COMUNE DI RICCIONE

Provincia di Rimini

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA COMUNALE

ALLEGATO ALLA RELAZIONE DESCRITTIVA:

schede dei rilievi fonometrici

Tecnici acustici competenti*

Dott. Salvatore Giordano

Ing. Franca Conti

Tecnico incaricato

TRAME NETWORK ambienti di comunità

Salvatore GIORDANO
Founder
mob. 329 9434998
s.giordano@tramenetwork.com

Disegnatori

Ilaria Morelli

Gianmarco Galante

*Tecnici acustici competenti
Ai sensi dell'art. 2 commi 6, 7 e 8 della legge 447/95 con D D Re.le n. 113964 del 09/11/1998

Elaborazione:

Giugno 2025

Sindaco: Daniela Angelini
Assessore all'Urbanistica: Christian Andruccioli
Segretario comunale: Giuseppina Massara
Dirigente Settore 5: Tecla Mambelli

Adozione	Approvazione
Del. C.C. n. del / /	Del. C.C. n. del / /

SOMMARIO

1. REPORT DELLE VERIFICHE STRUMENTALI EFFETTUATE 2

1.1. Monitoraggio S.S. 16 tratto sud (via Adriatica) 4

1.2. Monitoraggio linea ferroviaria – viale dei mille 6

1.3. Monitoraggio viale Castrocaro 8

1.4. Monitoraggio viale Torino 10

1.5. Monitoraggio S.S. 16 via Circonvallazione 12

1.6. Monitoraggio viale Veneto 14

1.7. Monitoraggio corso F.lli Cervi – viale Formia 17

1.8. Monitoraggio viale Abruzzi 20

2. CERTIFICATI DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA 23

Le elaborazioni relative alla presente zonizzazione acustica sono state predisposte dai tecnici competenti in acustica:

Giordano Salvatore e Conti Franca, entrambi riconosciuti dalla Regione Emilia Romagna come Tecnico Competente per l'Acustica Ambientale (D.P.C.M. 31/3/98), ed iscritto all'elenco pubblicato mediante delibera di Giunta 589/98 (BUR n.148 del 2/12/98; "Determinazione del Direttore Generale Ambiente n.11394/98") ed entrambi trascritti in ENTECA, Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in acustica.

Dott. Salvatore Giordano, Numero iscrizione Elenco Nazionale: 5788; Numero iscrizione Elenco Regionale: RER/00745

Ing. Franca Conti, Numero iscrizione Elenco Nazionale: 5238; Numero iscrizione Elenco Regionale: RER/00192

1. REPORT DELLE VERIFICHE STRUMENTALI EFFETTUATE

Ai fini della gestione del rumore ambientale ed in ottica di anticipazione d'analisi per la stesura di un vero e proprio Piano di Risanamento Acustico Comunale, si sono realizzati, in affiancamento all'aggiornamento di zonizzazione, alcuni monitoraggi di controllo, così da riproporre la mappatura acustica d'area, attualizzandola, rispetto a quanto era stato già prodotto con il PGTU del 2011.

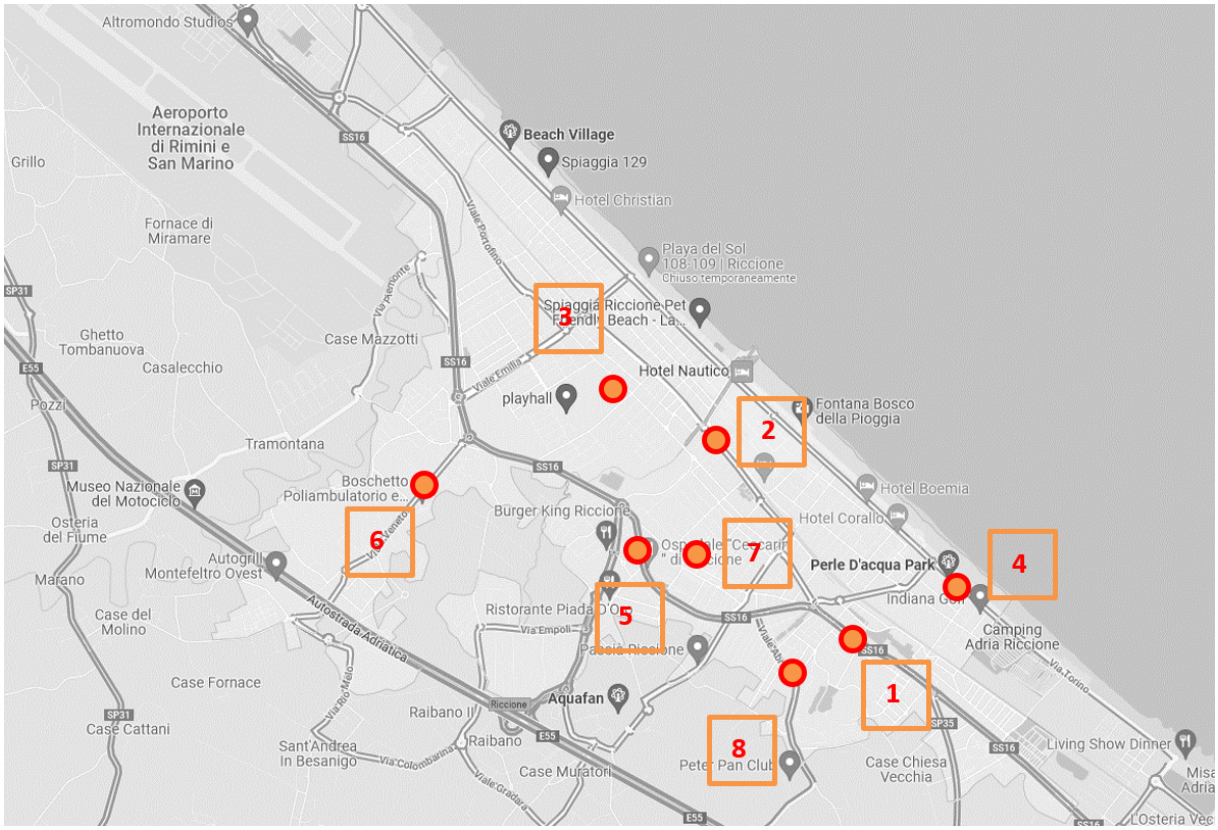
Si è quindi proceduto attraverso l'effettuazione di:

- n.8 monitoraggi in continuo in altrettante postazioni di potenziale criticità (presso recettori sensibili e/o presso le primarie infrastrutture viarie del territorio).

I punti assoggettati a monitoraggio sono stati individuati leggendo le assegnazioni della nuova ZAC, mettendole in relazione con le tavole di mappatura che erano state poste a corredo del PGTU del 2011, individuando i seguenti **elementi infrastrutturali di cui riverificare le emissioni**:

- **la linea ferroviaria e viale dei Mille/viale Rimini**, che tagliano, in affiancamento, l'intero territorio comunale, attraversando contesti residenziali densamente abitati, anche ad uso scolastico;
- **l'S.S. 16**, nel tratto sud del territorio comunale (**via Adriatica**), dove è in attraversamento di contesti residenziali densamente abitati, anche ad uso scolastico;
- **l'S.S. 16**, nel tratto centrale del territorio comunale (**via Circonvallazione**), dove è in attraversamento di contesti residenziali densamente abitati, oltre che di prossimità all'ospedale;
- **corso F.lli Cervi**, viabilità di attraversamento dell'abitato, su cui trovano affaccio l'ospedale e diversi istituti scolastici;
- **viale Veneto**, asse viario di penetrazione urbana in attraversamento a contesti residenziali e frontistante un ampio complesso scolastico;
- **viale Castrocaro/viale Portofino**, assi viari di quartiere, in attraversamento a contesti urbanizzati a fini residenziale densamente popolati, oltre che di prossimità al parco della Resistenza, assegnato alla I classe acustica e ad alcuni istituti scolastici;
- **viale Abruzzi**, asse viario di penetrazione urbana in attraversamento a contesti residenziali e frontistante un complesso scolastico;
- **viale D'Annunzio/via Torino**, viabilità a mare, in attraversamento a contesti urbanizzati a fini residenziale densamente popolati e su cui affaccia anche una RSA.

