

**A90 GRANDE RACCORDO ANULARE DI ROMA (G.R.A.)  
Intervento di potenziamento dello svincolo Tiburtina - 1° stralcio  
funzionale (RM62)**

e

**Svincolo Tiburtina: Intervento di potenziamento dallo svincolo "Centrale  
del Latte" allo svincolo A24 - 2ª fase funzionale (RM105)**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**Cod. RM105**

**PROGETTAZIONE:**

**R.T.I. PROGIN S.p.A. (capogruppo mandataria)  
CREW Cremonesi Workshop S.r.l. – TECNOSISTEM S.p.A.  
ART Ambiente Risorse Territorio S.r.l. - ECOPLAME S.r.l.**

**RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:**  
Dott. Ing. Antonio GRIMALDI (Progin S.p.A.)

**PROGETTISTA FIRMATARIO**

Dott. Ing. Lorenzo INFANTE (Progin S.p.A.)  
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Salerno n. 3446

**RESPONSABILE STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

Dott. Arch. Salvatore SCOPPETTA (Progin S.p.A.)

**IL GEOLOGO:**

Dott. Geol. Giovanni CARRA (ART Ambiente Risorse e  
Territorio S.r.l.)  
Ordine dei Geologi Regione Emilia Romagna n. 643

**IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI  
PROGETTAZIONE:**

Dott. Ing. Michele CURIALE (Progin S.p.A.)

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:**

Dott. Ing. Achille DEVITOFRANCESCHI

PROTOCOLLO

DATA

**CAPOGRUPPO  
MANDATARIA:**

PROGETTAZIONE  
GRANDI  
INFRASTRUTTURE

PROGIN SpA.

Direttore Tecnico:  
Dott. Ing. Lorenzo  
INFANTE

**MANDANTI:**

  
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

Direttore Tecnico  
Dott. Arch. Claudio  
TURRINI

  
ambiente risorse territorio

Direttore Tecnico:  
Dott. Ing. Ivo FRESIA

  
ambiente e paesaggio

Direttore Tecnico:  
Dott. Arch. Pasquale  
PISANO

  
Engineering & Technology

Direttore Tecnico  
Dott. Ing. M. AVETA

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE  
RILIEVI FONOMETRICI ANTE OPERAM  
ALLEGATO RELAZIONE RUMORE**

**CODICE PROGETTO:**

**NOME FILE:**

REVISIONE

DIP

RM

105

D20

T00

IA03

RUM

AL01

B

B

Emissione a seguito istruttoria ANAS

10/2021

MICROBEL

PISANO

INFANTE

A

Emissione

06/2021

SCOPPETTA

PISANO

INFANTE

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

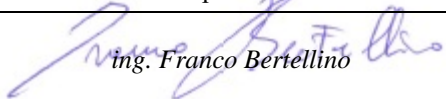
VERIFICATO

APPROVATO

## Valutazione di Impatto Acustico ai sensi art. 8 L. 447/95

**Ampliamento e potenziamento del G.R.A. e dello svincolo GRA – Tiburtina con la realizzazione di complanari alle careggiate esterna e interna**

### **ALLEGATO 1 – REPORT RILIEVI FONOMETRICI ANTE OPERAM**

Revisione	Data di emissione	Il tecnico competente in acustica*	Note
0	giugno 2021	 ing. Franco Bertellino	

\*ENTECA n. 4408

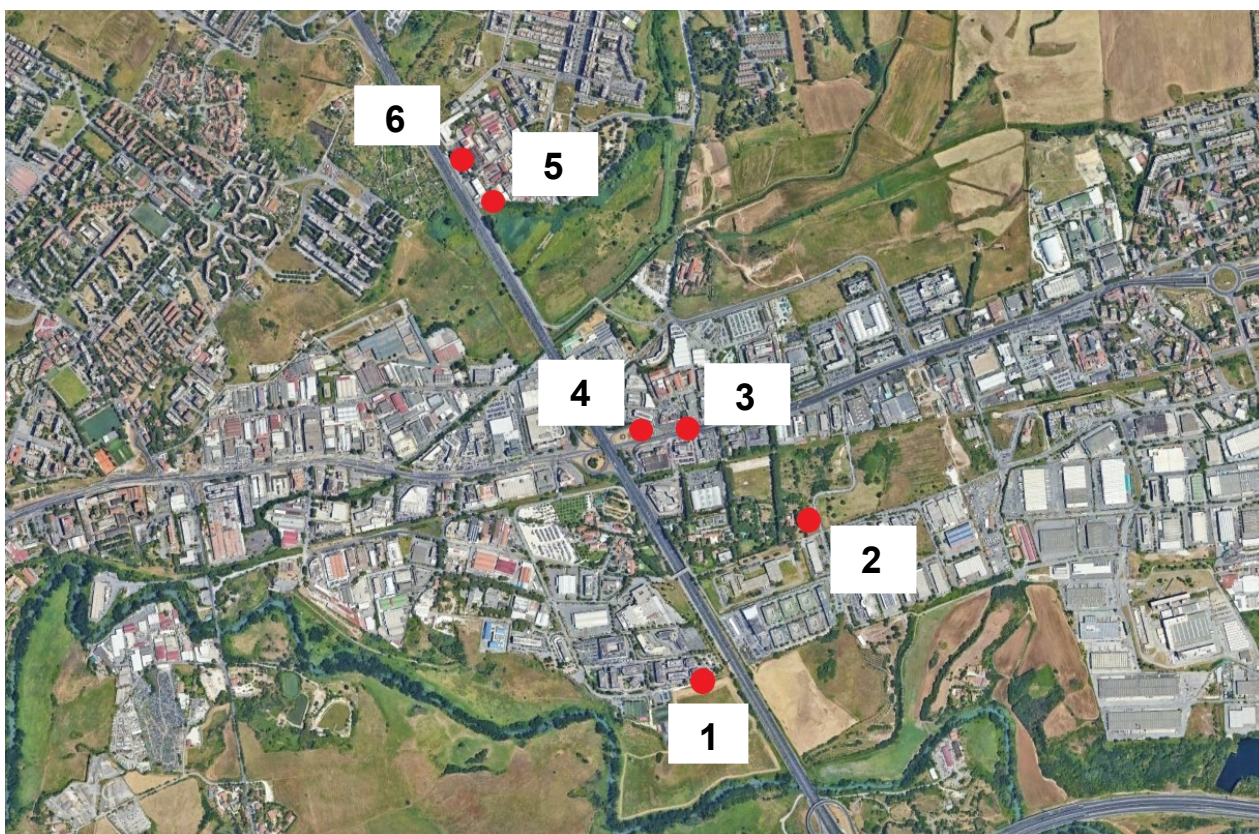
<b>1. SCOPO DEL DOCUMENTO.....</b>	<b>4</b>
<b>ALLEGATO 1.A – STRUMENTAZIONE UTILIZZATA .....</b>	<b>5</b>
<b>ALLEGATO 1B – SCHEDE PUNTI DI MISURA E DETTAGLI DEI RILIEVI.....</b>	<b>10</b>
<b>ALLEGATO 1C – DETTAGLI DEI RILIEVI FONOMETRICI.....</b>	<b>21</b>

## 1. SCOPO DEL DOCUMENTO

Il presente allegato contiene i dettagli relativi ai rilievi fonometrici eseguiti al fine di caratterizzare lo stato ante operam dell'intervento di “ampliamento e potenziamento del G.R.A. e dello svincolo GRA – Tiburtina con la realizzazione di complanari alle careggiate esterna e interna”.

I rilievi fonometrici necessari per la caratterizzazione dello stato ante operam e la verifica di compatibilità con i limiti stabiliti dal d.P.R 142/2004, sono stati eseguiti nel periodo 28 ottobre 2020 (mercoledì) - 4 novembre 2020 (mercoledì).

Sono state eseguite n. 6 misurazioni, di cui una (post.6) ha avuto una durata settimanale, mentre le altre sono state di durata inferiore (circa 24h), ma comunque sufficiente a caratterizzare compiutamente la situazione diurna e notturna.



*Figura 1 – Individuazione postazioni di misura inquinamento acustico*

Le misurazioni dalla postazione n.1 alla n.5 hanno avuto durata di 24 ore, mentre la n.6 ha avuto durata di una settimana intera. Le specifiche dei punti di misura sono riportate nel seguito del presente documento.

*Tabella 1 – Valori misurati*

Postazione di misura*	LAeq (diurno) dB(A)	LAeq (notturno) dB(A)
RU-001	57,8	53,6
RU-002	54,7	47,8
RU-003	71,5	68,2
RU-004	64,1	58,0
RU-005	61,3	56,3
RU-006	70,6	65,3

\* con riferimento alla figura precedente

Strumentazione utilizzata per i rilievi fonometrici.

Strumento	Marca	Modello	Classe	Matricola
Fonometro	Norsonic	131	1	1312749
Fonometro	Norsonic	139	1	1392769
Fonometro	Norsonic	140	1	1403941
Calibratore	Norsonic	1251	1	33141

Ogni stazione di misura era equipaggiata con:

- un microfono per esterni;
- un sistema di alimentazione a batterie esterne;
- fonometro con elevata capacità di memorizzazione dei dati rilevati, ampia dinamica e possibilità di rilevare gli eventi che eccedono predeterminate soglie di livello e/o di durata;
- box stagno di contenimento della strumentazione;
- un cavo di connessione tra il box che contiene la strumentazione e il microfono.

