

 Autostrada Pedemontana Lombarda	 webuild  PIZZAROTTI PEDELOMBARDA NUOVA	TRATTE B2 E C DELL'AUTOSTRADA PEDEMONTANA LOMBARDA E RELATIVE OPERE CONNESSE TRCO06, TRMI10, TRMI17
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE RUMORE: RELAZIONE TRIMESTRALE - 4° TRIMESTRE CO 2025	Codice documento CAMGE000MT00157RS007	Rev A01

## 12. SCHEDE DEI RECETTORI

Vengono riportati i valori registrati nelle schede dei recettori allegate a seguire.

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-MA-04
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Macherio	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 15 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 6+881
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6328

**LON:** 9.2511

**H:** 208 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1519604.47

**Y:** 5053305.411

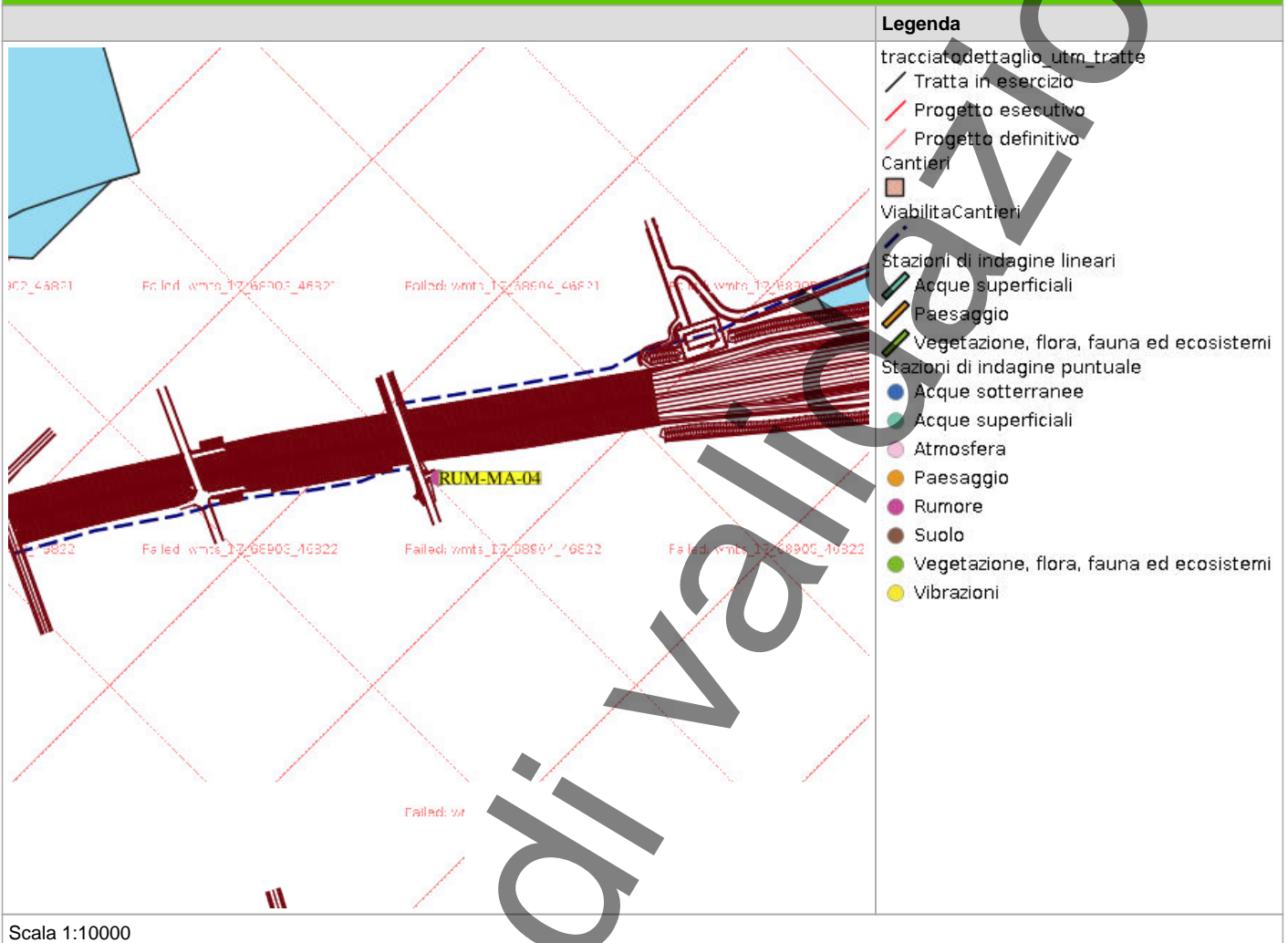
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Cantiere, Galleria artificiale