In figura la posizione indicativa dei punti che sono stati assoggettati a verifica.



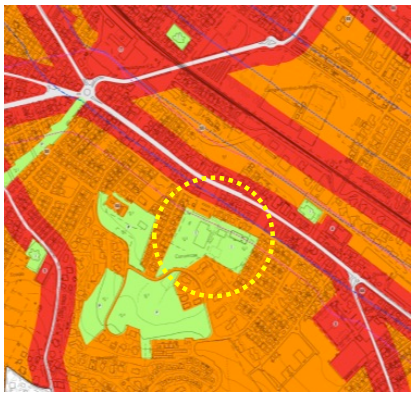
Illustriamo di seguito le schede complete di misura riportanti, come da indicazioni del DM 16/03/98:

- le specifiche relative all'identificazione puntuale della postazione di rilievo;
- le specifiche relative alla strumentazione utilizzata, alle condizioni meteo, al tecnico in acustica che ha effettuato la verifica;
- gli esiti della misura;
- un commento speditivo in merito a quanto risultante.

Alleghiamo infine, in chiusura di trattazione, i certificati di taratura degli strumenti utilizzati.

1.1. MONITORAGGIO S.S. 16 TRATTO SUD (VIA ADRIATICA)

POSTAZIONE M1



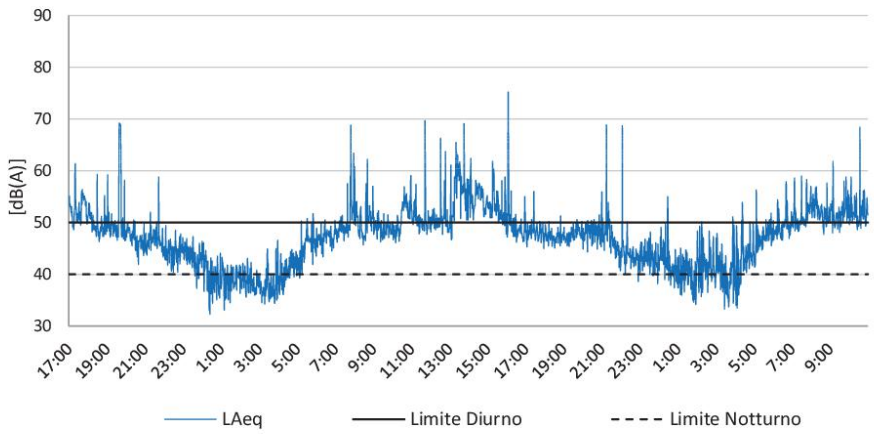
Rriferimento ZAC ver. 2022

Localizzazione punto di misura

Immagini rappresentative della postazione di misura

Coordinate geografiche:	43°59'20.62"N - 12°40'0.10"E
Informazioni generali:	Avvio in data 26/04/2022, martedì, alle ore 16:14.
Sorgente infrastrutturale:	S.S. 16 sud - via Adriatica
Recettore di riferimento:	Scuola Elementare Fontanelle, Classe acustica I.
Condizioni meteo:	Condizioni meteorologiche idonee con il DM 16/03/1998.
Strumento impiegato:	Fonometro analizzatore di classe 1, mod. NL-52, casa Rion – Matricola 00632033 - Cert. Taratura n. LAT 213 S2118300SLM.
Operatore della misura:	Ing Franca Conti (TCA, ENTECA n. 5283)

POSTAZIONE M1



Inizio periodo	$L_{A,eq}$ [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]
26/04/2022 17:00	53,6	48,9
26/04/2022 18:00	50,6	46,0
26/04/2022 19:00	59,5	44,5
26/04/2022 20:00	47,3	40,0
26/04/2022 21:00	47,8	39,7
OMD Mar	**54,3**	**45,2**
26/04/2022 22:00	45,0	38,1
26/04/2022 23:00	43,6	35,3
27/04/2022 00:00	41,0	32,6
27/04/2022 01:00	39,5	34,5
27/04/2022 02:00	39,1	34,6
27/04/2022 03:00	39,0	33,5
27/04/2022 04:00	41,1	35,5
27/04/2022 05:00	46,2	39,8
OMN Mar/Mer	**42,6**	**36,1**
27/04/2022 06:00	47,4	42,3
27/04/2022 07:00	54,3	45,2
27/04/2022 08:00	52,6	45,4
27/04/2022 09:00	49,1	45,0
27/04/2022 10:00	52,3	46,1
27/04/2022 11:00	54,5	46,8
27/04/2022 12:00	53,5	46,2
27/04/2022 13:00	58,8	47,6
27/04/2022 14:00	55,6	49,2
27/04/2022 15:00	54,2	47,7
27/04/2022 16:00	59,0	44,9
27/04/2022 17:00	48,6	44,2
27/04/2022 18:00	47,4	43,5
27/04/2022 19:00	47,9	42,5
27/04/2022 20:00	48,5	40,9
27/04/2022 21:00	52,9	38,3
OMD Mer	**53,9**	**45,5**
27/04/2022 22:00	51,7	37,8
27/04/2022 23:00	43,7	37,0
28/04/2022 00:00	44,9	36,0
28/04/2022 01:00	40,6	34,6
28/04/2022 02:00	43,3	36,4
28/04/2022 03:00	42,5	34,0
28/04/2022 04:00	45,3	34,6
28/04/2022 05:00	48,0	42,3
OMN Mer/Gio	**46,4**	**37,5**
28/04/2022 06:00	50,3	44,3
28/04/2022 07:00	52,4	46,8
28/04/2022 08:00	52,7	46,1
28/04/2022 09:00	53,0	45,9
28/04/2022 10:00	54,7	46,6
OMD Gio	**52,8**	**46,0**

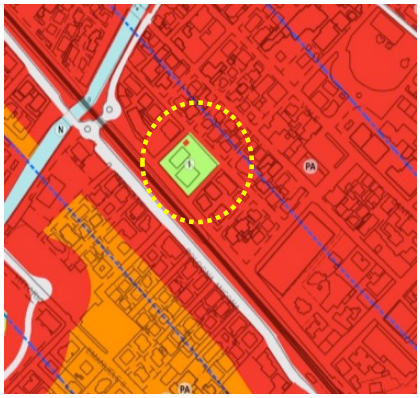
CONSIDERAZIONI

La stazione di monitoraggio si colloca sul terrazzo di copertura della scuola, elevando il microfono di ulteriori 4m (per totali circa 10m dal p.d.c.), così da sovrastare il colmo del tetto e collocarsi in affaccio diretto sulla S.S. 16 Adriatica, che corre a circa 120m dalla postazione di rilievo; in questo punto si campiona anche il minor carico di traffico della più vicina via Ionio e del parcheggio pubblico posto fronte scuola.
Le alterazioni puntuali alla strisciata grafica di misura sono imputabili al cantiere attivo a fianco dell'area scolastica.
Durante l'intervallo di misura non si sono evidenziati altri eventi anomali.
Le condizioni meteo si sono mantenute ottimali per l'intero periodo di misura.

