

VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO

(D.P.C.M. 01.03.1991 - Legge 447 / 95 - D.P.C.M. 14.11.1997- D.M.16.03.1998)

CONCERIA SAN BIAGIO SRL

VIA SEGALA 36050 ZERMEGHEDO (VI)

Questo documento è di proprietà di **SDASTUDIO s.a.s** ogni divulgazione, riproduzione o cessione di contenuti parziali o totali a terzi deve essere autorizzato dalla medesima.

SDAstudio s.a.s

37139 VERONA • VIA BRIG. ROBILANT, 4 • TEL/FAX +39 0458681161 • E.MAIL: <u>segreteria@</u>sdastudio.com R. E..A. 346043 P.IVA 03557830233 C.F. 03557830233



Emittente: F.ADAMI Emesso il: 16.03.2016 Agg. del: 16.03.2016

Via Brig.Robilant,4- Verona B2023 Rev. 00 Pagina 1 di 13

INDICE:

01. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ	03
02. SORGENTI DI RUMORE	03
03. RIFERIMENTI NORMATIVI E TECNICI	04
04. PLANIMETRIA FOTOGRAMMETRICA DEL SITO	05
05. DESCRIZIONE DEI RILIEVI FONOMETRICI	06
06. SCOPO DELLE MISURE E RISULTATI	08
07. VERIFICHE DEL RISPETTO DEI LIMITI DEL DPCM 14 NOVEMBRE 1997	10
08. CONCLUSIONI	13
09. ALLEGATI	13



B2023 Rev. 00 **Pagina 2 di 13**

01. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ

INQUADRAMENTO SOCIETARIO

Ditta: CONCERIA SAN BIAGIO Srl

Attività: conceria, lavorazione e commercio pelli Sede Legale: via Segala - 36050 Zermeghedo (VI) Legale rappresentante: Sig. Giantonio Brandellero

Ubicazione dell'unità a cui si riferisce la presente relazione: via Segala - 36050 Zermeghedo (VI)

OGGETTO

Il giorno 09.03.2016 su incarico della direzione aziendale della ditta Conceria San Biagio Srl, si è proceduto all'indagine e ai rilievi fonometrici finalizzati alla valutazione di impatto acustico prodotto dall'attività dell'azienda relativamente al tempo di riferimento diurno.

La valutazione si propone i seguenti obiettivi principali:

- determinare i livelli di emissione e di immissione secondo la normativa di riferimento attraverso il descrittore acustico Leg (dB(A)) e determinare e quantificare eventuali componenti impulsive e/o tonali e/o bassa frequenza applicando i relativi fattori correttivi.
- 2. determinare i valori limite di immissione differenziale ai ricettori secondo la normativa di riferimento attraverso il descrittore acustico Leg (dB(A)).

La situazione descritta è quella rilevata al momento dell'indagine, ogni variazione di seguito intervenuto non è oggetto della presente valutazione.

02. SORGENTI DI RUMORE

Le sorgenti di rumore attualmente esistenti sono, in ordine di importanza, le seguenti (Art. 5 comma 2, lettera c - DDG. N.03 del 29/01/2008):

- rumore proveniente da altre attività della Zona: l'insediamento in oggetto è situato in una zona di intensa attività, con la presenza di numerose attività industriali;
- traffico veicolare: è costituito da traffico intenso di veicoli pesanti e leggeri sulla Strada Provinciale SP31 e via Segala.

Le principali sorgenti di rumore dovute all'attività, rilevate nel periodo diurno, sono state individuate in:

concia e lavorazione pelli mediante diversi macchinari (palissione, smeriglio, botti folonaggio, ecc.) e impianti a servizio dell'attività (filtro a maniche, estrattore smeriglio, depuratore).



Agg. del: 16.03.2016 Emittente: F.ADAMI Emesso il: 16.03.2016

R2023

03. RIFERIMENTI NORMATIVI E TECNICI

NORMATIVA NAZIONALE

- 1) Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991. "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno".
- 2) Legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico".
- 3) Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".
- 4) Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 5 dicembre 1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici".
- 5) Decreto 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".
- 6) Legge 9 dicembre 1998, n.426 "Nuovi interventi in campo ambientale".
- 7) Legge 23 marzo 2001, n.93 "Disposizioni in campo ambientale".
- 8) Legge 31 ottobre 1003, n.306 "Disposizioni per l'adempimento di obblighi comunitari derivanti dall'appartenenza dell'Italia alla Comunità Europea. Legge Comunitaria 2003".
- 9) 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, nr. 447"
- 10) Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n.144 "Attuazione della Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione ed alla gestione del rumore ambientale".

NORMATIVA REGIONALE DEL VENETO

- 11) Legge Regionale 10 maggio 1999, nr. 21 "Norme in materia di inquinamento acustico".
- 12) Legge Regionale, n. 01/2001 DDG ARPAV n.03/2008 "Linee guida per l'elaborazione della documentazione di impatto acustico ai sensi dell'art.8 della L. n.447/1995.
- 13) Piano di zonizzazione acustica del Comune.



DEFINIZIONI

dB: decibel; scala di riferimento dimensionale con la quale si indica il livello del fenomeno sonoro.

(A): esprime la curva di ponderazione in frequenza del segnale sonoro che simula la risposta uditiva dell'orecchio umano.

Livello di pressione sonora: esprime il valore della pressione acustica di un fenomeno sonoro mediante la scala logaritmica dei decibel (dB) ed è dato dalla relazione $Lp = 10 \log (p/po)^2 (dB)$.

L_{Aeq}: livello equivalente ponderato A. E' il parametro adottato per la misura del rumore esprime il valore della pressione acustica di un fenomeno sonoro mediante la scala logaritmica dei decibel (dB).

L_{Amin}: valore minimo di pressione sonora ponderato A.

L_{Amax}: valore massimo di pressione sonora ponderato A.

Tempo di riferimento (T_R): periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata nei tempi di riferimento diurno (06-22) e notturno (22-06).

Tempo di osservazione (To): è il periodo di tempo compreso in T_R nel quale si verificano le condizioni di rumorosità da valutare.

Tempo di misura (T_M): all'interno di ciascun tempo di osservazione T_0 si individuano uno o più tempi di misura di durata pari o minore del tempo di osservazione in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno.

Livello di rumore residuo (L_R): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" (L_{Aeq}) che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti (definizione D.M.A. 16/03/1998).

Livello di rumore ambientale (LA): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" (L_{Aeq}) prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti (definizione D.M.A. 16/03/1998).

Livello di rumore differenziale (L_D): differenza tra il livello di rumore ambientale e il livello di rumore residuo che si ottiene dalla relazione L_D=L_A-L_R. La differenza massima da non superare tra il livello di rumore ambientale e il livello di rumore residuo è pari a 5,0 dB per il periodo diurno (06-22) e 3,0 dB per il periodo notturno (22-06).

Valore limite di immissione: valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei recettori.
I valori di immissione sono distinti in:

- valori limite assoluti determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale (ambiente esterno);
- valori limite differenziali determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale e il rumore residuo (ambiente interno).

Valori limite di emissione: valore massimo di rumore che può essere emesso da sorgente sonora misurato in prossimità della sorgente stessa.

Componente tonale: un tono puro è costituito da energia concentrata ad una frequenza particolare dello spettro. Si è in presenza di una componente tonale quando il livello sonoro di una banda supera di almeno 5,0 dB i livelli sonori delle due bande adiacenti. In presenza di una componente tonale si applica un fattore di correzione al livello misurato soltanto se la stessa tocca o supera un'isofonica uguale o superiore a quella più elevata raggiunta dalle altre componenti dello spettro (definizione D.M.A. 16.03.1998).

