



Provincia di Pesaro Urbino
Comune di Pesaro

Servizio Pianificazione
Urbanistica e Nuove Opere

Piano Particolareggiato P.N. 6.2 Villa Ceccolini

Villa Ceccolini , 61122 , Pesaro
Comune di Pesaro, Sezione di Ginestreto, Foglio 4, Mapp.li vari

Il Richiedente

Consorzio Civitas Vitae

Indirizzo: Via Saverio Mercadante 18 - Roma (RM)

Il Progettista

Gruppo Guerra s.r.l. - Area Tecnica

Indirizzo: via del Novecento n.73/75, 61122 - Pesaro (PU)

Il Tecnico Responsabile

Nome: arch. Andrea Bartolucci



Dott. Ing. Massimiliano Tonelli

Indirizzo e Recapito: strada Tresole n.18, 61122, Pesaro (PU)

tel. : 335/5774681

Fase

DEFINITIVO

12.07.2016

Elaborato

**VILLA CECCOLINI-PIANO PARTICOLAREGGIATO
DEFINITIVO**

SCALA:

TITOLO:Valutazione previsionale di clima acustico

Autore	Progetto	Fase	Discipl.	Tipo	Elaborato	Rev.
GGA	PN62	20	A	02	0007	02

Rev.	Data	Descrizione	Red.	Verif.	Appr.
...	.../.../...	
...

Dott. Ing. Massimiliano Tonelli
Acustica, Energetica, Elettromagnetismo

Comune di Pesaro
Provincia di Pesaro e Urbino

**VALUTAZIONE PREVISIONALE
DI CLIMA ACUSTICO**

LEGGE REGIONE MARCHE n. 28 del 14.11.2001
Delibera G.R. n. 896 del 24.06.2003

COMMITTENTE: Gruppo Guerra s.r.l.

UBICAZIONE DELL'AREA: Villa Ceccolini, Pesaro (PU)

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA: Dott. Ing. Massimiliano Tonelli

Pesaro, 19/04/2016

il tecnico competente in acustica



(Dott. Ing. Massimiliano Tonelli)

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA
Decreto Regione Marche
14/TAM del 14/05/2004
Massimiliano Andrea Tonelli

PREMESSA

La presente valutazione previsionale di clima acustico è redatta ai sensi del punto 5.4.1 della Delibera G.R. n. 896 del 24.06.2003, secondo cui *scopo della Valutazione Previsionale del Clima Acustico è la caratterizzazione della situazione acustica “in essere” di una determinata area*. I dati relativi alla tipologia di destinazione d'uso dei fabbricati ed alla loro localizzazione sono stati forniti dalla committenza.

1. DESCRIZIONE DELL'AREA

L'area oggetto dell'intervento in esame (zona ad uso urbano di nuovo impianto denominata “P.N. 6.2”) si trova a confine con il centro abitato di Villa Ceccolini, raggiungibile dalla strada comunale di via Lago Maggiore, asse di comunicazione tra Pesaro, la frazione di Villa Ceccolini e la Zona industriale di Chiusa di Ginestreto, un tempo strada che da Pesaro raggiungeva Urbino prima dell'apertura della S.P. Sant'Angelo - Montelabbate n. 30.

La zona si presenta planimetricamente di forma poliedrica, confinante a sud con la via Lago Maggiore, ad est con aree di nuova espansione di tipo residenziale/commerciale, a nord e ad ovest con le zone industriali di Chiusa di Ginestreto.

L'obiettivo del progetto è il completamento della frazione di Villa Ceccolini, ridefinire il rapporto con l'area industriale limitrofa ed integrare gli edifici residenziali con gli spazi aperti. Dal punto di vista altimetrico l'area è pianeggiante.

L'area è in prossimità delle seguenti opere viarie:

- strade di tipo C (strade extraurbane secondarie);
- strade di tipo F (strade locali).



Fig. 1 - Individuazione dell'area in relazione alla rete stradale esistente.



Fig. 2 - Individuazione dell'area su cartografia 1:4000.

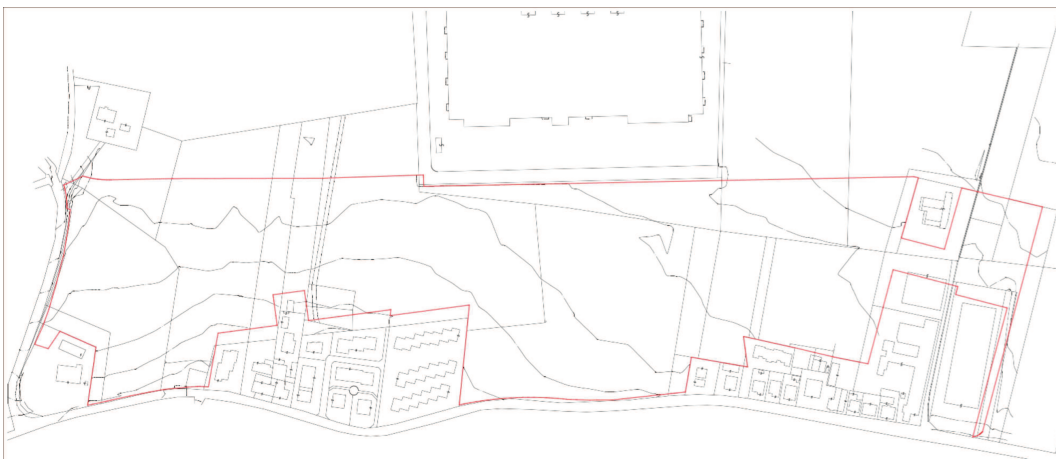








Fig. 3 - Individuazione dell'area su cartografia; in evidenza l'area di urbanizzazione.

2. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELL'AREA

L'area di interesse si trova nel Comune di Pesaro all'interno di una zona classificata dalla zonizzazione comunale come area di classe III (area di tipo misto) e IV (area di intensa attività umana), i cui limiti di accettabilità sono rispettivamente 60/65 dB(A) diurni e 50/55 dB(A) notturni.

Classi di dest. d'uso del territorio
(giorno/notte)

	1 (<50/<40)
	2 (50-55/40-45)
	3 (55-60/45-50)
	4 (60-65/50-55)
	5 (65-70/55-60)
	6 (65-70/60-70)