RISULTATI DI SINTESI	Media di periodo diurno	Media di periodo notturno
Leq in dBA	53,7 (L50 medio diurno 49,5)	44,9
L90 in dBA	45,6	36,9

1.2. MONITORAGGIO LINEA FERROVIARIA – VIALE DEI MILLE

POSTAZIONE M2



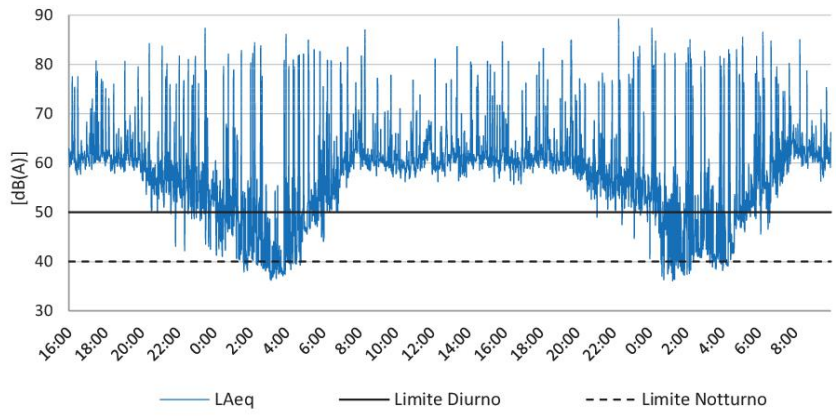
Rriferimento ZAC ver. 2022

Localizzazione punto di misura

Immagini rappresentative della postazione di misura

Coordinate geografiche:	44° 0'5.12"N - 12°39'22.81"E, Palazzo dei Congressi Riccione
Informazioni generali:	Avvio in data 26/04/2022, martedì, alle ore 15:36.
Sorgente infrastrutturale:	Linea ferroviaria e viale Catullo/viale dei Mille
Recettore di riferimento:	Scuola Elementare Catullo, Classe acustica I.
Condizioni meteo:	Condizioni meteorologiche idonee con il DM 16/03/1998.
Strumento impiegato:	Fonometro analizzatore di classe 1, mod. Nor 140, casa Norsonic – Matricola 1404106 - Cert. Taratura n. LAT 213 S2013100SLM.
Operatore della misura:	Ing Franca Conti (TCA, ENTECA n. 5283)

POSTAZIONE M2



Inizio periodo	L_{Aeq} [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]
26/04/2022 16:00	66,3	55,6
26/04/2022 17:00	68,6	56,4
26/04/2022 18:00	64,8	55,8
26/04/2022 19:00	67,3	54,6
26/04/2022 20:00	67,4	48,8
26/04/2022 21:00	69,4	46,2
OMD Mar	**67,5**	**54,2**
26/04/2022 22:00	70,5	44,2
26/04/2022 23:00	70,5	42,5
27/04/2022 00:00	66,6	40,0
27/04/2022 01:00	67,6	38,1
27/04/2022 02:00	71,5	37,6
27/04/2022 03:00	69,5	36,3
27/04/2022 04:00	71,1	38,5
27/04/2022 05:00	71,1	44,1
OMN Mar/Mer	**70,1**	**41,1**
27/04/2022 06:00	69,5	45,4
27/04/2022 07:00	69,1	54,4
27/04/2022 08:00	72,1	57,1
27/04/2022 09:00	66,3	56,9
27/04/2022 10:00	63,6	55,7
27/04/2022 11:00	64,4	57,4
27/04/2022 12:00	66,2	56,1
27/04/2022 13:00	68,1	54,5
27/04/2022 14:00	68,5	55,9
27/04/2022 15:00	71,0	55,6
27/04/2022 16:00	65,7	55,1
27/04/2022 17:00	67,3	55,7
27/04/2022 18:00	67,8	55,7
27/04/2022 19:00	72,2	54,9
27/04/2022 20:00	65,2	50,1
27/04/2022 21:00	66,0	45,3
OMD Mer	**68,4**	**55,1**
27/04/2022 22:00	72,3	42,4
27/04/2022 23:00	70,2	42,4
28/04/2022 00:00	73,0	37,4
28/04/2022 01:00	64,8	36,5
28/04/2022 02:00	71,7	39,0
28/04/2022 03:00	68,6	38,9
28/04/2022 04:00	71,8	39,2
28/04/2022 05:00	71,6	45,9
OMN Mer/Gio	**71,1**	**41,3**
28/04/2022 06:00	72,1	46,4
28/04/2022 07:00	68,2	53,4
28/04/2022 08:00	69,3	57,7
28/04/2022 09:00	64,0	56,1
OMD Gio	**69,3**	**55,0**

CONSIDERAZIONI

La presente acquisizione è relativa al fronte del Pala Congressi, prossimo all'istituto scolastico Catullo, inaccessibile, per via di un cantiere attivo su di esso. La verifica strumentale è stata acquisita affacciando il microfono dello strumento a circa 25m dall'asse della linea ferroviaria ed a circa 12m da terra.
Su strisciata grafica sono evidenti i picchi connessi ai singoli transiti ferroviari (Lmax oltre i 73dBA), in sovrapposizione alla rumorosità di base descritta dal traffico stradale di via dei Mille e via Catullo.
Durante l'intervallo di misura non si sono evidenziati altri eventi anomali.
Le condizioni meteo si sono mantenute ottimali per l'intero periodo di misura.

RISULTATI DI SINTESI	Media di periodo diurno	Media di periodo notturno
Leq in dBA	68,5	70,6
L10 in dBA	64,6	58,1
L90 in dBA	54,8	41,2

1.3. MONITORAGGIO VIALE CASTROCARO

POSTAZIONE M3

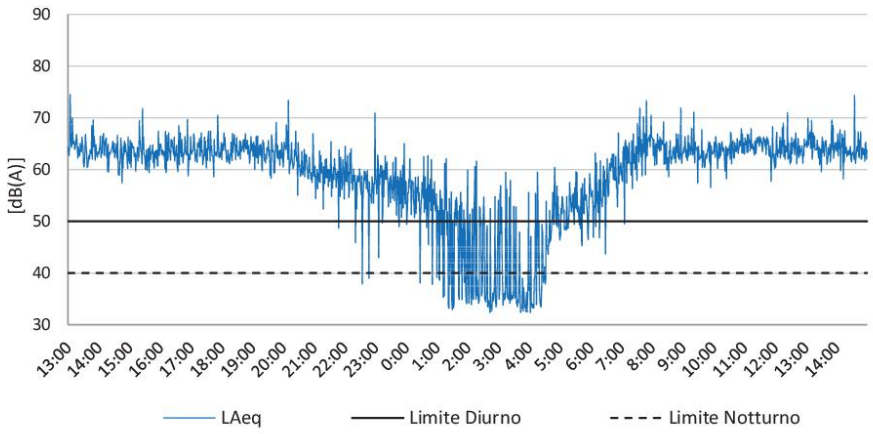
Rriferimento ZAC ver. 2022

Localizzazione punto di misura

Immagini rappresentative della postazione di misura

Coordinate geografiche:	44° 0'22.45"N - 12°38'45.43"E
Informazioni generali:	Avvio in data 25/05/2022, mercoledì, alle ore 12:28.
Sorgente infrastrutturale:	Viale Castrocaro
Recettore di riferimento:	Scuole per l'Infanzia Comunali Mimosa e parco della Resistenza, Classe acustica I.
Condizioni meteo:	Condizioni meteorologiche idonee con il DM 16/03/1998.
Strumento impiegato:	Fonometro analizzatore di classe 1, mod. NL-52, casa Rion – Matricola 00632033 - Cert. Taratura n. LAT 213 S2118300SLM.
Operatore della misura:	Ing Franca Conti (TCA, ENTECA n. 5283)

POSTAZIONE M3



Inizio periodo	$L_{A,eq}$ [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]
25/05/2022 13:00	65,2	52,1
25/05/2022 14:00	63,8	52,3
25/05/2022 15:00	64,0	51,9
25/05/2022 16:00	64,2	52,4
25/05/2022 17:00	64,3	54,2
25/05/2022 18:00	64,2	53,9
25/05/2022 19:00	63,8	51,4
25/05/2022 20:00	63,2	45,8
25/05/2022 21:00	59,6	40,5
OMD Mer	**63,8**	**51,8**
25/05/2022 22:00	59,5	38,6
25/05/2022 23:00	58,5	37,2
26/05/2022 00:00	56,2	33,9
26/05/2022 01:00	51,9	33,6
26/05/2022 02:00	50,3	33,0
26/05/2022 03:00	48,8	32,8
26/05/2022 04:00	50,5	32,9
26/05/2022 05:00	53,7	41,3
OMN Mer/Gio	**55,3**	**36,6**
26/05/2022 06:00	58,9	39,8
26/05/2022 07:00	65,2	45,4
26/05/2022 08:00	64,5	52,7
26/05/2022 09:00	64,0	51,9
26/05/2022 10:00	64,3	53,6
26/05/2022 11:00	64,9	56,2
26/05/2022 12:00	64,7	50,9
26/05/2022 13:00	65,0	50,0
26/05/2022 14:00	64,8	49,6
OMD Gio	**64,3**	**51,7**

