

**PROGETTO DI IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI SPECIALI NON
PERICOLOSI COSTITUITI DA INERTI, TERRE E ROCCE DA SCAVO**

PREVISIONE IMPATTO ACUSTICO

(Art. 6 legge quadro 447 del 26 Ottobre 1995 e relativo D.P.C.M. del 14 Novembre 1997)

Settembre 2018

Il richiedente: SCAPIN SRL SEDE LEGALE E OPERATIVA: Via Ponte Guà, 60 Montecchio Maggiore (VI)		Elaborato n. 4
IL PROGETTISTA Ing. Massimiliano Soprana		

Dott. Ing. MASSIMILIANO SOPRANA

Via Keplero 9/A, Valdagno (VI)
Tel 0445 407662 Fax 0445 480252
email: soprana@esseambiente.it

Sommario

1) PREMESSA.....	3
2) VALUTAZIONE DELLA RUMOROSITÀ	4
2.1) Tempi.....	4
2.2) Individuazione area, descrizione contesto territoriale ed individuazione ricettori sensibili.....	4
2.3) Descrizione dello stabile e modalità di svolgimento attività aziendale	6
3) RILEVAZIONI FONOMETRICHE	9
3.1) Tabella delle misure.....	9
4) STIMA DEI LIVELLI SONORI	10
4.1) Calcolo dei livelli sonori – stato futuro	11
5) TRAFFICO INDOTTO	14
6) VERIFICA DEL RISPETTO DEI LIMITI	14
7) CONCLUSIONI	15

ALLEGATI:

Allegato 1: Estratto del piano di zonizzazione acustica del comune di Montecchio Maggiore

Allegato 2: Schede potenza sonora dei macchinari

Allegato 3: Certificati di taratura

1) PREMESSA

La ditta SCAPIN srl con sede legale ed operativa a Montecchio Maggiore (VI) in via Ponte Guà n. 60 opera nel campo dell'edilizia per la demolizione di fabbricati civili ed industriali, il movimento terra (scavi e sbancamenti), l'edilizia stradale (acquedotti, fognatura, asfaltatura, lottizzazioni complete), oltre al riciclaggio inteso come conferimento e recupero di materiale da demolizione e materiali inerti, il servizio di containers in conto proprio, la rimozione e bonifica di materiali contenenti amianto, il trasporto di materiali edili (estratto dalla visura camerale).

Come sopra descritto, la ditta svolge l'attività di recupero con trattamento di inerti da demolizione, ossia di messa in riserva R13 e selezione, triturazione, e vagliatura R5.

Come verrà di seguito descritto, la ditta intende inoltre ampliare l'attività con la possibilità di effettuare oltre alla messa in riserva e trattamento di inerti da demolizione e scaglie di marmo, lo stoccaggio di terre e rocce da scavo

Le operazioni di messa in riserva R13 dei rifiuti in ingresso, di trattamento R5 e di deposito del materiale trattato in attesa di analisi per la qualifica di MPS saranno effettuati su platea pavimentata in CLS che sarà pertanto ampliata dall'attuale superficie di 660 mq a 1700 mq.

Per il trattamento R5 di frantumazione dei rifiuti inerti da demolizione, continuerà ad essere utilizzato un frantoio con localizzazione invariata all'interno della sede aziendale, mentre la modifica al lay-out prevederà lo spostamento del vaglio extec e l'estensione della zona.

2) VALUTAZIONE DELLA RUMOROSITÀ

Tale previsione è stata eseguita per stabilire se le rumorosità prodotte dall'attività della Ditta Scapin S.R.L. a seguito delle modifiche al Lay-out aziendale, saranno tali da rispettare i limiti imposti dalla normativa attualmente applicabile.

A tale scopo, sulla base dei valori analizzati con la valutazione di impatto acustico del 5 luglio 2016, si provvederà a simulare lo spostamento dell'impianto di vagliatura Extex e la predisposizione di una nuova area di carico, mentre per l'attività di frantumazione, rimanendo invariata, si conferma il rispetto dei limiti come indicato nella valutazione di impatto acustico sopraindicata.

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).

2.2) Individuazione area, descrizione contesto territoriale ed individuazione ricettori sensibili

Per l'individuazione dell'area di appartenenza su cui la Ditta sarà insediata, si fa riferimento alla zonizzazione acustica del territorio, 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 su cui sarà insediata l'attività della Ditta non è stata identificata in alcuna Classe acustica così come definita dal D.P.C.M. del 14 Novembre 1997, ma ricade in "Fascia A di pertinenza acustica per strade extraurbane principali" secondo quanto stabilito dal D.P.R. N° 142/04 che prevede un Valore di soglia di $L_{eq}(A)$ pari a 70 dB(A) per il periodo diurno.

Come descritto nella relazione illustrativa della zonizzazione acustica approvata dal Comune di Montecchio Maggiore, all'interno di tali fasce, i limiti di immissione riguardano solo il rumore derivante da infrastrutture stradali.

All'interno di tali fasce, tutte le altre sorgenti di rumore (che non derivano da infrastrutture stradali) dovranno sottostare ai limiti della classe IV, definita (DPCM 14/11/97) come area con intensa attività umana, ovvero area in prossimità di strade di grande comunicazione e linee ferroviarie.

Per tali aree è previsto per il periodo diurno un valore limite assoluto di immissione di $L_{eq}(A)$ pari a 65 dB(A) per il periodo diurno, un Valore limite assoluto di emissione di $L_{eq}(A)$ pari a 60 dB(A) ed un limite differenziale di immissione pari a 5 dB(A).

Come ricettore sensibile si è individuata l'abitazione distante circa 30 metri dal confine aziendale sul lato sud, per tale ricettore ricadendo in fascia di pertinenza stradale, si applicheranno i limiti propri della classe IV descritti sopra.



