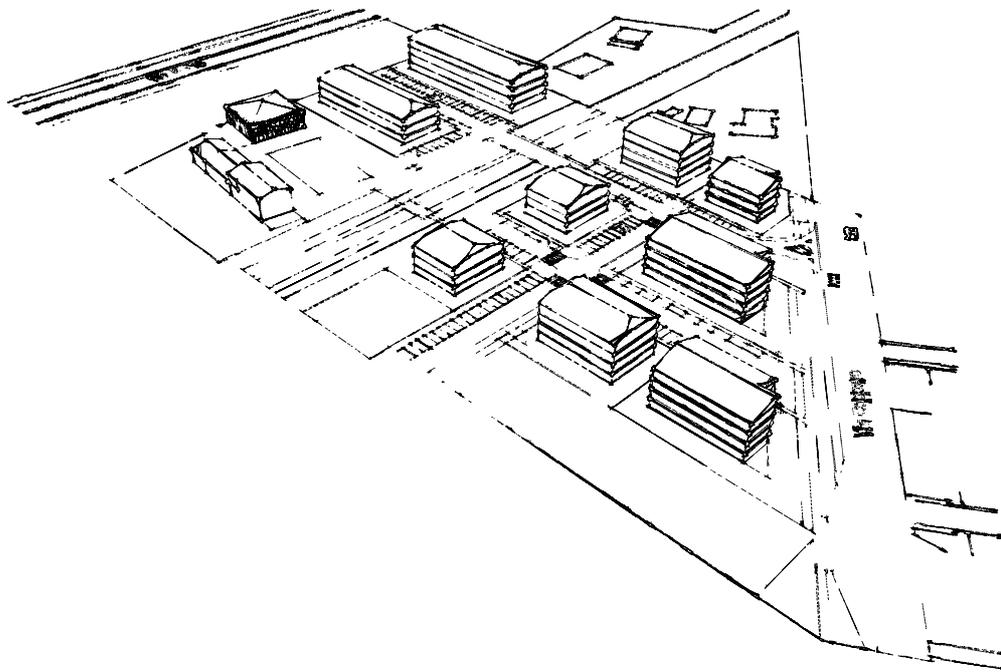


COMUNE DI FERRARA

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO PER NUOVI INSEDIAMENTI RESIDENZIALI COMPARTI 5ANS_01 e 5ANS_03 VIALE DAVIDE MARIA TUROLODO-VIA COPPARO



PROPRIETA':

OSTI LEILA

Via Assiderato, n° 14 - Ferrara

SARA COSTRUZIONI s.r.l.

Via Ferrarese, n° 3 - Bologna

ILTECNICO:

STUDIO TECNICO

ING. PIERO FARDIN

Via Mons. Pozzato 45/a - Adria (Rovigo)

Cell. 3460124289 - E.mail info@pierofardin.it

ELABORATO:

VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO

TAVOLA N°

30

SCALA:

DATA:

15.05.2018

AGGIORNAMENTI:

16.02.2018

Regione Emilia Romagna
Comune di Ferrara

Valutazione di clima acustico
(ex. art. 8 della Legge 447 del 26 ottobre 1995)

COMMITTENTE

SARA COSTRUZIONI Srl
40128 Bologna - via Ferrarese 3

OGGETTO

COMPARTO 5ANS03 – Nuovo insediamento residenziale

Valutazione di clima acustico dell'area oggetto
dell'intervento sita a
44034 Ferrara - via Copparo

Adria (Rovigo), 13/02/2017

Il Tecnico Competente in
acustica:

ing. Piero Fardin



SARA COSTRUZIONI SRL	Valutazione previsionale di impatto acustico	Rev. 04 del 12/01/2018
File: RCA SARA COSTRUZIONI - PUA Ferrara, via Copparo Rev.04 del 18_01_12.doc		Pag. 1 di 21

Sommario

1	Premessa.....	3
1.1	Documentazione impiegata	3
1.2	Rilievi e relazione.....	3
1.3	Contatto	3
2	Riferimenti normativi	4
2.1	Normativa Nazionale	4
2.2	Normativa regionale dell'Emilia Romagna.....	4
2.3	Classificazione acustica dell'area	5
2.4	Ricettori presenti nelle vicinanze.....	6
2.5	Traffico veicolare indotto dal nuovo insediamento	6
3	Descrizione del clima acustico della zona	7
3.1	Premessa	7
3.2	Sorgenti di rumore esistenti nell'area	7
3.3	Presenti	7
3.4	Parametri temporali	7
3.5	Strumentazione di misura impiegata	7
3.6	Esiti dei rilievi.....	10
3.7	Risultati delle misure eseguite	15
3.7.1	Descrizione parametri.....	16
3.8	Verifica limiti di immissione	16
4	Valutazione dell'impatto acustico	17
4.1	Premessa	17
4.2	Risultati dei rilievi	17
4.3	Stima del rumore prodotto dal traffico indotto	18
5	Conclusioni	19

SARA COSTRUZIONI SRL	Valutazione previsionale di impatto acustico	Rev. 04 del 12/01/2018
File: RCA SARA COSTRUZIONI - PUA Ferrara, via Copparo Rev.04 del 18_01_12.doc		Pag. 2 di 21

2 Riferimenti normativi

2.1 Normativa Nazionale

- Decreto del Presidente dl Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991. - "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno".
- Legge 26 ottobre 1995, n. 447 - "Legge quadro sull'inquinamento acustico".
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 novembre 1997 - "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 5 dicembre 1997 - "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici".
- Decreto 16 marzo 1998 - "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".
- Legge 9 dicembre 1998, n. 426 - "Nuovi interventi in campo ambientale".
- Legge 23 marzo 2001, n. 93 - "Disposizioni in campo ambientale".
- Legge 31 ottobre 1003, n. 306 - "Disposizioni per l'adempimento di obblighi comunitari derivanti dall'appartenenza dell'Italia alla Comunità Europea. Legge Comunitaria 2003".
- Decreto del Presidente della Repubblica 30 marzo 2004, n. 142 - "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art.11 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447"
- Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 144 - "Attuazione della Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione ed alla gestione del rumore ambientale".

2.2 Normativa regionale dell'Emilia Romagna

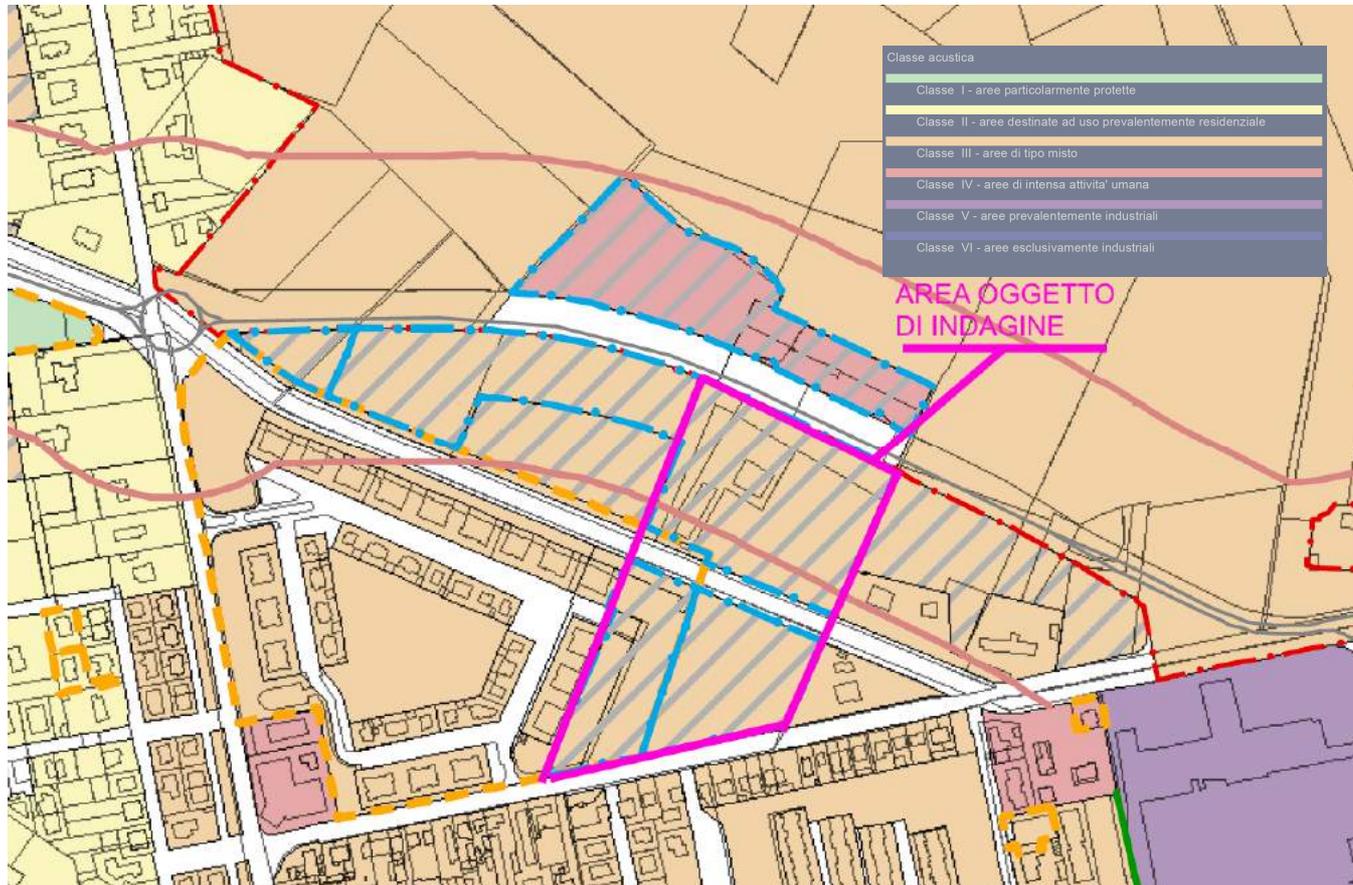
- Legge Regionale 9 maggio 2001, nr. 15 - "Disposizioni in materia di inquinamento acustico".
- Decreto della Giunta della Regione Emilia-Romagna, nr. 673/04
- Regolamento edilizio comunale