Le misure sono state effettuate in condizioni climatiche idonee e in rispetto dei vincoli imposti dalla normativa vigente:

- velocità del vento < 5 m/sec;
- assenza di precipitazioni

Di seguito si riportano i certificati di taratura della strumentazione.



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

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



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

Pagina 1 di 8  
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 S2022900SLM  
Certificate of calibration

<ul style="list-style-type: none"> <li>- data di emissione <i>date of issue</i></li> <li>- cliente <i>customer</i></li> <li>- destinatario <i>receiver</i></li> <li>- richiesta <i>application</i></li> <li>- in data <i>date</i></li> <li><u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i></li> <li>- oggetto <i>item</i></li> <li>- costruttore <i>manufacturer</i></li> <li>- modello <i>model</i></li> <li>- matricola <i>serial number</i></li> <li>- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i></li> <li>- data delle misure <i>date of measurement</i></li> <li>- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i></li> </ul>	<p>2020-10-12</p> <p>Microbel S.r.l. Corso Primo Levi, 23/B 10098 Rivoli (TO)</p> <p>Microbel S.r.l. Corso Primo Levi, 23/B 10098 Rivoli (TO)</p> <p>Ordine interno</p> <p>2020-10-09</p> <p></p> <p>Fonometro</p> <p>Norsonic</p> <p>Nor 131</p> <p>1312749</p> <p>2020-10-09</p> <p>2020-10-12</p> <p>2020101201</p>	<p>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.</p> <p><i>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></p>
--	--	---

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.*

Responsabile del Centro  
Head of the Centre  
Enrico Natalini



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

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



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 S2025100SLM  
Certificate of calibration

<ul style="list-style-type: none"> <li>- data di emissione <i>date of issue</i></li> <li>- cliente <i>customer</i></li> <li>- destinatario <i>receiver</i></li> <li>- richiesta <i>application</i></li> <li>- in data <i>date</i></li> <li><u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i></li> <li>- oggetto <i>item</i></li> <li>- costruttore <i>manufacturer</i></li> <li>- modello <i>model</i></li> <li>- matricola <i>serial number</i></li> <li>- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i></li> <li>- data delle misure <i>date of measurement</i></li> <li>- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i></li> </ul>	<p>2020-10-19</p> <p>Microbel S.r.l. Corso Primo Levi, 23/B 10098 Rivoli (TO)</p> <p>Microbel S.r.l. Corso Primo Levi, 23/B 10098 Rivoli (TO)</p> <p>Ordine interno</p> <p>2020-10-09</p> <p>Fonometro</p> <p>Norsonic</p> <p>Nor 139</p> <p>1392769</p> <p>2020-10-09</p> <p>2020-10-19</p> <p>2020101902</p>	<p>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.</p> <p><i>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></p>
--	--	---

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.*

Responsabile del Centro  
*Head of the Centre*  
Enrico Natalini



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

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



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 S2025100SLM  
*Certificate of calibration*

- data di emissione <i>date of issue</i>	2020-10-19	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.
- cliente <i>customer</i>	Microbel S.r.l. Corso Primo Levi, 23/B 10098 Rivoli (TO)	
- destinatario <i>receiver</i>	Microbel S.r.l. Corso Primo Levi, 23/B 10098 Rivoli (TO)	
- richiesta <i>application</i>	Ordine interno	
- in data <i>date</i>	2020-10-09	
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>		
- oggetto <i>item</i>	Fonometro	<i>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>
- costruttore <i>manufacturer</i>	Norsonic	
- modello <i>model</i>	Nor 140	
- matricola <i>serial number</i>	1403941	
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2020-10-09	
- data delle misure <i>date of measurement</i>	2020-10-19	
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	2020101903	

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.*

Responsabile del Centro  
*Head of the Centre*  
Enrico Natalini





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

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



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 S2022700SSR  
Certificate of calibration

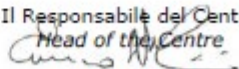
<ul style="list-style-type: none"> <li>- data di emissione <i>date of issue</i></li> <li>- cliente <i>customer</i></li> <li>- destinatario <i>receiver</i></li> <li>- richiesta <i>application</i></li> <li>- in data <i>date</i></li> <li><u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i></li> <li>- oggetto <i>item</i></li> <li>- costruttore <i>manufacturer</i></li> <li>- modello <i>model</i></li> <li>- matricola <i>serial number</i></li> <li>- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i></li> <li>- data delle misure <i>date of measurement</i></li> <li>- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i></li> </ul>	<p>2020-10-09</p> <p>Microbel S.r.l. Corso Primo Levi, 23/B 10098 Rivoli (TO)</p> <p>Microbel S.r.l. Corso Primo Levi, 23/B 10098 Rivoli (TO)</p> <p>Ordine interno</p> <p>2020-10-09</p> <p>Calibratore</p> <p>Norsonic</p> <p>1251</p> <p>33141</p> <p>2020-10-09</p> <p>2020-10-09</p> <p>2020100905</p>	<p>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.</p> <p><i>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></p>
--	---	--

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.



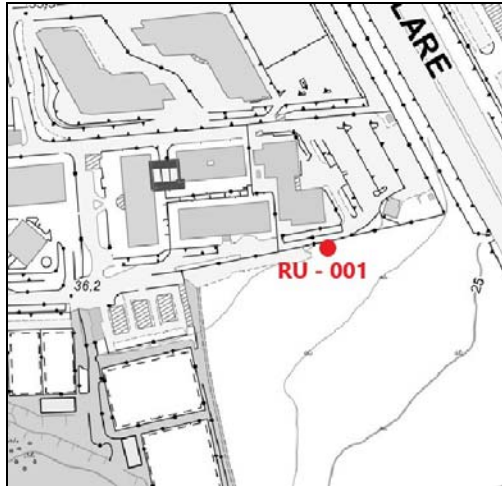
*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course 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

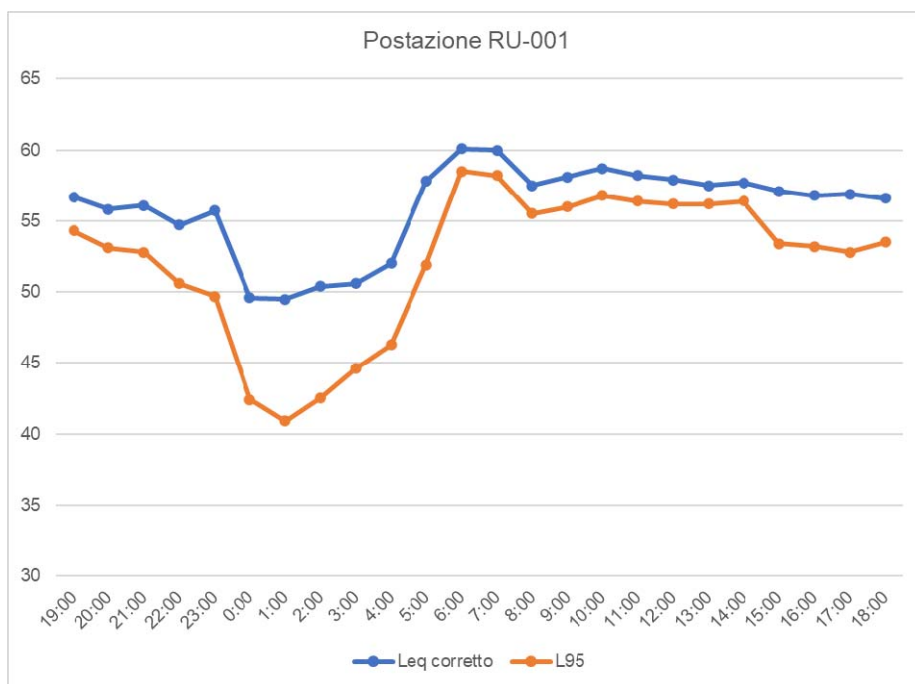
## ALLEGATO 1b – Schede punti di misura e dettagli dei rilievi



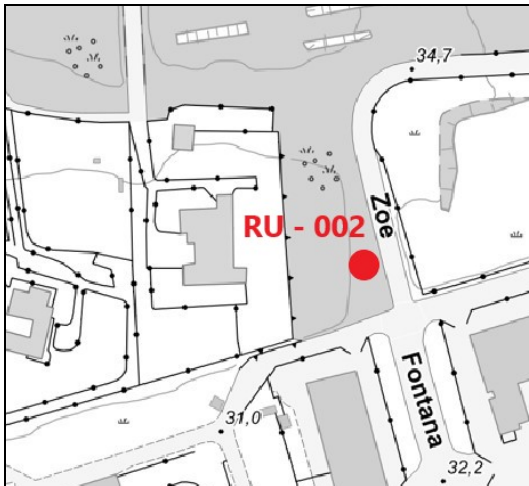
SCHEDE MONOGRAFICHE STAZIONE DI MONITORAGGIO		
CODICE STAZIONE		RU - 001
<b>COMPONENTE</b>	Rumore	<b>FOTO STAZIONE / LOCALITA'</b>  
<b>TIPO STAZIONE</b>	Puntuale	
<b>Regione</b>	Lazio	
<b>Comune</b>	Roma	
<b>Quota s.l.m (m)</b>	35	
<b>Coordinate UTM (WGS84)</b>	301392.02 m E	
	4644450.53 m N	
<b>ORTOFOTO</b>		<b>PLANIMETRIA</b>
		