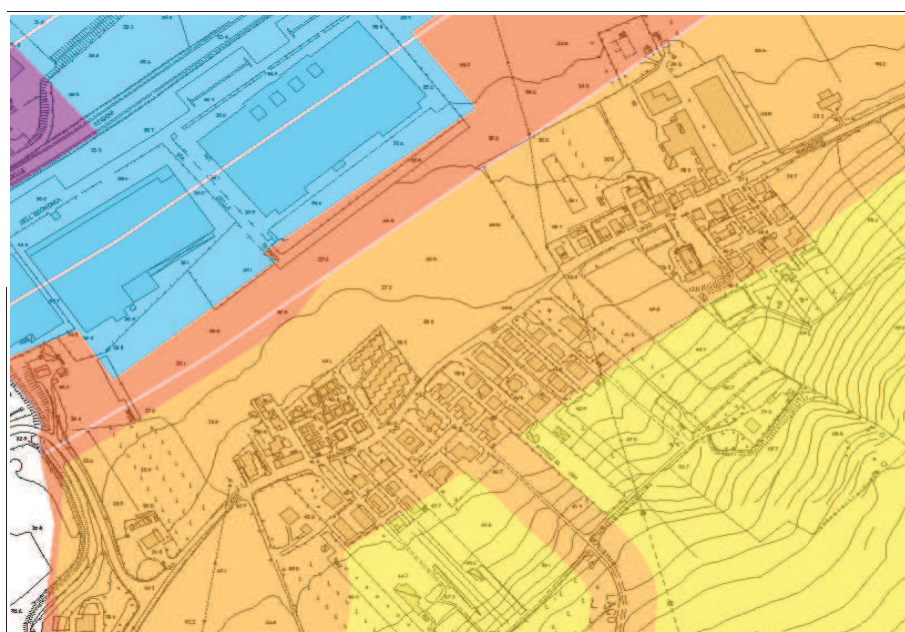


Fig. 4 - Stralcio del piano di zonizzazione acustica del Comune di Pesaro

Classi acustiche (Tab. A del D.P.C.M. 14.11.97)

CLASSE I - aree particolarmente protette Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali
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
CLASSE IV - aree di intensa attività umana Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali, le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie
CLASSE V - aree prevalentemente industriali Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
CLASSE VI - aree esclusivamente industriali Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno(06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I Aree particolarmente protette	50	40
II Aree prevalentemente residenziali	55	45
III Aree di tipo misto	60	50
IV Aree di intensa attività umana	65	55
V Aree prevalentemente industriali	70	60
VI Aree esclusivamente industriali	70	70

3. DESCRIZIONE DELL'INSEDIAMENTO

L'ipotesi di progetto prevede un ampio intervento di urbanizzazione per la realizzazione di unità residenziali e terziarie. Si rimanda alle tavole e alla relazione tecnica descrittiva di progetto per informazioni più analitiche.



Fig. 5 – Ipotesi progettuale (in evidenza l'area di massimo ingombro dei fabbricati).

Gli edifici dovranno essere edificati in conformità alle disposizioni di legge, secondo il D.P.C.M. del 5/12/1975 (requisiti acustici passivi degli edifici).

Tabella A: Classificazione degli ambienti abitativi

Categoria A: edifici adibiti a residenza o assimilabili
Categoria B: edifici adibiti ad uffici e assimilabili
Categoria C: edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili
Categoria D: edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili
Categoria E: edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assim.
Categoria F: edifici adibiti ad attività ricreative o di culto o assimilabili
Categoria G: edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili

Tabella B: Requisiti acustici passivi degli edifici, dei loro componenti e degli impianti tecnologici

Categorie di cui alla Tab. A	R'_w (*)	$D_{2m,nT,w}$	$L_{n,w}$	L_{ASmax}	L_{Aeq}
1. D	55	45	58	35	25
2. A, C	50	40	63	35	35
3. E	50	48	58	35	25
4. B, F, G	50	42	55	35	35

(*) valori di R_w riferiti a elementi di separazione tra due distinte unità familiari

4. CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA DELLE SORGENTI SONORE PRINCIPALI: MISURE IN SITU

La rumorosità dell'area è influenzata dal traffico veicolare presente su via delle Regioni (S.P. Sant'Angelo - Montelabbate n. 30) e dal rumore antropico ed industriale associabile alle attività produttive confinanti.

In particolare per gli edifici industriali limitrofi si può osservare che:

- l'edificio ex Berloni (cerchio blu - fig.6) risulta attualmente inutilizzato;
- le attività industriali di Intermac/Viet (cerchio rosso - fig.6), risultano confinate al solo periodo diurno.

E' stato eseguito un maggior numero di misurazioni in prossimità del confine con questo secondo edificio industriale, per meglio verificarne l'apporto alla rumorosità ambientale.

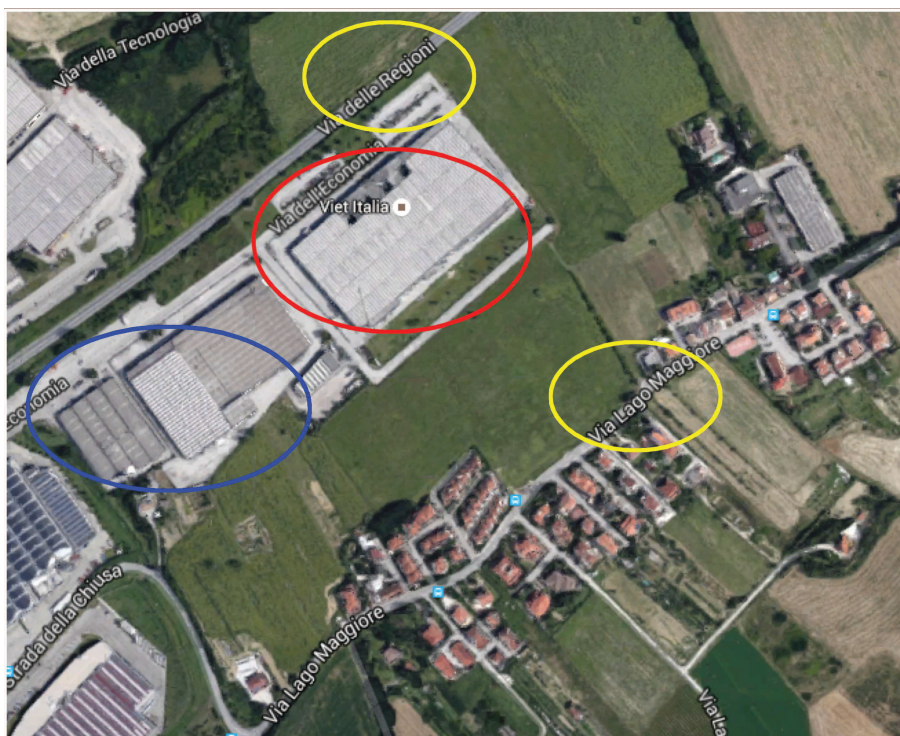


Fig. 6 – Principali sorgenti di potenziale rumore che insistono sull'area.

Per valutare lo stato attuale di rumorosità, sono state compiute 5 rilevazioni fonometriche, sia nel periodo diurno che in quello notturno. I punti di misura P1, P2, P3, P4 e P5 (punti di controllo) sono stati scelti in corrispondenza di posizioni ritenute acusticamente sensibili (posizioni delle unità residenziali previste allo stato di progetto) poste in prossimità del perimetro dell'area di urbanizzazione.



Fig. 7 - Area di interesse e punti di misura in evidenza.

Le misurazioni sono state eseguite in conformità al DM del 16/03/98 “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico”. Nelle misure non sono state rilevate componenti impulsive o sinusoidali.

Le misurazioni fonometriche sono state eseguite in momenti temporali ritenuti significativi ai fini della caratterizzazione del clima acustico dell'area (periodo diurno tra le 9.30 e le 11.00 – periodo notturno tra le ore 22.50 e 00.10).

Sono stati trascurati rumori estemporanei generati in prossimità del punto di controllo (ad es. vociare, ambulanze, aerei, cani etc.).