SARA COSTRUZIONI SRL	Valutazione previsionale di impatto acustico	Rev. 04 del 12/01/2018
File: RCA SARA COSTRUZIONI - PUA Ferrara, via Copparo Rev.04 del 18_01_12.doc		Pag. 4 di 21

2.3 Classificazione acustica dell'area

L'area in cui è previsto il nuovo insediamento residenziale è classificata dalla zonizzazione acustica adottata dal Comune di Ferrara come Area di CLASSE III – aree di tipo misto.

Estratto zonizzazione acustica del comune di Ferrara



CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Valori limite di - L_{eq} in dB(A) (ex D.P.C.M. 14/11/1997)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
III - Aree di tipo misto		
Limiti di emissione	55 dB(A)	45 dB(A)
Limiti di immissione	60 dB(A)	50 dB(A)
Limiti differenziale	5 dB	3 dB

Parte dell'intervento di nuova urbanizzazione ricade poi nella fascia di rispetto della via Carli classificata come strada di scorrimento "Dd", avente fascia di pertinenza acustica di ampiezza pari a 100 m con valori limite di 65 dB nel periodo diurno e 55 dB nel periodo notturno.

SARA COSTRUZIONI SRL	Valutazione previsionale di impatto acustico	Rev. 04 del 12/01/2018
File: RCA SARA COSTRUZIONI - PUA Ferrara, via Copparo Rev.04 del 18_01_12.doc		Pag. 5 di 21

Vista aerea dell'area

2.4 Ricettori presenti nelle vicinanze

Non è stata rilevata in prossimità dell'area la presenza di ricettori sensibili quali ospedali, cliniche, case di riposo, scuole, asili. Gli unici ricettori presenti nell'area sono altri fabbricati residenziale, tutti collocati nella medesima classe del nuovo insediamento residenziale (CLASSE III - aree di tipo misto).

2.5 Traffico veicolare indotto dal nuovo insediamento

In nuovo insediamento residenziale è previsto in un area servita dalle vie Coppo e G. Carli, vie già interessate da un proprio traffico veicolare; si può pertanto ritenere che l'incremento di traffico si trascurabile rispetto a quello già presente.

SARA COSTRUZIONI SRL	Valutazione previsionale di impatto acustico	Rev. 04 del 12/01/2018
File: RCA SARA COSTRUZIONI - PUA Ferrara, via Coppo Rev.04 del 18_01_12.doc		Pag. 6 di 21

3 Descrizione del clima acustico della zona

3.1 Premessa

Al fine di caratterizzare acusticamente la zona in cui è prevista la realizzazione del nuovo insediamento residenziale sono state svolte alcune misure fonometriche in corrispondenza dei momenti della giornata più significativi dal punto di vista acustico, sia durante il periodo diurno che notturno. Durante le varie misure non si sono verificati eventi non pertinenti, per quantità e tipologia, alla zona.

3.2 Sorgenti di rumore esistenti nell'area

Le sorgenti sonore esistenti nell'area sono:

- traffico veicolare circolante su via Copparo e su via Guido Carli

3.3 Presenti

Le misure sono state eseguite il 09-02-2016 alla presenza del sottoscritto.

3.4 Parametri temporali

Tempo di riferimento T_R :	Periodo diurno	Periodo notturno
Data dei rilievi	09-02-2017	09-02-2017
Temperatura / Umidità	08 °C / 54 %	01 °C / 51 %
Precipitazioni	Assenti	Assenti
Vento	Assente	Assente
Tempo di riferimento T_R :	Periodo diurno	Periodo notturno
Tempo di osservazione T_O :	dalle 12:00 alle 13:00 e dalle 18:00 alle 19:00	dalle 22:00 alle 24:00
Tempo di misura T_M :	15 minuti	15 minuti
Data dei rilievi	11-01-2018	
Temperatura / Umidità	7 °C / 63 %	
Precipitazioni	Assenti	
Vento	Assente	
Tempo di riferimento T_R :	Periodo diurno	
Tempo di osservazione T_O :	dalle 7:00 alle 9:00	
Tempo di misura T_M :	15 minuti	

3.5 Strumentazione di misura impiegata

	Fonometro	Calibratore
Tipologia	Fonometro integratore	94 [dB] a 1000 [Hz]
Costruttore	01 dB A&V	01 dB A&V
Modello	Solo 01	Cal 21
N° di serie	11092	51031049
Data di taratura	25-07-2016	25-07-2016
Certificato di taratura n°	LAT 068 37873-A	LAT 068 37872-A
Centro di calibrazione	I.C.E. Srl LAT N° 68	I.C.E. Srl LAT N° 68

SARA COSTRUZIONI SRL	Valutazione previsionale di impatto acustico	Rev. 04 del 12/01/2018
File: RCA SARA COSTRUZIONI - PUA Ferrara, via Copparo Rev.04 del 18_01_12.doc		Pag. 7 di 21

La strumentazione impiegata è di Classe 1, conforme alle Norme IEC 651/79 e 804/85 (CEI EN 60651/82 e CEI EN 60804/99).

Prima e dopo ogni serie di misure è stata controllata la calibrazione della strumentazione mediante il calibratore in dotazione (verificando che lo scostamento dal livello di taratura acustica non sia superiore a 0.3 dB) [Norma UNI 9432:2002].

Punti di misura



SARA COSTRUZIONI SRL	Valutazione previsionale di impatto acustico	Rev. 04 del 12/01/2018
File: RCA SARA COSTRUZIONI - PUA Ferrara, via Copparo Rev.04 del 18_01_12.doc		Pag. 8 di 21