<b>Caratteristiche sito:</b> Area industriale		
<b>Tipologia attività:</b> palazzine adibite prevalentemente ad uffici		
<b>Altezza microfono dal p.c.:</b> 1,5 m		
<b>Distanza dall'infrastruttura (GRA):</b> 305 m		
<b>NOTE:</b> clima acustico caratterizzato dal rumore del GRA e da modesto traffico locale (parcheggi aziendali)		

Data	Inizio	Fine	Leq	L1	L5	L10	L90	L95	Leq corretto
28/10/2020	19:00	20:00	56,7	59,8	58,8	58,3	54,8	54,3	56,7
28/10/2020	20:00	21:00	55,8	59	57,9	57,2	53,9	53,1	55,8
28/10/2020	21:00	22:00	56,1	59,4	58,5	58,2	53,3	52,8	56,1
28/10/2020	22:00	23:00	54,7	58,7	57,1	56,6	51,5	50,6	54,7
28/10/2020	23:00	0:00	55,7	62,7	58,6	57,6	51	49,7	55,7
29/10/2020	0:00	1:00	49,6	55,5	53,7	52,5	43,8	42,4	49,6
29/10/2020	1:00	2:00	49,5	56,2	54,1	52,9	43,2	40,9	49,5
29/10/2020	2:00	3:00	50,4	55,8	53,8	52,7	43,9	42,5	50,4
29/10/2020	3:00	4:00	50,6	56,1	54,5	53,5	45,4	44,6	50,6
29/10/2020	4:00	5:00	52	56,6	54,9	54,4	47,6	46,3	52
29/10/2020	5:00	6:00	57,8	61,3	60,6	60,2	53,4	51,9	57,8
29/10/2020	6:00	7:00	60,1	63	61,6	61,2	58,8	58,5	60,1
29/10/2020	7:00	8:00	60	62,6	61,5	61,3	58,5	58,2	60
29/10/2020	8:00	9:00	57,5	62	59,4	58,7	55,9	55,5	57,5
29/10/2020	9:00	10:00	58,1	61,7	60,1	59,5	56,3	56	58,1
29/10/2020	10:00	11:00	58,7	63,4	60,3	59,8	57,2	56,8	58,7
29/10/2020	11:00	12:00	58,2	63,2	60,3	59,4	56,1	56,4	58,2
29/10/2020	12:00	13:00	57,9	62,7	59,4	58,6	57,7	56,2	57,9
29/10/2020	13:00	14:00	57,5	62,3	59,5	58,8	55,4	56,2	57,5
29/10/2020	14:00	15:00	57,7	62,4	60,2	59,6	56,5	56,4	57,7
29/10/2020	15:00	16:00	57,1	63,5	60,8	58,4	56,7	53,4	57,1
29/10/2020	16:00	17:00	56,8	59,4	58,8	57,7	54,5	53,2	56,8
29/10/2020	17:00	18:00	56,9	59,5	58,4	57,8	53,1	52,8	56,9
29/10/2020	18:00	19:00	56,6	62,9	58,2	57,5	53,4	53,5	56,6

$L_{Aeq,D} = 57,8$  dBA

$L_{Aeq,N} = 53,6$  dBA

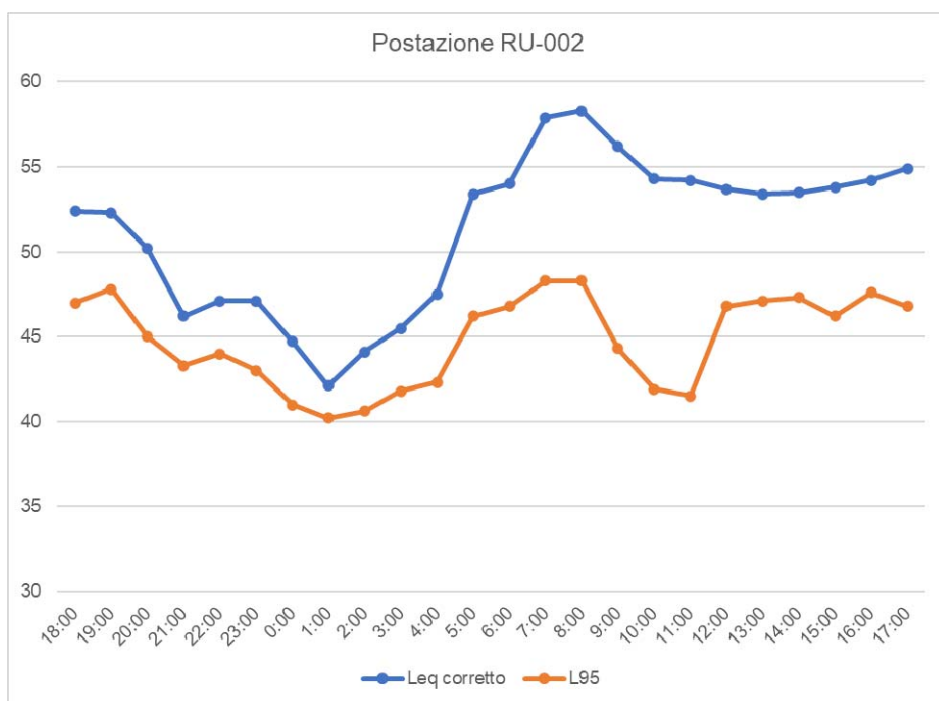


SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO		
CODICE STAZIONE		RU - 002
<b>COMPONENTE</b>	Rumore	<b>FOTO STAZIONE / LOCALITA'</b> 
<b>TIPO STAZIONE</b>	Puntuale	
<b>Regione</b>	Lazio	
<b>Comune</b>	Roma	
<b>Quota s.l.m (m)</b>	32	
<b>Coordinate UTM (WGS84)</b>	301742.68 m E	
	4644908.98 m N	
<b>ORTOFOTO</b>		<b>PLANIMETRIA</b>
		
<b>Caratteristiche sito</b>		
Area residenziale interclusa in zona prevalentemente industriale		
<b>Tipologia attività: centro uffici</b>		
Altezza microfono dal p.c.: 2,0 m		
Distanza dall'infrastruttura (GRA): 580 m		
<b>NOTE: clima acustico caratterizzato dal del traffico locale e in distanza da GRA</b>		

Data	Inizio	Fine	Leq	L1	L5	L10	L90	L95	Leq corretto
28/10/2020	18:00	19:00	<b>55,7</b>	66	62,8	58,9	47,5	47	<b>52,4</b>
28/10/2020	19:00	20:00	<b>52,3</b>	63,6	54,8	52,5	48	47,8	<b>52,3</b>
28/10/2020	20:00	21:00	<b>50,2</b>	59,4	52,1	51,3	45,5	45	<b>50,2</b>
28/10/2020	21:00	22:00	<b>46,2</b>	51,7	48,8	47,4	43,5	43,3	<b>46,2</b>
28/10/2020	22:00	23:00	<b>47,1</b>	51,3	48,7	47,8	44,4	44	<b>47,1</b>
28/10/2020	23:00	0:00	<b>47,1</b>	53,5	47,7	47	43,2	43	<b>47,1</b>
29/10/2020	0:00	1:00	<b>44,7</b>	54,3	45,9	45	41,3	41	<b>44,7</b>
29/10/2020	1:00	2:00	<b>42,1</b>	44,5	43,7	43,2	40,5	40,2	<b>42,1</b>
29/10/2020	2:00	3:00	<b>44,1</b>	48,9	44,7	44,2	41,1	40,6	<b>44,1</b>
29/10/2020	3:00	4:00	<b>45,5</b>	47	45,3	44,8	42	41,8	<b>45,5</b>
29/10/2020	4:00	5:00	<b>47,5</b>	57,6	49,5	48,8	42,9	42,3	<b>47,5</b>
29/10/2020	5:00	6:00	<b>53,4</b>	64,3	61,3	54,9	46,6	46,2	<b>53,4</b>
29/10/2020	6:00	7:00	<b>54</b>	64,8	60,5	56,5	47,3	46,8	<b>54</b>
29/10/2020	7:00	8:00	<b>57,9</b>	66,5	64,4	62,7	48,8	48,3	<b>57,9</b>
29/10/2020	8:00	9:00	<b>58,3</b>	65,6	63,8	62,5	48,7	48,3	<b>58,3</b>
29/10/2020	9:00	10:00	<b>56,2</b>	65,1	61,8	60,2	45,3	44,3	<b>56,2</b>
29/10/2020	10:00	11:00	<b>54,3</b>	63,2	60,9	59	42,5	41,9	<b>54,3</b>
29/10/2020	11:00	12:00	<b>54,2</b>	63,1	60,5	58,2	42,3	41,5	<b>54,2</b>
29/10/2020	12:00	13:00	<b>53,7</b>	64,2	61,5	57,9	47,2	46,8	<b>53,7</b>
29/10/2020	13:00	14:00	<b>53,4</b>	62,4	58,9	56,4	46,8	47,1	<b>53,4</b>
29/10/2020	14:00	15:00	<b>53,5</b>	62,7	58,4	56,8	45,8	47,3	<b>53,5</b>
29/10/2020	15:00	16:00	<b>53,8</b>	64,2	55,4	53,3	47,5	46,2	<b>53,8</b>
29/10/2020	16:00	17:00	<b>54,2</b>	63,5	61,3	56,6	48,2	47,6	<b>54,2</b>
29/10/2020	17:00	18:00	<b>54,9</b>	66,4	62,7	58,4	47,2	46,8	<b>54,9</b>