Dott. Ing. Massimiliano Tonelli
Acustica, Energetica, Elettromagnetismo

Strumentazione impiegata:

- Fonometro integratore Delta Ohm modello HD2010 Misuratore di livello sonoro integratore di classe 1 secondo IEC 61672, IEC 60651 ed IEC 60804, del quale si allega copia del certificato di taratura.
- Microfono a condensatore, polarizzato a 200V, per campo libero Delta Ohm, da 1/2" standard, ad elevata stabilità, tipo WS2F secondo la IEC 61094-4.
- Calibratore acustico di precisione Delta Ohm modello HD9101, conforme alla classe 1 secondo le norme IEC 942-1988, del quale si allega copia del certificato di taratura.

PERIODO DIURNO

RILEVAZIONE PUNTO 1 - Data: 19/04/2016 - Ora: 9:26 (durata: 10 min.)

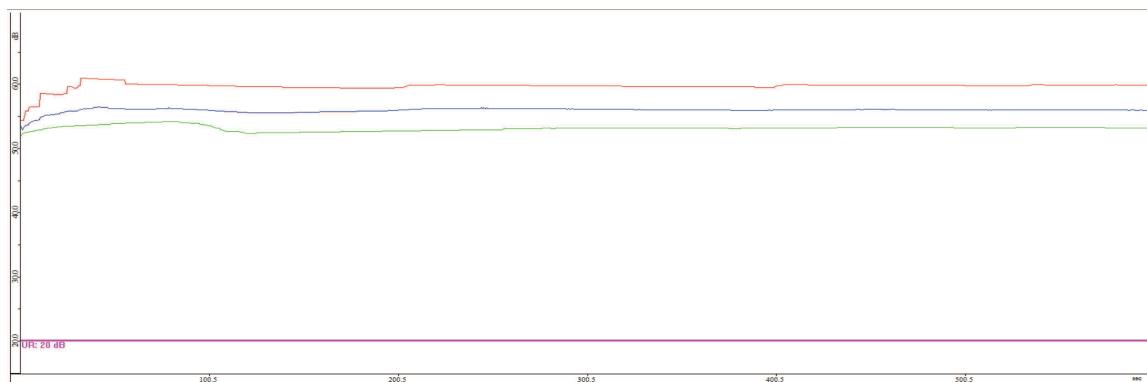


Fig. 8 - Andamento del $Leq(A)$ (blu), del livello percentile L95 (verde) ed L1 (rosso)

Risultati della misura

Parametro	Valore	Descrizione
$Leq(A)$	55 dB(A)	livello equivalente pesato (A)
L95	52 dB(A)	il livello percentile ¹ L95 costituisce una indicazione del rumore di fondo nel punto di controllo

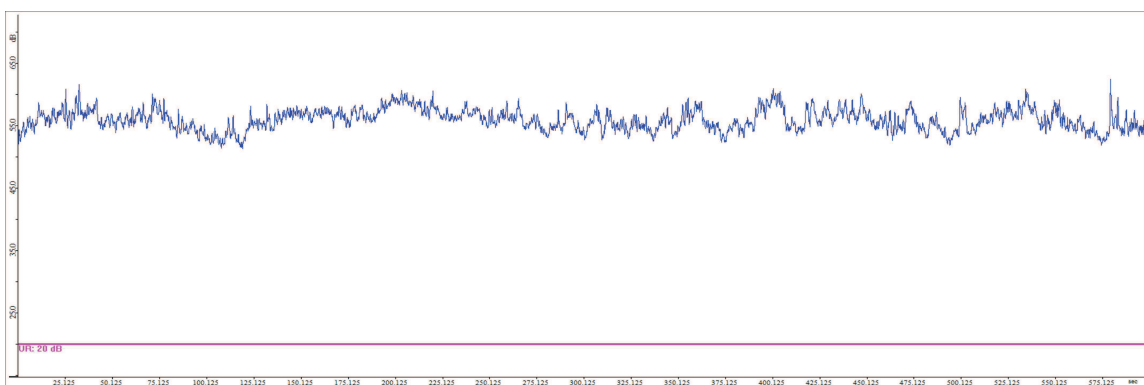


Fig. 9 - Andamento del Livello di pressione ponderato A con costante di tempo fast

¹ - il livello percentile L_n (ad esempio L10, L50 e L90) corrisponde al livello di rumore che, in quel dato tempo di misura, è superato per lo n% del tempo di misura stesso.

RILEVAZIONE PUNTO 2 - Data: 19/04/2016 - Ora: 9:38 (durata: 10 min.)

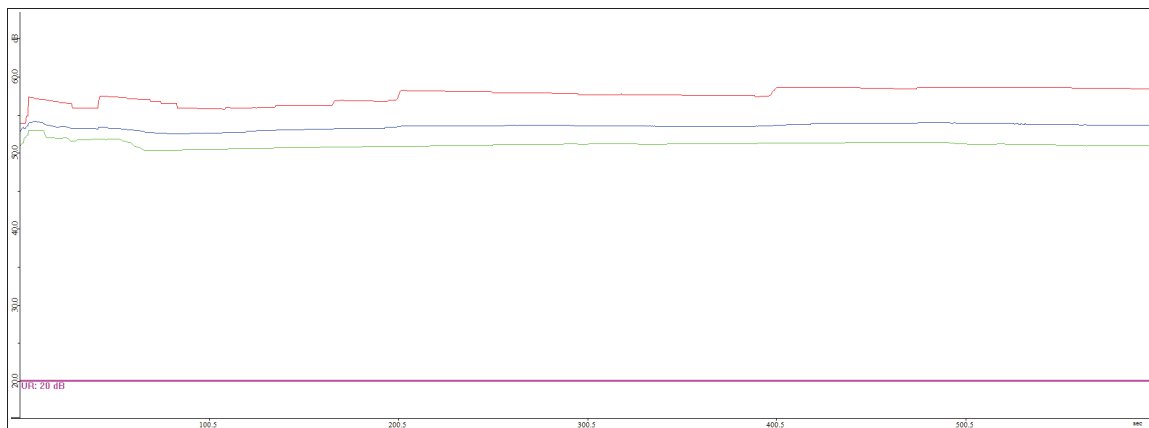


Fig. 10 - Andamento del Leq(A) (blu), del livello percentile L95 (verde) ed L1(rosso)

Risultati della misura

Parametro	Valore	Descrizione
Leq(A)	53 dB(A)	livello equivalente pesato (A)
L95	50 dB(A)	livello percentile L95

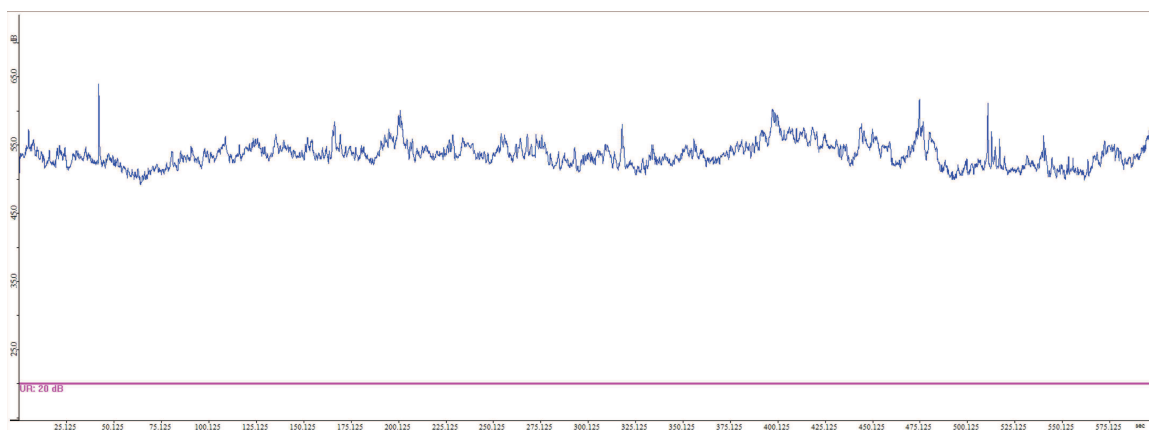


Fig. 11 - Andamento del Livello di pressione ponderato A con costante di tempo fast

RILEVAZIONE PUNTO 3 - Data: 19/04/2016 - Ora: 9:52 (durata: 10 min.)