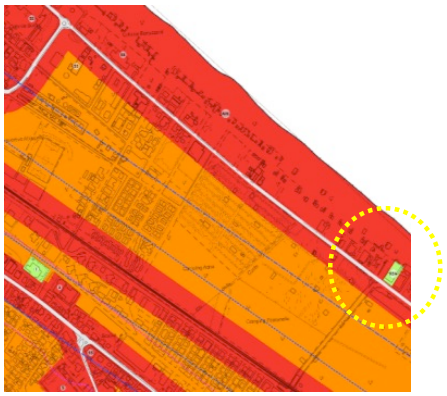
CONSIDERAZIONI

La presente acquisizione è relativa al fronte strada di viale Castrocaro, asse di attraversamento urbano, che costeggia il Parco della Resistenza, che a sua volta accoglie al proprio interno la scuola d'infanzia Mimosa.
La verifica strumentale è stata acquisita affacciando il microfono dello strumento a circa 10m dall'asse stradale ed a circa 3m da terra.
La postazione è esposta al solo rumore da traffico e durante l'intervallo di misura non si sono evidenziati eventi anomali.
Le condizioni meteo si sono mantenute ottimali per l'intero periodo di misura.

RISULTATI DI SINTESI	Media di periodo diurno	Media di periodo notturno
Leq in dBA	64	55,3
L90 in dBA	51,8	36,6

1.4. MONITORAGGIO VIALE TORINO

POSTAZIONE M4



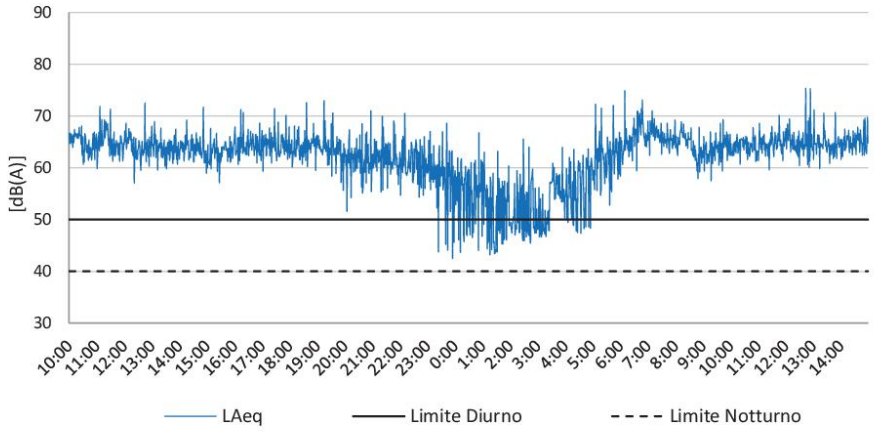
Rriferimento ZAC ver. 2022

Localizzazione punto di misura

Immagini rappresentative della postazione di misura

Coordinate geografiche:	43°59'38.51"N - 12°40'27.64"E, Fondazione Cetacea Onlus
Informazioni generali:	Avvio in data 25/05/2022, mercoledì, alle ore 09:31.
Sorgente infrastrutturale:	Viale Torino
Recettore di riferimento:	Casa Residenza Anziani Nuova Primavera, Classe acustica I.
Condizioni meteo:	Condizioni meteorologiche idonee con il DM 16/03/1998.
Strumento impiegato:	Fonometro analizzatore di classe 1, mod. 831, casa Larson Davis – Matricola 0001190 - Cert. Taratura n. LAT 213 S2101300SLM.
Operatore della misura:	Ing Franca Conti (TCA, ENTECA n. 5283)

POSTAZIONE M4



Inizio periodo	$L_{A,eq}$ [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]
25/05/2022 10:00	65,3	55,9
25/05/2022 11:00	65,8	54,0
25/05/2022 12:00	64,9	51,8
25/05/2022 13:00	64,1	51,9
25/05/2022 14:00	64,3	53,3
25/05/2022 15:00	63,3	52,9
25/05/2022 16:00	65,1	54,6
25/05/2022 17:00	65,1	53,3
25/05/2022 18:00	64,8	52,6
25/05/2022 19:00	64,7	48,9
25/05/2022 20:00	62,8	44,6
25/05/2022 21:00	63,1	45,9
OMD Mer	**64,5**	**52,6**
25/05/2022 22:00	62,3	46,7
25/05/2022 23:00	60,8	42,8
26/05/2022 00:00	57,5	43,7
26/05/2022 01:00	55,1	43,1
26/05/2022 02:00	55,0	45,8
26/05/2022 03:00	55,3	46,4
26/05/2022 04:00	58,1	46,0
26/05/2022 05:00	63,9	44,3
OMN Mer/Gio	**59,7**	**45,1**
26/05/2022 06:00	67,0	49,1
26/05/2022 07:00	66,6	56,2
26/05/2022 08:00	64,9	57,5
26/05/2022 09:00	64,1	54,5
26/05/2022 10:00	64,3	54,1
26/05/2022 11:00	65,1	49,9
26/05/2022 12:00	66,4	48,3
26/05/2022 13:00	65,1	50,0
26/05/2022 14:00	65,4	51,0
26/05/2022 15:00	64,1	50,7
OMD Gio	**65,4**	**53,2**

CONSIDERAZIONI

La presente acquisizione è relativa al fronte strada della viabilità lungo mare, costituita dagli assi via Torino / viale Milano/viale D'Annunzio. La verifica strumentale è stata acquisita affacciando il microfono dello strumento a circa 13m dall'asse stradale di via Torino ed a circa 3m da terra.
La postazione è esposta al solo rumore da traffico ed è rappresentativa dell'esposizione a rumore, presso l'RSA Nuova Primavera.
Durante l'intervallo di misura non si sono evidenziati altri eventi anomali.
Le condizioni meteo si sono mantenute ottimali per l'intero periodo di misura.

RISULTATI DI SINTESI	Media di periodo diurno	Media di periodo notturno
Leq in dBA	65	59,7
L90 in dBA	52,9	45,1

1.5. MONITORAGGIO S.S. 16 VIA CIRCONVALLAZIONE

POSTAZIONE M5

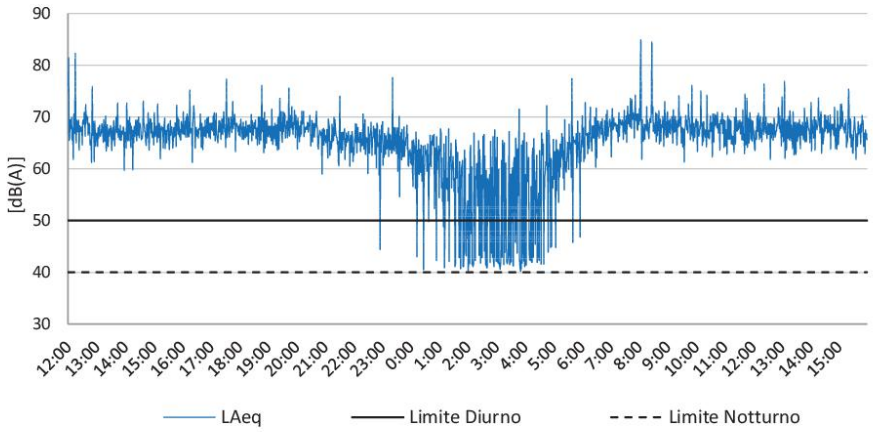
Rriferimento ZAC ver. 2022

Localizzazione punto di misura

Immagini rappresentative della postazione di misura

Coordinate geografiche:	43°59'47.15"N - 12°38'54.65"E, Brico Key
Informazioni generali:	Avvio in data 25/05/2022, mercoledì, alle ore 11:15.
Sorgente infrastrutturale:	S.S. 16 - via Circonvallazione
Recettore di riferimento:	Ospedale "Ceccarini" di Riccione, Classe acustica I.
Condizioni meteo:	Condizioni meteorologiche idonee con il DM 16/03/1998.
Strumento impiegato:	Fonometro analizzatore di classe 1, mod. Nor 140, casa Norsonic – Matricola 1404106 - Cert. Taratura n. LAT 213 S2013100SLM.
Operatore della misura:	Ing Franca Conti (TCA, ENTECA n. 5283)