2.3) Descrizione dello stabile e modalità di svolgimento attività aziendale

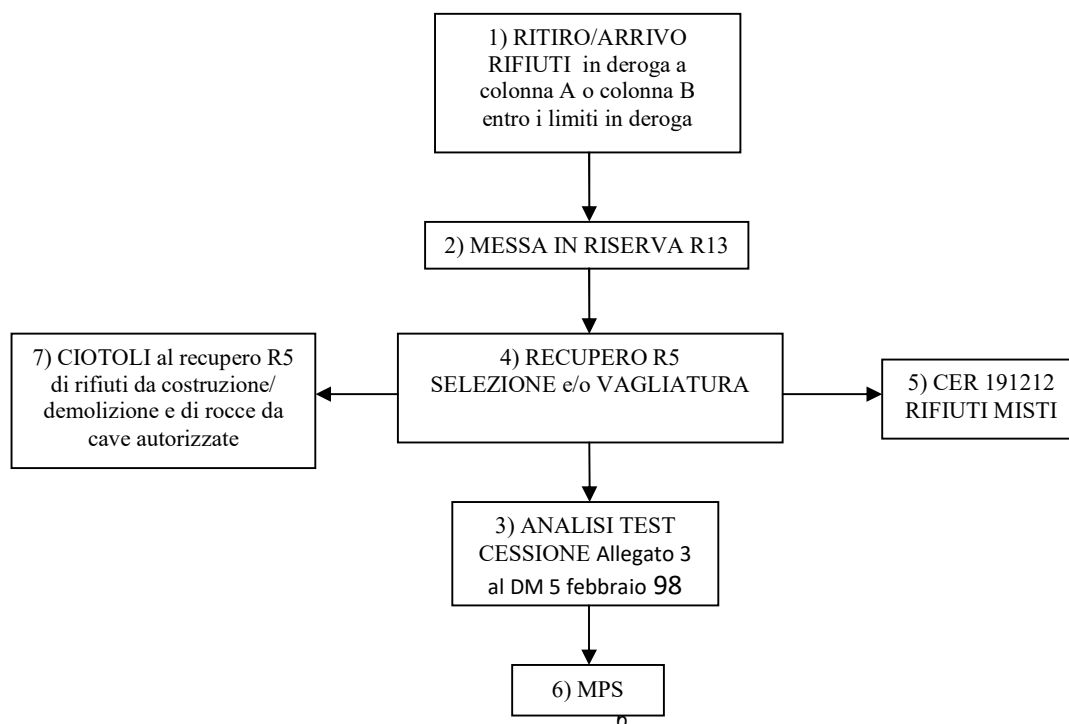
Tutte le attività lavorative vengono effettuate all' esterno.

Si riporta di seguito il ciclo produttivo:

INERTI DA COSTRUZIONE/DEMOLIZIONE E DA CAVE AUTORIZZATE



TERRE E ROCCE DA SCAVO



Nello svolgimento dell' attività aziendale si utilizzano le seguenti attrezzature:

- Gruppo di frantumazione "REV"

POTENZA MASSIMA INSTALLATA 225 HP (168 KW) A 2.200 giri/l

ALIMENTATORE A PIASTRE RAL 950 x 3,5

VAGLIO VIBRANTE SGROSSATORE

FRANTOIO FGPL 50 (BOCCA DI CARICO dimensioni 900 x 650)

PRODUZIONE 50-180 TON/H

IMPIANTO DI NEBULIZZAZIONE PER ABBATTIMENTO POLVERI

SAPARATORE MAGNETICO PER METALLI FERROSI

- Gruppo di vagliatura (EXTEC)

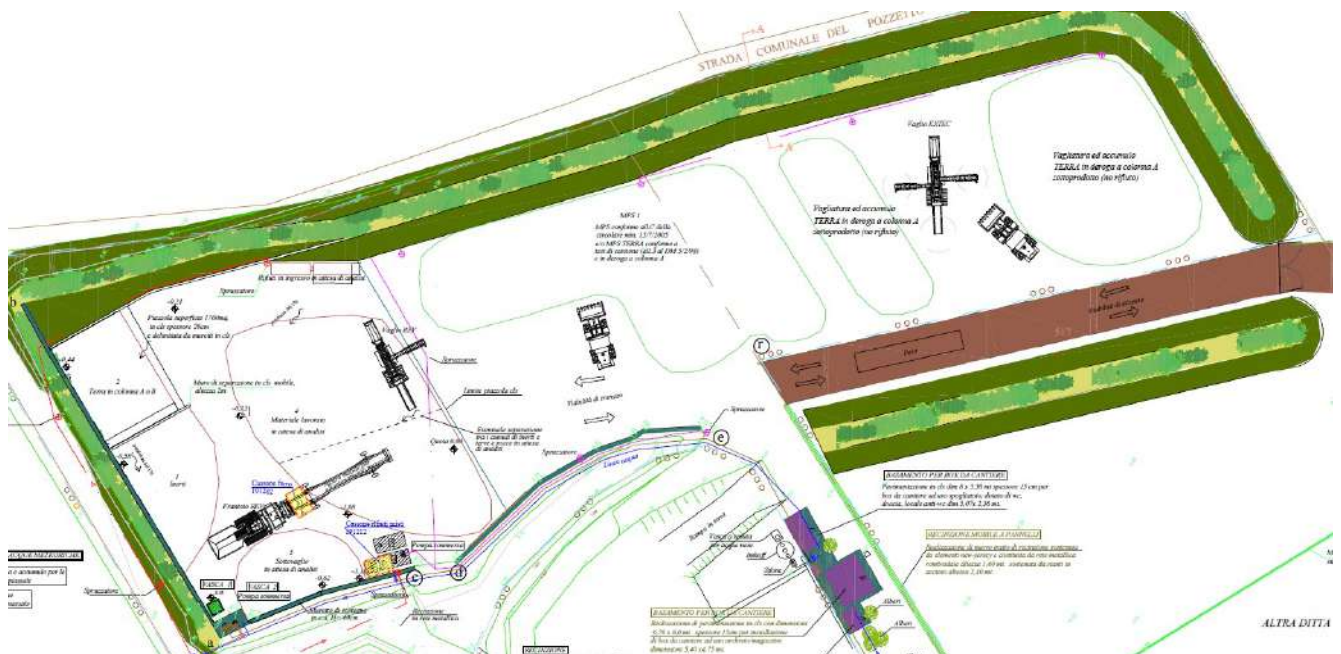
MOTORE DIESEL 94 cv MOTORE, POTENZA 70 Kw