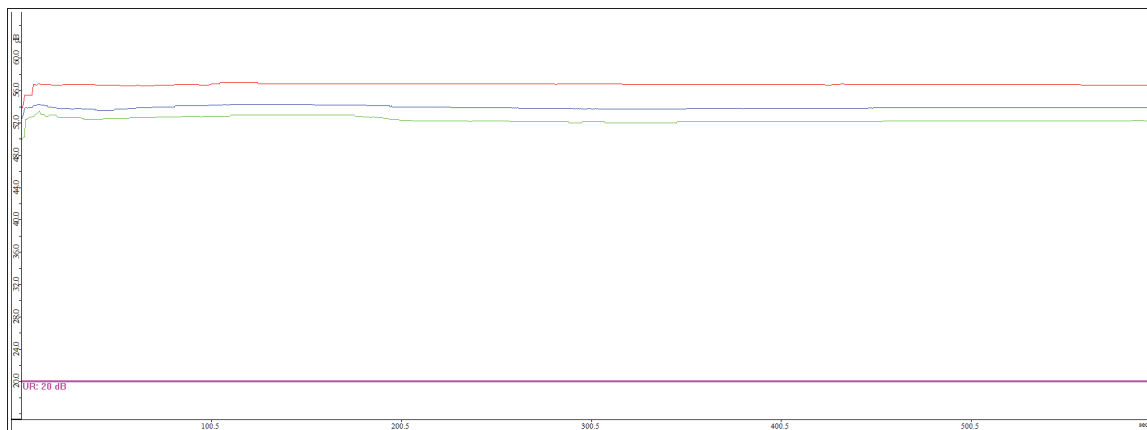


Fig. 12 - Andamento del Leq(A) (blu), del livello percentile L95 (verde) ed L1(rosso)

Risultati della misura

Parametro	Valore	Descrizione
Leq(A)	53 dB(A)	livello equivalente pesato (A)
L95	51.5 dB(A)	livello percentile L95

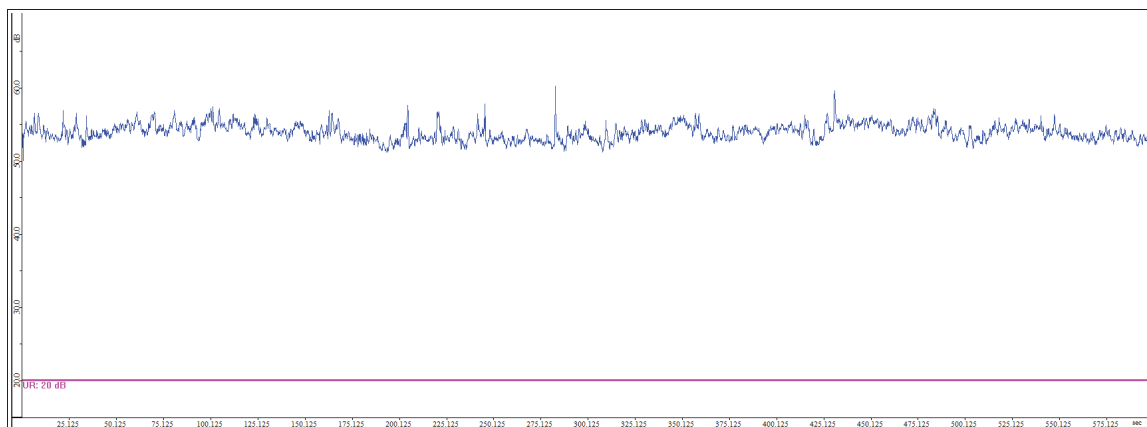


Fig. 13 - Andamento del Livello di pressione ponderato A con costante di tempo fast

RILEVAZIONE PUNTO 4 - Data: 19/04/2016 - Ora: 10:13 (durata: 10 min.)

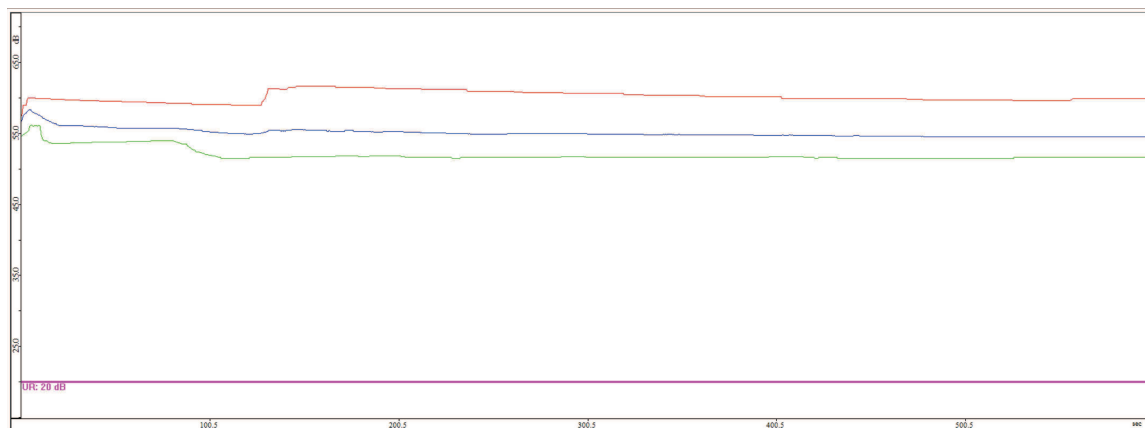


Fig. 14 - Andamento del Leq(A) (blu), del livello percentile L95 (verde) ed L1(rosso)

Risultati della misura

Parametro	Valore	Descrizione
Leq(A)	53.5 dB(A)	livello equivalente pesato (A)
L95	51 dB(A)	livello percentile L95