$L_{Aeq,D} = 54,7 \text{ dBA}$

$L_{Aeq,N} = 47,8 \text{ dBA}$

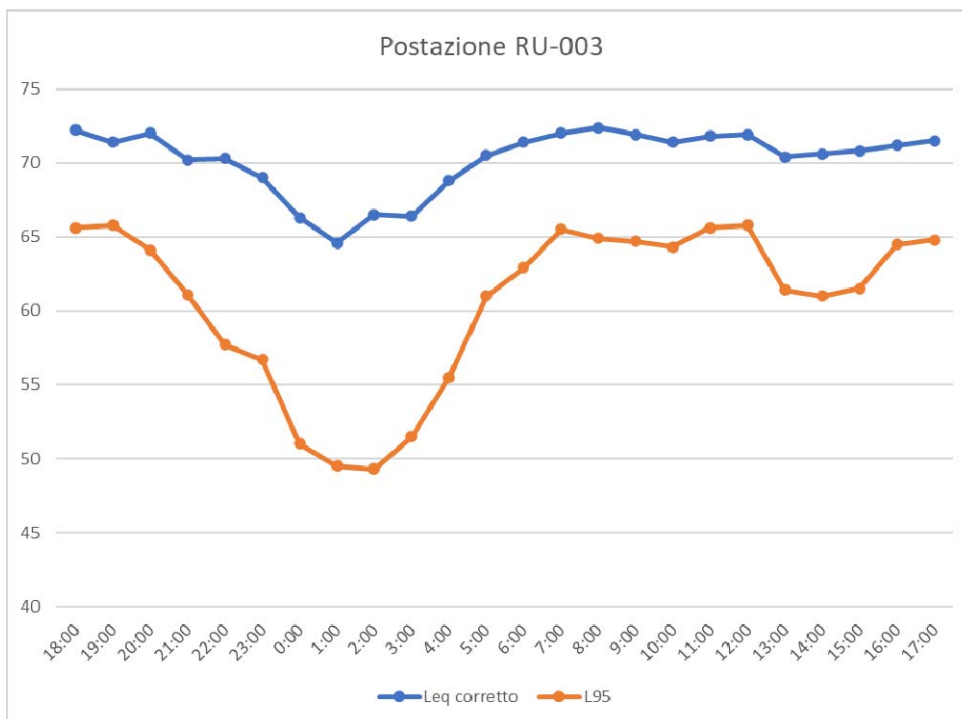




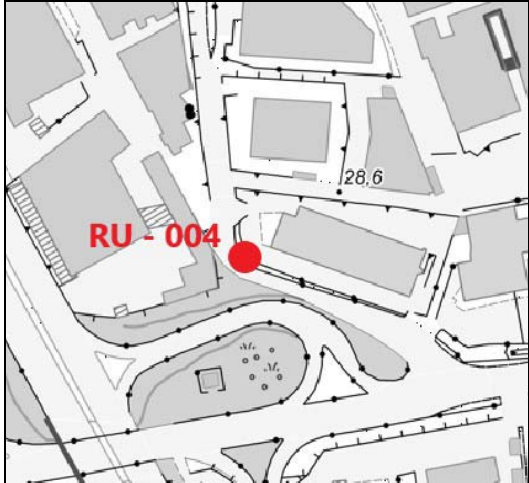
SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO		
CODICE STAZIONE		RU - 003
<b>COMPONENTE</b>	Rumore	<b>FOTO STAZIONE / LOCALITA'</b> 
<b>TIPO STAZIONE</b>	Puntuale	
<b>Regione</b>	Lazio	
<b>Comune</b>	Roma	
<b>Quota s.l.m (m)</b>	28	
<b>Coordinate UTM (WGS84)</b>	301362.94 m E	
	4645190.13 m N	
<b>ORTOFOTO</b>		<b>PLANIMETRIA</b>
		
<b>Caratteristiche sito</b>		
Via Tiburtina – fronte strada in corrispondenza sito industriale (ALTRAN)		
<b>Tipologia attività: centro uffici</b>		
<b>Altezza microfono dal p.c.: 2,0 m</b>		
<b>Distanza dall'infrastruttura (GRA): 75 m</b>		
<b>NOTE: clima acustico caratterizzato dal rumore via Tiburtina</b>		

Data	Inizio	Fine	Leq	L1	L5	L10	L90	L95	Leq corretto
28/10/2020	18:00	19:00	<b>72,2</b>	79,4	74,9	74	67,1	65,6	<b>72,2</b>
28/10/2020	19:00	20:00	<b>71,4</b>	77,6	74,3	73,3	67,6	65,8	<b>71,4</b>
28/10/2020	20:00	21:00	<b>72</b>	77,6	74,7	73,7	66	64,1	<b>72</b>
28/10/2020	21:00	22:00	<b>70,2</b>	76,5	73,9	72,9	62,9	61,1	<b>70,2</b>
28/10/2020	22:00	23:00	<b>70,3</b>	76,8	74,7	73,7	60,1	57,7	<b>70,3</b>
28/10/2020	23:00	0:00	<b>69</b>	75,2	73,1	72,4	58,8	56,7	<b>69</b>
29/10/2020	0:00	1:00	<b>66,3</b>	74,9	72,7	70,6	52,5	51	<b>66,3</b>
29/10/2020	1:00	2:00	<b>64,6</b>	73,7	71,6	69,9	50,1	49,5	<b>64,6</b>
29/10/2020	2:00	3:00	<b>66,5</b>	74,3	73,1	72,3	50,5	49,3	<b>66,5</b>
29/10/2020	3:00	4:00	<b>66,4</b>	74,9	72,5	70,8	52,7	51,5	<b>66,4</b>
29/10/2020	4:00	5:00	<b>68,8</b>	76,4	73,5	72,6	57,5	55,5	<b>68,8</b>
29/10/2020	5:00	6:00	<b>70,5</b>	76,9	74,5	73,7	62,9	61	<b>70,5</b>
29/10/2020	6:00	7:00	<b>71,4</b>	77,1	75,1	74,1	65,4	62,9	<b>71,4</b>
29/10/2020	7:00	8:00	<b>72</b>	78,1	75,3	74,1	66,7	65,5	<b>72</b>
29/10/2020	8:00	9:00	<b>72,4</b>	79,5	75	73,7	66,2	64,9	<b>72,4</b>
29/10/2020	9:00	10:00	<b>71,9</b>	78,3	74,9	73,7	66,2	64,7	<b>71,9</b>
29/10/2020	10:00	11:00	<b>71,4</b>	77,2	74,8	73,9	65,8	64,3	<b>71,4</b>
29/10/2020	11:00	12:00	<b>71,8</b>	77,5	75,7	74,3	66,8	65,6	<b>71,8</b>
29/10/2020	12:00	13:00	<b>71,9</b>	77,7	75,4	74,8	66,9	65,8	<b>71,9</b>
29/10/2020	13:00	14:00	<b>70,4</b>	76,5	74,7	73,2	62,3	61,4	<b>70,4</b>
29/10/2020	14:00	15:00	<b>70,6</b>	76,1	74,2	73,5	62,6	61	<b>70,6</b>
29/10/2020	15:00	16:00	<b>70,8</b>	76,8	74,3	73,6	62,4	61,5	<b>70,8</b>
29/10/2020	16:00	17:00	<b>71,2</b>	77,3	74,4	73,2	65,8	64,5	<b>71,2</b>
29/10/2020	17:00	18:00	<b>71,5</b>	77,3	74,8	73,6	66,5	64,8	<b>71,5</b>

