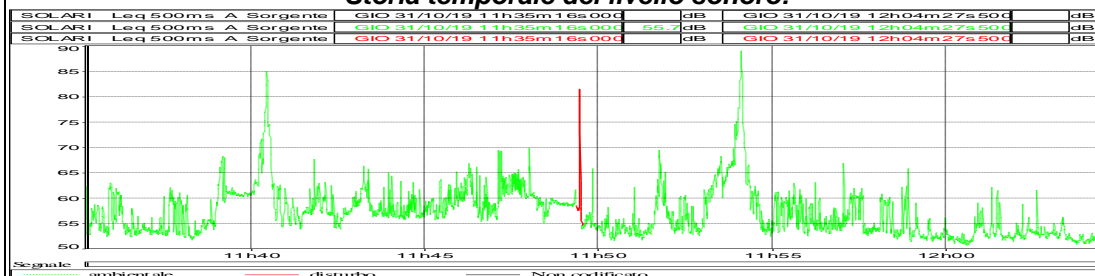
Altezza sonda microfonica: 1,5 m  
 Periodi di riferimento: 06:00 - 22:00

Tempo di osservazione: 06:00 - 22:00

**LAeq = 64,0 dB(A)**

(note:)

**Storia temporale del livello sonoro:**

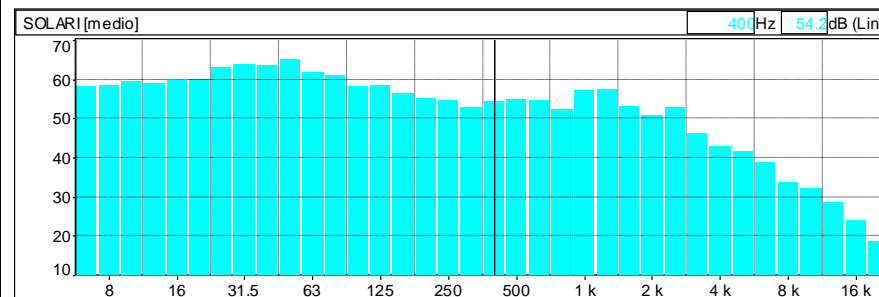


File	20191031_100233_140618.cmg									
Ubicazione	SOLARI									
Tipo dati	Leq									
Pesatura	A									
Inizio	31/10/19 10:02:33:000									
Fine	31/10/19 14:06:18:800									
	Leq								Durata	
Sorgente	dB	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10	L1	complessivo
ambientale	64,0	50,1	89,7	51,0	51,7	52,2	56,0	62,1	74,5	00:29:00:500
disturbo	69,6	54,0	83,3	54,2	54,5	55,1	57,9	68,4	83,2	00:00:10:000

**Verifica presenza componenti impulsive e tonali: Nessuna componente impulsiva o tonale rilevata**

Decreto 16 marzo 1998	
File	20191031_100233_140618.cmg
Ubicazione	SOLARI
Sorgente	ambientale
Tipo dati	Leq
Pesatura	A
Inizio	31/10/19 11:35:33:000
Fine	31/10/19 12:15:18:800
Tempo di riferimento	Diurno (tra le h 06:00 e le h 22:00)
<b>Componenti impulsive</b>	
Conteggio impulsi	4
Frequenza di ripetizione	6,0 impulsi / ora
Ripetibilità autorizzata	10
Fattore correttivo KI	0,0 dBA
<b>Componenti tonali</b>	
Fattore correttivo KT	0,0 dBA
<b>Componenti bassa frequenza</b>	
Fattore correttivo KB	0,0 dBA
Presenza di rumori a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0,0 dBA
<b>Livelli</b>	
Rumore ambientale misurato LM	64,0 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	64,0 dBA
Rumore residuo LR	
Differenziale LD = LA - LR	
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	64,0 dBA

**Spettro In frequenza: Nessuna componente tonale rilevata**



# **ALLEGATO 5**



**Sky-lab S.r.l.**  
 Area Laboratori  
 Via Belvedere, 42 Arcore (MB)  
 Tel. 039 6133233  
 skylab.taratura@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163  
 Calibration Centre  
 Laboratorio Accreditato di  
 Taratura



LAT N° 163

Pagina 1 di 6  
 Page 1 of 6

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 21232-A**  
*Certificate of Calibration LAT 163 21232-A*

- data di emissione <i>date of issue</i>	2019-09-09
- cliente <i>customer</i>	ESSE AMBIENTE DI URBANI EMILIA 36078 - VALDAGNO (VI)
- destinatario <i>receiver</i>	ESSE AMBIENTE DI URBANI EMILIA 36078 - VALDAGNO (VI)
- richiesta <i>application</i>	391B/19
- in data <i>date</i>	2019-07-18
<b><u>Si riferisce a</u></b> <i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Filtri 1/3
- costruttore <i>manufacturer</i>	01dB
- modello <i>model</i>	Fusion
- matricola <i>serial number</i>	11460
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2019-09-06
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2019-09-09
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 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° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

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

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

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

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

Il Responsabile del Centro  
 Head of the Centre

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 21230-A  
 Certificate of Calibration LAT 163 21230-A

- data di emissione date of issue	2019-09-09
- cliente customer	ESSE AMBIENTE DI URBANI EMILIA 36078 - VALDAGNO (VI)
- destinatario receiver	ESSE AMBIENTE DI URBANI EMILIA 36078 - VALDAGNO (VI)
- richiesta application	391B/19
- in data date	2019-07-18
<b>Si riferisce a</b> Referring to	
- oggetto item	Calibratore
- costruttore manufacturer	Aksud
- modello model	5117
- matricola serial number	28432
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2019-09-06
- data delle misure date of measurements	2019-09-09
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 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° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

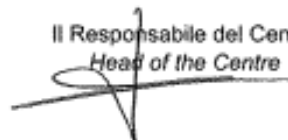
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di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

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

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

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

 Il Responsabile del Centro  
 Head of the Centre



**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 21231-A**  
*Certificate of Calibration LAT 163 21231-A*

- data di emissione <i>date of issue</i>	2019-09-09
- cliente <i>customer</i>	ESSE AMBIENTE DI URBANI EMILIA 36078 - VALDAGNO (VI)
- destinatario <i>receiver</i>	ESSE AMBIENTE DI URBANI EMILIA 36078 - VALDAGNO (VI)
- richiesta <i>application</i>	391B/19
- in data <i>date</i>	2019-07-18
<b><u>Si riferisce a</u></b> <i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Fonometro
- costruttore <i>manufacturer</i>	01dB
- modello <i>model</i>	Fusion
- matricola <i>serial number</i>	11460
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2019-09-06
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2019-09-09
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N° 163 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° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

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

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

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

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

Il Responsabile del Centro  
*Head of the Centre*