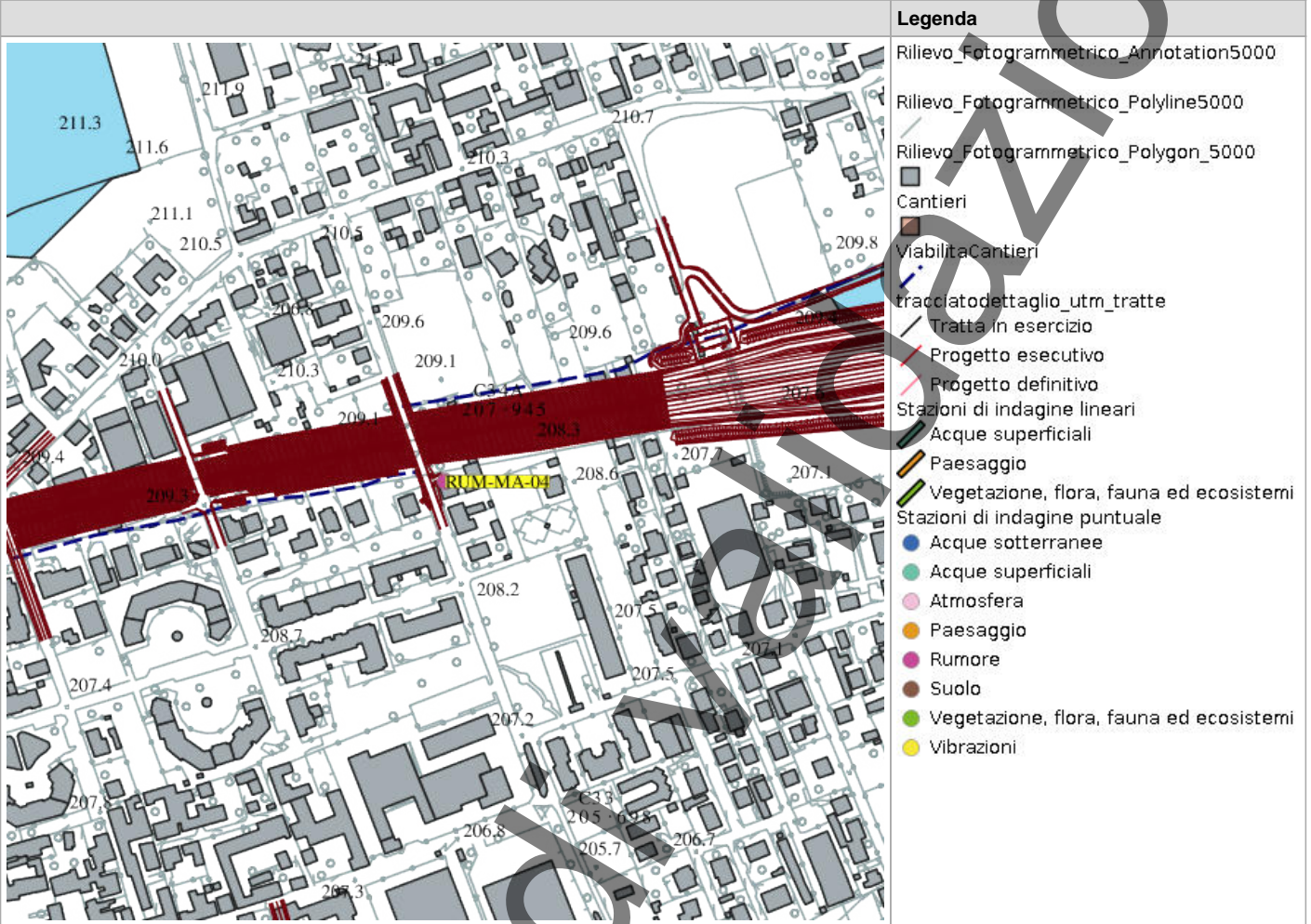
## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Il ricettore oggetto di indagine è rappresentato da una costruzione a destinazione d'uso residenziale a due piani fuori terra. Essa è inserita in un'area compresa tra Via Parini (a ovest), Via della Resistenza (a sud) e via Alessandro Manzoni (a est). Tale area è confinante a nord con aree destinate a colture. La zona oggetto di indagine risulta essere a destinazione d'uso residenziale. In corrispondenza del sito di indagine il tracciato di progetto si presenta in galleria artificiale.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