Componente impulsiva: l'evento sonoro impulsivo si considera ripetitivo quando si verifica almeno 10 volte nell'arco di un'ora nel periodo diurno e almeno 2 volte nell'arco di un'ora nel periodo notturno (definizione D.M.A. 16.03.1998).



04. PLANIMETRIA FOTOGRAMMETRICA DEL SITO

Nell'ambito della zona in oggetto vengono evidenziati i punti di rilievo, i ricettori sensibili più prossimi all'insediamento. La verifica dell'impatto acustico avverrà nei riguardi di questi ultimi.

ZONA IDENTIFICATIVA INSEDIAMENTO / PUNTI DI RILIEVO



P01 - P02 - P03 = Punti di rilievo al confine di proprietà P04 = Punto di rilievo in corrispondenza del ricettore R1 R1 = Ricettore



Emittente: F.ADAMI Emesso il: 16.03.2016 Agg. del: 16.03.2016

B2023

05. DESCRIZIONE DEI RILIEVI FONOMETRICI

DATAE ELUOGO DEI RILIEVI

Per un corretta valutazione della situazione di rumore nel sito occupato dall'associazione, nonché per la determinazione del clima acustico dell'area sono stati eseguiti alcuni rilievi fonometrici in data 09.03.2016 per il **periodo di riferimento diurno**. Con riguardo alle diverse tipologie di sorgenti sonore presenti allo stato attuale ed a quelle dell'impianto in funzione sono state individuate **04 posizioni fondamentali** per i rilievi. Queste posizioni hanno permesso dei rilevamenti fonometrici significativi.

CONDIZIONI METEOROLOGICHE

Temperatura 13,0°C ed umidità relativa 70%, assenza di vento e/o precipitazioni.

PARAMETRI TEMPORALI

Tempo di riferimento T_R Tempo di osservazione T_{Ω}

Tempo di misura T_{M:}

periodo diurno

dalle 12.00-13.00 rumore residuo dalle 14.00-15.00 rumore ambientale circa 10/15 minuti primi per misura e/o rilevamento

PRESENTI

Durante i rilevamenti erano presenti: il Dott. Fabrizio Adami.

STRUMENTAZIONE IMPIEGATA

La strumentazione impiegata è in conformità alle specifiche del D.M.A. 16.03.1998.

- catena fonometrica di classe di precisione 1(IEC 651,IEC 8049) costituita da:
 - o fonometro 01 dB tipo Solo matricola n°65292
 - o preamplificatore 01 dB tipo Pre 21S
 - o capsula microfonica 01 dB tipo MCE 212
 - o cuffia antivento
 - o sosteano
 - o certificato di taratura 15003516, data emissione 30/09/2015, centro taratura SIT n°124
- catena fonometrica di classe di precisione 1(IEC 651,IEC 8049) costituita da:
 - o fonometro 01 dB tipo FUSION matr.10830
 - o preamplificatore 01 dB tipo Pre 21S
 - o cuffia antivento
 - sostegno
 - certificato di taratura LAT 06836701- A, data emissione 14/01/2015 centro taratura SIT n°068
- calibratore 01 dB tipo Cal 01 matricola n°840, classe di precisione 1 (IEC 942-1988)
 certificato di taratura 14003199, data emissione 19/12/2014, centro taratura SIT n°124

La calibrazione effettuata prima e dopo le misure non ha dato scostamenti maggiori di 0,5 dB rispetto al segnale di riferimento di 94 dB a 1000Hz, mantenendo pertanto le caratteristiche di conformità alla classe 1.

Per il rilevamento delle condizioni atmosferiche è stata utilizzata la strumentazione seguente:

- Anemometro portatile, modello Testo 410-1, numero serie 38417087/104.



Emittente: F.ADAMI Emesso il: 16.03.2016 Agg. del: 16.03.2016

B2023 Rev. 00

Pagina 7 di 13

POSTAZIONI SIGNIFICATIVE FONDAMENTALI

Le postazioni fondamentali per i rilevamenti fonometrici sono chiaramente individuate sulla planimetria indicata e sono qui di seguito descritte:

Punto di rilievo 1 Diurno	Situata al confine di proprietà, lungo la Strada Provinciale SP31
Punto di rilievo 2 Diurno	Situata al confine di proprietà, lungo via Segala
Punto di rilievo 3 Diurno	Situata al confine di proprietà, al lato ovest
Punto di rilievo 4 Diurno	Situata in corrispondenza del recettore R1





Emesso il: 16.03.2016 Emittente: F.ADAMI

Agg. del: 16.03.2016

06. SCOPO DELLE MISURE e RISULTATI

La presente valutazione analizza l'impatto acustico dell'attività in questione relativamente ai limiti di emissione e di immissione e differenziale ai recettori previsti dal DPCM 14.11.1997.

I rilievi sono stati eseguiti in data 03.09.2016 nel periodo di riferimento diurno sia per il rumore ambientale sia per il rumore residuo:

- i rilievi del rumore residuo, nel periodo dalle 12.00 alle 13.00, nel momento in cui l'attività dell'azienda era completamente ferma;
- i rilievi del rumore ambientale, nel periodo dalle 14.30 alle 16.00, con tutte le sorgenti in funzione.

I rilievi sono stati eseguiti ad una altezza di 1,5 metri dal suolo.

I rilievi nelle posizioni P01-P02-P03 sono stati eseguiti al confine di proprietà dell'azienda per la verifica del Limite di Emissione e di Immissione, mentre il rilievo nella posizione P04 è stato eseguito in corrispondenza del ricettore R1, a una distanza di circa 1 metro dalla facciata più esposta, per la verifica del Limite di Immissione Differenziale.

Si precisa che il rilievo nella posizione P04 (in corrispondenza del ricettore) è influenzato, oltre che dal traffico veicolare su via Segala, anche dall'attività della vicina azienda "Zermapell srl".

Livello Rumore Ambientale (LA) - Diurno

Posizione	L _{Amin} dB(A)	L _{Amax} dB(A)	L _{Aeq} dB(A)	Componenti Tonali	Componenti Impulsive	L _{Aeq,C} dB(A)	Rif. Allegato Report Misure
P01	52,1	57,9	77,7	NO	NO	77,7	Tav.01
P02	43,8	85,3	68,0	NO	NO	68,0	Tav.02
P03	63,8	78,4	66,7	NO	NO	66,7	Tav.03
P04	50.3	88,8	72,4	NO	NO	72,4	Tav.04

Livello Rumore Residuo (LR) - Diurno

Posizione	L _{Amin} dB(A)	L _{Amax} dB(A)	L _{Aeq} dB(A)	Componenti Tonali	Componenti Impulsive	L _{Aeq,C} dB(A)	Rif. Allegato Report Misure
P01	55,8	96,3	80,4	NO	NO	80,4	Tav.05
P02	48,7	88,9	66,9	NO	NO	66,9	Tav.06
P03	52,5	94,7	66,0	NO	NO	66,0	Tav.07
P04	47,7	87,5	70,1	NO	NO	70,1	Tav.08



07. VERIFICHE DEL RISPETTO DEI LIMITI DEL DPCM 14 NOVEMBRE 1997

Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" (G.U. n. 280-01 dicembre 1997)

Di seguito vengono illustrate le Classi in cui va diviso un territorio comunale.

