R4 - VERIFICA DEL LIVELLO DIFFERENZIALE IN AMBIENTE ABITATIVO

Punto	Ricettore / Indirizzo
NG-GE-R4-03	**Sig. Stefano Copello, Salita del Montino, 20/A - Genova**

Descrizione del ricettore

Edificio residenziale a 2 piani fuori terra stabilmente abitato e in buone condizioni.
L'area circostante ha una morfologia collinare con destinazione d'uso mista residenziale-agricola.

Caratterizzazione del ricettore - Zonizzazione acustica e limiti di immissione diurni / notturni

☐ Aree protette .....50 / 40 dB(A)
☐ Aree residenziali .....55 / 45 dB(A)
☑ Aree miste .....60 / 50 dB(A)
☐ Aree di intensa attività umana ....65 / 55 dB(A)
☐ Aree prevalentemente industriali.70 / 60 dB(A)
☐ Aree esclusivamente industriali...70 / 70 dB(A)

☐ Classe A .....65 / 55 dB(A)
☐ Classe B .....60 / 50 dB(A)
☐ Esclus. industriale .....70 / 70 dB(A)
☐ Territorio nazionale ....70 / 60 dB(A)

Tipologia di serramenti esterni

☑ ……..vetro semplice
☐ ……..doppi vetri
☐ ……..doppie finestre
☐ ……..altro

Stato di conservazione dei serramenti esterni

☐ ……..cattivo
☐ ……..normale
☑ ……..buono

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:
☑ traffico stradale: Autostrada A12
☐ traffico ferroviario:
☐ cantiere:
☐ altro:

Descrizione: Rumore di fondo del tracciato autostradale dell'A12 che corre in rilevato a circa 360mt a cui si associa il rumore deltraffico proveniente dal viadotto e dalla galleria dello svincolo di Genova Est.

Strumentazione adottata

Catena di misura in Classe I costituita da:
Fonometro integratore Larson-Davis 831 SN 1910, Preamplificatore Larson-Davis PRM831 SN 012617,
Microfono Larson-Davis PCB 377B02 SN 109843.Calibratore Larson-Davis CAL200 SN 10840,
Software di analisi: NWWin ver. 2.10.0

Postazione nella sala al 1° piano fuori terra, microfono a 1.5 m sul pavimento e ad 1.5m dalla finestra.

Sintesi misure

Periodo	*TR*	*Data*	$L_{.FA}$ *[dB]*	$L_{.FC}$ *[dB]*	L_{lim} *[dB]*
Giorno	6÷22	-	-	-	5
Notte	6÷22	-	-	-	3

Tecnico competente

Data	Nome e cognome	Firma e timbro
30/09/18	**Geom. E. Moschini**	

Punto	Ricettore / Indirizzo
NG-GE-R4-03	**Sig. Stefano Copello, Salita del Montino, 20/A - Genova**

RISULTATI MISURE / PERIODO DIURNO (6÷22h)

Rif. Misura	*Rumore*	*Finestre*	*Indicatore*	*Data*	*Ora*	*TM*
NG-GE-R4-03-DA	Ambientale	Aperte	$L_{A,FA}$	27/09/18	09.57	10'
NG-GE-R4-03-DC	Ambientale	Chiuse	$L_{A,FC}$	27/09/18	10.09	10'
NG-GE-R4-03-DA	Residuo	Aperte	$L_{R,FA}$	-	-	10'
NG-GE-R4-03-DC	Residuo	Chiuse	$L_{R,FC}$	-	-	10'

Parametro acustico	L_{Aeq} [dBA]	K_I [dBA]	K_T [dBA]	K_B [dBA]	$L_{Aeq}C$ [dBA]	*Note*
Livello ambientale a finestre aperte $L_{A,FA}$	53.1	0	0	0	53.1	-
Livello ambientale a finestre chiuse $L_{A,FC}$	37.2	0	0	0	37.2	-
Livello residuo a finestre aperte $L_{R,FA}$	-	0	0	0	-	-
Livello residuo a finestre chiuse $L_{R,FC}$	-	0	0	0	-	-

Verifica DPCM 14/11/97 (L_D limite = 5 dBA)	
Livello di DIFFERENZIALE di rumore a FINESTRE APERTE ($L_{D,FA} = L_{A,FA} - L_{R,FA}$)	-
Livello di DIFFERENZIALE di rumore a FINESTRE CHIUSE ($L_{D,FC} = L_{A,FC} - L_{R,FC}$)	-

Note:

RISULTATI MISURE / PERIODO NOTTURNO (22÷6h)

Rif. Misura	*Rumore*	*Finestre*	*Indicatore*	*Data*	*Ora*	*TM*
NG-GE-R4-03-DA	Ambientale	Aperte	$L_{A,FA}$	-	-	10'
NG-GE-R4-03-DC	Ambientale	Chiuse	$L_{A,FC}$	-	-	10'
NG-GE-R4-03-DA	Residuo	Aperte	$L_{R,FA}$	-	-	10'
NG-GE-R4-03-DC	Residuo	Chiuse	$L_{R,FC}$	-	-	10'

Parametro acustico	L_{Aeq} [dBA]	K_I [dBA]	K_T [dBA]	K_B [dBA]	$L_{Aeq}C$ [dBA]	*Note*
Livello ambientale a finestre aperte $L_{A,FA}$	-	-	-	-	-	-
Livello ambientale a finestre chiuse $L_{A,FC}$	-	-	-	-	-	-
Livello residuo a finestre aperte $L_{R,FA}$	-	-	-	-	-	(1)
Livello residuo a finestre chiuse $L_{R,FC}$	-	-	-	-	-	(1)

Verifica DPCM 14/11/97 (L_D limite = 3 dBA)	
Livello di DIFFERENZIALE di rumore a FINESTRE APERTE ($L_{D,FA} = L_{A,FA} - L_{R,FA}$)	-
Livello di DIFFERENZIALE di rumore a FINESTRE CHIUSE ($L_{D,FC} = L_{A,FC} - L_{R,FC}$)	-

Note:
(1) Misure non eseguite per indisponibilità del proprietario.

Punto	Ricettore / Indirizzo
NG-GE-R4-03	**Sig. Stefano Copello, Salita del Montino, 20/A - Genova**

Foto 1



Foto 2



SkyLab

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAT N° 163

Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 6133233
skylab.tarature@outlook.it

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 16219-A
Certificate of Calibration LAT 163 16219-A

- data di emissione *date of issue*	2017-07-12
- cliente *customer*	SPEA S.P.A. 50031 - BARBERINO DI MUGELLO (FI)
- destinatario *receiver*	SPEA S.P.A. 50031 - BARBERINO DI MUGELLO (FI)
- richiesta *application*	249/17
- in data *date*	2017-05-02

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Fonometro
- costruttore *manufacturer*	Larson & Davis
- modello *model*	831
- matricola *serial number*	1910
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2017-07-10
- data delle misure *date of measurements*	2017-07-12
- registro di laboratorio *laboratory reference*	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 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° 163 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