



# VALUTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA ACUSTICO IN RELAZIONE AL DPCM 5.12.97

# EDIFICIO AD USO RESIDENZIALE PLURIFAMILIARE IN TRADATE (VA) - VIA ALFIERI

Committente: Battaini Carlo Fiorino - C.f: BTTCRL48S17L319L

Via Toce n. 9 Milano (Mi) e altri comproprietari

Tecnico Rilevatore: Ing. Alberto Gussoni - Via Serio 22 Olgiate Olona (Va)



#### PREVISIONE CLIMA ACUSTICO

#### 1.0 Premessa

Il fabbricato oggetto d'intervento è posto nel comune di TRADATE (VA) VIA ALFIERI . La presente relazione riguarda la valutazione preventiva del clima acustico nell'area circostante la costruzione del nuovi edifici con destinazione residenziale composto da  $n^{\circ}$  8 lotti.

#### 2.0 Descrizione dell'intervento

L'area in oggetto, rientra nell'ambito di applicazione dell'art.8 comma 3 lettera - e).

Il territorio oggetto d'indagine risulta caratterizzato DA UN MODESTO traffico veicolare sulla via ALFIERI

Non si evidenziano sorgenti fisse prospicienti l'area che ne condizionano il clima acustico





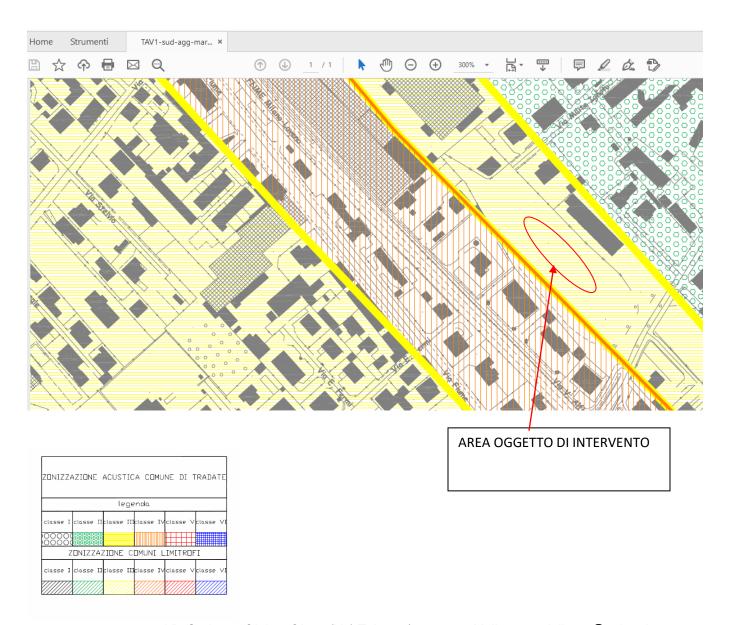
#### 3.0 CLASSIFICAZIONE DELL'AREA

#### Impatto acustico ai sensi della L.447/95 e DPCM 14/11/97

Considerato che:

- Il comune di TRADATE è dotato di zonizzazione acustica;
- L'area in esame è classificata Classe III : Aree di tipo misto con valori limiti di immissioni

Limite Diurno Leq(A) 60 , Limite Notturno Leq(A) 50



Via Serio 22, Olgiate Olona (Va) Tel. 340/1407328 - Mail: gussonialberto@yahoo.it Web: www.gussonialberto.com



#### 4.0 CLASSI ACUSTICHE

Le caratteristiche delle diverse classi della zonizzazione acustica sono definite dal DPCM 14.11.1997. Tale decreto prevede sei classi di aree acustiche, diversificate sulla base della loro destinazione d'uso, a scopo puramente conoscitivo, viene di seguito riportata la tabella A in allegato al DPCM 14.11.1997:

#### Tabella A

Classificazione del Territorio Comunale ( art. 1, DPCM 14.11.1997)						
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 e assenza di attività industriali ed artigianali.					
Classe III Aree di tipo misto	Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da un traffico veicolare locale o di attraversamento con medie densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, 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 un traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree aeroportuali_; le aree con limitata presenza di piccole industrie.					
Classe V Aree prevalentemente industriali Classe VI	Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni  Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività					
Aree esclusivamente	industriali e prive di insediamenti abitativi.					



industriali

Ai fini della legge 447/95 (Art.2 - comma 1 lettera a)c)f) comma 3 lettera a)b) e comma 4) si intende per:

<u>Inquinamento acustico:</u> introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno, o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi.