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

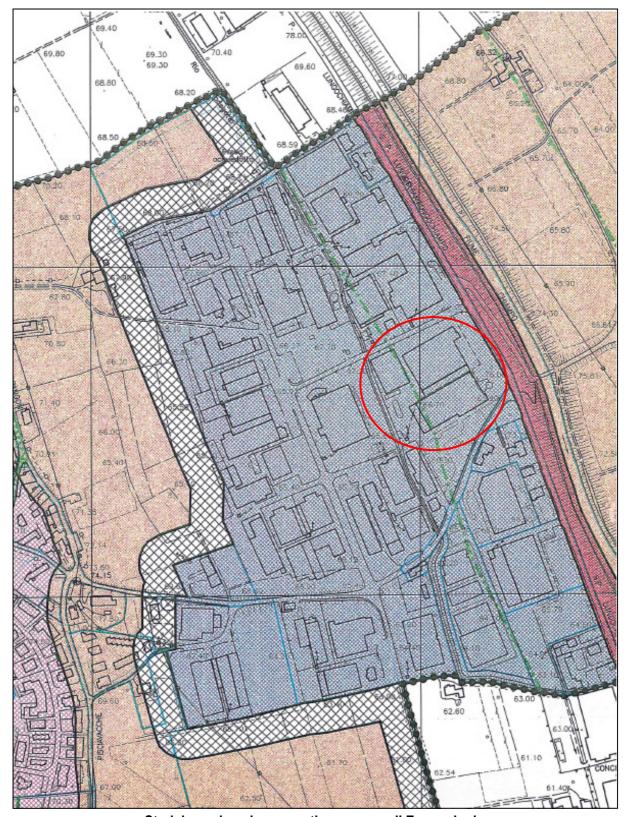
Tabella B: Valori limite di emissione - Leg in dB(A) (art. 2)

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento		
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)	
I aree particolarmente protette	45	35	
Il aree prevalentemente residenziali	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	65	

Tabella C: Valori limite di immissione - Leq in dB(A) (art. 3)

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento		
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)	
I aree particolarmente protette	50	40	
Il 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	





Stralcio zonizzazione acustica comune di Zermeghedo



Emittente: F.ADAMI Emesso il: 16.03.2016 Agg. del: 16.03.2016

B2023

Sulla base delle misure eseguite, è quindi possibile redigere alcune tabelle riepilogative di confronto e di verifica.

Posizione	Valori limite as		
	valore	Classe V	verifica
P01	/	65,0 dB(A)	positiva
P02	61,5 dB(A)	65,0 dB(A)	positiva
P03	58,4 dB(A)	65,0 dB(A)	positiva

Posizione	Valori limite ass		
	valore	Classe V	verifica
P01	77,7 dB(A)	70,0 dB(A)	negativa
P02	68,0 dB(A)	70,0 dB(A)	positiva
P03	66,7 dB(A)	70,0 dB(A)	positiva

Riferimento			nto Valori limite differenziali di immissione		
	L _A	L_R	L _D	da norma	verifica
R1	72,4	70,1	2,3	≤ 5,0 dB	positiva

N.B: Si precisa che il superamento del limite assoluto di immissione per la posizione P01 è dovuto al contributo del traffico veicolare presente sulla Strada Provinciale SP31. A conferma di questo di evidenzia che il valore rilevato di residuo (attività conceria completamente ferma) è pari a 80,4 dB(A), mentre il valore rilevato di ambientale (presenza attività conceria) è di 77,7 dB(A). La differenza tra i valori dei due rilievi è dovuta alla notevole variabilità del traffico veicolare.



08. CONCLUSIONI

Si può concludere che le emissioni sonore prodotte dall'attività della ditta Conceria San Biagio srl, rientrano nei limiti, per il periodo di riferimento diurno, stabiliti dalla normativa vigente, in particolare dal Piano di Classificazione Acustica del Territorio adottato dal Comune di Zermeghedo.

Sono rispettati:

- i Valori Limite Assoluti di Emissione nelle posizioni P01 P02 P03;
- i Valori Limite Assoluti di Immissione nelle posizioni P02 P03. Si riscontra il superamento del limite nella posizione P01, dovuto al contributo energetico del traffico stradale, sorgente predominante.

E' rispettato:

- il Valore Limite Differenziale di Immissione al Ricettore R1.

09. ALLEGATI

- Attestato Tecnico Competente in Acustica
- Certificati taratura strumentazione
- Report misure

Verona, 16.03, 2016

Tecnico Competente in Acustica: * Dr. Fabrizio ADAMI



Rilievi, relazione e verifica eseguiti da:

- Dott.Fabrizio ADAMI
- Iscritto al n.02 nell'elenco dei Tecnici Competenti in Acustica ambientale ai sensi dell'art. 2 commi 6 e 7 della legge 447/95 con deliberazione A.R.P.A.V. n. 372 del 28
- C.T.U. n.1970 presso TRIBUNALE CIVILE E PENALE DI VERONA
- AIA-SOCIO ASSOCIAZIONE ITALIANA DI ACUSTICA



Emittente: F.ADAMI Emesso il: 16.03.2016 Agg. del: 16.03.2016

Rev. 00

REGIONE DEL VENETO



AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE E PROTEZIONE AMBIENTALE DEL VENETO

Riconoscimento della figura di Tecnico Competente in Acustica Ambientale, artt. 6, 7 e 8 della Legge 447/95

Si attesta che Fabrizio Adami, nato/a a Verona (VR) il 10/08/54 è stato/a inserito/a con deliberazione A.R.P.A.V. n.372 del 28 maggio 2002 nell'elenco dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale ai sensi dell'art.2 commi 6 e 7 della Legge 447/95 con il numero 2.

A.R.P.A.V.

Al Responsabile dell'Osservatorio Regionale Agenti Fisici

Meio Trolti



Centro di Taratura LAT Nº 124 Calibration Centre





LAT Nº 124

Laboratorio Accreditato di Taratura

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 Misure di Elettroacustica

Pagina 1 di 8 Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 15003516 Certificate of Calibration

- data di emissione date of issue

2015-09-30

- cliente customer SDAStudio S.a.s. di F. Adami & C. Via Brigata Robilant, 4 - 37139 Verona (VR)

- destinatario receiver

SDAStudio S.a.s. di F. Adami & C.

Via Brigata Robilant, 4 - 37139 Verona (VR)

- richiesta application

off. 545

- in data date

2015-09-18

Si riferisce a Referring to

oggetto item

Fonometro

- costruttore manufacturer 01dB

- modello model

SoloBlack

- matricola serial number 65292

- data delle misure date of measurements

2015/9/24

- registro di laboratorio laboratory reference

32005

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

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



Tel. 0039-0498977150 Fax 0039-049635596 e-mail: info@deltaohm.com Web Site: www.deltaohm.com

Centro di Taratura LAT Nº 124 Calibration Centre





LAT Nº 124

Laboratorio Accreditato di Taratura

Laboratorio Misure di Elettroacustica

Pagina 1 di 7 Page 1 of 7

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 15003582 Certificate of Calibration

- data di emissione date of issue

2015-10-05

- cliente customer SDAStudio S.a.s. di F. Adami & C. Via Brigata Robilant, 4 - 37139 Verona (VR)

- destinatario receiver

SDAStudio S.a.s. di F. Adami & C. Via Brigata Robilant, 4 - 37139 Verona (VR)

- richiesta application off. 545

- in data date

2015-09-18

Si riferisce a Referring to

- oggetto item

Filtri acustici

- costruttore

01dB

manufacturer - modello

Solo

model - matricola

65292

serial number - data delle misure

date of measurements

2015/9/28

 registro di laboratorio laboratory reference

32016

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 capability, the metrological measurement 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



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 Misure di Elettroacustica

Centro di Taratura LAT Nº 124 Calibration Centre





LAT Nº 124

Laboratorio Accreditato di Taratura

Pagina 1 di 4 Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 14003199 Certificate of Calibration

- data di emissione date of issue

2014-12-19

- cliente customer SDAStudio S.a.s. di F. Adami & C. Via Brigata Robilant, 4 - 37139 Verona (VR)

- destinatario receiver

SDA Studio S.a.s.