ALIMENTATORE A NASTRO TRASPORTATORE /CINGHIA

VAGLIO PER SERVIZIO PASSANTE CON GITTATA POTENTE

La movimentazione rifiuti avviene tramite pala gommata, escavatore ed autocarri; non essendo tali attrezzature fisse nella presente previsione saranno utilizzati valori di potenza acustica da dati di letteratura per attrezzature analoghe.

La dislocazione dei macchinari è quella indicata nel lay-out sottostante e delle aree di stoccaggio

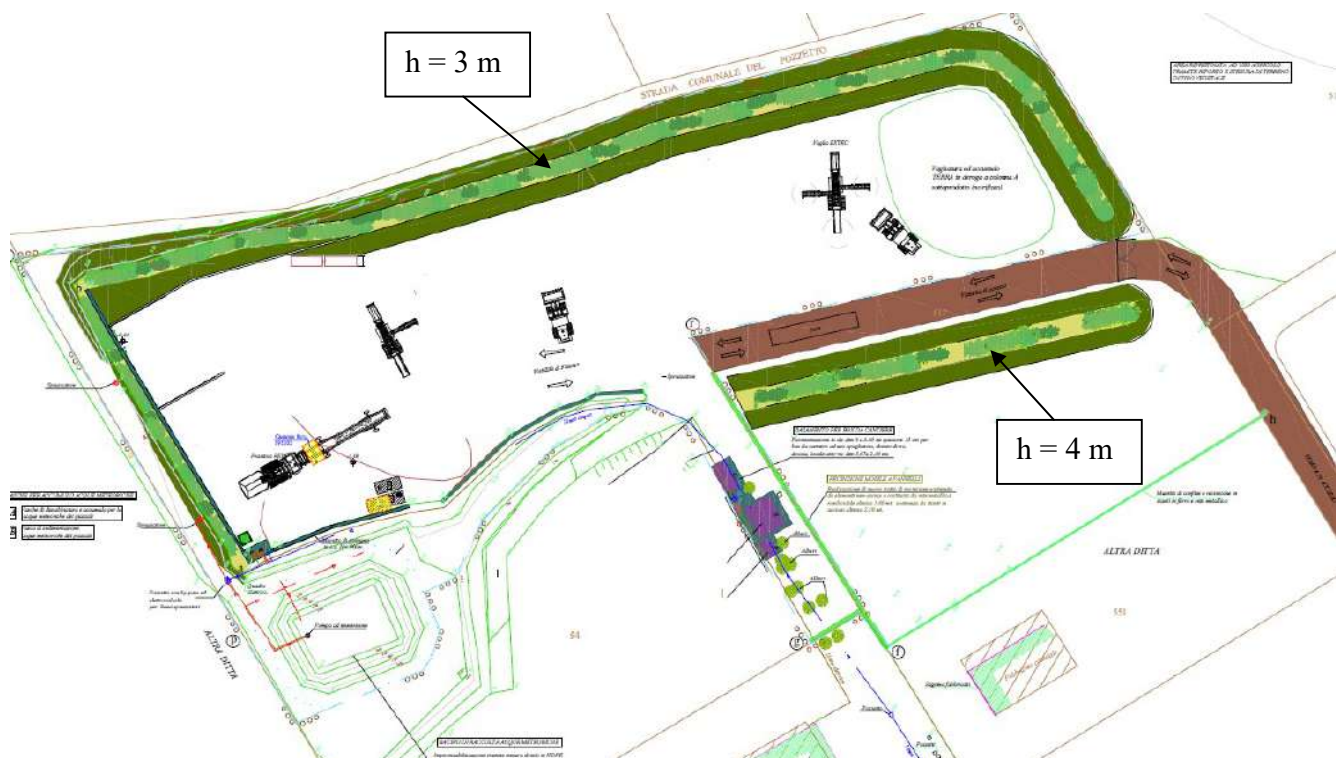


2.4) Opere di mitigazione

Per contenere le emissioni sonore verranno posizionati argini in terre armate nei lati nord, Est ed Sud posizionati come indicato nelle foto sottostanti.

L' altezza di tali argini sarà di 3 metri per la parte Nord ed est e di 4 metri per la parte Sud.