Legenda	
	Rilievo_Fotogrammetrico_Annotation5000
	Rilievo_Fotogrammetrico_Polyline5000
	Rilievo_Fotogrammetrico_Polygon_5000
	Cantieri
	ViabilitaCantieri
	tracciatodettaglio_utm_tratte
	Tratta in esercizio
	Progetto esecutivo
	Progetto definitivo
	Stazioni di indagine lineari
	Acque superficiali
	Paesaggio
	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
	Stazioni di indagine puntuale
	Acque sotterranee
	Acque superficiali
	Atmosfera
	Paesaggio
	Rumore
	Suolo
	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
	Vibrazioni

Scala 1:10000

## RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



In corso



## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	12/11/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	15 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	17 m
Dislivello autostrada-recettore	5 m	Presenza ostacoli	No

### ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Zonizzazione acustica comunale di Macherio	52.1	43

### CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere

**Descrizione:**

### Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Calibratore 01dB CAL31 92197

Fonometro dB-01 Fusion 14632

### NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Andrea Bertozzi	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	Andrea Bertozzi
----------------------	-----------------

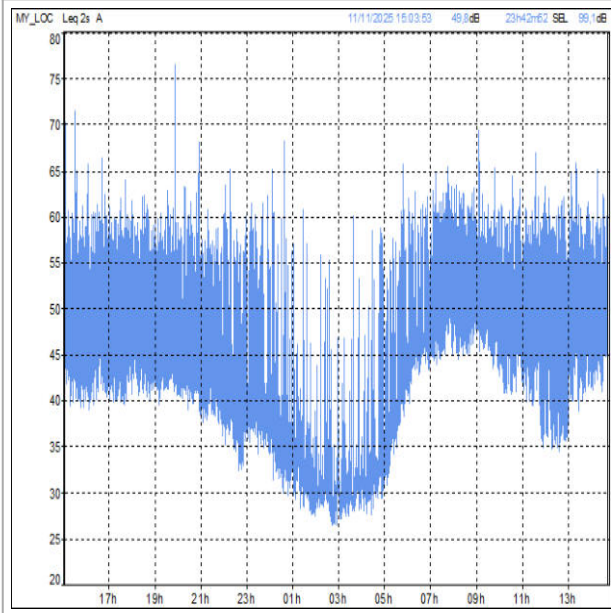
**ANOMALIA RICONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**CERTIFICATO**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>			
<p>L.C.E. S.r.l. ex Sida Center Via del Chiasso, 19 - 20139 Milano (MI) T. 02 5760293 - www.lce.it - info@lce.it</p>		<p>LAT N° 068 Pagina 1 di 3 Page 1 of 3</p>	
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 5354-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 5354-A</p>			
<p>data di emissione date of issue</p>	<p>2024-08-02</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accoppiamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA diretta in qualità di misura e di taratura, in conformità metrologica del Centro e la rete delle tarature assolute di campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>cliente customer</p>	<p>ARESE AMBIENTE SRL Viale TROZZANO TURAVIGLIO 40 BORGHETTO (MI) 47131 - P.061 (PC)</p>	<p>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decree issued with law no. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA directs the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the metrological competence of the Centre and the metrological competence of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</p>	
<p>identificativo reference</p>	<p>ANALIZZATORI</p>	<p>Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>di riferimento reference to</p>	<p>01-05</p>	<p>Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>oggetto subject</p>	<p>FUSION</p>	<p>Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>numero number</p>	<p>14832</p>	<p>Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>data di scadenza date of validity</p>	<p>2024-08-01</p>	<p>Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>data di scadenza date of maintenance</p>	<p>2024-08-02</p>	<p>Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>Reg. 03</p>	<p>Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando la procedura di taratura citata alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di riferimenti del Centro e i ripetuti 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 procedure given in the following page, where the reference standards or equipment and the measurement procedure for the validity of the calibration, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. The results of the calibration are only 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 98-3 e al documento EA-4/02. Sottintesa 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 è pari a 2.