Punto di misura P1



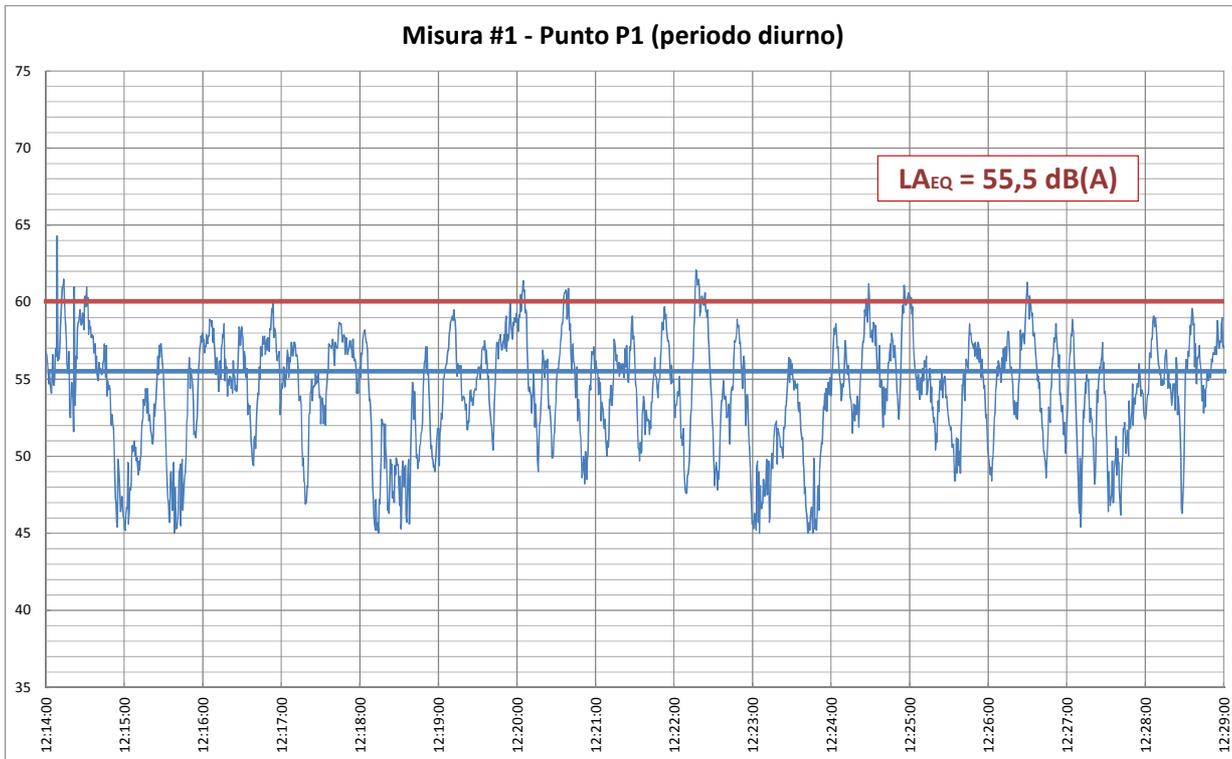
Punto di misura P2



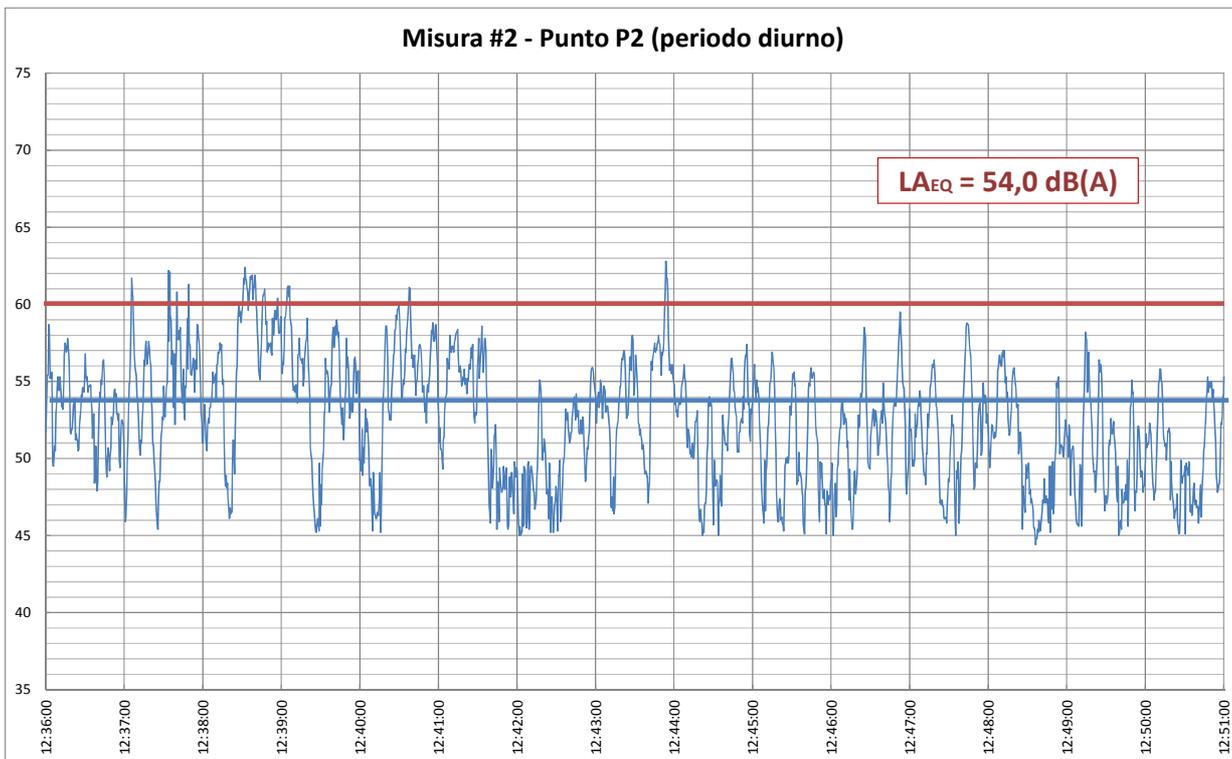
SARA COSTRUZIONI SRL	Valutazione previsionale di impatto acustico	Rev. 04 del 12/01/2018
File: RCA SARA COSTRUZIONI - PUA Ferrara, via Copparo Rev.04 del 18_01_12.doc		Pag. 9 di 21

3.6 Esiti dei rilievi

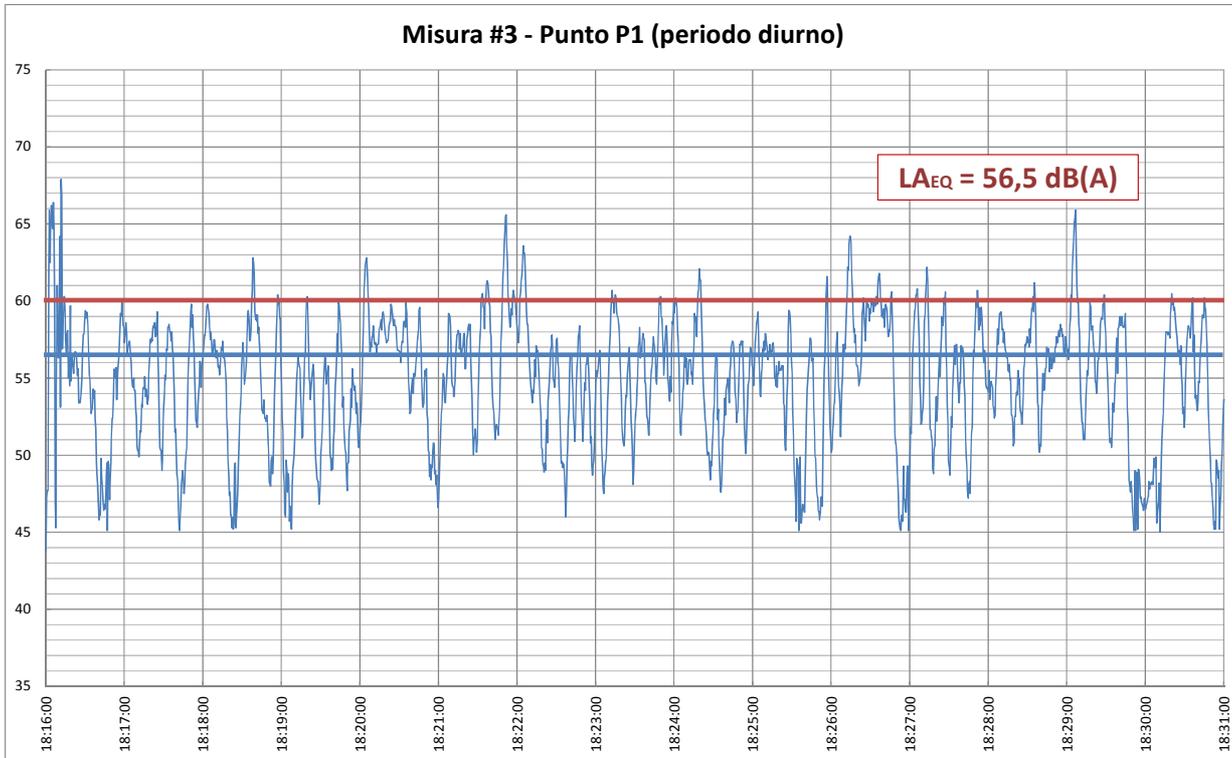
Misura N.1 – Posizione 1 - Periodo diurno (ore 12:14-12:29)



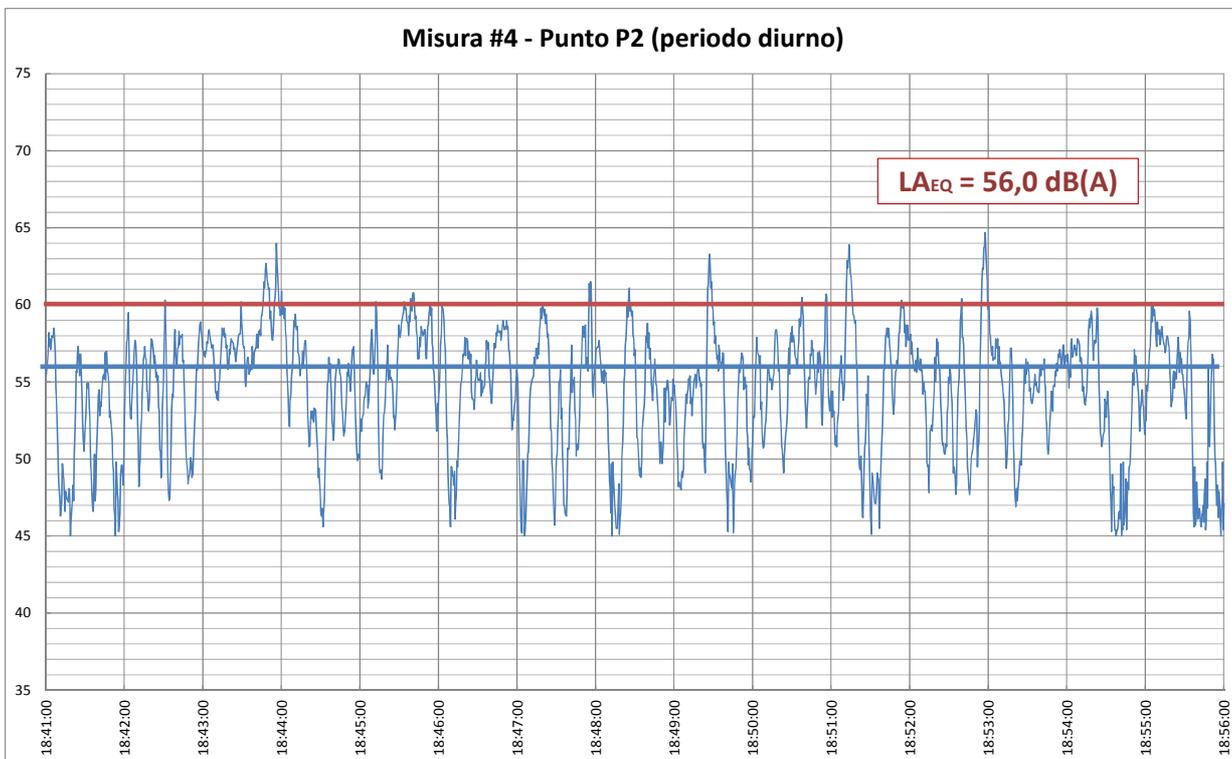
Misura N.2 – Posizione P2 - Periodo diurno (ore 12:36-12:51)