Posizionamento argini



3) RILEVAZIONI FONOMETRICHE

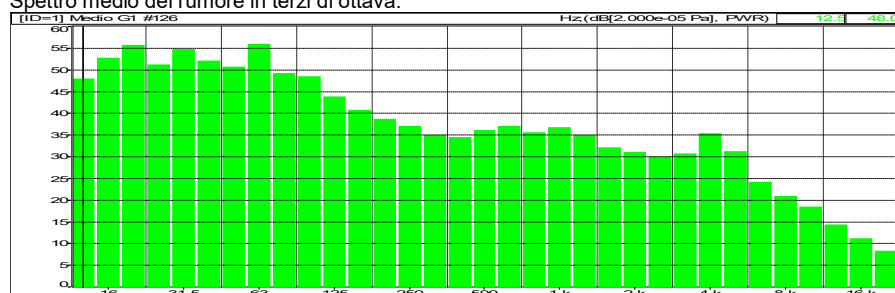
3.1) Tabella delle misure

Si riporta la tabella delle misure utilizzata per rilevazione del rumore residuo presso il ricettore utilizzata per la valutazione di impatto acustico del 5 luglio 2016.

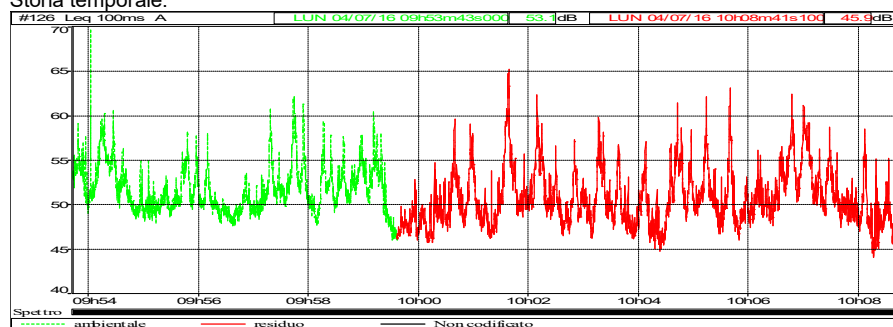
Posizione di misura	Identificazione Posizione di misura	Caratterizzazione Sorgenti Significative	Leq [dB(A)]
1	- Presso ricettore	- Traffico veicolare - Rumore antropico del luogo	52,2

Nota: Non si è proceduto al calcolo del cosiddetto livello di rumore corretto (LC) definito dal D.M. 16 marzo 1998 (Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico) poiché secondo quanto previsto dallo stesso D.M. il livello del rumore residuo deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale (stimati con il software di calcolo previsionale di cui al successivo punto della presente relazione).

Spettro medio del rumore in terzi di ottava:



Storia temporale:



4) STIMA DEI LIVELLI SONORI

Per la stima dei livelli sonori presso i ricettori, è stato utilizzato un software di calcolo previsionale denominato “PRELUDE 1.0” che permette valutazioni di sorgenti puntiformi e lineari e include la possibilità di stimare la rumorosità generata dalle installazioni impiantistiche e dalle infrastrutture stradali i cui livelli si propagano in campo libero oppure schermato da ostacoli quali barriere fonoassorbenti o edifici.

La stima previsionale è stata condotta ai sensi della norma UNI ISO 9613 - 2 e risulta conforme alla direttiva europea 49/2002/CE circa la valutazione delle attenuazioni che subiscono i livelli di rumorosità durante la loro propagazione in ambiente esterno.

Tale programma ha consentito di simulare la rumorosità generata dalla Ditta in funzione (considerando le modifiche al lay-out future), identificata come più sorgenti puntiformi (rappresentative di vaglio extec, autocarro, escavatore e pala gommata) che si propagano in ambiente esterno, immettendo i dati di rumorosità ricavati da dati misurati e di progetto; considerando inoltre l’abbattimento dato dagli ostacoli sui percorsi di propagazione, rappresentati dagli edifici esistenti e di progetto.

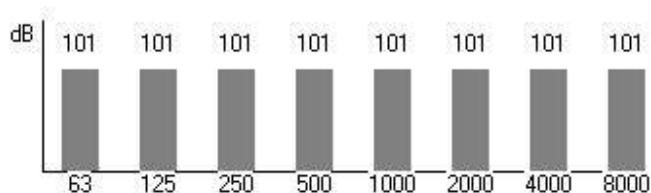
Da tale elaborazione i livelli di pressione acustica stimati sono stati rappresentati a piani di altezza pari a 1,5 metri rispetto al piano di calpestio (sullo sfondo ricavato da una foto aerea dell’area) attraverso mappe di isolivello, caratterizzate da scale cromatiche di individuazione dei diversi livelli sonori.

4.1) Calcolo dei livelli sonori – stato futuro a seguito della modifica al lay-out

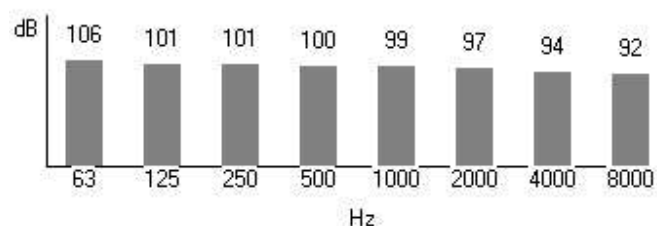
Per le modifiche dell' impianto si ipotizzano 2 futuri scenari che saranno oggetto della modifica dell' impianto, ovvero il vaglio extec in funzione nella nuova posizione nel lay-out e il carico autocarro nella nova area, mentre lo scenario relativo al funzionamento della linea di frantumazione Rev è già stato analizzato con la precedente valutazione di impatto acustico, rimanendo lo stesso invariato non è oggetto della presente previsione.

Per i dati di potenza acustica si sono utilizzati i seguenti valori desunti da dati forniti dal costruttore (per il vaglio) e da dati misurati per attrezzature analoghe (per la pala gommata, autocarro ed escavatore).