Sorgente sonora fissa: gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali ed agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative.

<u>I valori limite di emissione:</u> inteso come valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa, e, qualora presenti, in corrispondenza di spazi utilizzati da persone e comunità, sono a scopo conoscitivo individuati nella seguente tabella:

	Limiti espres	ssi in dB(a)
Classi di destinazione d'uso del territorio	Diurno (06.00 – 22.00)	Notturno (22.00 – 06.00)
I^ - AREEPARTICOLARMENTE PROTETTE	45	35
II^ - AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE	50	40
III^ - AREE DI TIPO MISTO	55	45
IV^ - AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA	60	50
V^ - AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI	65	55
VI^ - AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI	65	55

Tabella B: Valori limite assoluti di emissione – Leq in dB(A) (art 2, DCPM 14.11.1997)

<u>I valori limite di immissione:</u> inteso come il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo e nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei recettori, si distinguono in Valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale ( Tabella C - art. 3 DPCM 14 novembre 1997):



	Limiti espressi in dB(a)			
Classi di destinazione d'uso del territorio	Diurno (06.00 – 22.00)	Notturno (22.00 – 06.00)		
I^ - AREEPARTICOLARMENTE PROTETTE II^ - AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE III^ - AREE DI TIPO MISTO IV^ - AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA V^ - AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI VI^ - AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI	50 55 60 65 70 70	40 45 50 55 60 70		

Tabella C: Valori limite assoluti di immissione – Leq in dB(A) (art 3, DCPM 14.11.1997)

<u>Valori limite differenziali:</u> determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale e il rumore residuo. Il criterio differenziale non si applica nei seguenti casi:

- Se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;
- Se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno;
- Nelle aree classificate VI.

Non si dovrà tenere conto di eventi eccezionali in corrispondenza del luogo disturbato.

La differenza tra il rumore ambientale La e il rumore residuo Lr , non deve essere superiore a 5 dB(A) per il periodo di riferimento diurno e 3 dB(A) pr il periodo notturno ( limiti di differenza imposti dall'art. 2 del DPCM del 1 marzo 1991).

La misura dovrà essere eseguita nel "tempo di osservazione" del fenomeno acustico.

Con il termine "tempo di osservazione" viene inteso il periodo, compreso entro uno dei tempi di riferimento (diurno, notturno), durante il quale l'operatore effettua il controllo e la verifica delle condizioni di rumorosità. Nella misura di "rumore ambientale" ci si dovrà badare su un tempo significativo ai fini della determinazione del livello equivalente e comunque la misura dovrà essere eseguita nel periodo di massimo disturbo.



L'Allegato A al DPCM 1 marzo 1991 definisce:

Livello di rumore residuo Lr: livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti. Esso deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale. Livello di rumore ambientale La: livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalla specifiche sorgenti disturbanti.

<u>Livello differenziale di rumore:</u> differenza tra il livello Leq(A) di rumore ambientale e quello del rumore residuo.

Rumore di fondo: Valore inteso come il complesso di suoni di origine varia e spesso non identificabili , continui e caratteristici del luogo, sui quali si innestano di volta in volta rumori più intensi prodotti da voci, veicoli ecc. Il valore di Rumore di Fondo è espresso dal valore statistico cumulativo  $L_{AF,95}$  rilevato.

<u>Fattore correttivo - Ki:</u> E' la correzione in dB(A) introdotta per tener conto della presenza di rumori can componenti impulsive, tonali o di bassa frequenza il cui valore e di seguito indicato

Per la presenza di componenti impulsive KI = 3 dBPer la presenza di componenti tonali KT = 3 dBPer la presenza di componenti in bassa frequenza KT = 3 dBSono infine definiti i valori di attenzione riferiti al tempo a lungo termine (TL) e cosi

articolati:

- Se riferiti ad un'ora, i valori limite assoluti di immissione, aumentati di 10 dB(A) per il periodo diurno e di 5 dB(A) per il periodo notturno;
- Se relativi ai tempi di riferimento (intero periodo diurno o notturno) o suoi multipli, i valori limite assoluti di immissione.