$L_{Acq,D} = 71,5 \text{ dBA}$

$L_{Acq,N} = 68,2 \text{ dBA}$



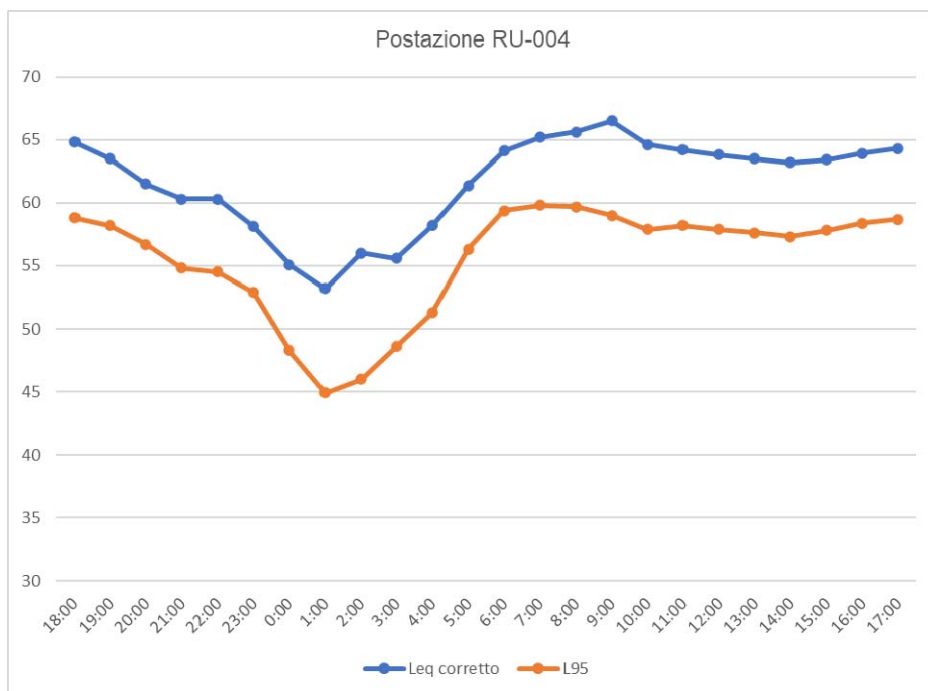
SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO		
CODICE STAZIONE		RU - 004
<b>COMPONENTE</b>	Rumore	<b>FOTO STAZIONE / LOCALITA'</b> 
<b>TIPO STAZIONE</b>	Puntuale	
<b>Regione</b>	Lazio	
<b>Comune</b>	Roma	
<b>Quota s.l.m (m)</b>	28	
<b>Coordinate UTM (WGS84)</b>	301184.93 m E	
	4645253.22 m N	
<b>ORTOFOTO</b>		<b>PLANIMETRIA</b>
		
<b>Caratteristiche sito</b>		
Bordo strada vicino sito UNICAMILLUS (università privata dedicata a studi scienze mediche)		
<b>Tipologia attività: centro studi e ricerche</b>		
Altezza microfono dal p.c.: 2,5 m		
Distanza dall'infrastruttura (GRA): 78 m		
<b>NOTE: clima acustico caratterizzato dal rumore del GRA e dagli svincoli di raccordo tra GRA e via Tiburtina</b>		



Data	Inizio	Fine	Leq	L1	L5	L10	L90	L95	Leq corretto
28/10/2020	18:00	19:00	64,8	72,8	69,4	68	59,5	58,8	64,8
28/10/2020	19:00	20:00	63,5	71,2	68,8	67,1	58,6	58,2	63,5
28/10/2020	20:00	21:00	61,5	70	65,8	63,8	57,3	56,7	61,5
28/10/2020	21:00	22:00	60,3	68,1	65,9	63,1	55,5	54,8	60,3
28/10/2020	22:00	23:00	60,3	69,1	63,2	60,6	55	54,5	60,3
28/10/2020	23:00	0:00	58,1	67,3	61,2	59,6	53,7	52,9	58,1
28/10/2020	0:00	1:00	55,1	65,1	58	56,7	49,3	48,3	55,1
29/10/2020	1:00	2:00	53,2	62,7	57,4	56,3	46	44,9	53,2
29/10/2020	2:00	3:00	56	66,1	60,5	58,4	47,4	46	56
29/10/2020	3:00	4:00	55,6	62,9	59,8	58	49,7	48,6	55,6
29/10/2020	4:00	5:00	58,2	66,5	61,9	60,1	52,7	51,3	58,2
29/10/2020	5:00	6:00	61,4	69,2	65,5	63,1	57,3	56,3	61,4
29/10/2020	6:00	7:00	64,1	71,5	68,3	66,6	60,1	59,4	64,1
29/10/2020	7:00	8:00	65,2	72,9	69,7	68,3	60,3	59,8	65,2
29/10/2020	8:00	9:00	65,6	72,5	69,8	69	60,1	59,7	65,6
29/10/2020	9:00	10:00	66,5	76,1	70,8	69,1	59,6	59	66,5
29/10/2020	10:00	11:00	64,6	72,9	69,2	68	58,6	57,9	64,6
29/10/2020	11:00	12:00	64,2	71,6	68,5	66,1	60,4	58,2	64,2
29/10/2020	12:00	13:00	63,8	71	68,5	66,8	58,4	57,9	63,8
29/10/2020	13:00	14:00	63,5	70,6	67,8	66,9	58,4	57,6	63,5
29/10/2020	14:00	15:00	63,2	72,5	68,4	67,2	57,4	57,3	63,2
29/10/2020	15:00	16:00	63,4	72,8	68,1	67,5	58,6	57,8	63,4
29/10/2020	16:00	17:00	63,9	72,2	68,9	67,2	58,3	58,4	63,9
29/10/2020	17:00	18:00	64,3	72,6	69,5	67,7	59,2	58,7	64,3

$L_{Aeq,D} = 64,1 \text{ dBA}$

$L_{Aeq,N} = 58,0 \text{ dBA}$



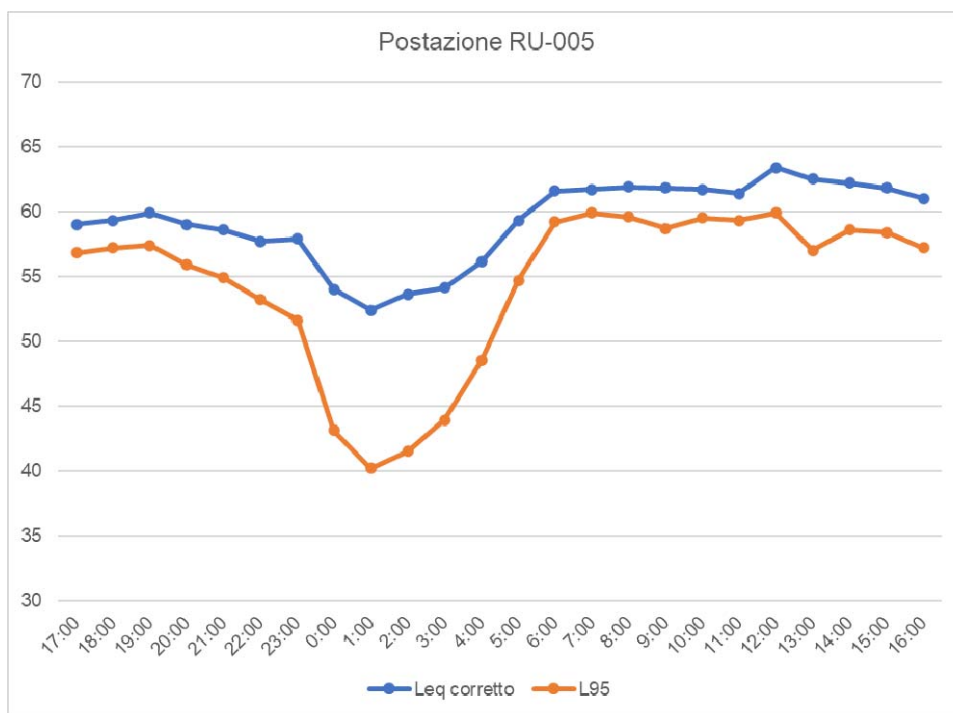
SCHEMA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO

CODICE STAZIONE		RU - 005
COMPONENTE	Rumore	<b>FOTO STAZIONE / LOCALITA'</b> 
TIPO STAZIONE	Puntuale	
Regione	Lazio	
Comune	Roma	
Quota s.l.m (m)	24	
Coordinate UTM (WGS84)	300784.91 m E	
	4645954.00 m N	
<b>ORTOFOTO</b>		<b>PLANIMETRIA</b>
		
<b>Caratteristiche sito</b>		
Presso edificio uso misto residenziale intercluso in zona industriale via Acuto 29		
Tipologia attività: palazzina uso misto residenziale		
Altezza microfono dal p.c.: 2,5 m		
Distanza dall'infrastruttura (GRA): 60 m		
NOTE: clima acustico caratterizzato dal rumore del GRA e da movimenti parcheggi aziendali		