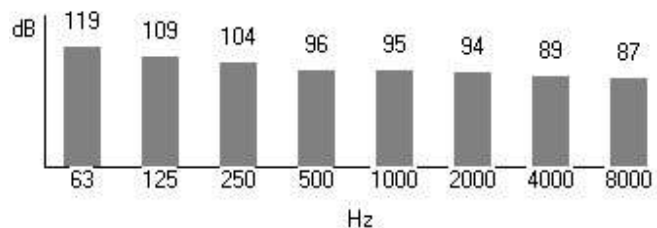
Vaglio extec



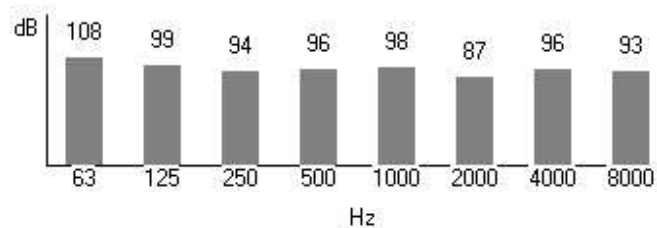
Escavatore



Pala gommata



Autocarro

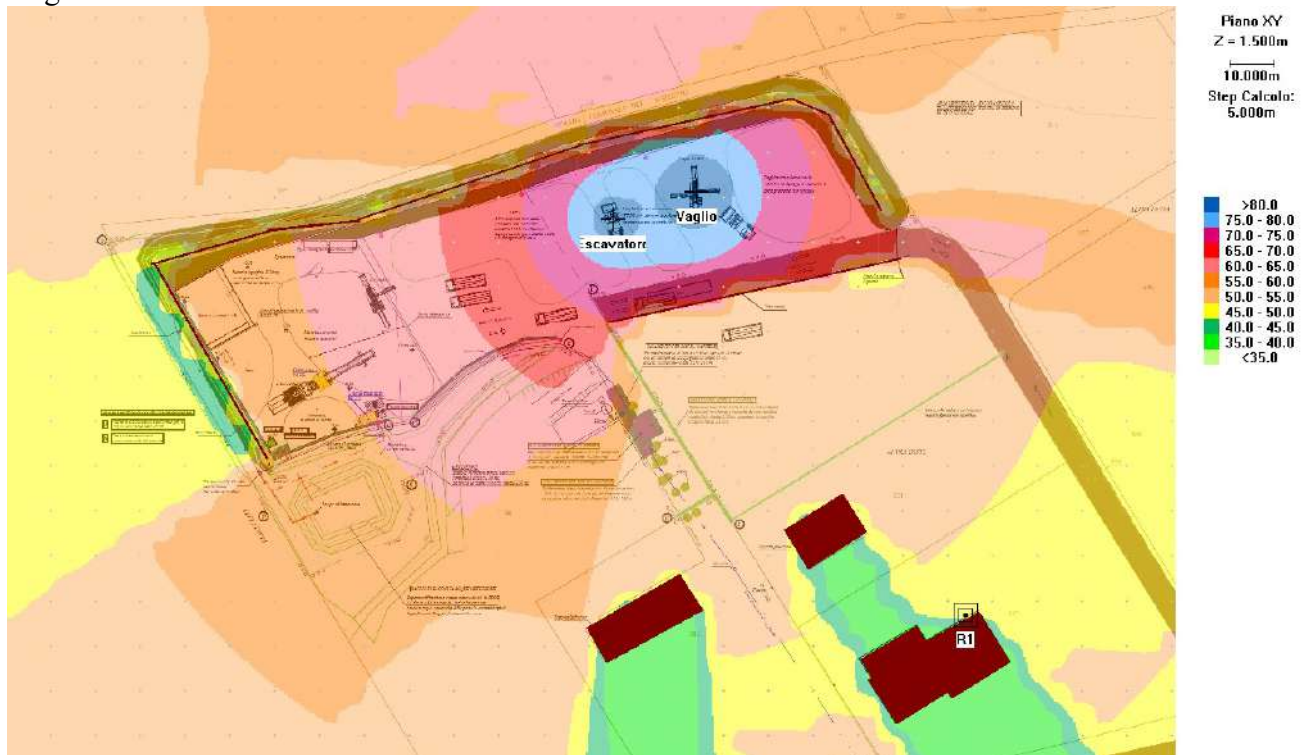


Inserendo e i valori di potenza acustica sopra descritti si sono calcolate le seguenti curve di isolivello per i 2 scenari individuati:

Carico autocarro



Vaglio in funzione



Ottenendo presso il ricettore i seguenti livelli di pressione acustica (livello di rumorosità ambientale futuro):

Ricettore	scenario	x	y	z	Globale(dBA) Residuo
R1	Vaglio in funzione	94,1015	-75,4476	1,5	49,0
R1	Carico autocarro	57,40849	-143,208	1,5	53,3

5) TRAFFICO INDOTTO

Con la variazione del lay-out si stima un aumento di traffico indotto pari a 5/6 mezzi pesanti al giorno, tale aumento è da ritenersi trascurabile rispetto al rumore prodotto da traffico già presente nella zona.

6) VERIFICA DEL RISPETTO DEI LIMITI

Verifica limite immissione assoluto ed emissione

Ricettore	Scenario	Residuo dB(A)	Emissione stato futuro dB(A)	Ambientale stato futuro dB(A)	Valore limite emissione	Valore limite immissione	Rispetto dei limiti
R1	Vaglio in funzione	52,2	49,0	53,9	60 dB(A)	65 dB(A)	SI
R1	Carico autocarro	52,2	53,3	55,8	60 dB(A)	65 dB(A)	SI

Il calcolo del valore differenziale è stato effettuato considerando il funzionamento contemporaneo di tutte le sorgenti caratterizzanti lo specifico scenario analizzato.