The measurement uncertainties stated in the document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98-3 and to EA-4/02 (usually, they have been determined as expanded uncertainty multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%). Normally, the factor is 2.

Direzione Tecnica  
(Approving Officer)  
  
  
**Marco Sergenti**  
 02.08.2024 13:47:20  
 GMT+00:00

In corso di validazione

## FOTO POSTAZIONE



## SCHEDA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	11/11/2025	11/11/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq-TR</sub> [dB(A)]	-	51,3	42,5
L <sub>1</sub> [dB(A)]	-	60,4	54,8
L <sub>5</sub> [dB(A)]	-	57,3	48,9
L <sub>10</sub> [dB(A)]	-	55	42,7
L <sub>50</sub> [dB(A)]	-	46,9	35
L <sub>90</sub> [dB(A)]	-	41,4	29
L <sub>95</sub> [dB(A)]	-	40,2	28,3
L <sub>f min</sub> [dB(A)]	-	34,4	26
L <sub>f max</sub> [dB(A)]	-	79,1	68,8

Impossibile caricare allegato Q155amQ1tCap05prag0eDalmine-Como-Varesse.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di caricare il file separatamente. **PEDEMONTANA Lombardia** del Gaggiolo ed opere ad esso connesse. Scheda di restituzione

Impossibile caricare allegato EhhJTKQrEGVnyUj.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente. **PARAMETRI METEOROLOGICI**

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
11/11/2025 06:00	4,2	97	0,0	NNE	0
11/11/2025 07:00	3,9	97	0,0	N	0
11/11/2025 08:00	6,2	91	0,0	N	0
11/11/2025 09:00	11,9	73	0,0	N	0
11/11/2025 10:00	12,6	69	0,4	E	0
11/11/2025 11:00	13,9	65	0,6	SE	0
11/11/2025 12:00	14,4	64	0,7	WSW	0
11/11/2025 13:00	15,5	61	1,2	WSW	0
11/11/2025 14:00	16,5	58	1,4	W	0
11/11/2025 15:00	16,2	61	1,3	WSW	0
11/11/2025 16:00	15,1	64	0,5	W	0
11/11/2025 17:00	12,5	76	0,0	NW	0
11/11/2025 18:00	10,4	85	0,1	N	0
11/11/2025 19:00	10,2	85	0,0	NNE	0
11/11/2025 20:00	8,8	90	0,0	WNW	0
11/11/2025 21:00	8,7	90	0,0	NNE	0
11/11/2025 22:00	8,6	90	0,1	NNE	0
11/11/2025 23:00	7,9	92	0,1	E	0
12/11/2025 00:00	8,2	90	0,2	NNE	0
12/11/2025 01:00	8,0	90	0,2	NE	0
12/11/2025 02:00	8,5	89	0,3	NW	0
12/11/2025 03:00	7,5	91	0,0	NW	0
12/11/2025 04:00	7,1	93	0,1	W	0
12/11/2025 05:00	6,2	96	0,0	NW	0
12/11/2025 06:00	5,4	97	0,0	ENE	0
12/11/2025 07:00	5,3	98	0,0	NNW	0
12/11/2025 08:00	5,9	97	0,0	NNW	0
12/11/2025 09:00	7,2	92	0,0	NNE	0
12/11/2025 10:00	9,8	88	0,0	N	0
12/11/2025 11:00	11,6	77	0,1	W	0
12/11/2025 12:00	14,8	64	0,4	WNW	0
12/11/2025 13:00	16,8	56	1,3	SSW	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-MA-05
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Macherio	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 50 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 7+100
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6326