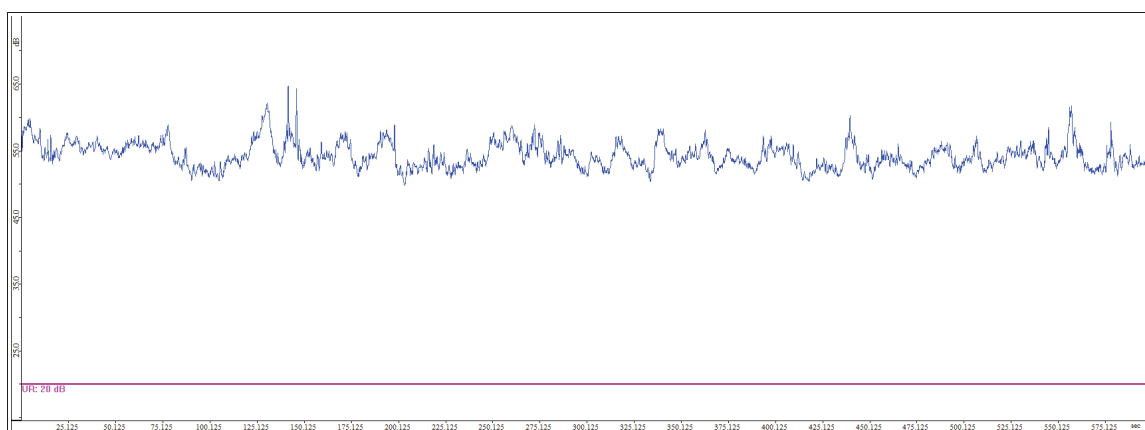


Fig. 15 - Andamento del Livello di pressione ponderato A con costante di tempo fast

RILEVAZIONE PUNTO 5 - Data: 19/04/2016 - Ora: 10:25 (durata: 10 min.)

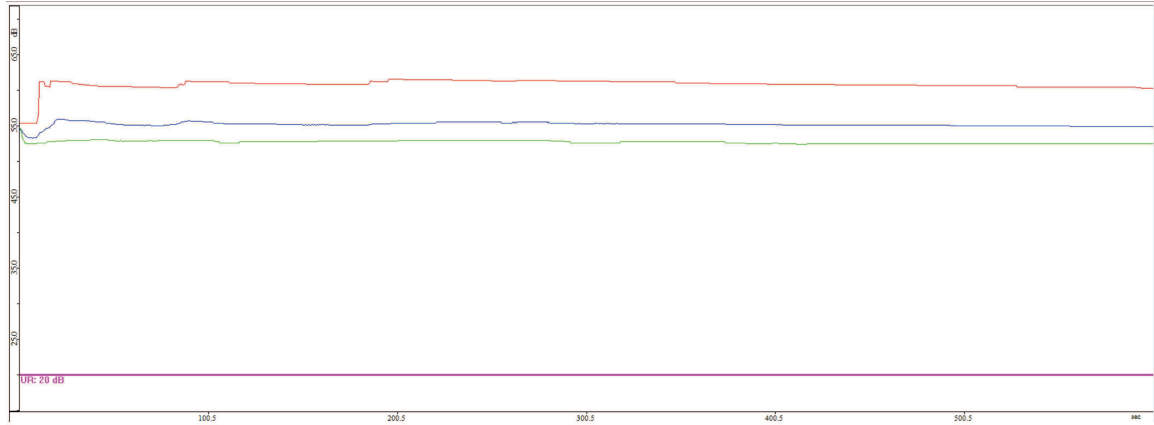


Fig. 16 - Andamento del $Leq(A)$ (blu), del livello percentile L95 (verde) ed L1(rosso)

Risultati della misura

Parametro	Valore	Descrizione
$Leq(A)$	54 dB(A)	livello equivalente pesato (A)
L95	51.5 dB(A)	livello percentile L95

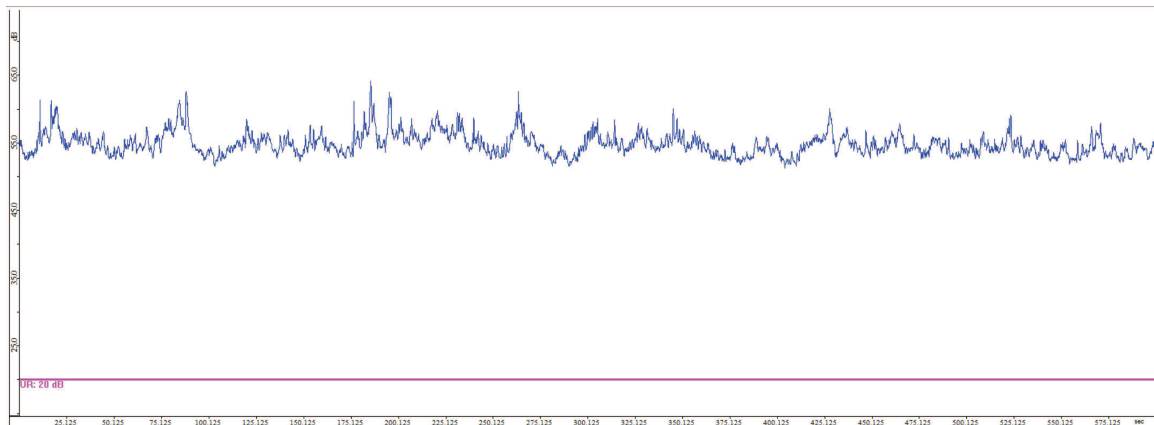


Fig. 17 - Andamento del Livello di pressione ponderato A con costante di tempo fast

PERIODO NOTTURNO

RILEVAZIONE PUNTO 1 - Data: 15/04/2016 - Ora: 23:43 (durata: 10 min.)

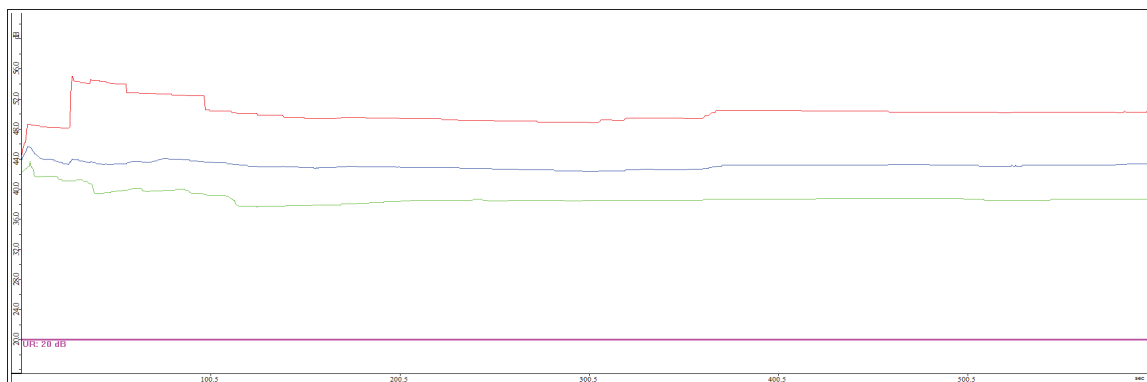


Fig. 18 - Andamento del $Leq(A)$ (blu), del livello percentile L95 (verde) ed L1(rosso)

Risultati della misura

Parametro	Valore	Descrizione
$Leq(A)$	44 dB(A)	livello equivalente pesato (A)
L95	38 dB(A)	il livello percentile ² L95 costituisce una indicazione del rumore di fondo nel punto di controllo