Ricettore	Scenario		Residuo dB(A)	Ambientale stato futuro dB(A)	Differenziale dB(A)	Valore limite differenziale dB(A)	Rispetto dei limiti
R1	Vaglio in funzione		52,2	53,9	1,7	5,0	SI
R1	Carico autocarro		52,2	55,8	3,6	5,0	SI

7) 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, a seguito delle modifiche al lay-out descritte, verranno rispettati i limiti di immissione, emissione e differenziale previsti nel periodo diurno per tali aree dalla zonizzazione acustica approvata dal Comune di Montecchio Maggiore.

Valdagno, 2 ottobre 2018

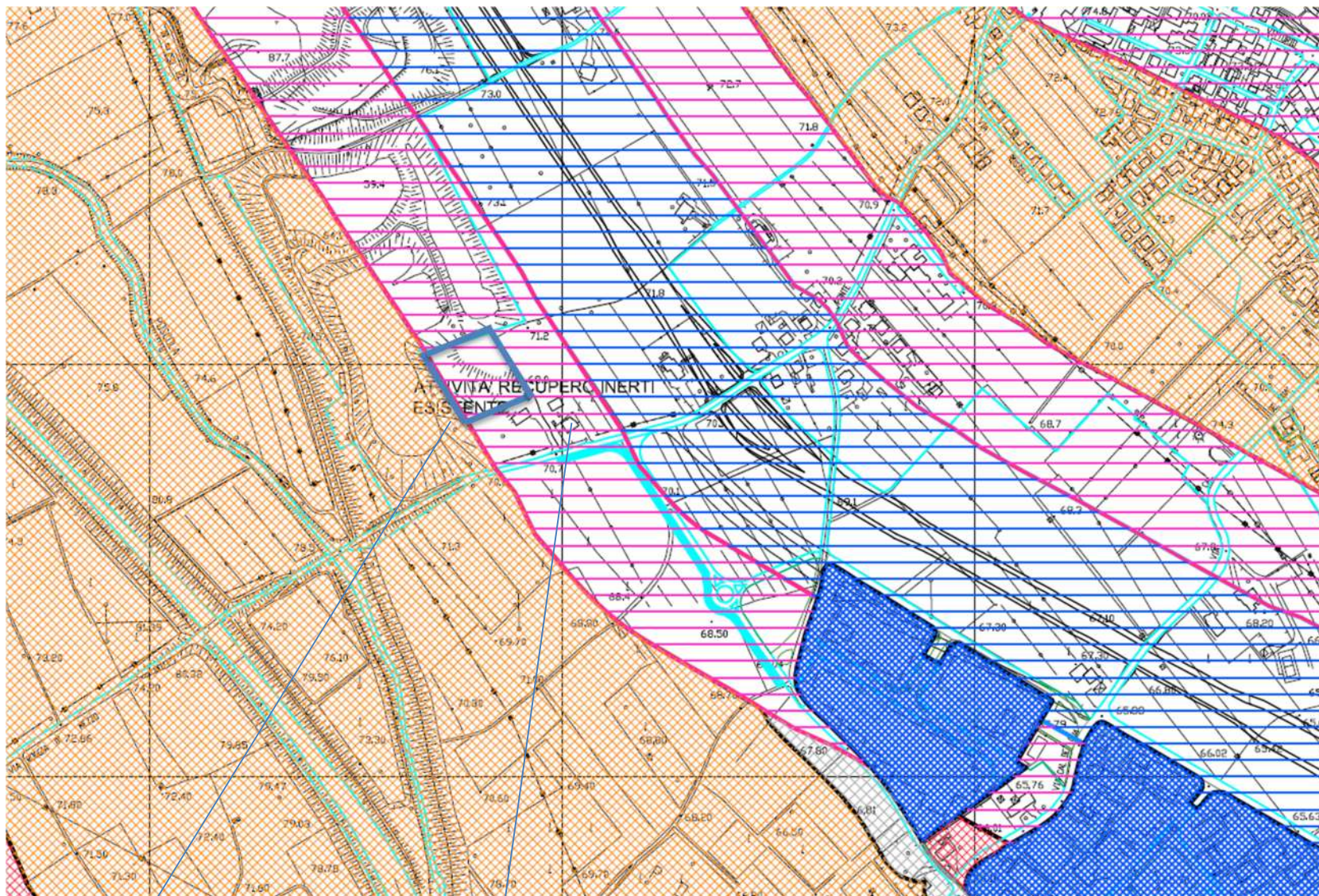
Il Tecnico Competente
(N° 239/Regione Veneto)