Il superamento di tali limiti di attenzione impone la progettazione e realizzazione di adeguati interventi di bonifica del territorio.

Per la valutazione del disturbo negli ambienti interni sono invece stabiliti limiti differenziali : la differenza tra il livello del rumore ambientale ed il livello del rumore residuo non deve superare il valore di 5 dB(A) se riferito al periodo diurno (06.00-12.00) o di 3 dB(A) se riferito al periodo notturno (22.00-06.00).

Come già accennato in premessa l'area oggetto d'intervento risulta classificata in

Classe III : Aree di tipo misto con valori limiti di immissioni

Limite Diurno Leq(A) 60 , Limite Notturno Leq(A) 50,

Via Serio 22, Olgiate Olona (Va) Tel. 340/1407328 - Mail: gussonialberto @yahoo.it



ove il rumore prevalente è determinato dal traffico auto veicolare.

Per quanto riguarda il traffico auto veicolare i limiti di immissione risultano disciplinati dal decreto D.P.R. n° 142 del 30 marzo 2004; tale decreto prevede la definizione di "fasce territoriali di pertinenza acustica" divise in due parti: una prima parte, più vicina all'infrastruttura stradale e dell'ampiezza di 100 metri, denominata fascia A ed una seconda parte, fino ad ulteriori 150 metri, per arrivare ad una distanza di 250 dal bordo strada, denominata fascia B.

All'interno delle citate fasce di pertinenza sono definiti limiti di accettabilità del rumore che si diversificano sulla base del tipo di strada con valori differenziati rispetto ai periodi diurno e notturno.

Per le strade di nuova realizzazione, i limiti previsti sono quelli riportati nella seguente tabella 1:

TABELLA 1 STRADE DI NUOVA REALIZZAZIONE

Tipo Di Strada	Sottotipi A Fini Acustici	Ampiezza Fascia	Scuole*, O	uole*, Ospedali, Case		Altri Ricettori		
(secondo codice	( secondo Norme CNR	Di Pertinenza	Di Riposo E Di Cura					
della strada)	1980 e direttive PUT)	Acustica (m)	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno		
			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		
A - Autostrada		100 (fascia A)			70	60		
A - Autostrada		150 ( fascia B)	50	40	65	55		
					70	60		
B – Extraurbana			50	40	65	55		
principale					03	33		
	Ca							
	(strada a carreggiata	100 (fascia A)	50	40	70	60		
	separata e tipo IV CNR	150 ( fascia B)						
C – Extraurbana	1980)	100 (100010 2)			65	55		
secondaria	Cb							
	(tutte le altre strade	100 (fascia A)			70	60		
	extraurbane secondarie)	50 (fascia B)	50	40	65	55		
	Da							
D – Urbane di	(strade a carreggiate	100	50	40	70	60		
scorrimento	separate e interquartiere)							
	Db							
	(tutte le altre strade di	100	50	40	65	55		
	scorrimento)							
			Definiti	dai comuni, ne	el rispetto d	lei valori		
E – Urbane di		30	riportati in	tabella C allega	ata al D.P.0	C.M. in data		



quartiere		14 novembre 1997 e comunque in modo
		conforme alla zonizzazione acustica delle aree
F - Locale	30	urbane,come prevista dall'art.6, comma 1 lettera
		A della Legge n° 447 del 1995

\*Per le scuole vale solo il periodo diurno

Per le strade esistenti, i limiti previsti sono quelli riportati nella seguente tabella 2:

TABELLA 2. STRADE ESISTENTI E ASSIMILABILI (ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)