POSTAZIONE M5



Inizio periodo	$L_{A,eq}$ [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]
25/05/2022 12:00	70,9	53,7
25/05/2022 13:00	67,3	51,3
25/05/2022 14:00	67,8	52,5
25/05/2022 15:00	67,7	53,8
25/05/2022 16:00	68,3	53,4
25/05/2022 17:00	68,8	56,4
25/05/2022 18:00	68,2	54,7
25/05/2022 19:00	68,7	54,4
25/05/2022 20:00	67,8	50,0
25/05/2022 21:00	66,4	44,9
OMD Mer	**68,3**	**53,3**
25/05/2022 22:00	66,2	45,0
25/05/2022 23:00	66,4	43,9
26/05/2022 00:00	62,8	40,2
26/05/2022 01:00	60,7	40,6
26/05/2022 02:00	59,9	40,9
26/05/2022 03:00	60,8	40,6
26/05/2022 04:00	61,3	41,3
26/05/2022 05:00	65,2	44,2
OMN Mer/Gio	**63,6**	**42,5**
26/05/2022 06:00	67,8	47,1
26/05/2022 07:00	69,3	51,5
26/05/2022 08:00	72,7	54,8
26/05/2022 09:00	68,9	55,5
26/05/2022 10:00	68,6	54,9
26/05/2022 11:00	68,2	54,6
26/05/2022 12:00	68,4	54,4
26/05/2022 13:00	68,4	52,8
26/05/2022 14:00	68,6	57,6
26/05/2022 15:00	68,3	54,7
OMD Gio	**69,2**	**54,4**

CONSIDERAZIONI

La presente acquisizione è relativa al fronte strada della S.S. 16, nel tratto centrale di attraversamento dell'abitato, che corre anche di fronte all'Ospedale.
La verifica strumentale è stata acquisita affacciando il microfono dello strumento a circa 10m dall'asse stradale di via Circonvallazione ed a circa 2,5m da terra.
La postazione è esposta al solo rumore da traffico e durante l'intervallo di misura non si sono evidenziati eventi anomali, se si escludono i picchi grafici connessi al transito delle ambulanze con sirena attiva.
Le condizioni meteo si sono mantenute ottimali per l'intero periodo di misura.

RISULTATI DI SINTESI	Media di periodo diurno	Media di periodo notturno
Leq in dBA	68,8	63,6
L90 in dBA	53,9	42,5

1.6. MONITORAGGIO VIALE VENETO

POSTAZIONE M6

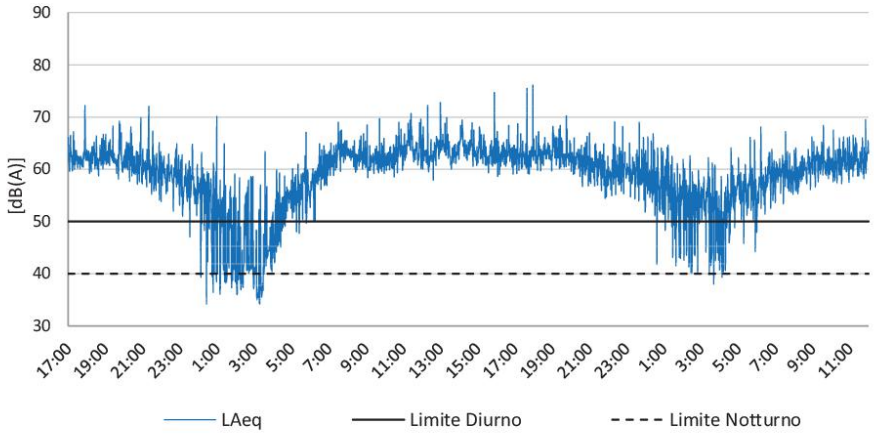
Riferimento ZAC ver. 2022

Localizzazione punto di misura

Immagini rappresentative della postazione di misura

Coordinate geografiche:	43°59'55.38"N - 12°37'47.05"E
Informazioni generali:	Avvio in data 31/05/2022, martedì, alle ore 16:36.
Sorgente infrastrutturale:	Viale Veneto
Recettore di riferimento:	Complesso scolastico San Lorenzo, Classe acustica I.
Condizioni meteo:	Condizioni meteorologiche idonee con il DM 16/03/1998.
Strumento impiegato:	Fonometro analizzatore di classe 1, mod. Nor 140, casa Norsonic – Matricola 1404106 - Cert. Taratura n. LAT 213 S2013100SLM.
Operatore della misura:	Ing Franca Conti (TCA, ENTECA n. 5283)

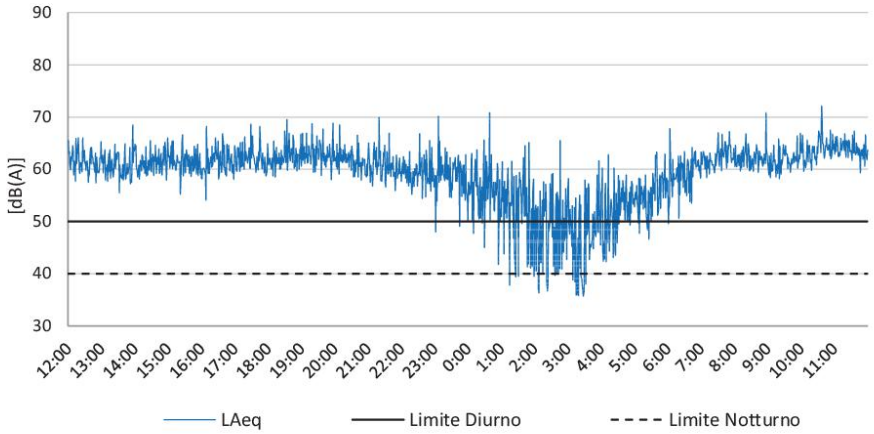
POSTAZIONE M6



Inizio periodo	$L_{A,eq}$ [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]
31/05/2022 17:00	63,1	56,5
31/05/2022 18:00	62,7	56,5
31/05/2022 19:00	63,1	55,3
31/05/2022 20:00	62,6	50,9
31/05/2022 21:00	62,0	47,8
OMD Mar	**62,7**	**54,5**
31/05/2022 22:00	59,7	46,8
31/05/2022 23:00	58,1	41,7
01/06/2022 00:00	57,5	34,7
01/06/2022 01:00	53,1	36,8
01/06/2022 02:00	50,6	36,2
01/06/2022 03:00	49,0	35,2
01/06/2022 04:00	53,4	41,6
01/06/2022 05:00	57,5	45,6
OMN Mar/Mer	**56,2**	**42,1**
01/06/2022 06:00	59,8	46,6
01/06/2022 07:00	63,4	53,9
01/06/2022 08:00	62,9	57,2
01/06/2022 09:00	62,4	54,2
01/06/2022 10:00	63,2	56,3
01/06/2022 11:00	65,1	58,1
01/06/2022 12:00	63,8	56,3
01/06/2022 13:00	64,6	57,6
01/06/2022 14:00	64,8	58,2
01/06/2022 15:00	64,3	56,1
01/06/2022 16:00	63,2	56,0
01/06/2022 17:00	64,9	55,5
01/06/2022 18:00	63,3	56,9
01/06/2022 19:00	64,2	56,3
01/06/2022 20:00	61,9	50,7
01/06/2022 21:00	60,9	47,9
OMD Mer	**63,5**	**55,8**
01/06/2022 22:00	61,0	47,0
01/06/2022 23:00	60,7	45,3
02/06/2022 00:00	59,5	42,7
02/06/2022 01:00	57,0	41,9
02/06/2022 02:00	55,5	40,6
02/06/2022 03:00	54,9	39,5
02/06/2022 04:00	54,9	40,2
02/06/2022 05:00	57,7	44,7
OMN Mer/Gio	**58,3**	**43,5**
02/06/2022 06:00	59,0	45,6
02/06/2022 07:00	59,8	46,5
02/06/2022 08:00	60,5	48,8
02/06/2022 09:00	62,0	52,5
02/06/2022 10:00	62,1	52,3
02/06/2022 11:00	62,4	51,8