- richiesta

Via Brigata Robilant, 4 - 37139 Verona (VR)

application

ACLF 014 156

- in data date

2014-12-12

Si riferisce a Referring to

- oggetto

Calibratore

item - costruttore

01dB

manufacturer - modello

CAL01

model - matricola

serial number

000840

 data delle misure date of measurements 2014/12/18

- registro di laboratorio laboratory reference

29822

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.

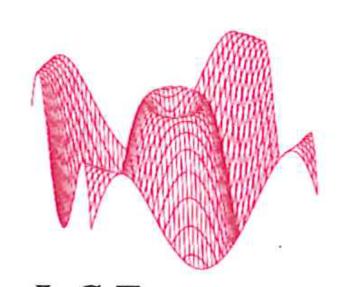
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di 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



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

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



LAT N° 068

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC **Mutual Recognition Agreements**

> Pagina 1 di 8 Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 36701-A Certificate of Calibration LAT 068 36701-A

- data di emissione

date of issue

- cliente

customer destinatario

receiver

- richiesta application

- in data date

2016-01-04 **AESSE AMBIENTE SRL**

20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)

SDA STUDIO SAS 37139 - VERONA (VR)

15-00020-T

2015-01-14

Si riferisce a Referring to

 oggetto item

- costruttore manufacturer

- modello

model

- matricola serial number

- data di ricevimento oggetto date of receipt of item

- data delle misure date of measurements

- registro di laboratorio

laboratory reference

Fonometro

01-dB

FUSION

10830 2015-12-24

2016-01-04

Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

> Il Responsabile del Centro Head of the Centre

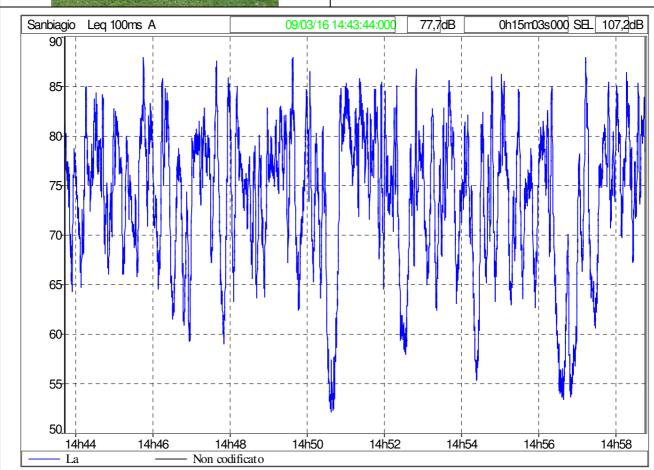
EMESSA: 16.03.2016 PAG.1

Misura Tav. 01- RUMORE AMBIENTALE DIURNO Posizione P01

TAV. 01



File	04-20160	309_14	44344_	145847		
Ubicazione	Sanbiagio)				
Tipo dati	Leq					
Pesatura	Α					
Inizio	09/03/16	09/03/16 14:43:44:000				
Fine	09/03/16	14:58:4	7:000			
	Leq			Durata		
	Sorgente Lmin Lmax complessivo					
Sorgente	dB dB dB h:m:s:ms					
La	77,7	52,1	87,9	00:15:03:000		



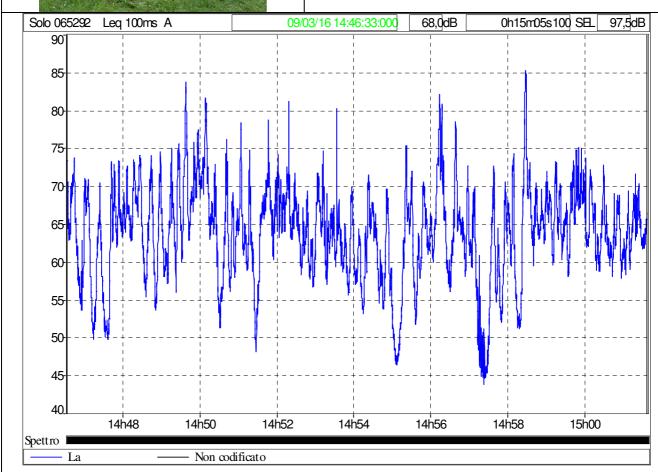
EMESSA: 16.03.2016 PAG.2

Misura Tav. 02 - RUMORE AMBIENTALE DIURNO Posizione P02

TAV. 02



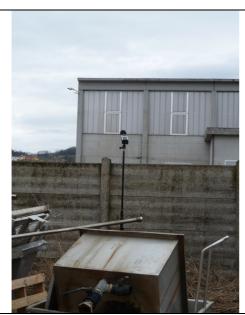
File	06-06529	06-065292_160309_144633000					
Ubicazione	Solo 0652	292					
Tipo dati	Leq						
Pesatura	Α	A					
Inizio	09/03/16	09/03/16 14:46:33:000					
Fine	09/03/16	15:01:3	8:100				
	Leq	Leq Durata					
	Sorgente Lmin Lmax complessivo						
Sorgente	dB	dB	dB	h:m:s:ms			
La	68,0	43,8	85,3	00:15:05:100			



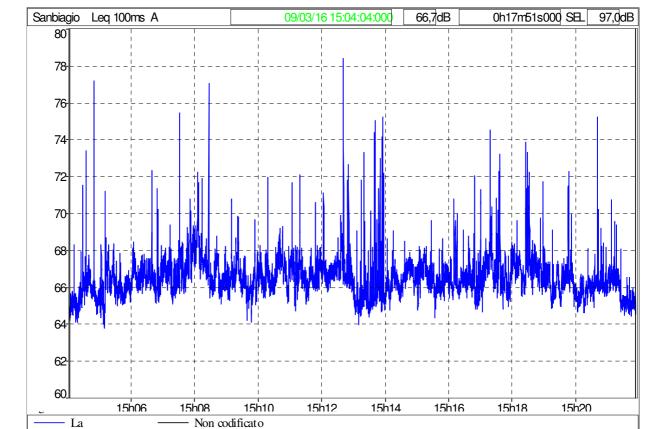
EMESSA: 16.03.2016 PAG.3

Misura Tav. 03 - RUMORE AMBIENTALE DIURNO Posizione P03

TAV. 03



05-20160	309_15	50404_	152155		
Sanbiagio)				
Leq					
Α					
09/03/16	15:04:0	4:000			
09/03/16	15:21:5	5:000			
Leq			Durata		
Sorgente Lmin Lmax complessivo					
dB dB dB h:m:s:ms					
66,7	66,7 63,8 78,4 00:17:51:000				
	Sanbiagio Leq A 09/03/16 09/03/16 Leq Sorgente dB	Sanbiagio Leq A 09/03/16 15:04:0 09/03/16 15:21:5 Leq Sorgente dB dB	Leq A 09/03/16 15:04:04:000 09/03/16 15:21:55:000 Leq Sorgente Lmin Lmax dB dB dB		