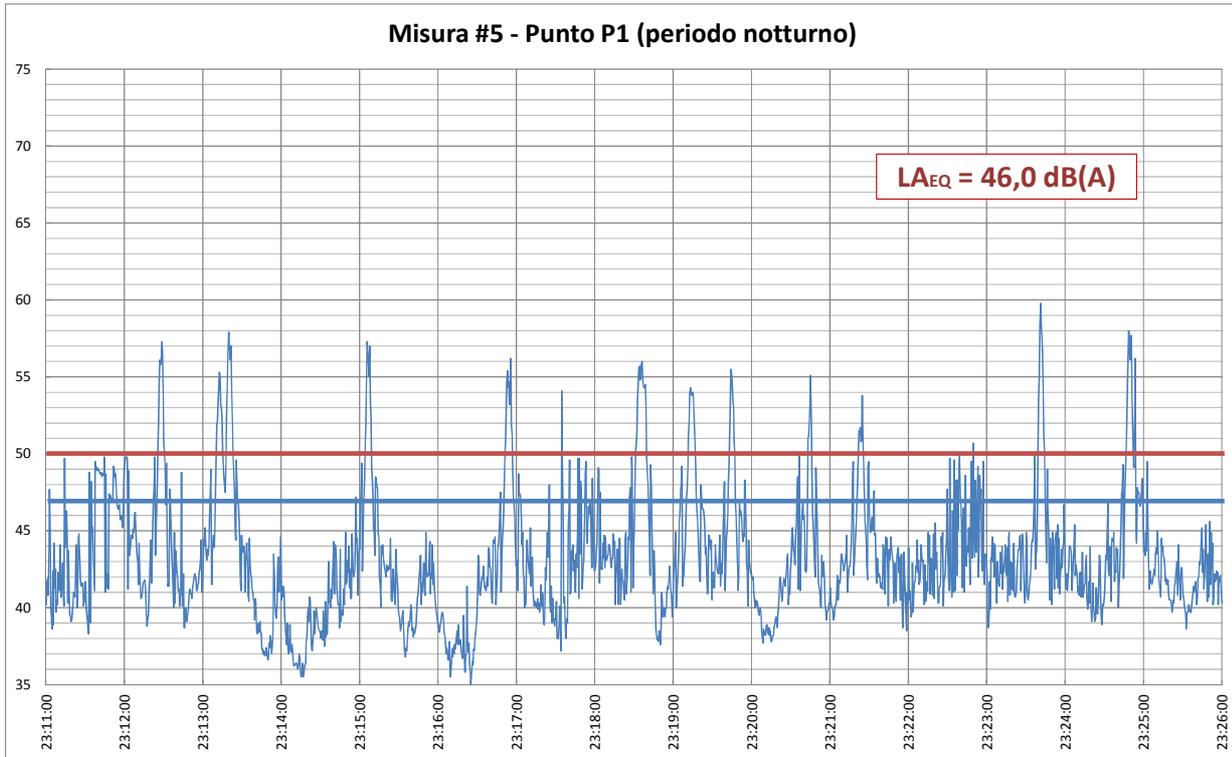
Misura N.3 – Posizione P1 - Periodo diurno (ore 18:16-18:31)



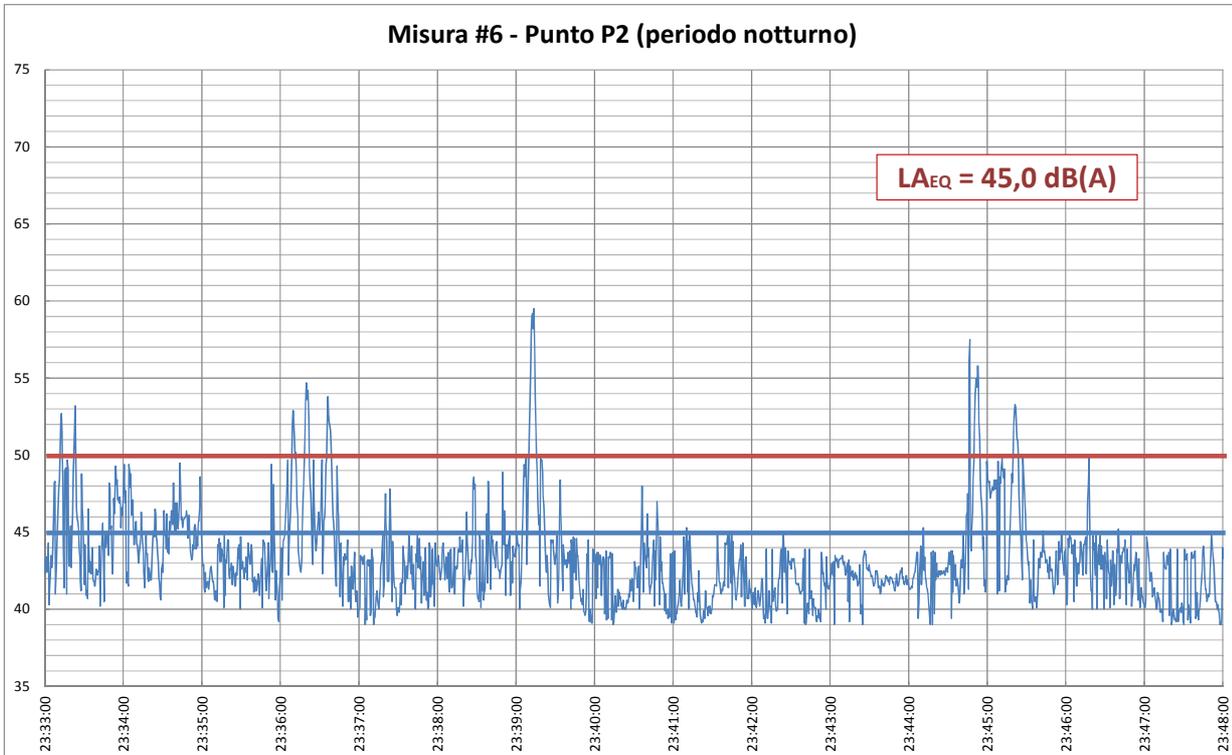
Misura N.4 – Posizione P2 - Periodo diurno (18:41-18:56)



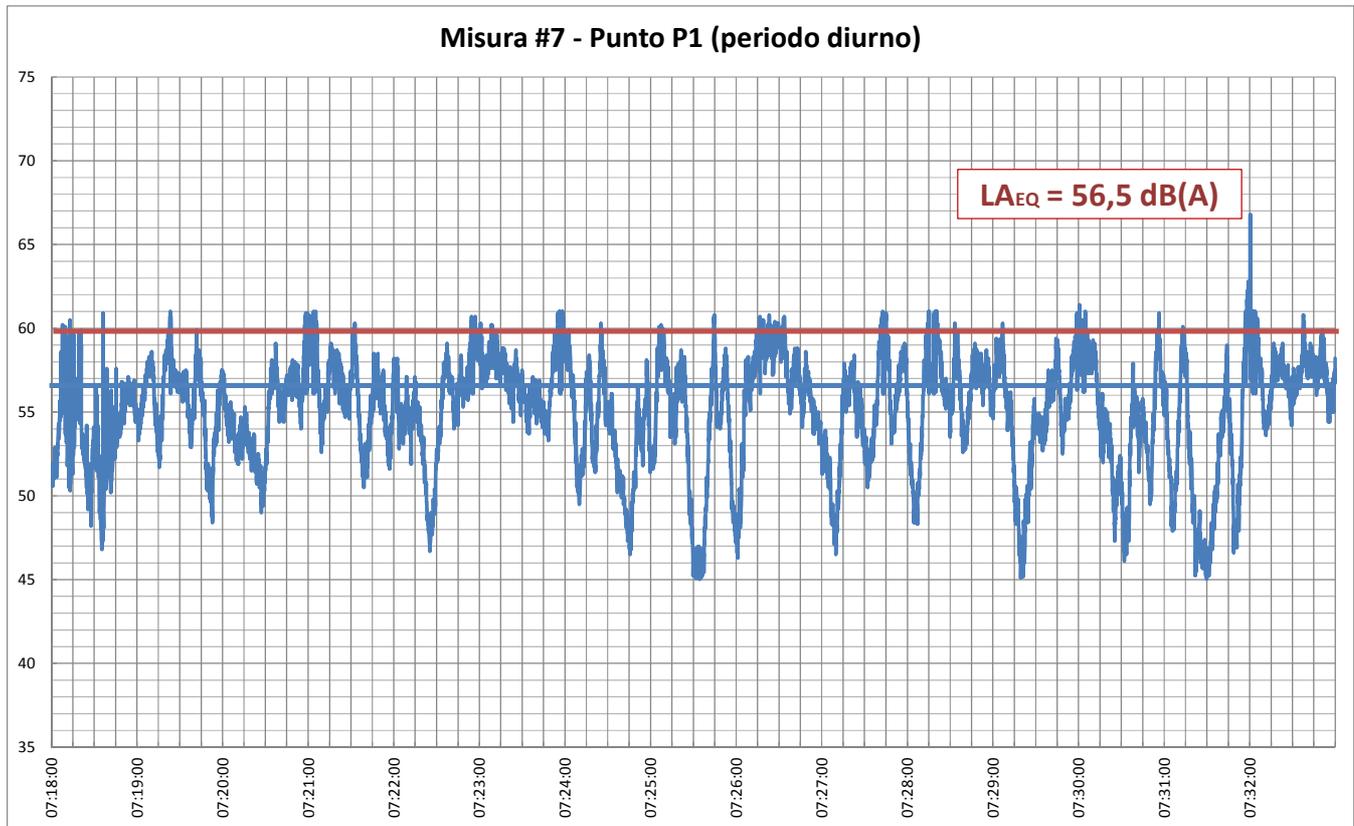
Misura N.5 – Posizione P1 - Periodo notturno (ore 23:11-23:26)