Tipo Di Strada	Sottotipi A Fini Acustici	Ampiezza Fascia	Scuole*, Ospedali, Case		Altri I	Ricettori	
(secondo codice	( secondo Norme CNR	Di Pertinenza	Di Riposo E Di Cura				
della strada)	1980 e direttive PUT)	Acustica (m)	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno	
			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
A Autostrada		100 (fascia A)			70	60	
A - Autostrada		150 (fascia B)	50	40	65	55	
					70	60	
B – Extraurbana			- 50	40	65	55	
principale							
	Ca						
	(strada a carreggiata	100 (fascia A)			70	60	
	separata e tipo IV CNR	150 ( fascia B)	50	40			
C – Extraurbana	1980)	100 (100010 2)			65	55	
secondaria	Cb				- 00	00	
	(tutte le altre strade	100 (fascia A)			70	60	
	,	, ,	50	40	65	55	
	extraurbane secondarie)	50 (fascia B)	30	40	05	55	
	Da						
D – Urbane di	(strade a carreggiate	100	50	40	70	60	
scorrimento	separate e						
	interquartiere)						
	Db						
	(tutte le altre strade di	100	50	40	65	55	
	scorrimento)						
			Definiti	dai comuni, ne	el rispetto d	lei valori	
E – Urbane di		30	riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data				
quartiere			14 nove	embre 1997 e d	comunque i	in modo	
			conforme	alla zonizzazio	ne acustica	delle aree	
F - Locale		30	urbane,com	ne prevista dall	art.6, com	ma 1 lettera	
			A	della Legge n°	447 del 19	95	

\*Per le scuole vale solo il periodo diurno



In base alle tabelle sopra riportate, l'area oggetto d'intervento presenta, ai sensi del DPR n° 142 del 30 marzo 2004, caratteristiche di STRADA URBANA DI QUARTIERE O LOCALE di tipo E/F.

Per questa tipologia di strada il valore limite di immissione sono fissati in base al DPCM 14/11/97 in 60 **e 50 dB (A)**, rispettivamente per il periodo diurno e notturno.

## 5.0 PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO COME PRESCRITTO ALL'ART.2 D.G.R. N°7/8313 MODALITA' E CRITERI DI CARATTERE GENERALE

L' area oggetto di intervento risulta ubicata nella zona interna del tratto di strada di via ALFIERI, lungo la quale, come si può meglio vedere nell'immagine sotto riportata, risulta già edificata:



Area oggetto di intervento

Al fine di conoscere valutare il clima acustico dell'area oggetto di valutazione nello stato di fatto, sono stati effettuati i rilievi fonometrici.

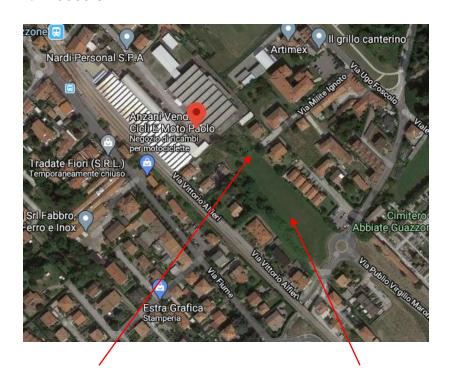
Le misure sono state effettuate in prossimità DELLA VIA ALFIERI ED AL CENTRO DELL'AREA. I rilievi sono stati effettuati sia in orario diurno sia in orario notturno

Le misure con microfono dotato di cuffia antivento, sono state effettuate in condizioni atmosferiche normali ed in assenza di precipitazione e di vento.