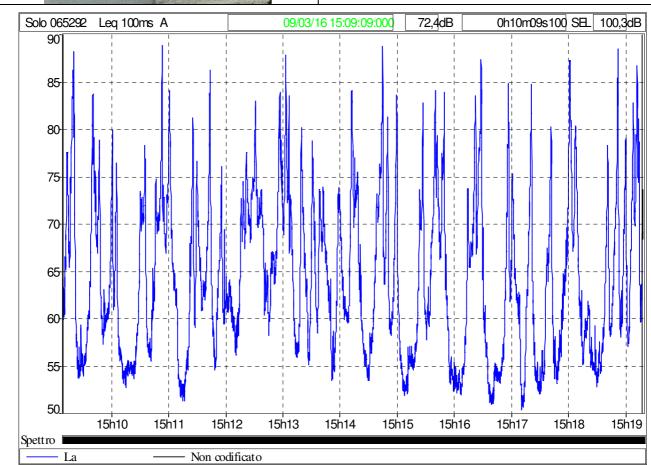
EMESSA: 16.03.2016 PAG.4

Misura Tay. 04 - RUMORE AMBIENTALE DIURNO Posizione P04

TAV. 04



File	07-065292_160309_150909000			
Ubicazione	Solo 065292			
Tipo dati	Leq			
Pesatura	A			
Inizio	09/03/16 15:09:09:000			
Fine	09/03/16 15:19:19:000			
	Leq			Durata
	Sorgente Lmin Lmax complessivo			
Sorgente	dB	dB	dB	h:m:s:ms
La	72,4	50,3	88,8	00:10:09:100



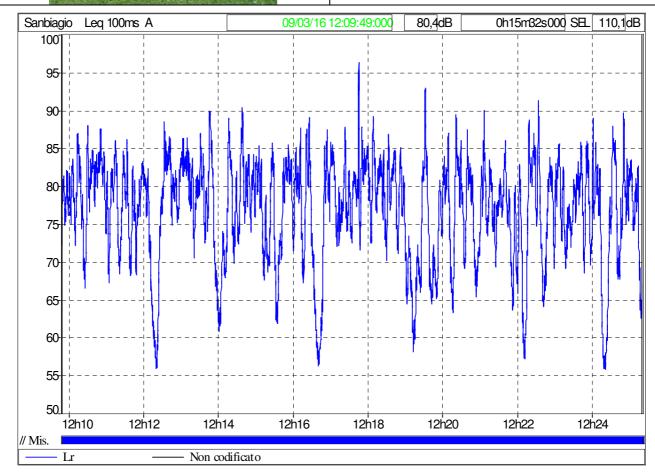
EMESSA: 16.03.2016 PAG.5

Misura Tav. 05 - RUMORE RESIDUO DIURNO Posizione P01

TAV. 05



File	lungo strada sp			
Ubicazione	Sanbiagio	Sanbiagio		
Tipo dati	Leq	Leq		
Pesatura	A			
Inizio	09/03/16 12:09:49:000			
Fine	09/03/16 12:25:21:000			
	Leq			Durata
	Sorgente	Lmin	Lmax	complessivo
Sorgente	dB	dB	dB	h:m:s:ms
Lr	80,4	55,8	96,3	00:15:32:000



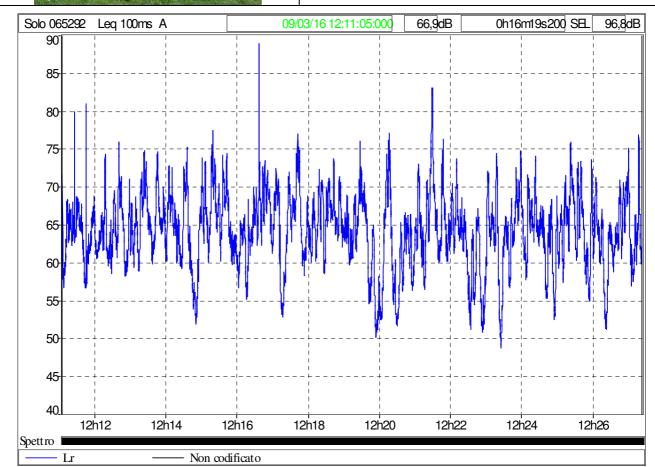
EMESSA: 16.03.2016 PAG.6

Misura Tav. 06 - RUMORE RESIDUO DIURNO Posizione P02

TAV. 06



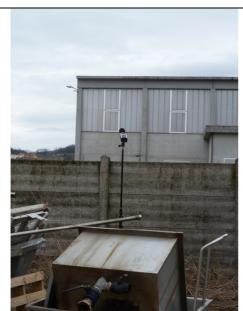
File	03-065292_160309_121105000			
Ubicazione	Solo 065292			
Tipo dati	Leq			
Pesatura	A			
Inizio	09/03/16 12:11:05:000			
Fine	09/03/16 12:27:24:200			
	Leq			Durata
	Sorgente Lmin Lmax complessivo			
Sorgente	dB	dB	dB	h:m:s:ms
Lr	66.9	48,7	88,9	00:16:19:200



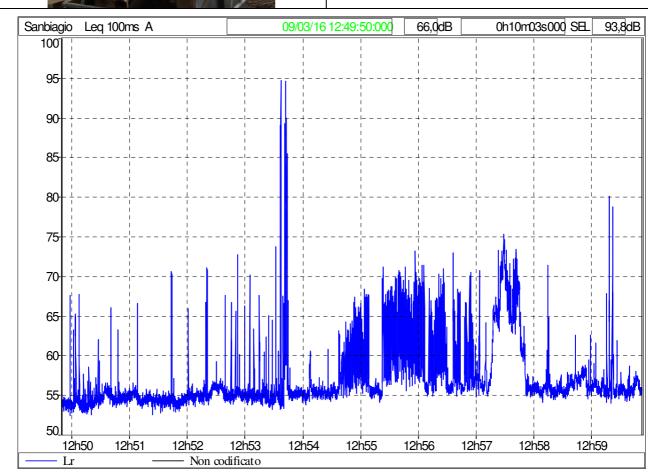
EMESSA: 16.03.2016 PAG.7

Misura Tav. 07 - RUMORE RESIDUO DIURNO Posizione P03

TAV. 07



File	01-20160309_124950_125953			
Ubicazione	Sanbiagio			
Tipo dati	Leq	Leq		
Pesatura	A			
Inizio	09/03/16 12:49:50:000			
Fine	09/03/16 12:59:53:000			
	Leq			Durata
	Sorgente Lmin Lmax complessivo			
Sorgente	dB	dB	dB	h:m:s:ms
Lr	66,0	52,5	94,7	00:10:03:000