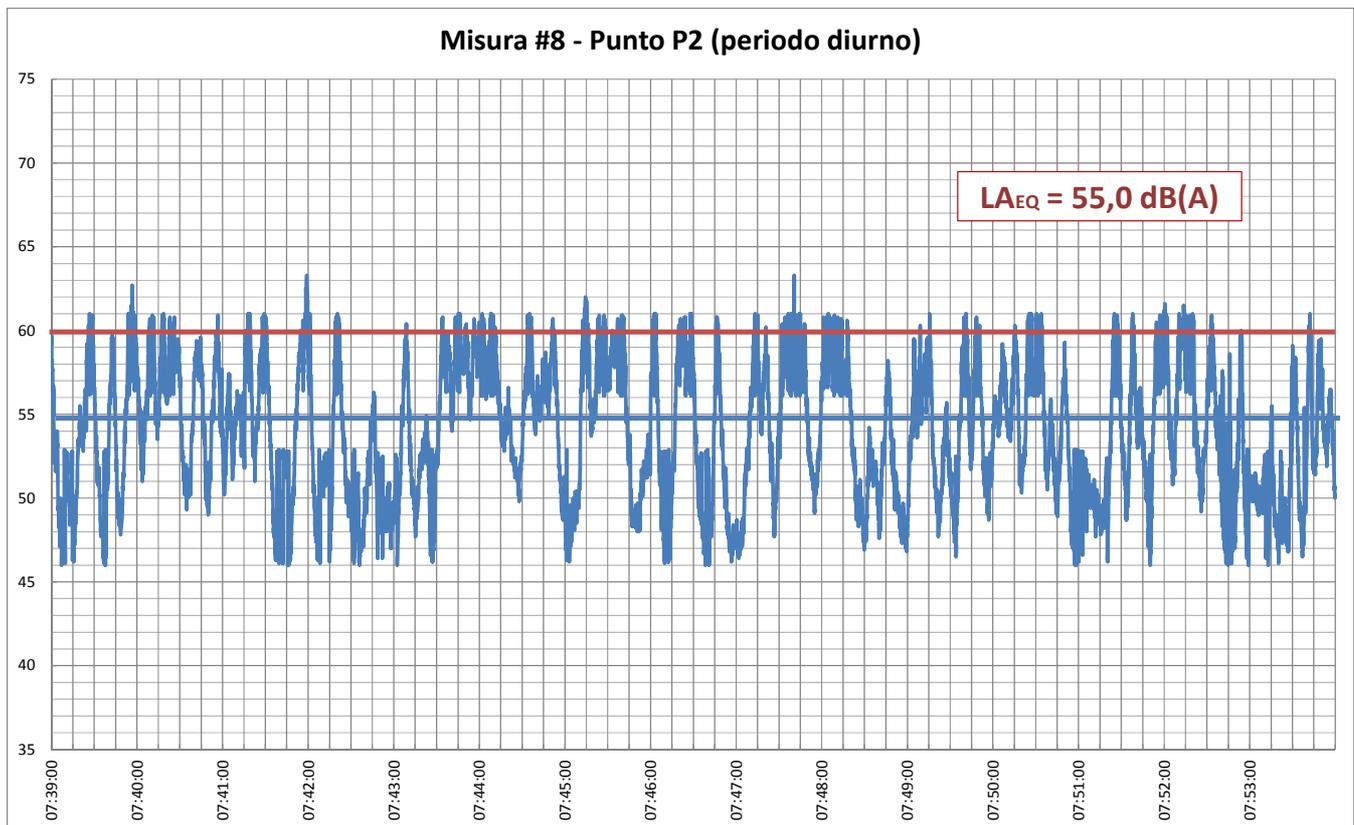
Misura N.6 – Posizione P1 - Periodo notturno (ore 23:33-23:48)



Misura N.7 – Posizione P1 - Periodo diurno (ore 07:18-07:33)

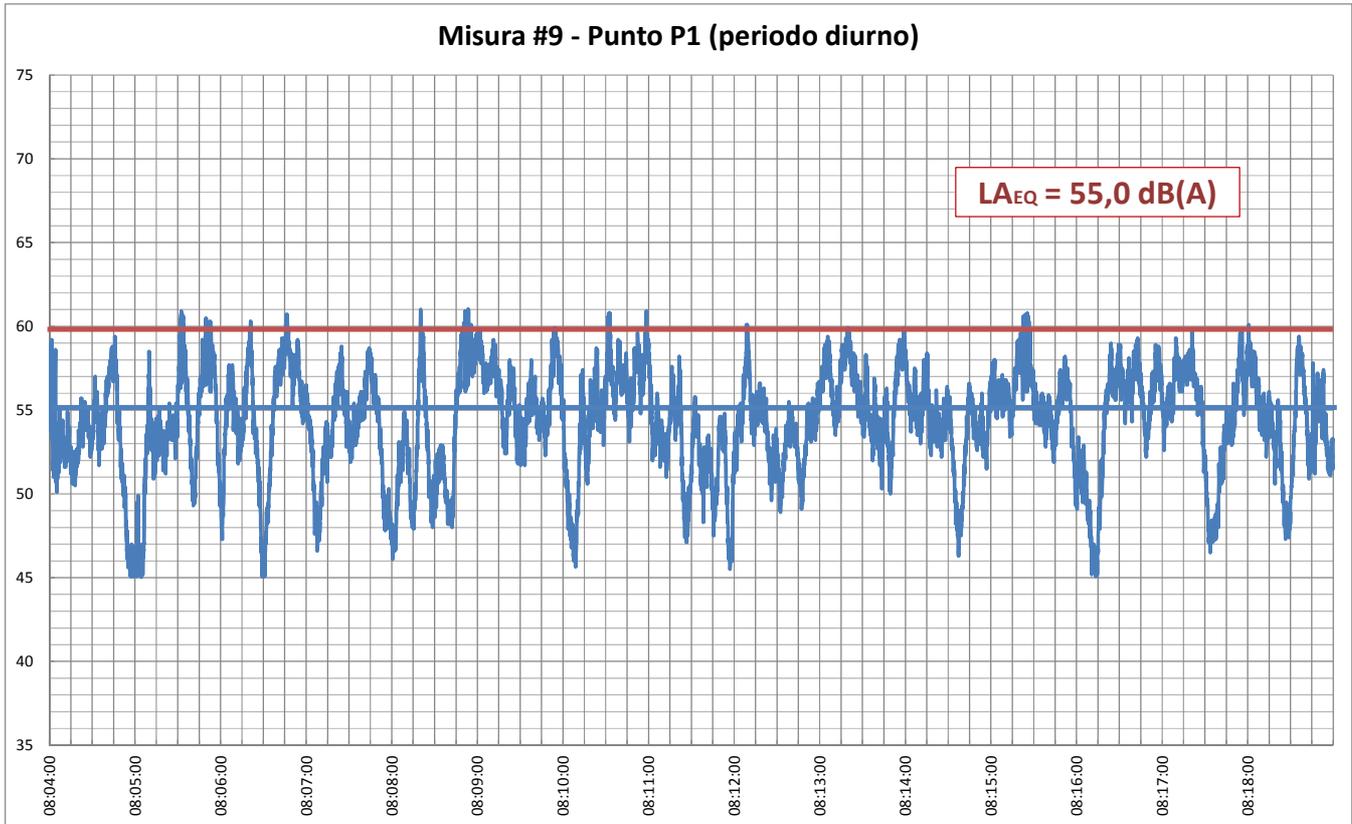


Misura N.7 – Posizione P1 - Periodo diurno (ore 07:39-07:54)