Dott. Ing. Massimiliano Soprana

Il Tecnico

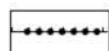




Area Aziendale

Ricettore 1

LEGENDA



confine comunale



scuole-ospedale



manifestazioni di massa



rilevamento fonometrico



limite di zonizzazione acustica



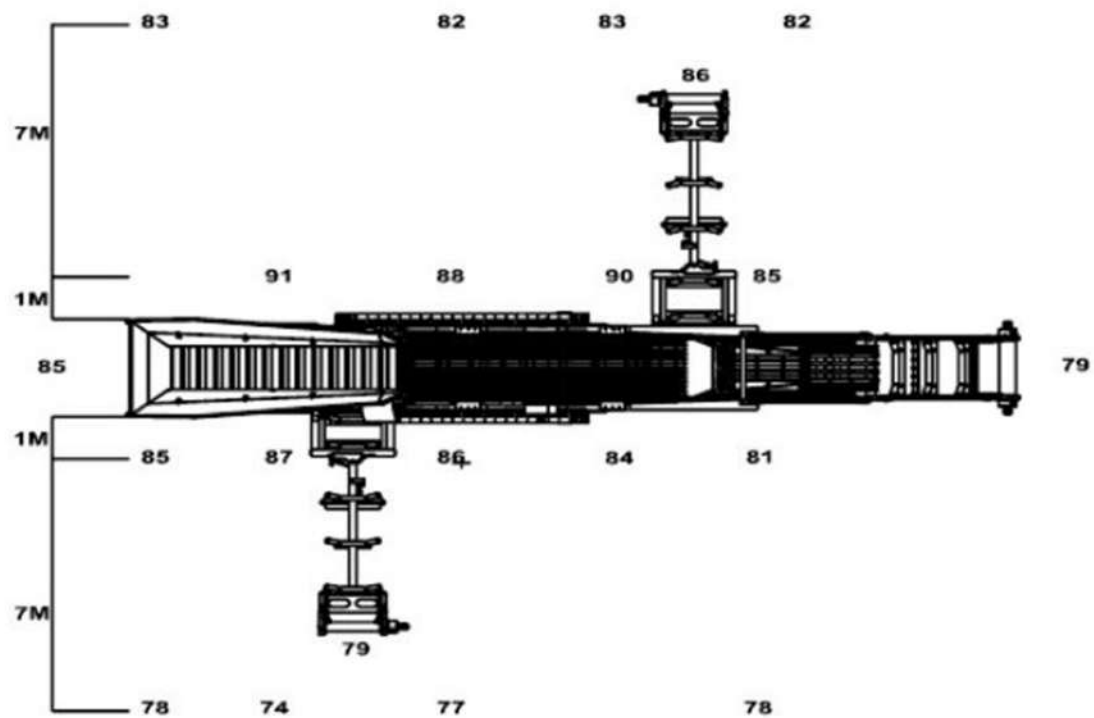
limite di zonizzazione urbanistica

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				

DPR N. 142/2004 TAB. STRADE ESISTENTI: LIMITI DERIVANTI DAL SOLO RUMORE PRODOTTO DALLE INFRASTRUTTURE STRADALI.

* per le scuole vale il solo limite diurno	scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		altri ricettori	
	diurno	notturno	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

1.7 Measured Noise Level



The above diagram indicates the measured noise levels at a measured distance. i.e. 7M – 85dB indicates at 7 Meters the sound recorded was 85 decibels. The readings were measured using a Castle GA101/701 meter with a calibration date of 13/9/94. with all systems running situated on the factory assembly line.

The product and local conditions will affect the noise levels

Ear Protection is compulsory within 10 Meters of the machine when the engine and all other parts of the machine are running.

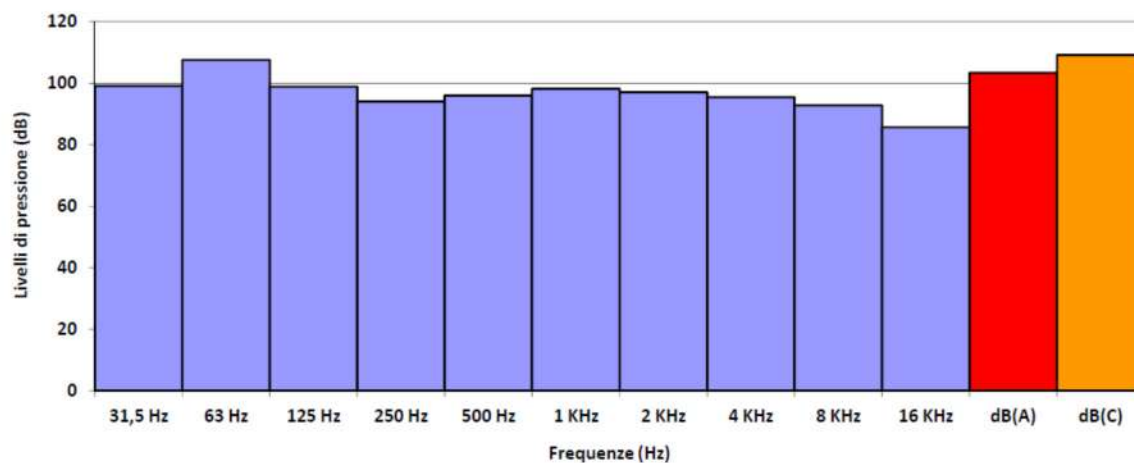
AUTOCARRO

Rif.: 940-(IEC-72)-RPO-01

Marca:	IVECO
Modello:	EUROTRAKKER 410
Potenza:	
Dati fabbricante:	
Accessorio:	
Attività:	
Materiale:	
Annotazioni:	regime 2000 giri / 1'
Data rilievo:	05.11.2009
POTENZA SONORA	
L _w dB(A)	103

**ANALISI SPETTRALE**

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
99,2	107,6	98,9	94,0	96,0	98,1	97,0	95,5	92,8	85,7	103,4	109,1



ESCAVATORE

Rif.: 950-(IEC-16)-RPO-01

Marca:	CATERPILLAR
Modello:	318B LN
Potenza:	
Dati fabbricante:	