(segue)

POSTAZIONE M6



Inizio periodo	$L_{A,eq}$ [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]
02/06/2022 12:00	62,0	51,1
02/06/2022 13:00	61,5	47,1
02/06/2022 14:00	61,8	48,8
02/06/2022 15:00	61,8	50,3
02/06/2022 16:00	62,2	50,3
02/06/2022 17:00	62,8	52,2
02/06/2022 18:00	63,0	53,6
02/06/2022 19:00	63,6	53,3
02/06/2022 20:00	62,2	50,3
02/06/2022 21:00	61,7	46,8
OMD Gio	**61,9**	**50,7**
02/06/2022 22:00	60,2	46,3
02/06/2022 23:00	60,3	42,9
03/06/2022 00:00	59,2	41,2
03/06/2022 01:00	56,4	39,1
03/06/2022 02:00	53,5	37,5
03/06/2022 03:00	52,0	36,2
03/06/2022 04:00	54,6	40,7
03/06/2022 05:00	57,0	44,8
OMN Gio/Ver	**57,6**	**42,3**
03/06/2022 06:00	60,3	46,8
03/06/2022 07:00	62,8	52,2
03/06/2022 08:00	62,8	56,8
03/06/2022 09:00	62,2	55,0
03/06/2022 10:00	64,5	58,1
03/06/2022 11:00	64,1	58,2
OMD Ver	**63,0**	**55,9**

CONSIDERAZIONI

La presente acquisizione è relativa al fronte strada di viale Veneto, asse viario di penetrazione urbana, nel tratto frontistante la scuola per l'infanzia Floreale e, in posizione più arretrata l'elementare San Lorenzo.
La verifica strumentale è stata acquisita affacciando il microfono dello strumento a circa 15m dall'asse di viale Veneto, a 4m da terra.
La postazione è esposta al solo rumore da traffico e durante l'intervallo di misura non si sono evidenziati eventi anomali.
Le condizioni meteo si sono mantenute ottimali per l'intero periodo di misura.

RISULTATI DI SINTESI	Media di periodo diurno	Media di periodo notturno
Leq in dBA	62,8	57,4
L90 in dBA	54,7	42,7

1.7. MONITORAGGIO CORSO F.LLI CERVI – VIALE FORMIA

POSTAZIONE M7

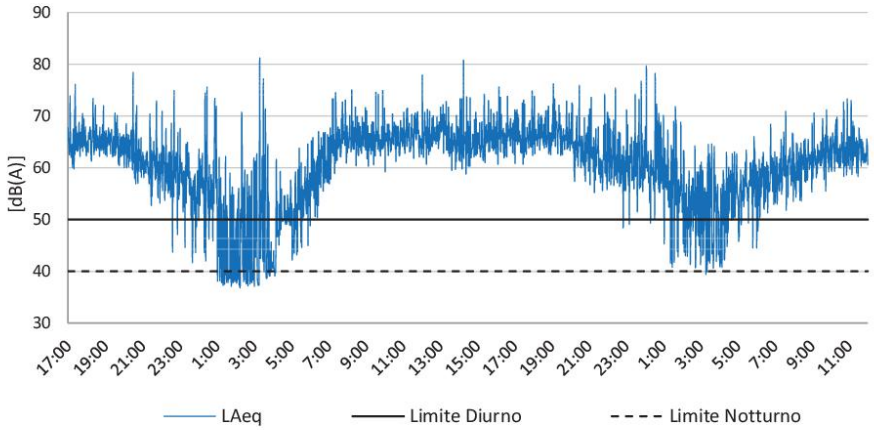
Rriferimento ZAC ver. 2022

Localizzazione punto di misura

Immagini rappresentative della postazione di misura

Coordinate geografiche:	43°59'43.56"N - 12°39'6.51"E
Informazioni generali:	Avvio in data 31/05/2022, martedì, alle ore 16:18.
Sorgente infrastrutturale:	Corso Fratelli Cervi - viale Formia
Recettore di riferimento:	Scuole per l'infanzia comunali Maria Ceccarini , Classe acustica I.
Condizioni meteo:	Condizioni meteorologiche idonee con il DM 16/03/1998.
Strumento impiegato:	Fonometro analizzatore di classe 1, mod. NL-52, casa Rion – Matricola 00632033 - Cert. Taratura n. LAT 213 S2118300SLM.
Operatore della misura:	Ing Franca Conti (TCA, ENTECA n. 5283)

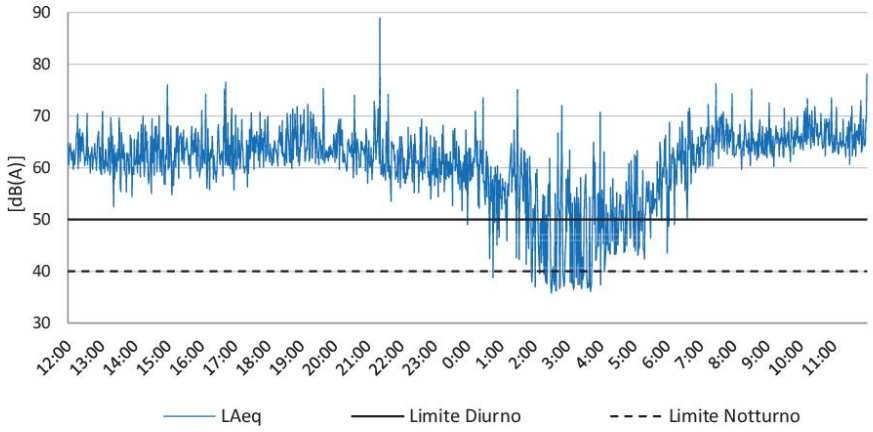
POSTAZIONE M7



Inizio periodo	$L_{A,eq}$ [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]
31/05/2022 17:00	66,9	58,3
31/05/2022 18:00	66,4	59,0
31/05/2022 19:00	65,4	57,9
31/05/2022 20:00	65,7	53,4
31/05/2022 21:00	62,6	49,6
OMD Mar	**65,6**	**56,8**
31/05/2022 22:00	62,8	45,5
31/05/2022 23:00	58,7	41,3
01/06/2022 00:00	64,1	42,1
01/06/2022 01:00	52,2	37,1
01/06/2022 02:00	57,3	37,3
01/06/2022 03:00	65,7	37,5
01/06/2022 04:00	51,8	38,6
01/06/2022 05:00	55,7	41,2
OMN Mar/Mer	**61,0**	**41,0**
01/06/2022 06:00	61,3	45,1
01/06/2022 07:00	67,3	55,1
01/06/2022 08:00	66,9	59,3
01/06/2022 09:00	66,9	58,4
01/06/2022 10:00	66,3	58,5
01/06/2022 11:00	67,0	59,8
01/06/2022 12:00	67,5	58,9
01/06/2022 13:00	67,3	57,2
01/06/2022 14:00	68,3	56,2
01/06/2022 15:00	67,0	57,5
01/06/2022 16:00	67,7	58,0
01/06/2022 17:00	67,6	58,3
01/06/2022 18:00	67,3	59,3
01/06/2022 19:00	67,8	58,1
01/06/2022 20:00	66,2	55,0
01/06/2022 21:00	64,8	50,5
OMD Mer	**66,9**	**57,5**
01/06/2022 22:00	64,6	48,6
01/06/2022 23:00	65,1	48,4
02/06/2022 00:00	66,6	44,8
02/06/2022 01:00	61,7	41,1
02/06/2022 02:00	55,6	40,1
02/06/2022 03:00	56,6	39,9
02/06/2022 04:00	56,3	41,0
02/06/2022 05:00	57,7	44,2
OMN Mer/Gio	**62,4**	**44,8**
02/06/2022 06:00	59,2	44,7
02/06/2022 07:00	61,5	46,6
02/06/2022 08:00	61,3	49,8
02/06/2022 09:00	63,8	52,6
02/06/2022 10:00	65,2	54,3
02/06/2022 11:00	64,7	53,9

(segue)