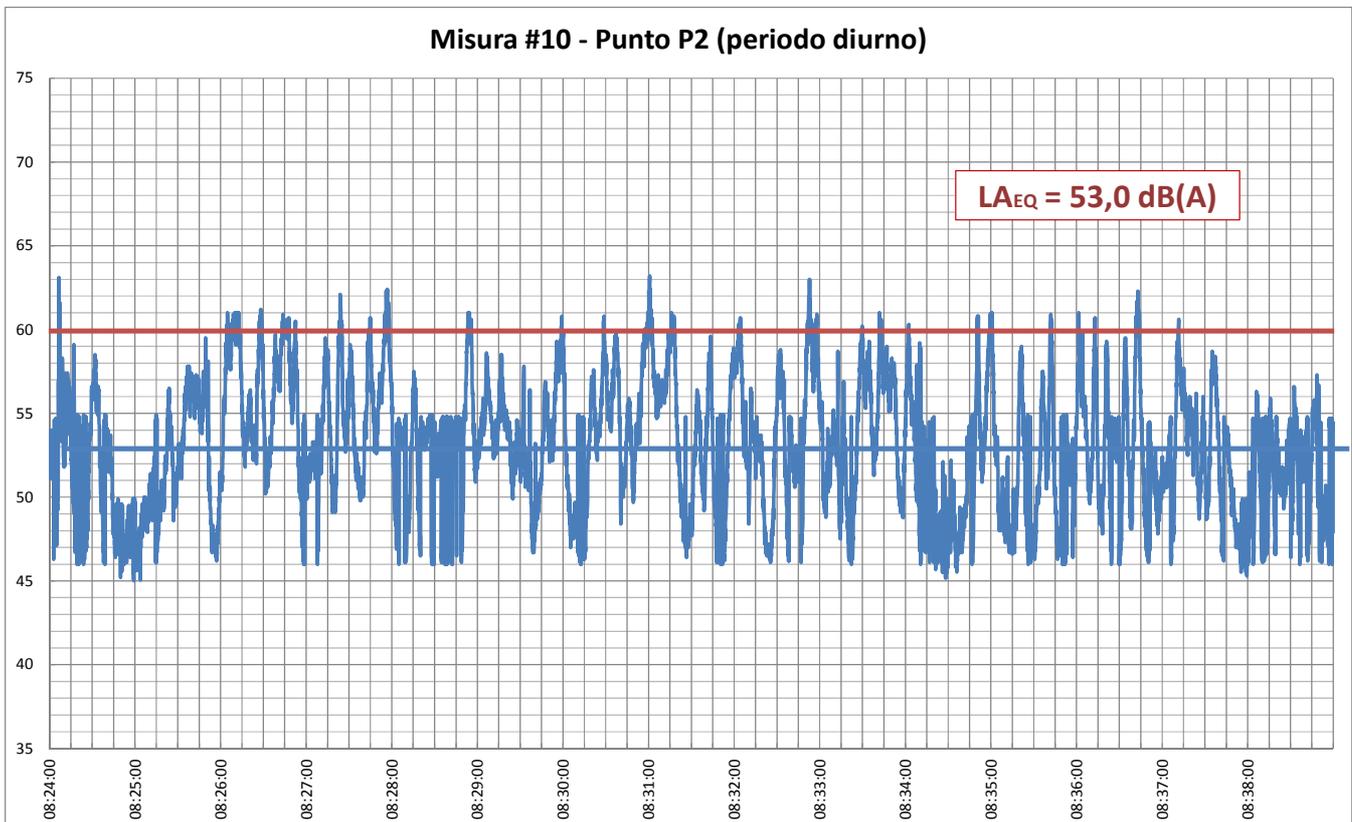


SARA COSTRUZIONI SRL	Valutazione previsionale di impatto acustico	Rev. 04 del 12/01/2018
File: RCA SARA COSTRUZIONI - PUA Ferrara, via Copparo Rev.04 del 18_01_12.doc		Pag. 13 di 21

Misura N.9 – Posizione P1 - Periodo diurno (ore 08:04-08:19)



Misura N.10 – Posizione P2 - Periodo diurno (ore 08:24:-08:39)



<p>SARA COSTRUZIONI SRL</p>	<p>Valutazione previsionale di impatto acustico</p>	<p>Rev. 04 del 12/01/2018</p>
<p>File: RCA SARA COSTRUZIONI - PUA Ferrara, via Copparo Rev.04 del 18_01_12.doc</p>		<p>Pag. 14 di 21</p>

3.7 Risultati delle misure eseguite

Elenco delle misure eseguite

N°	Pos.	TR	Descrizione	Osservazioni
1	P1	Diurno 12:14-12:29	Misura del rumore ambientale L_R	Rumore di fondo dell'area misurato - Fonometro posto a 4 metri di altezza
2	P2	Diurno 12:36-12:51	Misura del rumore ambientale L_R	Rumore di fondo dell'area misurato - Fonometro posto a 4 metri di altezza
3	P1	Diurno 18:16-18:31	Misura del rumore ambientale L_R	Rumore di fondo dell'area misurato - Fonometro posto a 4 metri di altezza.
4	P2	Diurno 18:41-18:56	Misura del rumore ambientale L_R	Rumore di fondo dell'area misurato - Fonometro posto a 4 metri di altezza.
5	P1	Notturmo 23:11-23:26	Misura del rumore ambientale L_R	Rumore di fondo dell'area misurato - Fonometro posto a 4 metri di altezza
6	P2	Notturmo 23:33-23:48	Misura del rumore ambientale L_R	Rumore di fondo dell'area misurato - Fonometro posto a 4 metri di altezza
7	P2	Diurno 07:18-07:33	Misura del rumore ambientale L_R	Rumore di fondo dell'area misurato - Fonometro posto a 4 metri di altezza
8	P2	Diurno 07:39-07:54	Misura del rumore ambientale L_R	Rumore di fondo dell'area misurato - Fonometro posto a 4 metri di altezza.
9	P2	Diurno 08:04-08:19	Misura del rumore ambientale L_R	Rumore di fondo dell'area misurato - Fonometro posto a 4 metri di altezza.
10	P2	Diurno 08:24:-08:39	Misura del rumore ambientale L_R	Rumore di fondo dell'area misurato - Fonometro posto a 4 metri di altezza.

Risultati

N°	Pos.	Parametro	TR	LAeq misurato	LAeq arrotondato
1	P1	L_R	Diurno	55,4 dB(A)	55,5 dB(A)
2	P2	L_R	Diurno	54,1 dB(A)	54,0 dB(A)
3	P1	L_R	Diurno	56,6 dB(A)	56,5 dB(A)
4	P2	L_R	Diurno	55,8 dB(A)	56,0 dB(A)
5	P1	L_R	Notturmo	46,1 dB(A)	46,0 dB(A)
6	P2	L_R	Notturmo	44,8 dB(A)	45,0 dB(A)
7	P1	L_R	Diurno	56,3 dB(A)	56,5 dB(A)
8	P2	L_R	Diurno	54,9 dB(A)	55,0 dB(A)
9	P1	L_R	Diurno	55,2 dB(A)	55,0 dB(A)
10	P2	L_R	Diurno	52,9 dB(A)	53,0 dB(A)

SARA COSTRUZIONI SRL	Valutazione previsionale di impatto acustico	Rev. 04 del 12/01/2018
File: RCA SARA COSTRUZIONI - PUA Ferrara, via Copparo Rev.04 del 18_01_12.doc		Pag. 15 di 21

3.7.1 Descrizione parametri

I valori riportati nelle precedenti tabelle riassuntive, espressi sempre in dB(A) – decibel curva di ponderazione A – sono di seguito definiti.

L_{Aeq}	E' definito con il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A".
L_A	E' definito come livello di rumore ambientale. Rappresenta il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", che si rileva quando si include la specifica sorgente disturbante assieme alle altre presenti nella zona. Non deve contenere eventi sonori atipici.
L_R	E' definito come livello di rumore residuo. Rappresenta il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici.
L_D	E' definito come differenza tra livello di rumore ambientale (L_A) e quello di rumore residuo (L_R).

3.8 Verifica limiti di immissione

I rilievi eseguiti hanno indicato che il rumore immesso ai confini della futura area di urbanizzazione rispettano in tutti i periodi misurati i limiti di immissione e che pertanto non sono necessarie opere di mitigazione acustica.

SARA COSTRUZIONI SRL	Valutazione previsionale di impatto acustico	Rev. 04 del 12/01/2018
File: RCA SARA COSTRUZIONI - PUA Ferrara, via Copparo Rev.04 del 18_01_12.doc		Pag. 16 di 21

4 Valutazione dell'impatto acustico

4.1 Premessa

Il rumore prodotto dal traffico veicolare indotto dalla nuova urbanizzazione è stato stimato attraverso il modello analitico basato sul SEL (Single Event Level) secondo la seguente metodologia:

- misura del SEL dovuto al transito di un autovettura su via Copparo; come valire di riferimento per la valutazione del rumore indotto si è scelto il maggiore tra i valori misurati in modo da ottenere una stima sicuramente maggiore del valore reale;

SEL = il livello costante di rumore che se fosse mantenuto per un periodo di 1 secondo avrebbe la stessa energia acustica dell'evento rumoroso o sonoro misurato.