#### **RILEVAMENTI ESEGUITI**

STRUMENTO UTILIZZATO: HD 2110 MATR.07022731020 DATA DELLA TARATURA 06/03/2015 CERTIFICATO LAT N°124 15000 847



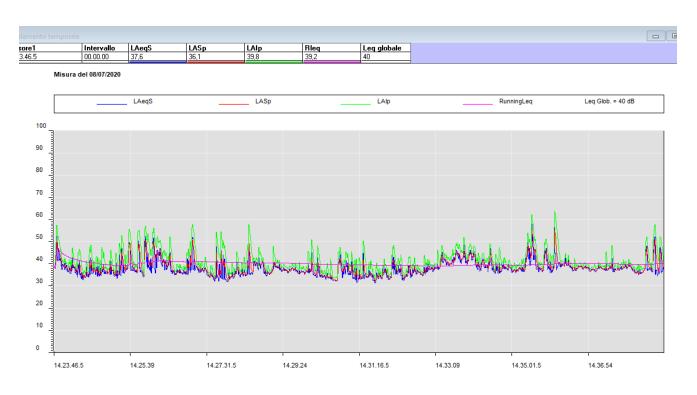
PUNTO 1 PUNTO 2

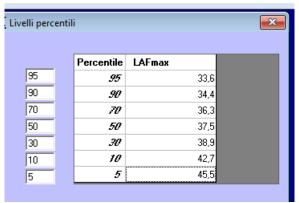
Tali rilievi sono stati effettuati in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente in materia di rumore e precisamente al Decreto del 16-03-98.



#### Rilievi

## TABELLA 1 INDAGINE DIURNA DEL 08/07/2020





ZONE	Leq dB(A)	L5	L10	L30	L50	L70	L90	L95
PUNTO 1 Interno	40	45.5	42.7	38.9	37.5	36.3	34.4	33.6



#### TABELLA 2 INDAGINE DIURNA PUNTO 2 DEL 08/07/2020



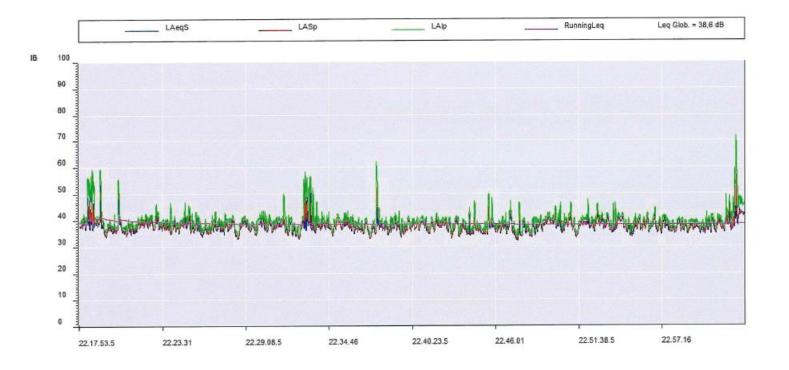
	Percentile	LAFmax
95	95	36,8
90	90	37,9
70	70	41,1
50	50	43,1
30	30	44,8
10	10	49,7
5	5	53,9



ZONE	Leq dB(A)	L5	L10	L30	L50	L70	L90	L95
PUNTO 1	47.8	53.9	49.7	44.8	43.1	41.1	37.9	36.8

#### TABELLA 3 INDAGINE NOTTURNA PUNTO 1 DEL 08/07/2020

Andamento temp	porale					
Cursore1	Intervallo	LAeqS	LASp	LAIp	Rleq	Leq globale
2.17.53.5	00.00.00					38,6





	Percentile	LAFmax
95	95	25,8
90	90	26,5
70	70	28
50	50	29
30	30	30
10	10	31,5
5	5	32,5

ZONE	Leq dB(A)	L5	L10	L30	L50	L70	L90	L95
PUNTO 1	38.6	32.5	31.5	30	29	28	26.5	25.8

#### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Postazione 2

Via Serio 22, Olgiate Olona (Va) Tel. 340/1407328 - Mail: gussonialberto @yahoo.it Web: www.gussonialberto.com





Postazione 1

#### **RISULTATI**

I rilievi fonometrici permettono di evidenziare quanto segue in merito allo stato di fatto:

- 1. la sorgente a maggiore impatto acustico e' costituita dal traffico auto veicolare lungo la via ALFIERI;
- 2. i livelli sonori misurati all'interno dell'area oggetto di indagine, evidenziano valori di 40 dB per il periodo diurno e valori 38.6 dB per il periodo notturno. Tali valori sono compatibili con i limiti previsti dalla normativa vigente (60 e 50 dB (A) E per la strada tipo E 60 e 50 dB (A));
- considerato che la nuova costruzione non produrrà un incremento sostanziale del flusso auto veicolare;



Dall'analisi di tutti i rilievi si deduce che i livelli sonori, nello stato post operam, non potranno superare i valori limiti di immissione previsti nell'area in oggetto della presente valutazione acustica e quindi compatibili con i limiti previsti dal piano di zonizzazione acustica del territorio comunale.