POSTAZIONE M7



Inizio periodo	$L_{A,eq}$ [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]
02/06/2022 12:00	63,9	52,9
02/06/2022 13:00	63,4	48,7
02/06/2022 14:00	65,2	49,3
02/06/2022 15:00	64,2	50,9
02/06/2022 16:00	66,2	51,9
02/06/2022 17:00	65,1	53,5
02/06/2022 18:00	65,5	55,0
02/06/2022 19:00	66,2	56,4
02/06/2022 20:00	64,8	53,9
02/06/2022 21:00	72,0	51,4
OMD Gio	**65,5**	**52,5**
02/06/2022 22:00	62,8	49,4
02/06/2022 23:00	61,8	46,4
03/06/2022 00:00	61,8	40,6
03/06/2022 01:00	61,1	38,0
03/06/2022 02:00	57,1	36,3
03/06/2022 03:00	56,4	36,3
03/06/2022 04:00	53,2	39,1
03/06/2022 05:00	57,7	41,4
OMN Gio/Ver	**60,0**	**43,5**
03/06/2022 06:00	63,7	47,7
03/06/2022 07:00	67,5	55,6
03/06/2022 08:00	65,6	57,3
03/06/2022 09:00	66,2	58,8
03/06/2022 10:00	67,7	59,7
03/06/2022 11:00	67,6	59,2
OMD Ver	**66,6**	**57,6**

CONSIDERAZIONI

La presente acquisizione è relativa al fronte strada di corso F.lli Cervi – viale Formia, nel tratto frontistante la scuola per l'infanzia Ceccarini, oltre che l'Ospedale.
La verifica strumentale è stata acquisita affacciando il microfono dello strumento a circa 6m dall'asse di viale Formia e a 12 da F.lli Cervi; a 4m da terra.
La postazione è esposta al solo rumore da traffico e durante l'intervallo di misura non si sono evidenziati eventi anomali, o quanto meno estranei alle normali attività antropiche del centro cittadino. Le condizioni meteo si sono mantenute ottimali per l'intero periodo di misura.

RISULTATI DI SINTESI	Media di periodo diurno	Media di periodo notturno
Leq in dBA	66,2	61,2
L90 in dBA	56,5	43,3

1.8. MONITORAGGIO VIALE ABRUZZI

POSTAZIONE M8

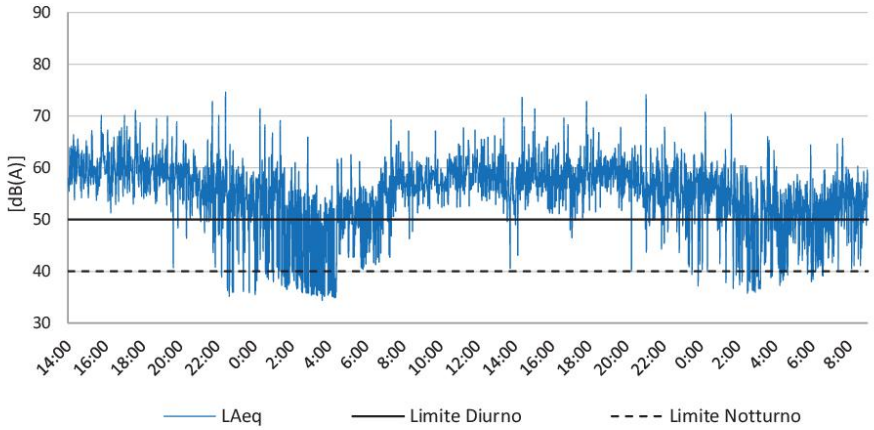
Riferimento ZAC ver. 2022

Localizzazione punto di misura

Immagini rappresentative della postazione di misura

Coordinate geografiche:	43°59'20.29"N - 12°39'37.01"E
Informazioni generali:	Avvio in data 03/06/2022, venerdì, alle ore 13:19.
Sorgente infrastrutturale:	Viale Abruzzi
Recettore di riferimento:	Scuole per l'Infanzia Comunali Belvedere, Classe acustica I.
Condizioni meteo:	Condizioni meteorologiche idonee con il DM 16/03/1998.
Strumento impiegato:	Fonometro analizzatore di classe 1, mod. NL-52, casa Rion – Matricola 00632033 - Cert. Taratura n. LAT 213 S2118300SLM.
Operatore della misura:	Ing Franca Conti (TCA, ENTECA n. 5283)

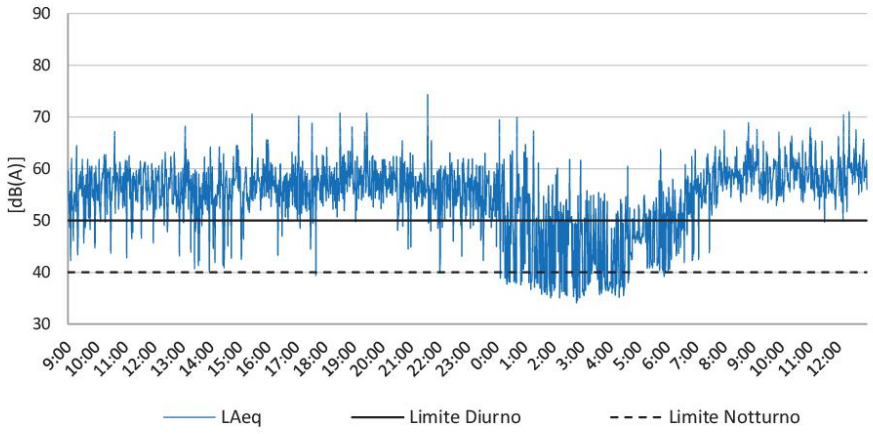
POSTAZIONE M8



Inizio periodo	$L_{A,eq}$ [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]
03/06/2022 14:00	61,0	45,1
03/06/2022 15:00	61,5	46,9
03/06/2022 16:00	61,3	44,1
03/06/2022 17:00	62,6	45,4
03/06/2022 18:00	60,4	43,8
03/06/2022 19:00	60,7	41,7
03/06/2022 20:00	59,1	41,1
03/06/2022 21:00	59,4	41,8
OMD Ven	**60,9**	**44,2**
03/06/2022 22:00	60,7	34,8
03/06/2022 23:00	55,6	35,3
04/06/2022 00:00	58,6	37,0
04/06/2022 01:00	56,5	36,5
04/06/2022 02:00	53,4	35,4
04/06/2022 03:00	48,8	34,4
04/06/2022 04:00	52,5	35,0
04/06/2022 05:00	53,1	40,4
OMN Ven/Sab	**56,3**	**36,6**
04/06/2022 06:00	53,3	40,2
04/06/2022 07:00	59,0	41,7
04/06/2022 08:00	58,2	41,7
04/06/2022 09:00	58,5	41,9
04/06/2022 10:00	58,5	42,8
04/06/2022 11:00	60,4	44,1
04/06/2022 12:00	60,0	43,2
04/06/2022 13:00	59,0	38,8
04/06/2022 14:00	60,8	39,7
04/06/2022 15:00	60,7	41,5
04/06/2022 16:00	60,3	40,8
04/06/2022 17:00	60,6	40,8
04/06/2022 18:00	60,1	43,8
04/06/2022 19:00	59,8	43,8
04/06/2022 20:00	58,9	40,4
04/06/2022 21:00	60,0	40,7
OMD Sab	**59,5**	**41,9**
04/06/2022 22:00	58,2	38,2
04/06/2022 23:00	56,9	38,3
05/06/2022 00:00	58,8	40,1
05/06/2022 01:00	57,6	37,2
05/06/2022 02:00	53,9	35,4
05/06/2022 03:00	55,2	36,8
05/06/2022 04:00	52,5	37,6
05/06/2022 05:00	53,9	38,1
OMN Sab/Dom	**56,4**	**37,9**
05/06/2022 06:00	52,2	38,3
05/06/2022 07:00	56,3	40,4
05/06/2022 08:00	54,7	40,3

(segue)