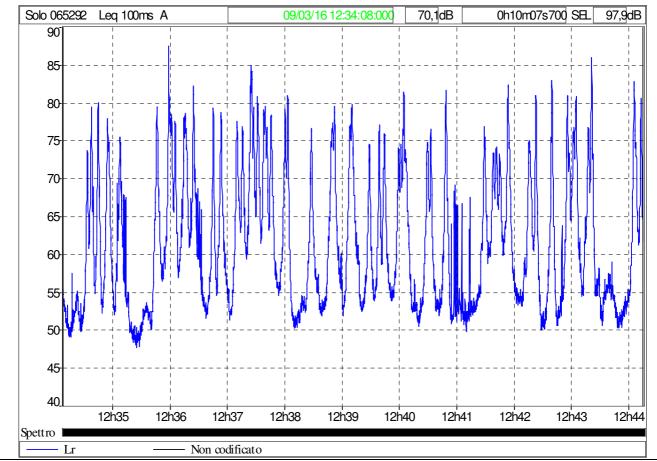
EMESSA: 16.03.2016 PAG.8

Misura Tav. 08 - RUMORE RESIDUO DIURNO Posizione P04

TAV. 08



File	04-065292_160309_123408000			
Ubicazione	Solo 065292			
Tipo dati	Leq			
Pesatura	Α			
Inizio	09/03/16 12:34:08:000			
Fine	09/03/16 12:44:15:700			
	Leq			Durata
	Sorgente	Lmin	Lmax	complessivo
Sorgente	dB	dB	dB	h:m:s:ms
Lr	70,1	47,7	87,5	00:10:07:700





EMESSA: 16.03.2016 PAG.9

É stata inoltre eseguita un'analisi spettrale per bande normalizzate di 1/3 di ottava nell'intervallo di frequenza compreso tra 20 Hz e 20 KHz per valutare la distribuzione dell'energia sonora alle varie frequenze e per identificare la presenza di eventuali **componenti impulsive, tonali** e **in bassa frequenza**.