Data	Inizio	Fine	Leq	L1	L5	L10	L90	L95	Leq corretto
28/10/2020	17:00	18:00	<b>59</b>	64	61	60,4	57,2	56,8	<b>59</b>
28/10/2020	18:00	19:00	<b>59,3</b>	62,6	61	60,4	57,7	57,2	<b>59,3</b>
28/10/2020	19:00	20:00	<b>59,9</b>	64,7	61,5	60,8	57,8	57,4	<b>59,9</b>
28/10/2020	20:00	21:00	<b>59</b>	62,9	61	60,5	56,7	55,9	<b>59</b>
28/10/2020	21:00	22:00	<b>58,6</b>	62,9	61,3	60,6	55,6	54,9	<b>58,6</b>
28/10/2020	22:00	23:00	<b>57,7</b>	61,7	60,4	59,8	54,3	53,2	<b>57,7</b>
28/10/2020	23:00	0:00	<b>57,9</b>	64,2	60,7	59,8	53	51,6	<b>57,9</b>
29/10/2020	0:00	1:00	<b>54</b>	60,2	58,3	57,6	45,4	43,1	<b>54</b>
29/10/2020	1:00	2:00	<b>52,4</b>	59,7	57,7	56,5	42	40,2	<b>52,4</b>
29/10/2020	2:00	3:00	<b>53,6</b>	59,7	58,2	57,4	44,5	41,5	<b>53,6</b>
29/10/2020	3:00	4:00	<b>54,1</b>	60,2	58,6	57,5	45,5	43,9	<b>54,1</b>
29/10/2020	4:00	5:00	<b>56,1</b>	61,6	59,7	58,7	50,4	48,5	<b>56,1</b>
29/10/2020	5:00	6:00	<b>59,3</b>	62,8	61,7	61,3	55,8	54,7	<b>59,3</b>
29/10/2020	6:00	7:00	<b>61,6</b>	64,7	63,4	62,9	59,9	59,2	<b>61,6</b>
29/10/2020	7:00	8:00	<b>61,7</b>	64,8	63,5	62,8	60,2	59,9	<b>61,7</b>
29/10/2020	8:00	9:00	<b>61,9</b>	67,7	64	62,8	59,9	59,6	<b>61,9</b>
29/10/2020	9:00	10:00	<b>61,8</b>	69,4	64,7	62,9	59,2	58,7	<b>61,8</b>
29/10/2020	10:00	11:00	<b>61,7</b>	64,7	63,4	62,7	60,4	59,5	<b>61,7</b>
29/10/2020	11:00	12:00	<b>61,4</b>	63,8	63,2	62,5	60,1	59,3	<b>61,4</b>
29/10/2020	12:00	13:00	<b>63,4</b>	65,2	64,7	63,5	61	59,9	<b>63,4</b>
29/10/2020	13:00	14:00	<b>62,5</b>	66,3	63,7	62,9	59,5	57	<b>62,5</b>
29/10/2020	14:00	15:00	<b>62,2</b>	64,1	62,7	62,5	59,3	58,6	<b>62,2</b>
29/10/2020	15:00	16:00	<b>61,8</b>	65,2	63,4	62,2	59,6	58,4	<b>61,8</b>
29/10/2020	16:00	17:00	<b>61</b>	62,2	61,3	60,8	58,1	57,2	<b>61</b>

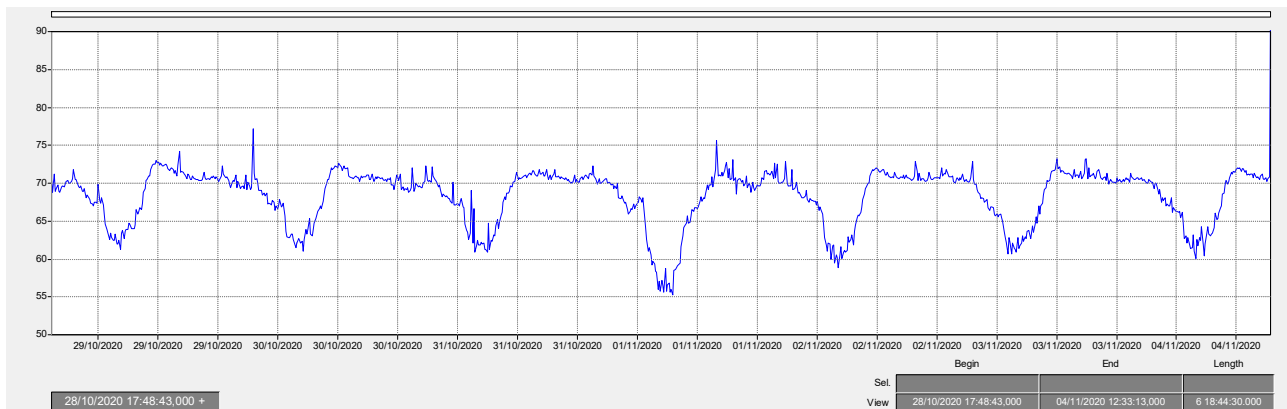
$L_{Aeq,D} = 61,3 \text{ dBA}$

$L_{Aeq,N} = 56,3 \text{ dBA}$



SCHEDA MONOGRAFICA STAZIONE DI MONITORAGGIO		
CODICE STAZIONE		RU - 006
<b>COMPONENTE</b>	Rumore	<b>FOTO STAZIONE / LOCALITA'</b> 
<b>TIPO STAZIONE</b>	Puntuale	
<b>Regione</b>	Lazio	
<b>Comune</b>	Roma	
<b>Quota s.l.m (m)</b>	24	
<b>Coordinate UTM (WGS84)</b>	300669.21 m E	
	4646053.19 m N	
ORTOFOTO		PLANIMETRIA
		
<b>Caratteristiche sito</b>		
Zona industriale a margine GRA		
<b>Tipologia attività: palazzina uso misto residenziale</b>		
Altezza microfono dal p.c.: 2,5 m		
Distanza dall'infrastruttura (GRA): 20 m		
NOTE: clima acustico caratterizzato dal rumore del GRA		

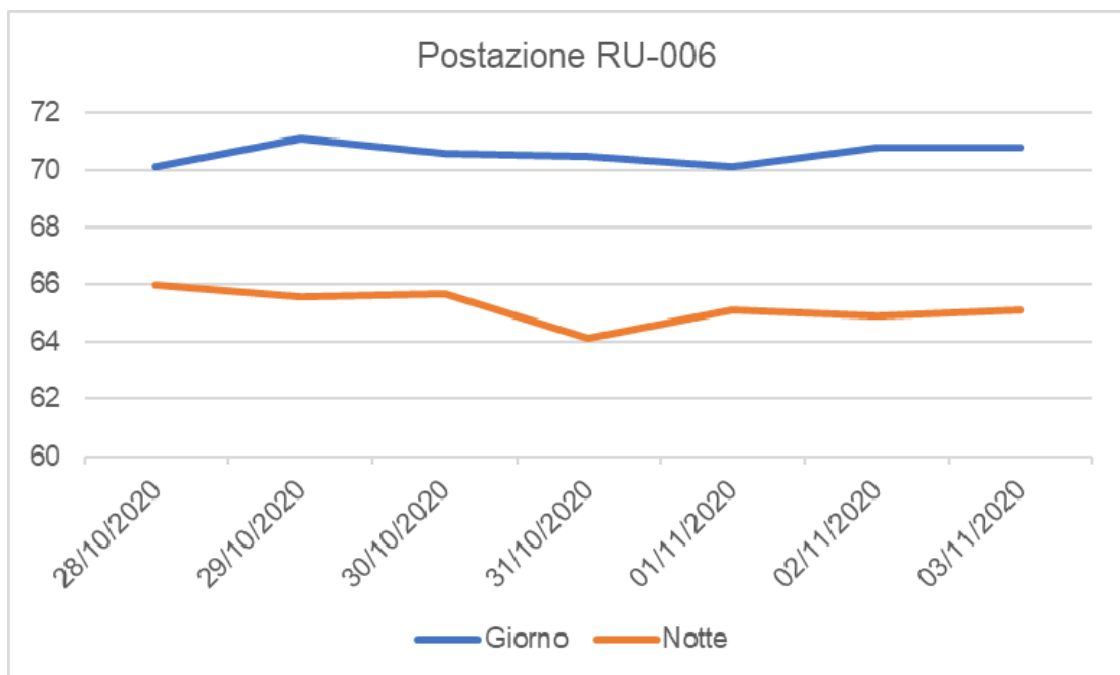
## ALLEGATO 1c – Dettagli dei rilievi fonometrici