POSTAZIONE M8



Inizio periodo	$L_{A,eq}$ [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]
05/06/2022 09:00	56,9	40,5
05/06/2022 10:00	58,5	42,5
05/06/2022 11:00	57,8	40,4
05/06/2022 12:00	57,4	39,5
05/06/2022 13:00	58,1	38,9
05/06/2022 14:00	57,9	38,6
05/06/2022 15:00	59,1	44,4
05/06/2022 16:00	57,7	42,3
05/06/2022 17:00	59,3	39,5
05/06/2022 18:00	60,2	42,0
05/06/2022 19:00	60,2	42,6
05/06/2022 20:00	58,7	41,5
05/06/2022 21:00	59,9	40,8
OMD Dom	**58,2**	**41,1**
05/06/2022 22:00	57,3	41,0
05/06/2022 23:00	56,7	39,6
06/06/2022 00:00	58,2	36,9
06/06/2022 01:00	54,5	35,3
06/06/2022 02:00	52,1	34,5
06/06/2022 03:00	48,4	35,4
06/06/2022 04:00	48,7	35,2
06/06/2022 05:00	51,8	39,1
OMN Dom/Lun	**54,8**	**37,8**
06/06/2022 06:00	54,5	40,2
06/06/2022 07:00	58,9	41,8
06/06/2022 08:00	60,3	46,5
06/06/2022 09:00	60,1	43,8
06/06/2022 10:00	60,4	46,0
06/06/2022 11:00	59,7	45,3
06/06/2022 12:00	61,7	45,4
OMD Lun	**59,8**	**44,6**

CONSIDERAZIONI

La presente acquisizione è relativa al fronte strada di viale Abruzzi asse viario di penetrazione urbana, nel tratto frontistante la scuola per l'infanzia Belvedere.
La verifica strumentale è stata acquisita affacciando il microfono dello strumento a circa 15m dall'asse di viale Veneto, a 4m da terra. La postazione è esposta al solo rumore da traffico e durante l'intervallo di misura non si sono evidenziati eventi anomali. La registrazione ha volutamente interessato anche il fine settimana (ven. 03 e sab. 04/06), registrando il maggior impatto notturno del traffico attratto dalle discoteche a monte.
Le condizioni meteo si sono mantenute ottimali per l'intero periodo di misura.

RISULTATI DI SINTESI	Media di periodo diurno	Media di periodo notturno
Leq in dBA	59,7	55,9
L90 in dBA	43,2	37,5

2. CERTIFICATI DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

MICROBEL
VIBROACOUSTIC HARDWARE & SOFTWARE

Microbel S.r.l.
Corso Primo Levi 23b
10098 Rivoli (TO)

Centro di Taratura N°213
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAT N° 213
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 3
Page 1 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 S2101200SSR
Certificate of calibration

- data di emissione *date of issue*	2021-01-20
- cliente *customer*	Ing. Franca Conti Via Massimo Gorki, 11 40128 Bologna (BO)
- destinatario *receiver*	Ing. Franca Conti Via Massimo Gorki, 11 40128 Bologna (BO)
- richiesta *application*	Ordine
- in data *date*	2021-01-12
Si riferisce a *referring to*	
- oggetto *item*	Calibratore
- costruttore *manufacturer*	Bruel&Kjaer
- modello *model*	4231
- matricola *serial number*	1859281
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2021-01-13
- data delle misure *date of measurement*	2021-01-20
- registro di laboratorio *laboratory reference*	2021012001

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 213 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° 213 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 applicandole 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
Enrico Natalini

MICROBEL
VIBROACOUSTIC HARDWARE & SOFTWARE

Microbel S.r.l.
Corso Primo Levi 23b
10098 Rivoli (TO)

Centro di Taratura N°213
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAT N° 213
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 213 S2101400FLT
Certificate of calibration

- data di emissione *date of issue*	2021-01-20
- cliente customer	Ing. Franca Conti Via Massimo Gorki, 11 40128 Bologna (BO)
- destinatario receiver	Ing. Franca Conti Via Massimo Gorki, 11 40128 Bologna (BO)
- richiesta *application*	Ordine
- in data date	2021-01-12

Si riferisce a
referring to

- oggetto *item*	Filtri per fonometro
- costruttore *manufacturer*	Larson Davis
- modello *model*	831
- matricola *serial number*	0001190
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2021-01-13
- data delle misure *date of measurement*	2012-01-20
- registro di laboratorio *laboratory reference*	2021012003

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 213 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° 213 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 applicandole 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
Enrico Natalini

MICROBEL
VIBROACOUSTIC HARDWARE & SOFTWARE

Microbel S.r.l.
Corso Primo Levi 23b
10098 Rivoli (TO)

Centro di Taratura N°213
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAT N° 213
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 S2101300SLM
Certificate of calibration

- data di emissione *date of issue*	2021-01-20
- cliente *customer*	Ing. Franca Conti Via Massimo Gorki, 11 40128 Bologna (BO)
- destinatario *receiver*	Ing. Franca Conti Via Massimo Gorki, 11 40128 Bologna (BO)
- richiesta *application*	Ordine
- in data date	2021-01-12

Si riferisce a *referring to*

- oggetto *item*	Fonometro
- costruttore *manufacturer*	Larson Davis
- modello *model*	831
- matricola *serial number*	0001190
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2021-01-13
- data delle misure *date of measurement*	2021-01-20
- registro di laboratorio *laboratory reference*	2021012002

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 213 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° 213 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 applicandole 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
Enrico Natalini

microbel

Microbel S.r.l.
Corso Primo Levi 23b
10098 Rivoli (TO)

Centro di Taratura N°213
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAT N° 213
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 S2013100SLM
Certificate of calibration

- data di emissione *date of issue*	2020-06-09
- cliente *customer*	Ing. Franca Conti Via Massimo Gorki, 11 40128 Bologna (BO)
- destinatario *receiver*	Ing. Franca Conti Via Massimo Gorki, 11 40128 Bologna (BO)
- richiesta *application*	Ordine
- in data *date*	2020-06-05

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 213 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.

Si riferisce a
referring to

- oggetto *item*	Fonometro
- costruttore *manufacturer*	Norsonic
- modello *model*	140
- matricola *serial number*	1404106
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2020-06-08
- data delle misure *date of measurement*	2020-06-09
- registro di laboratorio *laboratory reference*	2020060904

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 213 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 applicandole 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
Enrico Natalini

microbel

Microbel S.r.l.
Corso Primo Levi 23b
10098 Rivoli (TO)

Centro di Taratura N°213
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAT N° 213
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 3
Page 1 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 S2013000SSR
Certificate of calibration

- data di emissione *date of issue*	2020-06-09
- cliente *customer*	Ing. Franca Conti Via Massimo Gorki, 11 40128 Bologna (BO)
- destinatario *receiver*	Ing. Franca Conti Via Massimo Gorki, 11 40128 Bologna (BO)
- richiesta *application*	Ordine
- in data *date*	2020-06-05

Si riferisce a *referring to*

- oggetto *item*	Calibratore
- costruttore *manufacturer*	Norsonic
- modello *model*	1251
- matricola *serial number*	32752
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2020-06-08
- data delle misure *date of measurement*	2020-06-09
- registro di laboratorio *laboratory reference*	2020060903

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 213 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° 213 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 applicandole 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
Enrico Natalini

MICROBEL
VIBROACOUSTIC HARDWARE & SOFTWARE

Microbel S.r.l.
Corso Primo Levi 23b
10098 Rivoli (TO)

Centro di Taratura N°213
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAT N° 213
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 S2118300SLM
Certificate of calibration

- data di emissione *date of issue*	2021-07-08
- cliente *customer*	Ing. Franca Conti Via Massimo Gorki, 11 40128 Bologna (BO)
- destinatario *receiver*	Ing. Franca Conti Via Massimo Gorki, 11 40128 Bologna (BO)
- richiesta *application*	Ordine
- in data *date*	2021-06-29
Si riferisce a *referring to*	
- oggetto *item*	Fonometro
- costruttore *manufacturer*	Rion
- modello *model*	NL-52
- matricola *serial number*	00632033
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2021-07-02
- data delle misure *date of measurement*	2021-07-08
- registro di laboratorio *laboratory reference*	2021070801

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 213 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° 213 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 applicandole 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
Enrico Natalini