**LON:** 9.2539

**H:** 213 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1519823.27

**Y:** 5053290.031

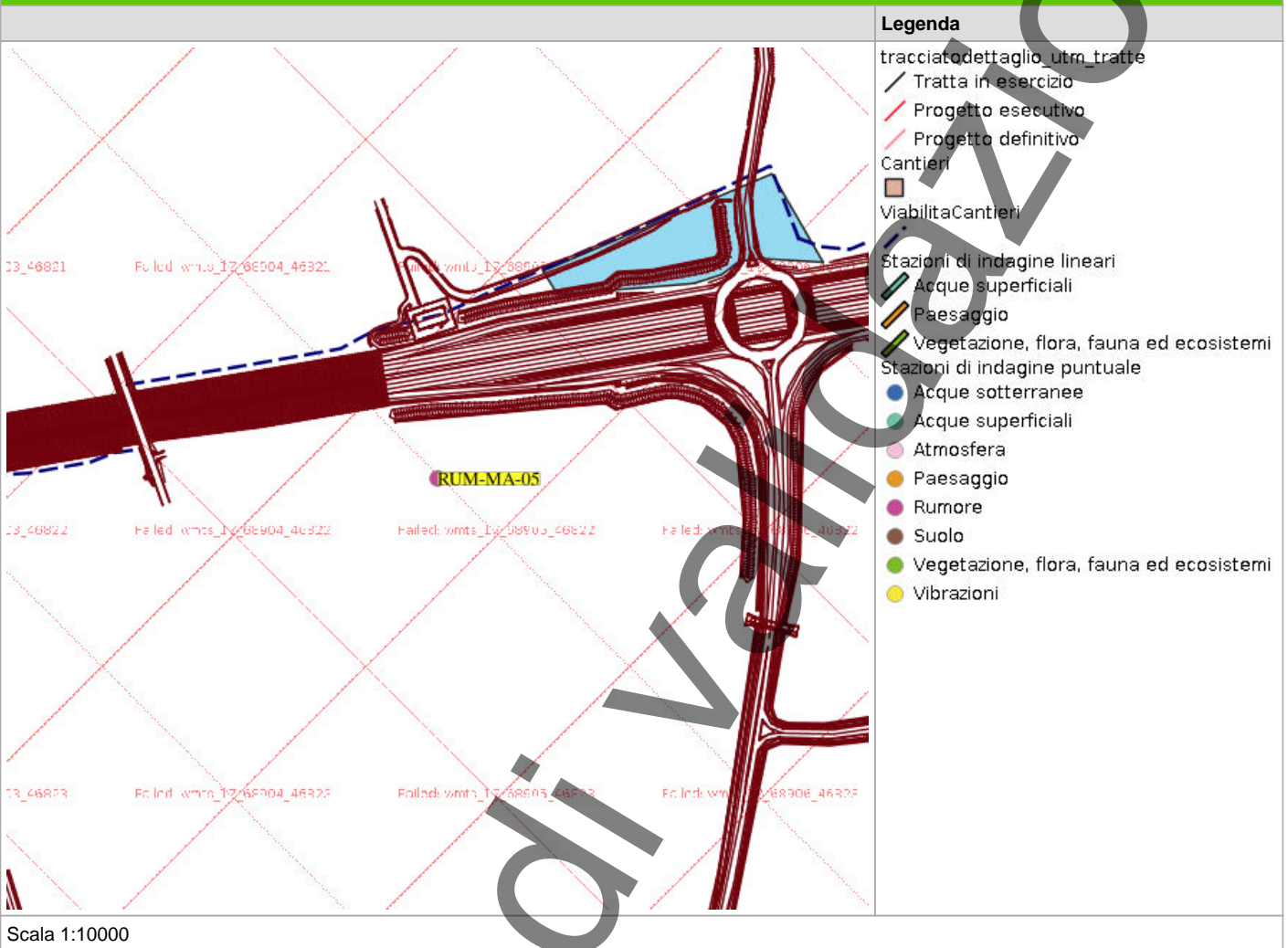
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Attività produttiva
<b>Elementi di progetto</b>	Cantiere,Trincea