Report di misura n°424		Ambientale Diurno Report di misura n°42	439 del 09.03.2016
Analisi componenti to		Analisi componenti t	
Decreto 16 mai		Decreto 16 mai	
File	04-20160309_144344_145847	File	06-065292_160309_1446
Ubicazione	Sanbiagio	Ubicazione	Solo 065292
Sorgente	La	Sorgente	La
Tipo dati Pesatura	Leq	Tipo dati Pesatura	Leq
Inizio	09/03/16 14:43:44:000	Inizio	A 09/03/16 14:46:33:000
Fine	09/03/16 14:43:44:000	Fine	09/03/16 14:46:33:000
Tempo di riferimento	Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00)	Tempo di riferimento	Diurno (tra le h 6:00 e le h
Componenti impulsive	Didino (lia le il 6.00 e le il 22.00)	Componenti impulsive	Diamo (lia le il 0.00 e le il
Conteggio impulsi	0	Conteggio impulsi	2
Frequenza di ripetizione	0,0 impulsi / ora	Frequenza di ripetizione	7,9 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	10	Ripetitività autorizzata	10
Fattore correttivo KI	0,0 dBA	Fattore correttivo KI	0.0 dBA
Componenti tonali		Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0,0 dBA	Fattore correttivo KT	0,0 dBA
Componenti bassa frequenza		Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0,0 dBA	Fattore correttivo KB	0,0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale		Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0,0 dBA	Fattore correttivo KP	0,0 dBA
Livelli		Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	77,7 dBA	Rumore ambientale misurato LM	68,0 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	77,7 dBA	Rumore ambientale LA = LM + KP	68,0 dBA
Rumore residuo LR		Rumore residuo LR	
Differenziale LD = LA - LR		Differenziale LD = LA - LR	
Rumore corretto $LC = LA + KI + KT + KE$	77,7 dBA	Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KE	68,0 dBA
Ambientale Diurno		Ambientale Diurno	
Report di misura n°424	l39 del 09.03.2016	Report di misura n°424	439 del 09.03.2016
Report di misura n°424 Analisi componenti to	139 del 09.03.2016 onali e impulsive	Report di misura n°424 Analisi componenti t	439 del 09.03.2016 onali e impulsive
Report di misura n°424	139 del 09.03.2016 onali e impulsive _{20 1998}	Report di misura n°424	439 del 09.03.2016 onali e impulsive
Report di misura nº424 Analisi componenti to Decreto 16 mar.	139 del 09.03.2016 onali e impulsive	Report di misura n°424 Analisi componenti to	439 del 09.03.2016 onali e impulsive
Report di misura nº424 Analisi componenti to Decreto 16 mar.	del 09.03.2016 conali e impulsive 20 1998 05-20160309_150404_152155	Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 ma File Ubicazione	439 del 09.03.2016 onali e impulsive urzo 1998 07-065292_160309_1508
Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 mar File Ubicazione	39 del 09.03.2016 conali e impulsive 20 1998 05-20160309_150404_152155 Sanbiagio	Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 ma	439 del 09.03.2016 onali e impulsive urzo 1998 07-065292_160309_1509 Solo 065292
Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 mar. File Ubicazione Sorgente	39 del 09.03.2016 conali e impulsive 20 1998 05-20160309_150404_152155 Sanbiagio La	Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 ma File Ubicazione Sorgente	439 del 09.03.2016 onali e impulsive urzo 1998 07-065292_160309_150 Solo 065292 La
Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 mar. File Ubicazione Sorgente Tipo dati	39 del 09.03.2016 conali e impulsive zo 1998 05-20160309_150404_152155 Sanbiagio La	Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 ma File Ubicazione Sorgente Tipo dati	439 del 09.03.2016 onali e impulsive urzo 1998 07-065292_160309_150 Solo 065292 La Leq
Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 mar. File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura	del 09.03.2016 conali e impulsive zo 1998 05-20160309_150404_152155 Sanbiagio La Leq A	Report di misura nº424 Analisi componenti to Decreto 16 ma File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura	439 del 09.03.2016 onali e impulsive nzo 1998 07-065292_160309_150 Solo 065292 La Leq A
Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 mar. File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento	139 del 09.03.2016 conali e impulsive 20 1998 05-20160309_150404_152155 Sanbiagio La Leq A 09/03/16 15:04:04:000	Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 ma File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio	439 del 09.03.2016 onali e impulsive urzo 1998 07-065292_160309_150 Solo 065292 La Leq A 09/03/16 15:09:09:000 09/03/16 15:19:19:000
Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 mar. File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive	39 del 09.03.2016 conali e impulsive 20 1998 05-20160309_150404_152155 Sanbiagio La Leq A 09/03/16 15:04:04:000 09/03/16 15:21:55:000	Report di misura nº424 Analisi componenti to Decreto 16 ma File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine	439 del 09.03.2016 onali e impulsive urzo 1998 07-065292_160309_150 Solo 065292 La Leq A 09/03/16 15:09:09:000 09/03/16 15:19:19:000
Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 mar. File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi	39 del 09.03.2016 conali e impulsive 20 1998 05-20160309_150404_152155 Sanbiagio La Leq A 09/03/16 15:04:04:000 09/03/16 15:21:55:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00)	Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 ma File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento	439 del 09.03.2016 onali e impulsive urzo 1998 07-065292_160309_150 Solo 065292 La Leq A 09/03/16 15:09:09:000 09/03/16 15:19:19:000
Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 mar. File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione	39 del 09.03.2016 conali e impulsive 20 1998 05-20160309_150404_152155 Sanbiagio La Leq A 09/03/16 15:04:04:000 09/03/16 15:21:55:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00)	Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 ma File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive	439 del 09.03.2016 onali e impulsive uzo 1998 07-065292_160309_150 Solo 065292 La Leq A 09/03/16 15:09:09:000 09/03/16 15:19:19:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h
Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 mar. File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata	39 del 09.03.2016 onali e impulsive zo 1998 05-20160309_150404_152155 Sanbiagio La Leq A 09/03/16 15:04:04:000 09/03/16 15:21:55:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00)	Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 ma File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata	439 del 09.03.2016 onali e impulsive 1720 1998 07-065292_160309_150 Solo 065292 La Leq A 09/03/16 15:09:09:000 09/03/16 15:19:19:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h
Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 mare File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata Fattore correttivo KI	39 del 09.03.2016 conali e impulsive 20 1998 05-20160309_150404_152155 Sanbiagio La Leq A 09/03/16 15:04:04:000 09/03/16 15:21:55:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00)	Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 ma File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione	439 del 09.03.2016 onali e impulsive 1720 1998 1720 1998 1720 1998 1720 1965292 160309 150 1730 165292 1740 165292 1750 165292
Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 mar File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata Fattore correttivo KI Componenti tonali	39 del 09.03.2016 conali e impulsive 20 1998 05-20160309_150404_152155 Sanbiagio La Leq A 09/03/16 15:04:04:000 09/03/16 15:21:55:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00) 1 3,3 impulsi / ora 10 0,0 dBA	Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 ma File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata	439 del 09.03.2016 onali e impulsive 1720 1998 07-065292_160309_150 Solo 065292 La Leq A 09/03/16 15:09:09:000 09/03/16 15:19:19:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h
Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 mar. File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata Fattore correttivo KI Componenti tonali Fattore correttivo KT	39 del 09.03.2016 onali e impulsive zo 1998 05-20160309_150404_152155 Sanbiagio La Leq A 09/03/16 15:04:04:000 09/03/16 15:21:55:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00)	Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 ma File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata Fattore correttivo KI	439 del 09.03.2016 onali e impulsive 1720 1998 07-065292_160309_150 Solo 065292 La Leq A 09/03/16 15:09:09:000 09/03/16 15:19:19:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h
Report di misura n° 424 Analisi componenti to Decreto 16 mar. File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata Fattore correttivo KI Componenti tonali Fattore correttivo KT Componenti bassa frequenza	39 del 09.03.2016 conali e impulsive 20 1998 05-20160309_150404_152155 Sanbiagio La Leq A 09/03/16 15:04:04:000 09/03/16 15:21:55:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00) 1 3,3 impulsi / ora 10 0,0 dBA 0,0 dBA	Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 ma File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata Fattore correttivo KI Componenti tonali	439 del 09.03.2016 onali e impulsive 1720 1998 07-065292_160309_150 Solo 065292 La Leq A 09/03/16 15:09:09:000 09/03/16 15:19:19:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h
Report di misura n° 424 Analisi componenti to Decreto 16 mar. File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata Fattore correttivo KI Componenti tonali Fattore correttivo KT Componenti bassa frequenza Fattore correttivo KB	39 del 09.03.2016 conali e impulsive 20 1998 05-20160309_150404_152155 Sanbiagio La Leq A 09/03/16 15:04:04:000 09/03/16 15:21:55:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00) 1 3,3 impulsi / ora 10 0,0 dBA	Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 ma File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata Fattore correttivo KI Componenti tonali Fattore correttivo KT	439 del 09.03.2016 onali e impulsive 1720 1998 07-065292_160309_1500 Solo 065292 La Leq A 09/03/16 15:09:09:000 09/03/16 15:19:19:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h
Report di misura n° 424 Analisi componenti to Decreto 16 mare File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata Fattore correttivo KI Componenti bassa frequenza Fattore correttivo KT Componenti bassa frequenza Fattore correttivo KB Presenza di rumore a tempo parziale	39 del 09.03.2016 conali e impulsive 20 1998 05-20160309_150404_152155 Sanbiagio La Leq A 09/03/16 15:04:04:000 09/03/16 15:21:55:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00) 1 3,3 impulsi / ora 10 0,0 dBA 0,0 dBA	Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 ma File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata Fattore correttivo KI Componenti tonali Fattore correttivo KT Componenti bassa frequenza	439 del 09.03.2016 onali e impulsive 1720 1998 07-065292_160309_150 Solo 065292 La Leq A 09/03/16 15:09:09:000 09/03/16 15:19:19:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h
Report di misura n° 424 Analisi componenti to Decreto 16 mare File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata Fattore correttivo KI Componenti bassa frequenza Fattore correttivo KT Componenti bassa frequenza Fattore correttivo KB Presenza di rumore a tempo parziale Fattore correttivo KP	39 del 09.03.2016 conali e impulsive 20 1998 05-20160309_150404_152155 Sanbiagio La Leq A 09/03/16 15:04:04:000 09/03/16 15:21:55:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00) 1 3,3 impulsi / ora 10 0,0 dBA 0,0 dBA	Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 ma File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata Fattore correttivo KI Componenti tonali Fattore correttivo KT Componenti bassa frequenza Fattore correttivo KB	439 del 09.03.2016 onali e impulsive 1720 1998 07-065292_160309_150 Solo 065292 La Leq A 09/03/16 15:09:09:000 09/03/16 15:19:19:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h
Report di misura n° 424 Analisi componenti to Decreto 16 mar. File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata Fattore correttivo KI Componenti bassa frequenza Fattore correttivo KT Componenti bassa frequenza Fattore correttivo KB Presenza di rumore a tempo parziale Fattore correttivo KP Livellii	39 del 09.03.2016 conali e impulsive 20 1998 05-20160309_150404_152155 Sanbiagio La Leq A 09/03/16 15:04:04:000 09/03/16 15:21:55:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00) 1 3,3 impulsi / ora 10 0,0 dBA 0,0 dBA 0,0 dBA	Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 ma File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata Fattore correttivo KI Componenti tonali Fattore correttivo KT Componenti bassa frequenza Fattore correttivo KB Presenza di rumore a tempo parziale	439 del 09.03.2016 onali e impulsive 1720 1998 07-065292_160309_1509 Solo 065292 La Leq A 09/03/16 15:09:09:000 09/03/16 15:19:19:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h 0 0,0 impulsi / ora 10 0,0 dBA 0,0 dBA
Report di misura n° 424 Analisi componenti to Decreto 16 mar. File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata Fattore correttivo KI Componenti bassa frequenza Fattore correttivo KT Componenti bassa frequenza Fattore correttivo KB Presenza di rumore a tempo parziale Fattore correttivo KP Livelli Rumore ambientale misurato LM	39 del 09.03.2016 conali e impulsive 20 1998 05-20160309_150404_152155 Sanbiagio La Leq A 09/03/16 15:04:04:000 09/03/16 15:21:55:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00) 1 3,3 impulsi / ora 10 0,0 dBA 0,0 dBA 0,0 dBA 0,0 dBA	Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 ma File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata Fattore correttivo KI Componenti tonali Fattore correttivo KT Componenti bassa frequenza Fattore correttivo KB Presenza di rumore a tempo parziale Fattore correttivo KP	439 del 09.03.2016 onali e impulsive 1720 1998 07-065292_160309_1509 Solo 065292 La Leq A 09/03/16 15:09:09:000 09/03/16 15:19:19:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h 0 0,0 impulsi / ora 10 0,0 dBA 0,0 dBA
Report di misura n° 424 Analisi componenti to Decreto 16 mar. File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata Fattore correttivo KI Componenti tonali Fattore correttivo KT Componenti bassa frequenza Fattore correttivo KB Presenza di rumore a tempo parziale Fattore correttivo KP Livelli Rumore ambientale misurato LM Rumore ambientale LA = LM+ KP	39 del 09.03.2016 conali e impulsive 20 1998 05-20160309_150404_152155 Sanbiagio La Leq A 09/03/16 15:04:04:000 09/03/16 15:21:55:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00) 1 3,3 impulsi / ora 10 0,0 dBA 0,0 dBA 0,0 dBA	Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 ma File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata Fattore correttivo KI Componenti tonali Fattore correttivo KT Componenti bassa frequenza Fattore correttivo KB Presenza di rumore a tempo parziale Fattore correttivo KP Livelli	439 del 09.03.2016 onali e impulsive 1720 1998 07-065292_160309_1500 07-065292 La Leq A 09/03/16 15:09:09:000 09/03/16 15:19:19:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h 0 0,0 impulsi / ora 10 0,0 dBA 0,0 dBA
Report di misura n° 424 Analisi componenti to Decreto 16 mar. File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fiine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata Fattore correttivo KI Componenti tonali Fattore correttivo KT Componenti bassa frequenza Fattore correttivo KB Presenza di rumore a tempo parziale Fattore correttivo KP Livelli Rumore ambientale misurato LM Rumore ambientale LA = LM + KP Rumore residuo LR	39 del 09.03.2016 conali e impulsive 20 1998 05-20160309_150404_152155 Sanbiagio La Leq A 09/03/16 15:04:04:000 09/03/16 15:21:55:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00) 1 3,3 impulsi / ora 10 0,0 dBA 0,0 dBA 0,0 dBA 0,0 dBA	Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 ma File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata Fattore correttivo KI Componenti tonali Fattore correttivo KT Componenti bassa frequenza Fattore correttivo KB Presenza di rumore a tempo parziale Fattore correttivo KP Livelli Rumore ambientale misurato LM	439 del 09.03.2016 onali e impulsive uzo 1998 07-065292_160309_1509 Solo 065292 La Leq A 09/03/16 15:09:09:000 09/03/16 15:19:19:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h 0 0,0 impulsi / ora 10 0,0 dBA 0,0 dBA 0,0 dBA 72,4 dBA
Report di misura n° 424 Analisi componenti to Decreto 16 mar. File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata Fattore correttivo KI Componenti tonali Fattore correttivo KT Componenti bassa frequenza Fattore correttivo KB Presenza di rumore a tempo parziale Fattore correttivo KP Livelli Rumore ambientale misurato LM Rumore ambientale LA = LM+ KP	39 del 09.03.2016 conali e impulsive 20 1998 05-20160309_150404_152155 Sanbiagio La Leq A 09/03/16 15:04:04:000 09/03/16 15:21:55:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00) 1 3,3 impulsi / ora 10 0,0 dBA 0,0 dBA 0,0 dBA 66,7 dBA 66,7 dBA	Report di misura n°424 Analisi componenti to Decreto 16 ma File Ubicazione Sorgente Tipo dati Pesatura Inizio Fine Tempo di riferimento Componenti impulsive Conteggio impulsi Frequenza di ripetizione Ripetitività autorizzata Fattore correttivo KI Componenti tonali Fattore correttivo KT Componenti bassa frequenza Fattore correttivo KB Presenza di rumore a tempo parziale Fattore correttivo KP Livelli Rumore ambientale misurato LM Rumore ambientale LA = LM + KP	439 del 09.03.2016 onali e impulsive 1720 1998 07-065292_160309_1509 Solo 065292 La Leq A 09/03/16 15:09:09:000 09/03/16 15:19:19:000 Diurno (tra le h 6:00 e le h 0 0,0 impulsi / ora 10 0,0 dBA 0,0 dBA 0,0 dBA 72,4 dBA 72,4 dBA 72,4 dBA