*Time history*

**$L_{Aeq,D,week} = 70,6 \text{ dBA}$**

**$L_{Aeq,N,week} = 65,3 \text{ dBA}$**



Calculation interval (absolute time) 28/10/2020 17:48:43,000 - 04/11/2020 12:36:58,000	Effective duration (Profile)	Average: LAeq Profile, Ch1 [dB]
28/10/2020 18:00:00,000 - 28/10/2020 18:59:59,999	0 01:00:05.000	69,5 dB
28/10/2020 19:00:00,000 - 28/10/2020 19:59:59,999	0 01:00:05.000	69,7 dB
28/10/2020 20:00:00,000 - 28/10/2020 20:59:59,999	0 01:00:05.000	70,5 dB
28/10/2020 21:00:00,000 - 28/10/2020 21:59:59,999	0 01:00:05.000	69,9 dB
28/10/2020 22:00:00,000 - 28/10/2020 22:59:59,999	0 01:00:05.000	68,5 dB
28/10/2020 23:00:00,000 - 28/10/2020 23:59:59,999	0 01:00:05.000	67,3 dB
29/10/2020 00:00:00,000 - 29/10/2020 00:59:59,999	0 01:00:05.000	67,9 dB
29/10/2020 01:00:00,000 - 29/10/2020 01:59:59,999	0 01:00:05.000	63,5 dB
29/10/2020 02:00:00,000 - 29/10/2020 02:59:59,999	0 01:00:05.000	62,4 dB
29/10/2020 03:00:00,000 - 29/10/2020 03:59:59,999	0 01:00:05.000	63,3 dB
29/10/2020 04:00:00,000 - 29/10/2020 04:59:59,999	0 01:00:05.000	64,3 dB
29/10/2020 05:00:00,000 - 29/10/2020 05:59:59,999	0 01:00:05.000	66,3 dB
29/10/2020 06:00:00,000 - 29/10/2020 06:59:59,999	0 01:00:05.000	70,0 dB
29/10/2020 07:00:00,000 - 29/10/2020 07:59:59,999	0 01:00:05.000	72,4 dB
29/10/2020 08:00:00,000 - 29/10/2020 08:59:59,999	0 01:00:05.000	72,5 dB
29/10/2020 09:00:00,000 - 29/10/2020 09:59:59,999	0 01:00:05.000	72,1 dB
29/10/2020 10:00:00,000 - 29/10/2020 10:59:59,999	0 01:00:05.000	72,2 dB
29/10/2020 11:00:00,000 - 29/10/2020 11:59:59,999	0 01:00:05.000	71,2 dB
29/10/2020 12:00:00,000 - 29/10/2020 12:59:59,999	0 01:00:05.000	70,8 dB
29/10/2020 13:00:00,000 - 29/10/2020 13:59:59,999	0 01:00:05.000	70,4 dB
29/10/2020 14:00:00,000 - 29/10/2020 14:59:59,999	0 01:00:05.000	70,8 dB
29/10/2020 15:00:00,000 - 29/10/2020 15:59:59,999	0 01:00:05.000	70,7 dB
29/10/2020 16:00:00,000 - 29/10/2020 16:59:59,999	0 01:00:05.000	71,0 dB
29/10/2020 17:00:00,000 - 29/10/2020 17:59:59,999	0 01:00:05.000	70,3 dB
29/10/2020 18:00:00,000 - 29/10/2020 18:59:59,999	0 01:00:05.000	70,2 dB
29/10/2020 19:00:00,000 - 29/10/2020 19:59:59,999	0 01:00:05.000	69,8 dB
29/10/2020 20:00:00,000 - 29/10/2020 20:59:59,999	0 01:00:05.000	72,2 dB
29/10/2020 21:00:00,000 - 29/10/2020 21:59:59,999	0 01:00:05.000	69,9 dB
29/10/2020 22:00:00,000 - 29/10/2020 22:59:59,999	0 01:00:05.000	68,1 dB
29/10/2020 23:00:00,000 - 29/10/2020 23:59:59,999	0 01:00:05.000	67,1 dB
30/10/2020 00:00:00,000 - 30/10/2020 00:59:59,999	0 01:00:05.000	67,2 dB
30/10/2020 01:00:00,000 - 30/10/2020 01:59:59,999	0 01:00:05.000	63,5 dB
30/10/2020 02:00:00,000 - 30/10/2020 02:59:59,999	0 01:00:05.000	62,2 dB
30/10/2020 03:00:00,000 - 30/10/2020 03:59:59,999	0 01:00:05.000	62,6 dB
30/10/2020 04:00:00,000 - 30/10/2020 04:59:59,999	0 01:00:05.000	64,0 dB
30/10/2020 05:00:00,000 - 30/10/2020 05:59:59,999	0 01:00:05.000	66,2 dB
30/10/2020 06:00:00,000 - 30/10/2020 06:59:59,999	0 01:00:05.000	69,4 dB
30/10/2020 07:00:00,000 - 30/10/2020 07:59:59,999	0 01:00:05.000	71,9 dB
30/10/2020 08:00:00,000 - 30/10/2020 08:59:59,999	0 01:00:05.000	72,2 dB
30/10/2020 09:00:00,000 - 30/10/2020 09:59:59,999	0 01:00:05.000	71,4 dB
30/10/2020 10:00:00,000 - 30/10/2020 10:59:59,999	0 01:00:05.000	70,7 dB

30/10/2020 11:00:00,000 - 30/10/2020 11:59:59,999	0 01:00:05.000	70,8 dB
30/10/2020 12:00:00,000 - 30/10/2020 12:59:59,999	0 01:00:05.000	70,8 dB
30/10/2020 13:00:00,000 - 30/10/2020 13:59:59,999	0 01:00:05.000	70,7 dB
30/10/2020 14:00:00,000 - 30/10/2020 14:59:59,999	0 01:00:05.000	70,5 dB
30/10/2020 15:00:00,000 - 30/10/2020 15:59:59,999	0 01:00:05.000	70,1 dB
30/10/2020 16:00:00,000 - 30/10/2020 16:59:59,999	0 01:00:05.000	70,1 dB
30/10/2020 17:00:00,000 - 30/10/2020 17:59:59,999	0 01:00:05.000	69,2 dB
30/10/2020 18:00:00,000 - 30/10/2020 18:59:59,999	0 01:00:05.000	70,0 dB
30/10/2020 19:00:00,000 - 30/10/2020 19:59:59,999	0 01:00:05.000	70,3 dB
30/10/2020 20:00:00,000 - 30/10/2020 20:59:59,999	0 01:00:05.000	70,8 dB
30/10/2020 21:00:00,000 - 30/10/2020 21:59:59,999	0 01:00:05.000	69,8 dB
30/10/2020 22:00:00,000 - 30/10/2020 22:59:59,999	0 01:00:05.000	68,3 dB
30/10/2020 23:00:00,000 - 30/10/2020 23:59:59,999	0 01:00:05.000	67,9 dB
31/10/2020 00:00:00,000 - 31/10/2020 00:59:59,999	0 01:00:05.000	67,3 dB
31/10/2020 01:00:00,000 - 31/10/2020 01:59:59,999	0 01:00:05.000	65,2 dB
31/10/2020 02:00:00,000 - 31/10/2020 02:59:59,999	0 01:00:05.000	63,1 dB
31/10/2020 03:00:00,000 - 31/10/2020 03:59:59,999	0 01:00:05.000	61,8 dB
31/10/2020 04:00:00,000 - 31/10/2020 04:59:59,999	0 01:00:05.000	62,7 dB
31/10/2020 05:00:00,000 - 31/10/2020 05:59:59,999	0 01:00:05.000	64,7 dB
31/10/2020 06:00:00,000 - 31/10/2020 06:59:59,999	0 01:00:05.000	68,1 dB
31/10/2020 07:00:00,000 - 31/10/2020 07:59:59,999	0 01:00:05.000	70,2 dB
31/10/2020 08:00:00,000 - 31/10/2020 08:59:59,999	0 01:00:05.000	70,7 dB
31/10/2020 09:00:00,000 - 31/10/2020 09:59:59,999	0 01:00:05.000	71,1 dB
31/10/2020 10:00:00,000 - 31/10/2020 10:59:59,999	0 01:00:05.000	71,2 dB
31/10/2020 11:00:00,000 - 31/10/2020 11:59:59,999	0 01:00:05.000	71,4 dB
31/10/2020 12:00:00,000 - 31/10/2020 12:59:59,999	0 01:00:05.000	70,9 dB
31/10/2020 13:00:00,000 - 31/10/2020 13:59:59,999	0 01:00:05.000	71,0 dB
31/10/2020 14:00:00,000 - 31/10/2020 14:59:59,999	0 01:00:05.000	70,6 dB
31/10/2020 15:00:00,000 - 31/10/2020 15:59:59,999	0 01:00:05.000	70,3 dB
31/10/2020 16:00:00,000 - 31/10/2020 16:59:59,999	0 01:00:05.000	70,5 dB
31/10/2020 17:00:00,000 - 31/10/2020 17:59:59,999	0 01:00:05.000	71,0 dB
31/10/2020 18:00:00,000 - 31/10/2020 18:59:59,999	0 01:00:05.000	70,9 dB
31/10/2020 19:00:00,000 - 31/10/2020 19:59:59,999	0 01:00:05.000	70,3 dB
31/10/2020 20:00:00,000 - 31/10/2020 20:59:59,999	0 01:00:05.000	70,0 dB
31/10/2020 21:00:00,000 - 31/10/2020 21:59:59,999	0 01:00:05.000	68,9 dB
31/10/2020 22:00:00,000 - 31/10/2020 22:59:59,999	0 01:00:05.000	67,3 dB
31/10/2020 23:00:00,000 - 31/10/2020 23:59:59,999	0 01:00:05.000	66,7 dB
01/11/2020 00:00:00,000 - 01/11/2020 00:59:59,999	0 01:00:05.000	67,7 dB
01/11/2020 01:00:00,000 - 01/11/2020 01:59:59,999	0 01:00:05.000	62,6 dB
01/11/2020 02:00:00,000 - 01/11/2020 02:59:59,999	0 01:00:05.000	58,6 dB
01/11/2020 03:00:00,000 - 01/11/2020 03:59:59,999	0 01:00:05.000	56,7 dB
01/11/2020 04:00:00,000 - 01/11/2020 04:59:59,999	0 01:00:05.000	56,4 dB
01/11/2020 05:00:00,000 - 01/11/2020 05:59:59,999	0 01:00:05.000	59,5 dB