#### PREVISIONE CLIMA ACUSTICO

- 1. TENUTO CONTO DELL'ASSENZA DI SPECIFICHE SORGENTI SONORE FISSE;
- 2. VISTO I LIVELLI SONORI MISURATI NELL'AREA OGGETTO D'INTERVENTO;
- 3. CONSIDERATO IL RISPETTO DEI REQUISITI ACUSTICI PASSIVI

Sulla base dei rilievi fonometrici e delle valutazioni previsionali effettuate, si valuta positivamente la compatibilità acustica della nuova costruzione

IL TECNICO COMPETENTE

ING. ALBERTO GUSSONI

- In allegato Decreto n.9585 del 16 novembre 2015
- Certificato di taratura dello strumento
- Planimetria stato di progetto



DF	CF	?FT	$\bigcirc$	N	9685	5
ᄓᆫ	. VI	<b>\</b> ∟	$\smile$	1 N.	7000	,

Del 16/11/2015

Identificativo Atto n. 908

DIREZIONE GENERALE AMBIENTE, ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE

Oggetto
RICONOSCIMENTO AL SIG. GUSSONI ALBERTO DELLA FIGURA PROFESSIONALE DE LA CONTROL CONTROL DE LA CONTROL DEL LA CONTROL DE LA CONTR
TECNICO COMPETENTE NEL CAMPO DELL'ACUSTICA AMBIENTALE, AI SENI DELL'ARTICOLO 2, COMMI 6 E 7, DELLA LEGGE 447/95.

parte integrante



#### IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA RUMORE ED INQUINANTI FISICI

#### RICHIAMATI:

- la legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e, in particolare, l'articolo 2 che, ai commi 6 e 7:
  - > individua e definisce la figura professionale di tecnico competente in acustica ambientale:
  - > determina i requisiti e i titoli di studio richiesti per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente;
  - > stabilisce che l'attività di tecnico competente possa essere svolta previa presentazione di apposita domanda, corredata da documentazione comprovante l'aver svolto attività in modo non occasionale nel campo dell'acustica ambientale:
- il d.p.c.m. 31 marzo 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 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
- la d.g.r. 6 agosto 2012, n. IX/3935 "Criteri e modalità per la redazione, la presentazione e la valutazione delle domande per il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica ambientale";
- il d.d.u.o. 4 ottobre 2012, n. 8711 "Procedure gestionali riguardanti i criteri e le modalità per la presentazione delle domande per il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica ambientale e relativa modulistica";
- il d.d.s. 17 dicembre 2013, n. 12284 "Approvazione delle modalità per la presentazione telematica delle domande per il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica ambientale";
- il regolamento regionale 21 gennaio 2000, n. 1 "Regolamento per l'applicazione dell'articolo 2, commi 6 e 7, della legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico";

PRESO ATTO della seguente domanda e relativa documentazione, agli atti della Struttura Rumore ed Inquinanti Fisici, presentata da:



1. GUSSONI ALBERTO, nato a Busto Arsizio (VA) il 06/12/1985, residente a Olgiate Olona (VA), Via Piave, n. 98 - domanda presentata il 28/10/2015, protocollata in data 28/10/2015, n. T1.2015.0054639; avvio procedimento in data 29/10/2015, protocollo n. T1.2015.0054764;

RISCONTRATO che nella suddetta domanda sono stati dichiarati:

- > il titolo di studio posseduto dal soggetto presentatore della medesima;
- > l'attività svolta nel campo dell'acustica ambientale;

VERIFICATI, in conformità a quanto previsto dalla d.g.r. IX/3935/2012, il titolo di studio e l'attività nel campo dell'acustica ambientale dichiarati nella predetta domanda in esito dell'attività istruttoria (come esplicitato nell'Allegato "A", composto da n. 1 scheda, redatta per la domanda presentata, parte integrante e sostanziale del presente atto) ed, in particolare:

- > che il titolo di studio dichiarato nella domanda è ad indirizzo tecnico scientifico e soddisfa pertanto il requisito di cui all'art. 2, comma 6, della legge 26 ottobre 1995, n. 447;
- > che l'attività nel campo dell'acustica ambientale dichiarata nella domanda, così come valutata, soddisfa il requisito di cui all'art. 2, comma 7, della legge 26 ottobre 1995, n. 447;

DATO ATTO che il presente provvedimento conclude il procedimento avviato con la presentazione della suddetta istanza nel termine di 90 giorni stabilito ai sensi della citata d.g.r. 6 agosto 2012, n. IX/3935;

VISTA la legge regionale 7 luglio 2008, n. 20 "Testo Unico delle leggi regionali in materia di organizzazione e personale", nonché la d.g.r. 30 dicembre 2014, n. X/2996 "XXI Provvedimento Organizzativo 2014", con la quale è stata affidata alla Dott.ssa Elena Colombo la direzione della Struttura Rumore ed Inquinanti Fisici ed attribuite le relative competenze, tra le quali la responsabilità del procedimento e l'adozione del provvedimento finale;



#### DECRETA

- 1. di riconoscere, ai sensi dell'articolo 2, commi 6 e 7, della Legge 447/95, la figura professionale di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale al soggetto individuato nell'Allegato "A", costituente parte integrante e sostanziale del presente atto e di seguito elencato:
  - 1. GUSSONI ALBERTO, nato a Busto Arsizio (VA) il 06/12/1985;
- 2. di comunicare il presente decreto al soggetto di cui al punto 1 e di aggiornare la pubblicazione dei nominativi dei tecnici competenti riconosciuti sul BURL e sul sito della Direzione Generale Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile.

IL DIRIGENTE

Atto firmato digitalmente ai sensi delle vigenti disposizioni di legge



## O Member of GHM GROUP Ca

Centro di Taratura LAT N° 124 Calibration Centre





LAT Nº 124

#### Delta OHM S.r.l. a socio unico

Via Marconi, 5 35030 Caselle di Selvazzano (PD) Tel. 0039-0498977150 Fax 0039-049635596 e-mail: info@deltaohm.com Web Site: www.deltaohm.com

# Laboratorio Accreditato di Taratura

Laboratorio Misure di Elettroacustica

Pagina 1 di 8 Page 1 of 8

#### CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 19002050 Certificate of Calibration

- data di emissione date of issue

2019-06-13

- cliente

Orione di Bistulfi S.r.l. -

customer Via Moscova, 27 - 20121 Milano (MI)

- destinatario

Ing. Paolo Cicero -

Via Valle Olona, 32 - 21052 Busto Arstizio (VA)

- richiesta application 317/19

- in data date

2019-06-03

Si riferisce a Referring to

 oggetto item Fonometro

 costruttore manufacturer Delta Ohm S.r.l.

- modello model

HD2110

- matricola serial number

07022731020

- data delle misure

2019/6/12

date of measurements
- registro di laboratorio
laboratory reference

39668

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.

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 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 Pierantonio Benvenuti



O Member of GHM GROUP

Delta OHM S.r.l. a socio unico Via Marconi, 5

Laboratorio Misure di Elettroacustica

35030 Caselle di Selvazzano (PD) Tel. 0039-0498977150 Fax 0039-049635596 e-mail: info@deltaohm.com Web Site: www.deltaohm.com

Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura

Centro di Taratura LAT Nº 124





LAT Nº 124

Pagina 8 di 8 Page 8 of 8

### CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 19002050 Certificate of Calibration

Il fonometro sottoposto alle prove ha superato con esito positivo le prove periodiche della classe 1 della IEC 61672-3:2006, per le condizioni ambientali nelle quali esse sono state eseguite. Poiché è disponibile la prova pubblica, da parte di un'organizzazione di prova indipendente responsabile dell'approvazine dei risultati delle prove di valutazione del modello eseguite secondo la IEC 61672-2:2003, per dimostrare che il modello di fonometro è risultato completamente conforme alle prescrizioni della IEC 61672-1:2002, IL FONOMETRO SOTTOPOSTO ALLE PROVE E' CONFORME ALLE PRESCRIZIONI DELLA CLASSE 1 DELLA IEC 61672-1:2002.