- calcolo del SEL complessivo dovuto a tutti i transiti stimati delle autovetture (NT) che accedono alla nuova urbanizzazione normalizzato al periodo di riferimento, sia diurno che notturno;

$$L_{Aeq-SEL} = 10 \times \log_{10}(NT \times 10^{(SEL/0,1)} / T_{rif})$$

- la somma logaritmica del livello continuo equivalente (così ottenuto) al livello continuo ambientale ottenuto.

$$L_{Aeq-stima} = L_{Aeq-SEL} + L_{Aeq-amb}$$

4.2 Risultati dei rilievi

Il SEL relativo a ciascun singolo transito è stato estrapolato dalle misure del L_{Aeq} prodotto dalle vetture circolanti su via Copparo misurate nel punto P2, come da grafico allegato, punto di accesso da via Copparo alla nuova urbanizzazione.

Il valore preso a riferimento per stimare il rumore delle autovetture che accederanno alla futura urbanizzazione è stato scelto come il massimo tra i SEL misurati, SEL_{MAX} , che è risultato pari a:

$$SEL_{MAX} = 68,5 \text{ dB(A)}$$

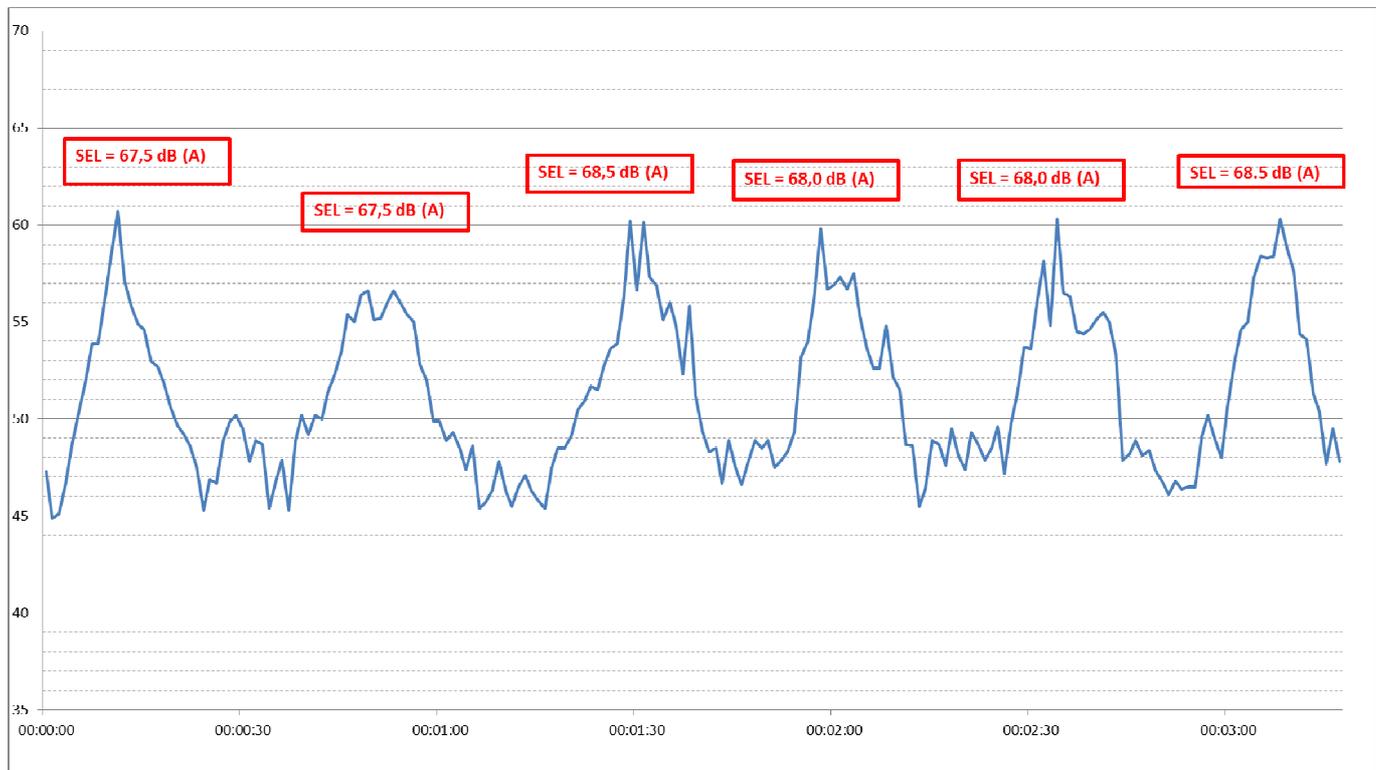
in modo da avere una stima che corrisponde al caso peggiore.

Come riferimento per il rumore dell'area si è preso il minimo dei valori riportati nella precedente relazione, di cui si riporta un estratto:

Risultati

N°	Pos.	Parametro	TR	LAeq misurato	LAeq arrotondato
2	P2	L_R	Diurno	54,1 dB(A)	54,0 dB(A)
4	P2	L_R	Diurno	55,8 dB(A)	56,0 dB(A)
6	P2	L_R	Notturmo	44,8 dB(A)	45,0 dB(A)

SARA COSTRUZIONI SRL	Valutazione previsionale di impatto acustico	Rev. 04 del 12/01/2018
File: RCA SARA COSTRUZIONI - PUA Ferrara, via Copparo Rev.04 del 18_01_12.doc		Pag. 17 di 21

Rilievi transiti autovetture

4.3 Stima del rumore prodotto dal traffico indotto

Essendo la lottizzazione composta da n. 116 nuove unità immobiliare, considerando 2 vetture per unità e che queste escano tutte 2 volte nel periodo diurno (quindi 4 transiti in totale), mentre per il periodo notturno esca 1 autovetture per unità immobiliari si ottiene:

Numero di transiti nel periodo diurno $NTD = 116 \times 2 \times 4 = 928$ transiti/diurno

Numero di transiti ne periodo notturno $NTN = 116$ transiti /notturno

Sulla base di quanto appena esposto risulta pertanto che l'incremento del livello equivalente del rumore presente nell'area è pari a:

	Limiti emissione				Limiti immissione			Differenziale	
	SEL dB[A]	NT	L_{Aeq-SEL} dB[A]	Limite dB[A]	L_{Aeq-amb} dB[A]	L_{Aeq-stima} dB[A]	Limite dB[A]	Δ dB[A]	Limite dB[A]
DIURNO	68,5	928	50,6	55,0	54,1	55,7	60,0	1,6	5,0
NOTTURNO	68,5	116	44,5	45,0	44,8	47,6	50,0	2,8	3,0

5 Conclusioni

Considerando che l'incremento del livello equivalente del rumore presente nell'area dovuto al traffico veicolare indotto dalla nuova lottizzazione:

- i sopralluoghi ed i rilievi strumentali eseguiti hanno indicato che il rumore presente nell'area su cui insiste il Piano Urbanistico Attuativo oggetto della presente relazione rispetta i limiti di immissione previsti per le aree di CLASSE III - aree di tipo misto sia per quanto riguarda il periodo diurno che notturno;
- le possibili sorgenti sonore che si andranno ad installare nel nuovo insediamento sono eventuali motori dei condizionatori delle unità abitative, e pertanto macchine che rispettano i limiti di emissione previsti per le aree di CLASSE III - aree di tipo misto sia per quanto riguarda il periodo diurno che notturno;
- l'incremento del livello equivalente del rumore presente nell'area dovuto al traffico veicolare indotto dalla nuova lottizzazione rispetta i limiti di immissione previsti per le aree di CLASSE III - aree di tipo misto sia per quanto riguarda il periodo diurno che notturno;
- l'incremento del livello equivalente del rumore presente nell'area dovuto al traffico veicolare indotto dalla nuova lottizzazione rispetta il criterio differenziale sia per quanto riguarda il periodo diurno che notturno;

si può concludere che:

- non sono allo stato dei fatti necessarie ai confini delle opere di mitigazione acustica ai confini della area del futuro Piano Urbanistico Attuativo per consentire il rispetto dei limiti di zona;
- l'impatto acustico dovuto al futuro Piano Urbanistico Attuativo è tale da non alterare il clima acustico presente nell'area.