01/11/2020 06:00:00,000 - 01/11/2020 06:59:59,999	0 01:00:05.000	64,3 dB
01/11/2020 07:00:00,000 - 01/11/2020 07:59:59,999	0 01:00:05.000	66,2 dB
01/11/2020 08:00:00,000 - 01/11/2020 08:59:59,999	0 01:00:05.000	67,5 dB
01/11/2020 09:00:00,000 - 01/11/2020 09:59:59,999	0 01:00:05.000	69,2 dB
01/11/2020 10:00:00,000 - 01/11/2020 10:59:59,999	0 01:00:05.000	72,1 dB
01/11/2020 11:00:00,000 - 01/11/2020 11:59:59,999	0 01:00:05.000	71,4 dB
01/11/2020 12:00:00,000 - 01/11/2020 12:59:59,999	0 01:00:05.000	71,7 dB
01/11/2020 13:00:00,000 - 01/11/2020 13:59:59,999	0 01:00:05.000	70,2 dB
01/11/2020 14:00:00,000 - 01/11/2020 14:59:59,999	0 01:00:05.000	70,1 dB
01/11/2020 15:00:00,000 - 01/11/2020 15:59:59,999	0 01:00:05.000	69,5 dB
01/11/2020 16:00:00,000 - 01/11/2020 16:59:59,999	0 01:00:05.000	70,0 dB
01/11/2020 17:00:00,000 - 01/11/2020 17:59:59,999	0 01:00:05.000	71,3 dB
01/11/2020 18:00:00,000 - 01/11/2020 18:59:59,999	0 01:00:05.000	71,5 dB
01/11/2020 19:00:00,000 - 01/11/2020 19:59:59,999	0 01:00:05.000	70,8 dB
01/11/2020 20:00:00,000 - 01/11/2020 20:59:59,999	0 01:00:05.000	70,1 dB
01/11/2020 21:00:00,000 - 01/11/2020 21:59:59,999	0 01:00:05.000	69,1 dB
01/11/2020 22:00:00,000 - 01/11/2020 22:59:59,999	0 01:00:05.000	68,2 dB
01/11/2020 23:00:00,000 - 01/11/2020 23:59:59,999	0 01:00:05.000	67,6 dB
02/11/2020 00:00:00,000 - 02/11/2020 00:59:59,999	0 01:00:05.000	66,6 dB
02/11/2020 01:00:00,000 - 02/11/2020 01:59:59,999	0 01:00:05.000	61,9 dB
02/11/2020 02:00:00,000 - 02/11/2020 02:59:59,999	0 01:00:05.000	60,7 dB
02/11/2020 03:00:00,000 - 02/11/2020 03:59:59,999	0 01:00:05.000	60,9 dB
02/11/2020 04:00:00,000 - 02/11/2020 04:59:59,999	0 01:00:05.000	62,4 dB
02/11/2020 05:00:00,000 - 02/11/2020 05:59:59,999	0 01:00:05.000	65,3 dB
02/11/2020 06:00:00,000 - 02/11/2020 06:59:59,999	0 01:00:05.000	68,9 dB
02/11/2020 07:00:00,000 - 02/11/2020 07:59:59,999	0 01:00:05.000	71,4 dB
02/11/2020 08:00:00,000 - 02/11/2020 08:59:59,999	0 01:00:05.000	71,8 dB
02/11/2020 09:00:00,000 - 02/11/2020 09:59:59,999	0 01:00:05.000	71,0 dB
02/11/2020 10:00:00,000 - 02/11/2020 10:59:59,999	0 01:00:05.000	70,9 dB
02/11/2020 11:00:00,000 - 02/11/2020 11:59:59,999	0 01:00:05.000	70,8 dB
02/11/2020 12:00:00,000 - 02/11/2020 12:59:59,999	0 01:00:05.000	70,7 dB
02/11/2020 13:00:00,000 - 02/11/2020 13:59:59,999	0 01:00:05.000	71,3 dB
02/11/2020 14:00:00,000 - 02/11/2020 14:59:59,999	0 01:00:05.000	70,5 dB
02/11/2020 15:00:00,000 - 02/11/2020 15:59:59,999	0 01:00:05.000	70,7 dB
02/11/2020 16:00:00,000 - 02/11/2020 16:59:59,999	0 01:00:05.000	71,0 dB
02/11/2020 17:00:00,000 - 02/11/2020 17:59:59,999	0 01:00:05.000	71,1 dB
02/11/2020 18:00:00,000 - 02/11/2020 18:59:59,999	0 01:00:05.000	70,5 dB
02/11/2020 19:00:00,000 - 02/11/2020 19:59:59,999	0 01:00:05.000	70,6 dB
02/11/2020 20:00:00,000 - 02/11/2020 20:59:59,999	0 01:00:05.000	70,9 dB
02/11/2020 21:00:00,000 - 02/11/2020 21:59:59,999	0 01:00:05.000	69,3 dB
02/11/2020 22:00:00,000 - 02/11/2020 22:59:59,999	0 01:00:05.000	67,7 dB
02/11/2020 23:00:00,000 - 02/11/2020 23:59:59,999	0 01:00:05.000	66,4 dB
03/11/2020 00:00:00,000 - 03/11/2020 00:59:59,999	0 01:00:05.000	65,6 dB



03/11/2020 01:00:00,000 - 03/11/2020 01:59:59,999	0 01:00:05.000	62,4 dB
03/11/2020 02:00:00,000 - 03/11/2020 02:59:59,999	0 01:00:05.000	61,6 dB
03/11/2020 03:00:00,000 - 03/11/2020 03:59:59,999	0 01:00:05.000	62,4 dB
03/11/2020 04:00:00,000 - 03/11/2020 04:59:59,999	0 01:00:05.000	63,4 dB
03/11/2020 05:00:00,000 - 03/11/2020 05:59:59,999	0 01:00:05.000	65,6 dB
03/11/2020 06:00:00,000 - 03/11/2020 06:59:59,999	0 01:00:05.000	69,2 dB
03/11/2020 07:00:00,000 - 03/11/2020 07:59:59,999	0 01:00:05.000	71,3 dB
03/11/2020 08:00:00,000 - 03/11/2020 08:59:59,999	0 01:00:05.000	72,0 dB
03/11/2020 09:00:00,000 - 03/11/2020 09:59:59,999	0 01:00:05.000	71,3 dB
03/11/2020 10:00:00,000 - 03/11/2020 10:59:59,999	0 01:00:05.000	71,1 dB
03/11/2020 11:00:00,000 - 03/11/2020 11:59:59,999	0 01:00:05.000	71,4 dB
03/11/2020 12:00:00,000 - 03/11/2020 12:59:59,999	0 01:00:05.000	71,6 dB
03/11/2020 13:00:00,000 - 03/11/2020 13:59:59,999	0 01:00:05.000	71,2 dB
03/11/2020 14:00:00,000 - 03/11/2020 14:59:59,999	0 01:00:05.000	70,7 dB
03/11/2020 15:00:00,000 - 03/11/2020 15:59:59,999	0 01:00:05.000	70,1 dB
03/11/2020 16:00:00,000 - 03/11/2020 16:59:59,999	0 01:00:05.000	70,3 dB
03/11/2020 17:00:00,000 - 03/11/2020 17:59:59,999	0 01:00:05.000	70,4 dB
03/11/2020 18:00:00,000 - 03/11/2020 18:59:59,999	0 01:00:05.000	70,8 dB
03/11/2020 19:00:00,000 - 03/11/2020 19:59:59,999	0 01:00:05.000	70,5 dB
03/11/2020 20:00:00,000 - 03/11/2020 20:59:59,999	0 01:00:05.000	70,1 dB
03/11/2020 21:00:00,000 - 03/11/2020 21:59:59,999	0 01:00:05.000	69,3 dB
03/11/2020 22:00:00,000 - 03/11/2020 22:59:59,999	0 01:00:05.000	67,6 dB
03/11/2020 23:00:00,000 - 03/11/2020 23:59:59,999	0 01:00:05.000	66,9 dB
04/11/2020 00:00:00,000 - 04/11/2020 00:59:59,999	0 01:00:05.000	66,1 dB
04/11/2020 01:00:00,000 - 04/11/2020 01:59:59,999	0 01:00:05.000	62,5 dB
04/11/2020 02:00:00,000 - 04/11/2020 02:59:59,999	0 01:00:05.000	61,7 dB
04/11/2020 03:00:00,000 - 04/11/2020 03:59:59,999	0 01:00:05.000	62,5 dB
04/11/2020 04:00:00,000 - 04/11/2020 04:59:59,999	0 01:00:05.000	63,4 dB
04/11/2020 05:00:00,000 - 04/11/2020 05:59:59,999	0 01:00:05.000	65,7 dB
04/11/2020 06:00:00,000 - 04/11/2020 06:59:59,999	0 01:00:05.000	69,2 dB
04/11/2020 07:00:00,000 - 04/11/2020 07:59:59,999	0 01:00:05.000	71,2 dB
04/11/2020 08:00:00,000 - 04/11/2020 08:59:59,999	0 01:00:05.000	71,9 dB
04/11/2020 09:00:00,000 - 04/11/2020 09:59:59,999	0 01:00:05.000	71,4 dB
04/11/2020 10:00:00,000 - 04/11/2020 10:59:59,999	0 01:00:05.000	71,0 dB
04/11/2020 11:00:00,000 - 04/11/2020 11:59:59,999	0 01:00:05.000	70,7 dB