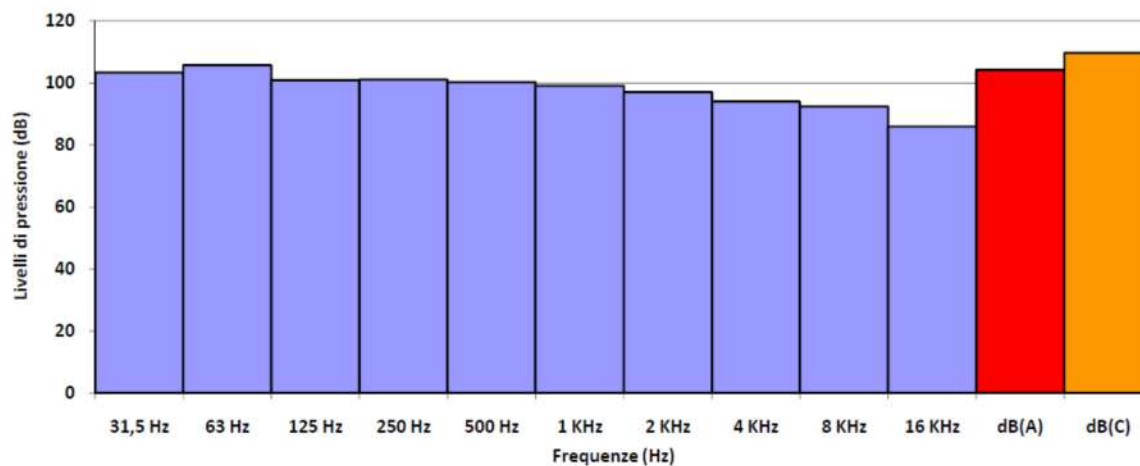
Accessorio:	benna
Attività:	movimentazione
Materiale:	macerie
Annotazioni:	

Data rilievo: 05.06.2009

POTENZA SONORA

L_W dB(A) 104
**ANALISI SPETTRALE**

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
103,4	105,7	100,9	101,1	100,3	99,1	97,0	94,0	92,4	85,9	104,2	109,7



PALA MECCANICA GOMMATA

Rif.: 970-(IEC-64)-RPO-01

Marca: VOLVO
Modello: L120 E
Potenza: 162,00 KW
Dati fabbricante: Lw(A): 106 dB

Accessorio: benna 4 mc
Attività: movimentazione
Materiale: misto pisello
Annotazioni:

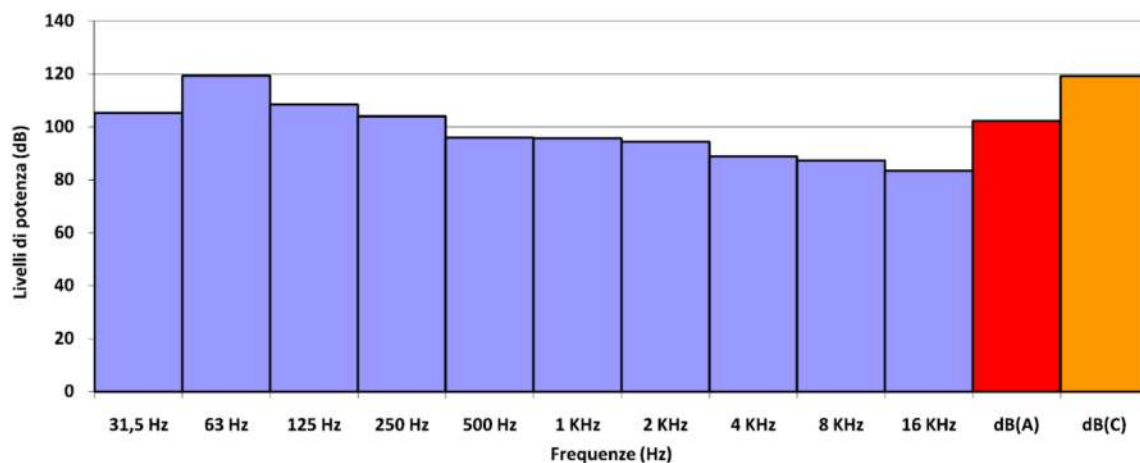
Data rilievo: 28.10.2009

POTENZA SONORA

L_w dB(A) 102


ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
105,3	119,4	108,5	104,0	95,9	95,7	94,4	88,8	87,3	83,4	102,3	119,2


STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Bruel & Kjaer	2250		22/03/2009
Microfono Bruel & Kjaer	4189		22/03/2009



L.C.E. S.r.l.
Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)
T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 068

Member degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento
EA, IAF & ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 36088-A
Certificate of Calibration LAT 068 36088-A

- data di emissione date of issue	2015-07-21
- cliente customer	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario receiver	ESSE AMBIENTE DI URBANI EMILIA 36078 - VALDAGNO (VI)
- richiesta application	15-00020-T
- in data date	2015-01-14
Si riferisce a Referring to	
- oggetto item	Analizzatore
- costruttore manufacturer	01-dB
- modello model	Solo
- matricola serial number	60360
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2015-07-21
- data delle misure date of measurements	2015-07-21
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo al decreto attuativo 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° 068 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





L.C.E. S.r.l.
Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)
T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 068

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 36087-A
Certificate of Calibration LAT 068 36087-A

- data di emissione date of issue	2015-07-21
- cliente customer	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario receiver	ESSE AMBIENTE DI URBANI EMILIA 36078 - VALDAGNO (VI)
- richiesta application	15-00020-T
- in data date	2015-01-14
Si riferisce a Referring to	
- oggetto item	Calibratore
- costruttore manufacturer	Aksud
- modello model	5117
- matricola serial number	28432
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2015-07-21
- data delle misure date of measurements	2015-07-21
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 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° 068 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





L.C.E. S.r.l.

Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)

T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 068

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 6
Page 1 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 36089-A
Certificate of Calibration LAT 068 36089-A

- data di emissione date of issue	2015-07-21
- cliente customer	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario receiver	ESSE AMBIENTE DI URBANI EMILIA 36078 - VALDAGNO (VI)
- richiesta application	15-00020-T
- in data date	2015-01-14
 Si riferisce a Referring to	
- oggetto item	Filtri 1/3 ottave
- costruttore manufacturer	01-dB
- modello model	Solo
- matricola serial number	60360
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2015-07-21
- data delle misure date of measurements	2015-07-21
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 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° 068 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