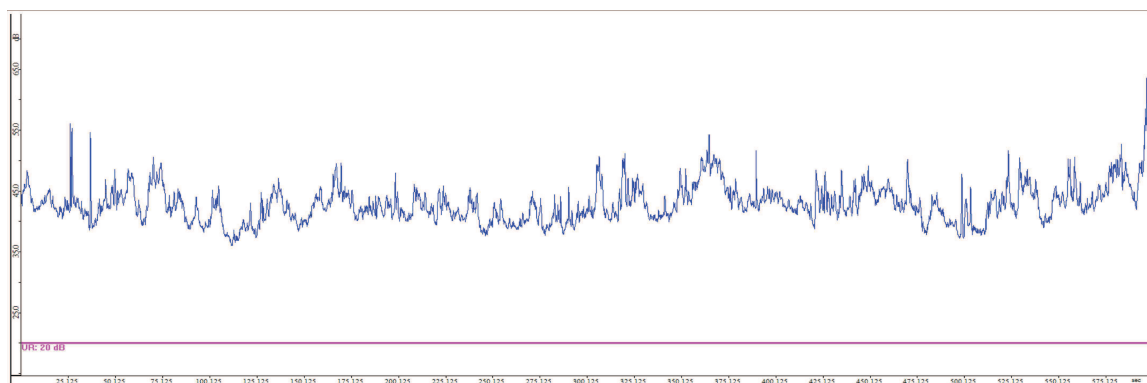


Fig. 19 - Andamento del Livello di pressione ponderato A con costante di tempo fast

² - il livello percentile Ln (ad esempio L10, L50 e L90) corrisponde al livello di rumore che, in quel dato tempo di misura, è superato per lo n% del tempo di misura stesso.

RILEVAZIONE PUNTO 2 - Data: 15/04/2016 - Ora: 22:52 (durata: 10 min.)

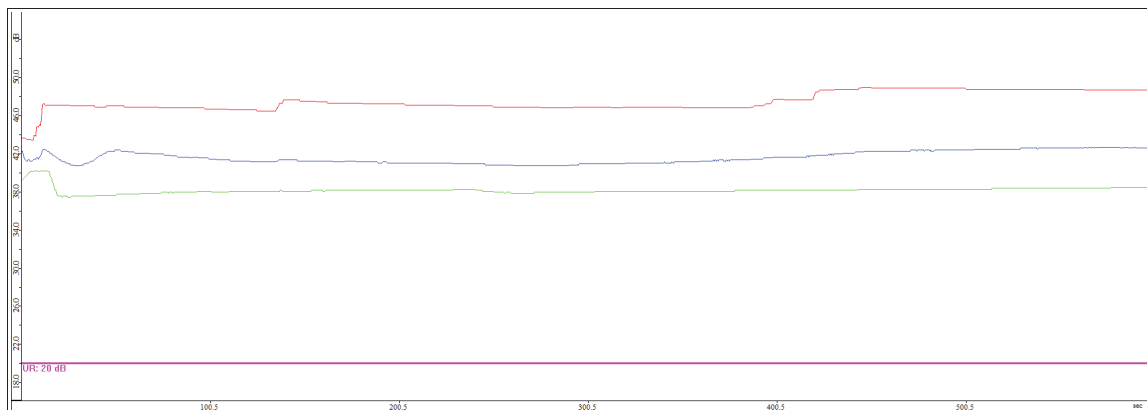


Fig. 20 - Andamento del $Leq(A)$ (blu), del livello percentile L95 (verde) ed L1(rosso)

Risultati della misura

Parametro	Valore	Descrizione
$Leq(A)$	42 dB(A)	livello equivalente pesato (A)
L95	38 dB(A)	livello percentile L95

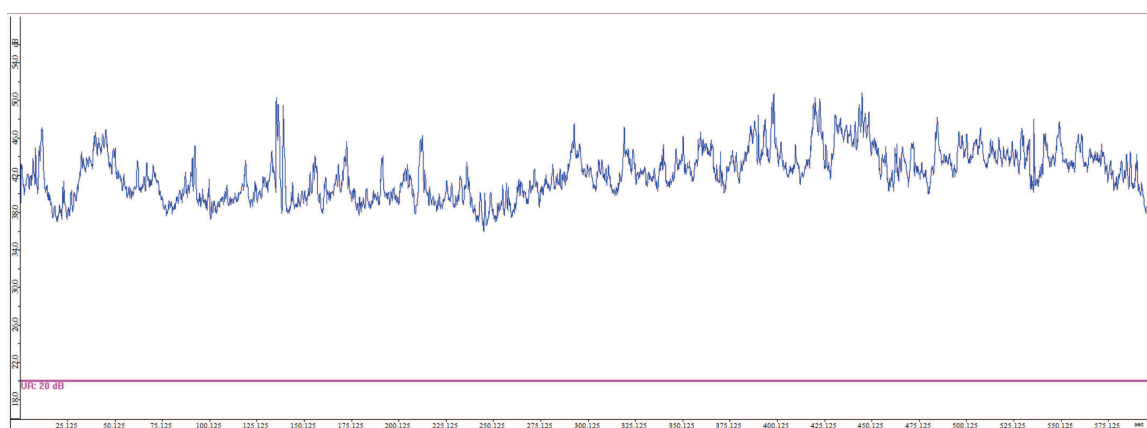


Fig. 21 - Andamento del Livello di pressione ponderato A con costante di tempo fast

RILEVAZIONE PUNTO 3 - Data: 15/04/2016 - Ora: 23:27 (durata: 10 min.)

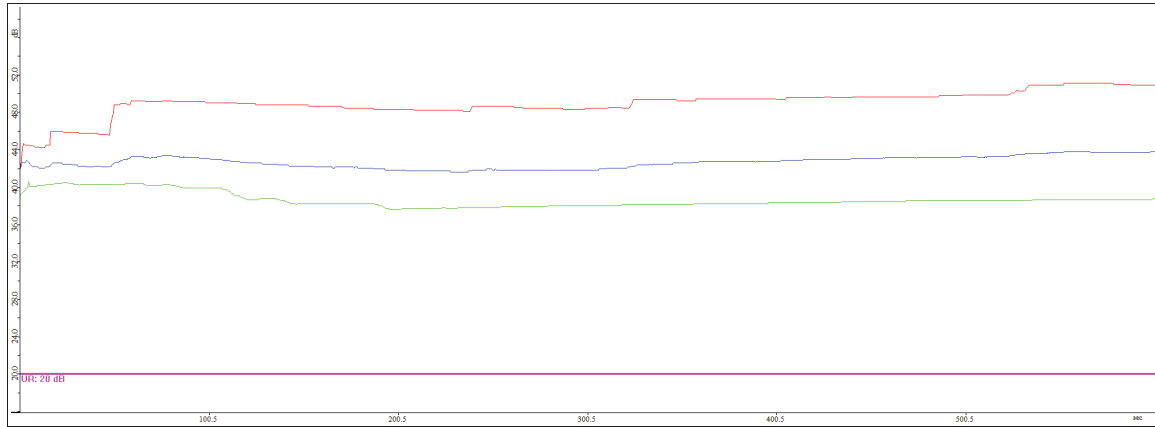


Fig. 22 - Andamento del $Leq(A)$ (blu), del livello percentile L95 (verde) ed L1(rosso)

Risultati della misura

Parametro	Valore	Descrizione
$Leq(A)$	43 dB(A)	livello equivalente pesato (A)
L95	38 dB(A)	livello percentile L95