Adria (Rovigo), 14/06/2017

dott. ing. Piero Fardin



SARA COSTRUZIONI SRL	Valutazione previsionale di impatto acustico	Rev. 04 del 12/01/2018
File: RCA SARA COSTRUZIONI - PUA Ferrara, via Copparo Rev.04 del 18_01_12.doc		Pag. 19 di 21

Attestato riconoscimento Tecnico Competente Acustica – Provincia di Ferrara

Atto monocratico Copertina Pagina 1 di 1



PROVINCIA DI FERRARA

Atto del Dirigente

DIRIGENTE (O U.O.P.C.) DI AMBIENTE - MAGRI PAOLA

P.G. **59809.2011**

Data firme: 21/07/2011

Data esecutività: 21/07/2011

Oggetto: L. n. 447/95, art. 2 - L.R. n. 3/99, art. 124. Attestato di riconoscimento dei requisiti di legge per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale da parte di FARDIN Ing. PIERO di FERRARA

Destinatario: FARDIN PIERO

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE (custodita presso l'Amministrazione) DI ATTO SOTTOSCRITTO CON FIRMA DIGITALE ai sensi dell'art. 1, lett. n) del DPR 445 del 28 dicembre 2000 composto di n. pagine 3

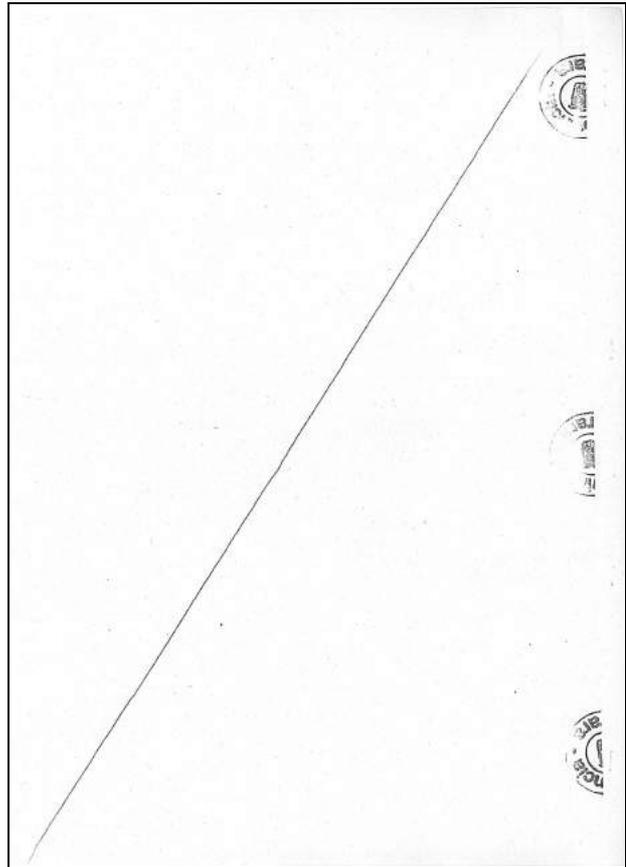
Rilasciata in Bollo

Data rilascio copia conforme: 22/07/2011

Rilasciata da: Roda Castoldi




<http://server01/Atti/AttiMono.nsf/CopiaConformiXP/247A15356B397724C12578D4...> 22/07/2011





PROVINCIA DI FERRARA
Settore Ambiente
U.O. Amministrativa Ambiente

OGGETTO: L. n. 447/95, art. 2 - L.R. n. 3/99, art. 124. Attestato di riconoscimento dei requisiti di legge per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale da parte di FARDIN Ing. PIERO di FERRARA.

LA DIRIGENTE

Vista la domanda presentata in data 31.05.2011, (assunta al prof. provinciale in data 06.05.2011 con il n. 45777), inoltrata da FARDIN Ing. PIERO, C.F. FRDPR168E15A059L, nato ad Adria, il 15.05.1968, residente in Ferrara, Via Otello Putinati, n. 168, per il rilascio dell'attestato di riconoscimento dei requisiti di legge per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale;

Visto:

- la Legge 26.10.1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
- il D.P.C.M. 31.03.1998 "Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b) e dell'art.2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26.10.1995 n. 447 - Legge quadro sull'inquinamento acustico";
- la deliberazione della G.R. n. 589 del 04.05.1998 con la quale si è deliberato di dare attuazione alla "Risoluzione contenente indicazioni generali applicative dell'art.2, commi 6, 7, 8 e 9 della L. n. 447/95", adottata dalla Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome di Trento e Bolzano, nella seduta del 25.01.1998;
- la deliberazione della G.R. n. 1203 del 08.07.2002 "Direttiva per il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica ambientale";



- la L.R. 21.04.1999 n. 3, con riferimento all'art. 124, con il quale sono state delegate alle Province le funzioni amministrative previste ai commi 7 e 8 dell'art. 2 della L. 28.10.1995 n. 447;

Accertato il possesso dei requisiti di legge per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale, sulla base di una verifica documentale;

Richiamate le delibere di C.P. nn. 5542502 del 09.06.2010 e di G.P. nn. 208/54832 del 29.05.2010, esecutive a norma di legge, con le quali viene individuata la Dirigente del Settore Ambiente quale Responsabile del procedimento amministrativo in oggetto;

Ritenuto, sulla base dell'istruttoria del Settore Ambiente, che si possa dar luogo al rilascio dell'attestato di riconoscimento dei requisiti di legge per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale;

ATTESTA

1. Il possesso da parte di FARDIN Ing. PIERO, C.F. FRDPR168E15A059L, nato ad Adria, il 15.05.1968, residente in Ferrara, Via Otello Putinati, n. 168, dei requisiti di legge per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale.

Il presente atto, firmato digitalmente, è rilasciato in copia conforme all'originale, in bollo, all'interessato e trasmesso in copia semplice alla Regione Emilia Romagna, al Sindaco del Comune di FERRARA, all'A.R.P.A. - Sezione Provinciale di Ferrara, agli Ordini Professionali degli Ingegneri, Architetti, Medici, Farmacisti, Chimici, Agronomi della provincia di Ferrara ed al Collegio dei Periti Industriali e Agrari della provincia di Ferrara.

Ai sensi dell'art. 3 u.c. della L. 241/90, il soggetto destinatario del presente atto può ricorrere nei modi di legge contro l'atto stesso, alternativamente al T.A.R. dell'Emilia - Romagna o al Capo dello Stato, rispettivamente entro 60 ed entro 120 giorni dal ricevimento del presente atto.

f.to LA DIRIGENTE DEL SETTORE AMBIENTE
(Ing. Paola Magri)



C.so Isarco, 105/a 44100 Ferrara - tel. 0532/298552 - fax n. 0532/294553 - e-mail provincia@provincia.fe.it
<http://www.provincia.fe.it/> - Codice Fiscale e Partita IVA 0034500388



<p>SARA COSTRUZIONI SRL</p>	<p>Valutazione previsionale di impatto acustico</p>	<p>Rev. 04 del 12/01/2018</p>
<p>File: RCA SARA COSTRUZIONI - PUA Ferrara, via Copparo Rev.04 del 18_01_12.doc</p>		<p>Pag. 20 di 21</p>

Certificati di taratura



LAT N° 068
 Metrologia degli Accordi di Misura
 International Metrology Agreement
 EA, IAF e ILAC
 Signatory of EA, IAF and ILAC
 Mutual Recognition Agreement

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

L.C.E. S.r.l.
 Via dei Pionieri, 29 Opere (RV)
 T. 07.3748253 - www.lce.it - info@lce.it

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 37873-A
 Certificate of Calibration LAT 068 37873-A

2016-07-25
 AESSE AMBIENTE SRL
 20090 - TREVANO SINAVIGLIO (MI)
 DELTA CONSULTING SRL
 45011 - ADRIA (RO)
 16-00003-T
 2016-01-07

2016-07-25
 Fonometro
 01-4B
 Solo
 11092

2016-07-25
 2016-07-25
 Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accertamento LAT N° 068 (riscattato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1981) che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT) ACCREDITA atteso la capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la rilevanza 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.

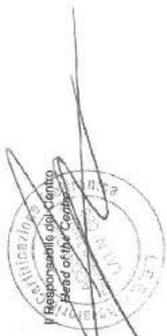
This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to the provisions of the law n. 273/1981 which has established the National Calibration System. ACCREDITA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability 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 rilevanza del Centro e i relativi 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.

La incertezza di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alle Guide ISO/IEC 98-4 e al documento EA-4/02. Solamente sono espresse come incertezza estesa 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 uncertainty stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98-4 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.



Responsabile del Centro
 Head of the Centre



LAT N° 068
 Metrologia degli Accordi di Misura
 International Metrology Agreement
 EA, IAF e ILAC
 Signatory of EA, IAF and ILAC
 Mutual Recognition Agreement

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

L.C.E. S.r.l.
 Via dei Pionieri, 29 Opere (RV)
 T. 07.3748253 - www.lce.it - info@lce.it

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 37872-A
 Certificate of Calibration LAT 068 37872-A

2016-07-25
 AESSE AMBIENTE SRL
 20090 - TREVANO SINAVIGLIO (MI)
 DELTA CONSULTING SRL
 45011 - ADRIA (RO)
 16-00003-T
 2016-01-07

2016-07-25
 Calibro
 01-4B
 DAL21
 5103104B

2016-07-25
 2016-07-25
 Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accertamento LAT N° 068 (riscattato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1981) che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT) ACCREDITA atteso la capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la rilevanza 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.

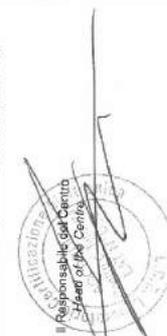
This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to the provisions of the law n. 273/1981 which has established the National Calibration System. ACCREDITA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability 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 rilevanza del Centro e i relativi 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.

La incertezza di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alle Guide ISO/IEC 98-4 e al documento EA-4/02. Solamente sono espresse come incertezza estesa 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 uncertainty stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98-4 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.



Responsabile del Centro
 Head of the Centre