EMESSA: 16.03.2016 PAG.10

Residuo Diurno Posizione P01 Report di misura n°42439 del 09.03.2016 Analisi componenti tonali e impulsive

Decreto 16 marzo 1998		
File	lungo strada sp	
Ubicazione	Sanbiagio	
Sorgente	Lr	
Tipo dati	Leq	
Pesatura	Α	
Inizio	09/03/16 12:09:49:000	
Fine	09/03/16 12:25:21:000	
Tempo di riferimento	Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00)	
Componenti impulsive		
Conteggio impulsi	0	
Frequenza di ripetizione	0,0 impulsi / ora	
Ripetitività autorizzata	10	
Fattore correttivo KI	0,0 dBA	
Componenti tonali		
Fattore correttivo KT	0,0 dBA	
Componenti bassa frequenza		
Fattore correttivo KB	0,0 dBA	
Presenza di rumore a tempo parziale		
Fattore correttivo KP	0,0 dBA	
Livelli		
Rumore ambientale misurato LM	80,4 dBA	
Rumore ambientale LA = LM + KP	80,4 dBA	
Rumore residuo LR		
Differenziale LD = LA - LR	ĺ	
Rumore corretto $LC = LA + KI + KT + KB$	80,4 dBA	

Residuo Diurno Posizione P03 Report di misura n°42439 del 09.03.2016 Analisi componenti tonali e impulsive

Decreto 16 marzo 1998			
File	01-20160309_124950_125953		
Ubicazione	Sanbiagio		
Sorgente	Lr		
Tipo dati	Leq		
Pesatura	A		
Inizio	09/03/16 12:49:50:000		
Fine	09/03/16 12:59:53:000		
Tempo di riferimento	Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00)		
Componenti impulsive			
Fattore correttivo KI	0,0 dBA		
Componenti tonali			
Fattore correttivo KT	0,0 dBA		
Componenti bassa frequenza			
Fattore correttivo KB	0,0 dBA		
Presenza di rumore a tempo parziale			
Fattore correttivo KP	0,0 dBA		
Livelli			
Rumore ambientale misurato LM	66,0 dBA		
Rumore ambientale LA = LM + KP	66,0 dBA		
Rumore residuo LR			
Differenziale LD = LA - LR			
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	66,0 dBA		

Residuo Diurno Posizione P02 Report di misura n°42439 del 09.03.2016 Analisi componenti tonali e impulsive

Decreto 16 mar	zo 1998
File	03-065292_160309_121105000
Ubicazione	Solo 065292
Sorgente	Lr
Tipo dati	Leq
Pesatura	A
Inizio	09/03/16 12:11:05:000
Fine	09/03/16 12:27:24:200
Tempo di riferimento	Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00)
Componenti impulsive	
Fattore correttivo KI	0,0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0,0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0,0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0,0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	66,9 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	66,9 dBA
Rumore residuo LR	
Differenziale LD = LA - LR	
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	66,9 dBA

Residuo Diurno Posizione P04 Report di misura n°42439 del 09.03.2016 Analisi componenti tonali e impulsive

Decreto 16 marzo 1998			
File	04-065292_160309_123408000		
Ubicazione	Solo 065292		
Sorgente	Lr		
Tipo dati	Leq		
Pesatura	A		
Inizio	09/03/16 12:34:08:000		
Fine	09/03/16 12:44:15:700		
Tempo di riferimento	Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00)		
Componenti impulsive			
Fattore correttivo KI	0,0 dBA		
Componenti tonali			
Fattore correttivo KT	0,0 dBA		
Componenti bassa frequenza			
Fattore correttivo KB	0,0 dBA		
Presenza di rumore a tempo parziale			
Fattore correttivo KP	0,0 dBA		
Livelli			
Rumore ambientale misurato LM	70,1 dBA		
Rumore ambientale LA = LM + KP	70,1 dBA		
Rumore residuo LR			
Differenziale LD = LA - LR			
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	70,1 dBA		