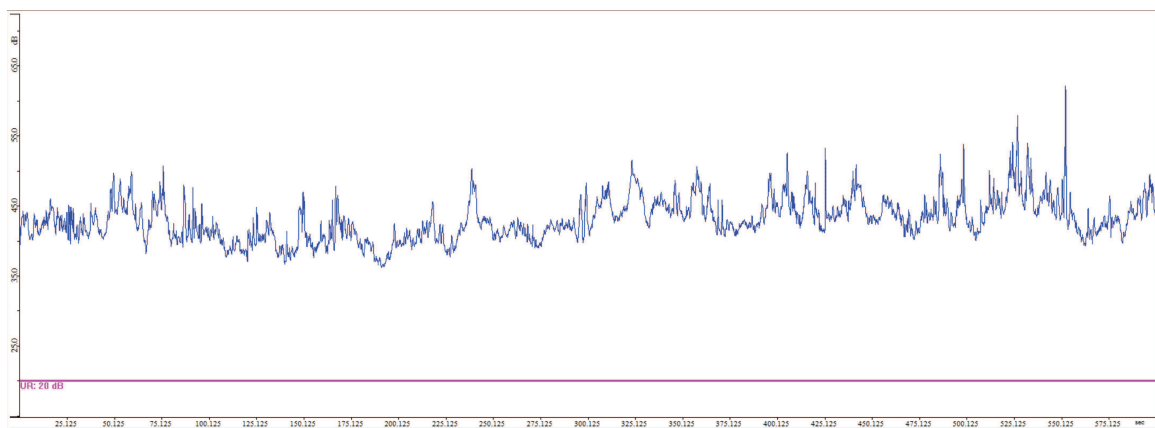


Fig. 23 - Andamento del Livello di pressione ponderato A con costante di tempo fast

RILEVAZIONE PUNTO 4 - Data: 15/04/2016 - Ora: 23:55 (durata: 10 min.)

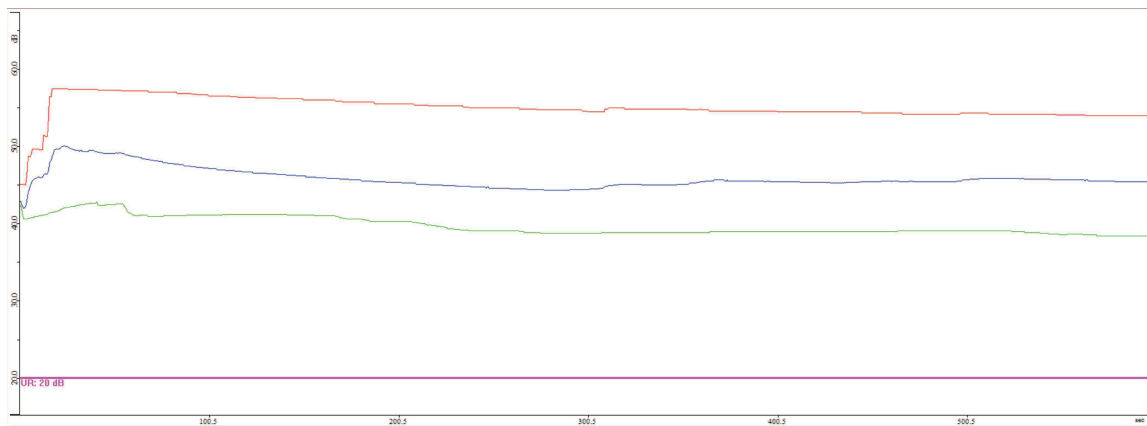


Fig. 24 - Andamento del $Leq(A)$ (blu), del livello percentile L95 (verde) ed L1(rosso)

Risultati della misura

Parametro	Valore	Descrizione
$Leq(A)$	44.5 dB(A)	livello equivalente pesato (A)
L95	38 dB(A)	livello percentile L95

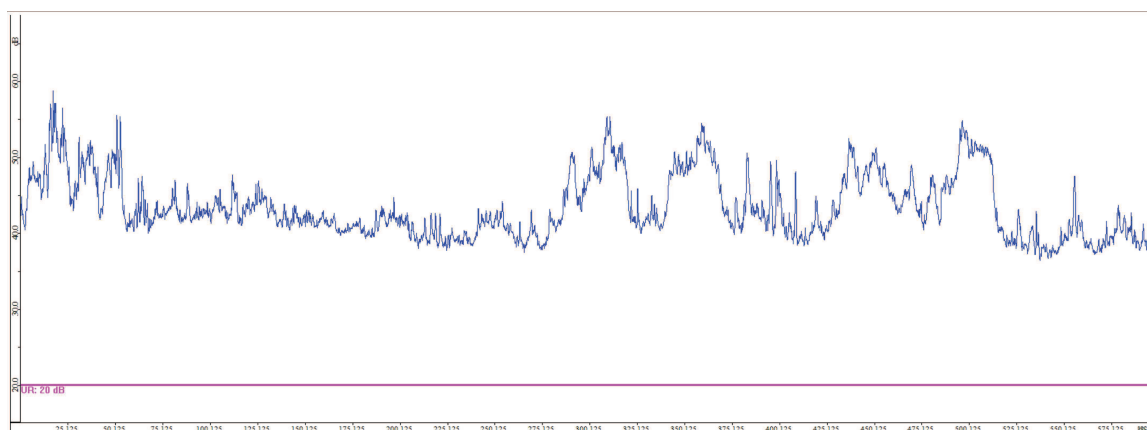


Fig. 25 - Andamento del Livello di pressione ponderato A con costante di tempo fast

RILEVAZIONE PUNTO 5 - Data: 15/04/2016 - Ora: 23:11 (durata: 10 min.)

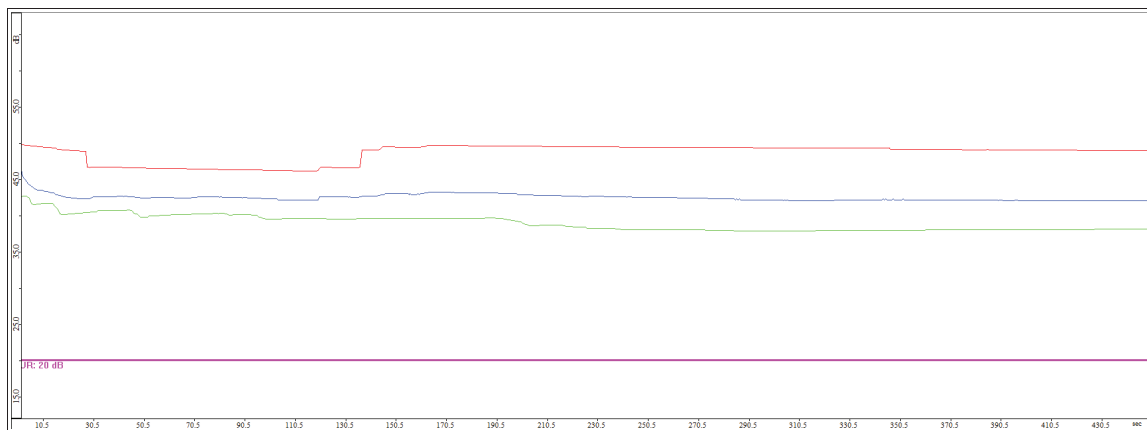


Fig. 26 - Andamento del $Leq(A)$ (blu), del livello percentile L95 (verde) ed L1(rosso)