The Sound Level Meter submitted for testing has successfully completed the class 1 periodic tests of IEC 61672-3:2006, for the environmental conditions under which the tests were performed. As public evidence was available, from an independent testing organization responsible for approving the results of pattern evaluation tests performed in accordance with IEC 61672-2:2003, to demonstrate that the model of sound level meter fully conformed to the requirements in IEC 61672-1:2002, THE SOUND LEVEL METER SUBMITTED FOR TESTING CONFORMS TO THE CLASS 1 REQUIREMENTS OF IEC 61672-1:2002.

Lo Sperimentatore The operator Bicciato Bernardino Il Responsabile del Centro Head of the Centre

Pierantonio Benyenuti



Delta OHM S.r.l. a socio unico

Via Marconi, 5 35030 Caselle di Selvazzano (PD) Tel. 0039-0498977150 Fax 0039-049635596 e-mail: info@deltaohm.com Web Site: www.deltaohm.com

# Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di Taratura





LAT Nº 124

Laboratorio Misure di Elettroacustica Electroacoustic Measurement Laboratory

> Pagina 1 di 5 Page 1 of 5

#### CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 19002051 Certificate of Calibration

- data di emissione

2019-06-13

date of issue cliente customer

Orione di Bistulfi S.r.l. -

Via Moscova, 27 - 20121 Milano (MI)

- destinatario receiver

Ing. Paolo Cicero -

Via Valle Olona, 32 - 21052 Busto Arstizio (VA)

- richiesta application 317/19

in data

date

2019-06-03

Si riferisce a Referring to

Calibratore

- oggetto item

- costruttore manufacturer Delta Ohm S.r.l.

- modello

HD9101A

model

- matricola serial number 07003240

- data delle misure

2019/6/7

date of measurements - registro di laboratorio laboratory reference

39650

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.

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 the metrological measurement capability, 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  $\dot{k}$  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 Pierantonio Benvenuti



Member of GHM GROUP

Centro di Taratura LAT Nº 124 Calibration Centre





LAT Nº 124

Delta OHM S.r.l. a socio unico

Via Marconi, 5 35030 Caselle di Selvazzano (PD) Tel. 0039-0498977150 Fax 0039-049635596 e-mail: info@deltaohm.com Web Site: www.deltaohm.com

Laboratorio Accreditato di Taratura

Laboratorio Misure di Elettroacustica Electroacoustic Measurement Laboratory

> Pagina 5 di 5 Page 5 of 5

#### CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 19002051 Certificate of Calibration

Il Calibratore Acustico ha dimostrato di essere conforme alle prescrizioni della classe 1 per le prove periodiche, descritte nell'allegato B della IEC 60942: 2003 per i livelli di pressione sonora e frequenza dichiarati, per le condizioni ambientali in cui sono state eseguite le prove. Tuttavia, poiché non è disponibile la prova pubblica da parte di un'organizzazione di prova responsabile dell'approvazione dei modelli, per dimostrare che il modello di calibratore acustico è conforme alle prescrizioni delle prove di valutazione descritte nell'allegato A della IEC 60942: 2003, non è possibile fornire alcuna dichiarazione o conclusione generale sulla conformità del calibratore acustico ai requisiti della IEC 60942: 2003.

The Sound Calibrator has been shown to conform to the class 1 requirements for periodic testing, described in Annex B of IEC 60942:2003 for the sound pressure levels and frequency stated, for the environmental conditions under which the tests were performed. However, as public evidence was not available, from a testing organization responsible for pattern approval, to demonstrate that the model of sound calibrator conformed to the requirements for pattern evaluation described in Annex A of IEC 60942:2003, no general statement or conclusion can be made about conformance of the sound calibrator to the requirements of IEC 60942:2003.

Lo sperimentatore The operator Bernardino Bicciato Il Responsabile del Centro Head of the Centre ierantonio Benvenuti