Risultati della misura

Parametro	Valore	Descrizione
$Leq(A)$	44 dB(A)	livello equivalente pesato (A)
L95	38 dB(A)	livello percentile L95

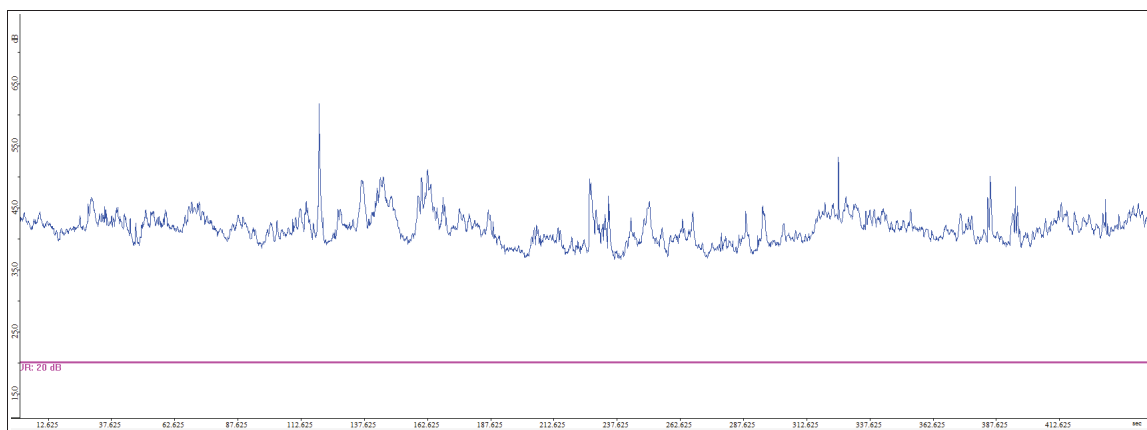


Fig. 27 - Andamento del Livello di pressione ponderato A con costante di tempo fast

5. TABELLA RIASSUNTIVA DEI VALORI RILEVATI E VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' DELL'OPERA CON LA ZONIZZAZIONE COMUNALE.

PUNTO DI RILEVAZIONE	Leq(A) DIURNO (all'interno della fascia temporale 9.30-11.00)	Leq(A) NOTTURNO (all'interno della fascia temporale 22.50-00.15)
PUNTO 1	55 dB(A)	44 dB(A)
PUNTO 2	53 dB(A)	42 dB(A)
PUNTO 3	53 dB(A)	43 dB(A)
PUNTO 4	53,5 dB(A)	44,5 dB(A)
PUNTO 5	54 dB(A)	44 dB(A)



Fig. 28 - Area di interesse e punti di misura in evidenza.

I valori rilevati (valori massimi di 55 e 44,5 dB(A)) sono compatibili con i limiti indicati dalla zonizzazione comunale (considerando per l'area i valori della classe III/IV, i cui limiti di accettabilità sono rispettivamente 60/65 dB(A) diurni e 50/55 dB(A) notturni).

Dott. Ing. Massimiliano Tonelli
Acustica, Energetica, Elettromagnetismo

6. IDENTIFICAZIONE DEL TECNICO COMPETENTE

Massimiliano Tonelli nato ad Ivrea (TO), il 07/06/1971, residente in Via Tresole 18, in Pesaro, fa parte dell'elenco dei Tecnici competenti in acustica ambientale (ai sensi della Legge n° 447/95), approvato con Decreto Regione Marche 14/TAM del 14/05/2004. Iscritto all'ordine degli ingegneri di Pesaro e Urbino al 6B.




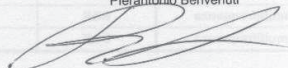
Pesaro, 19/04/2016




Il tecnico competente

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA
Decreto Regione Marche
14/TAM del 14/05/2004
Massimiliano Andrea Tonelli



Dott. Ing. Massimiliano Tonelli

 <p>DELTA OHM S.r.l. Via Marconi, 5 35030 Caselle di Selvazzano (PD) Tel. 0039-0498977150 Fax 0039-0496335596 e-mail: info@deltahm.com Web Site: www.deltahm.com</p> <p>Laboratorio Misure di Elettroacustica</p>	<p>Centro di Taratura LAT N° 124 Calibration Centre</p> <p>Laboratorio Accreditato di Taratura</p>   <p>LAT N° 124</p>	<p>Pagina 1 di 8 Page 1 of 8</p> <p>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 14003121 Certificate of Calibration</p>
<p>- data di emissione <i>date of issue</i> 2014-12-12</p> <p>- cliente <i>customer</i> Tecnopound S.r.l. - Via Val Venosta, 23 - 48100 Ravenna (RA)</p> <p>- destinatario <i>receiver</i> Tonelli Massimiliano - Via Tresole, 18 - 61122 Pesaro (PU)</p> <p>- richiesta <i>application</i> 232/OV</p> <p>- in data <i>date</i> 2014-12-03</p> <p>Si riferisce a <i>Referring to</i></p> <p>- oggetto <i>item</i> Fonometro</p> <p>- costruttore <i>manufacturer</i> Delta Ohm S.r.l.</p> <p>- modello <i>model</i> HD2010</p> <p>- matricola <i>serial number</i> 04101130187</p> <p>- data delle misure <i>date of measurements</i> 2014/12/11</p> <p>- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i> 29767</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 124 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.</p> <p><i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 124 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></p>	
<p>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.</p> <p><i>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.</i></p> <p>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.</p> <p><i>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.</i></p>		
<p>Il Responsabile del Centro Head of the Centre Pierantonio Benvenuti</p> 		

 DELTA OHM S.r.l. Via Marconi, 5 35030 Caselle di Selvazzano (PD) Tel. 0039-0498977150 Fax 0039-0496335396 e-mail: info@deltaohm.com Web Site: www.deltaohm.com	Centro di Taratura LAT N° 124 <i>Calibration Centre</i> Laboratorio Accreditato di Taratura	  LAT N° 124
Laboratorio Misure di Elettroacustica		Pagina 1 di 4 Page 1 of 4
CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 14003122 <i>Certificate of Calibration</i>		
- data di emissione <i>date of issue</i>	2014-12-12	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 124 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.</p> <p><i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 124 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></p>
- cliente <i>customer</i>	Tecnopound S.r.l. – Via Val Venosta, 23 - 48100 Ravenna (RA)	
- destinatario <i>receiver</i>	Tonelli Massimiliano – Via Tresole, 18 - 61122 Pesaro (PU)	
- richiesta <i>application</i>	232/OV	
- in data <i>date</i>	2014-12-03	
Si riferisce a <i>Referring to</i>		
- oggetto <i>item</i>	Calibratore	
- costruttore <i>manufacturer</i>	Delta Ohm S.r.l.	
- modello <i>model</i>	HD9101A	
- matricola <i>serial number</i>	04023000	
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2014/12/10	
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	29749	
<p>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.</p> <p><i>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.</i></p> <p>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.</p> <p><i>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.</i></p>		
		Il Responsabile del Centro <i>Head of the Centre</i> Pierantonio Benvenuti
		