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

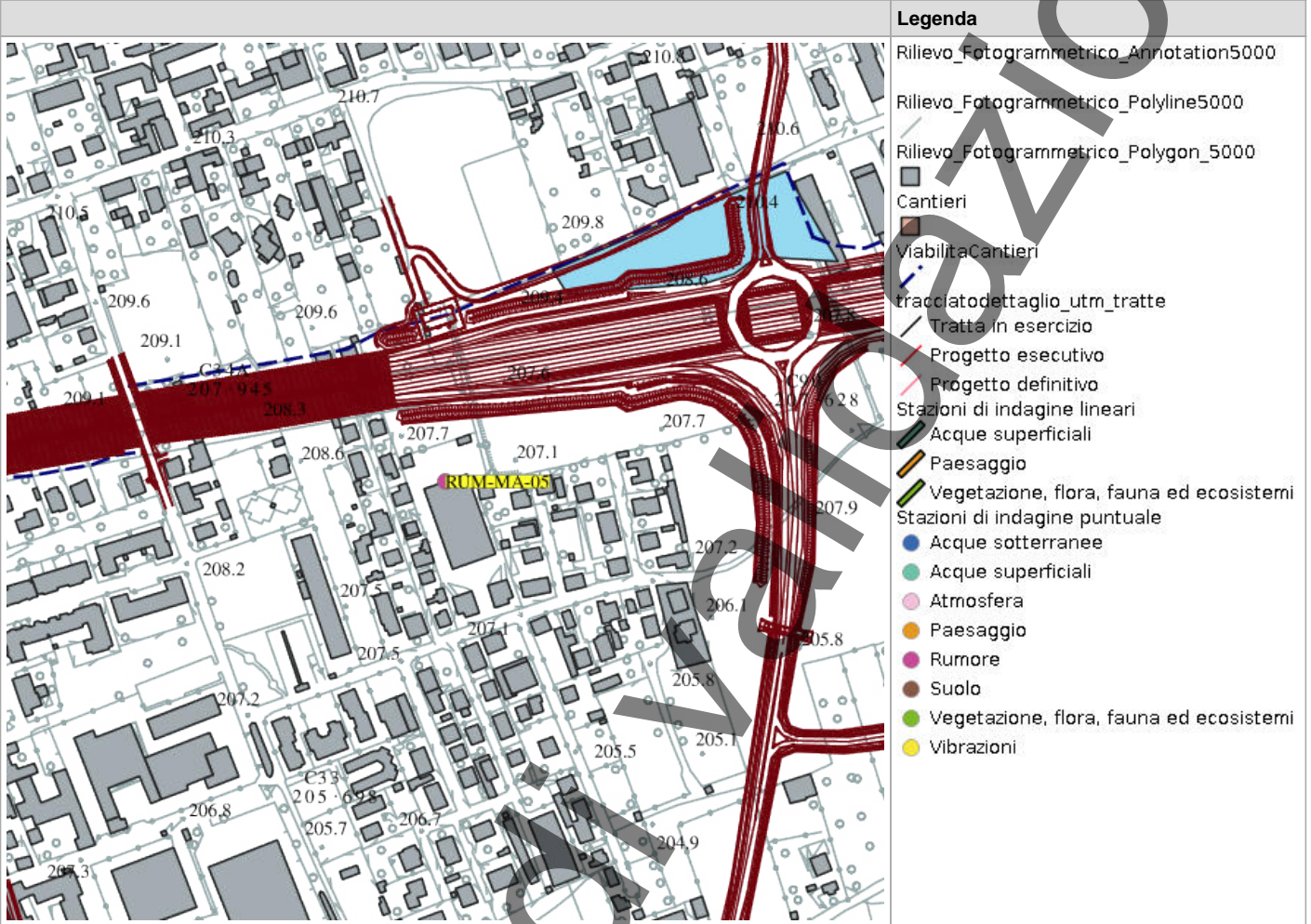
Il ricettore oggetto di indagine è rappresentato da una costruzione a destinazione d'uso artigianale ad un piano fuori terra. Essa è inserita in un'area compresa tra Via della Resistenza (a sud), Via Camillo Benso Conte di Cavour (a nord) e via Parini (a ovest). Tale area è confinante ad est con aree destinate a colture. La zona oggetto di indagine risulta essere di tipo misto, ovvero residenziale ed in parte a destinazione d'uso artigianale. In corrispondenza del sito di indagine il tracciato di progetto si presenta in trincea ed in corrispondenza del ricettore monitorato è prevista la realizzazione di una barriera antirumore trasparente.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



In corso

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



Legenda	
	Rilievo_Fotogrammetrico_Annotation5000
	Rilievo_Fotogrammetrico_Polyline5000
	Rilievo_Fotogrammetrico_Polygon_5000
	Cantieri
	ViabilitaCantieri
	tracciatodettaglio_utm_tratte
	Tratta in esercizio
	Progetto esecutivo
	Progetto definitivo
	Stazioni di indagine lineari
	Acque superficiali
	Paesaggio
	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
	Stazioni di indagine puntuale
	Acque sotterranee
	Acque superficiali
	Atmosfera
	Paesaggio
	Rumore
	Suolo
	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
	Vibrazioni

Scala 1:10000

## RILIEVI FOTOGRAFICI

### FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



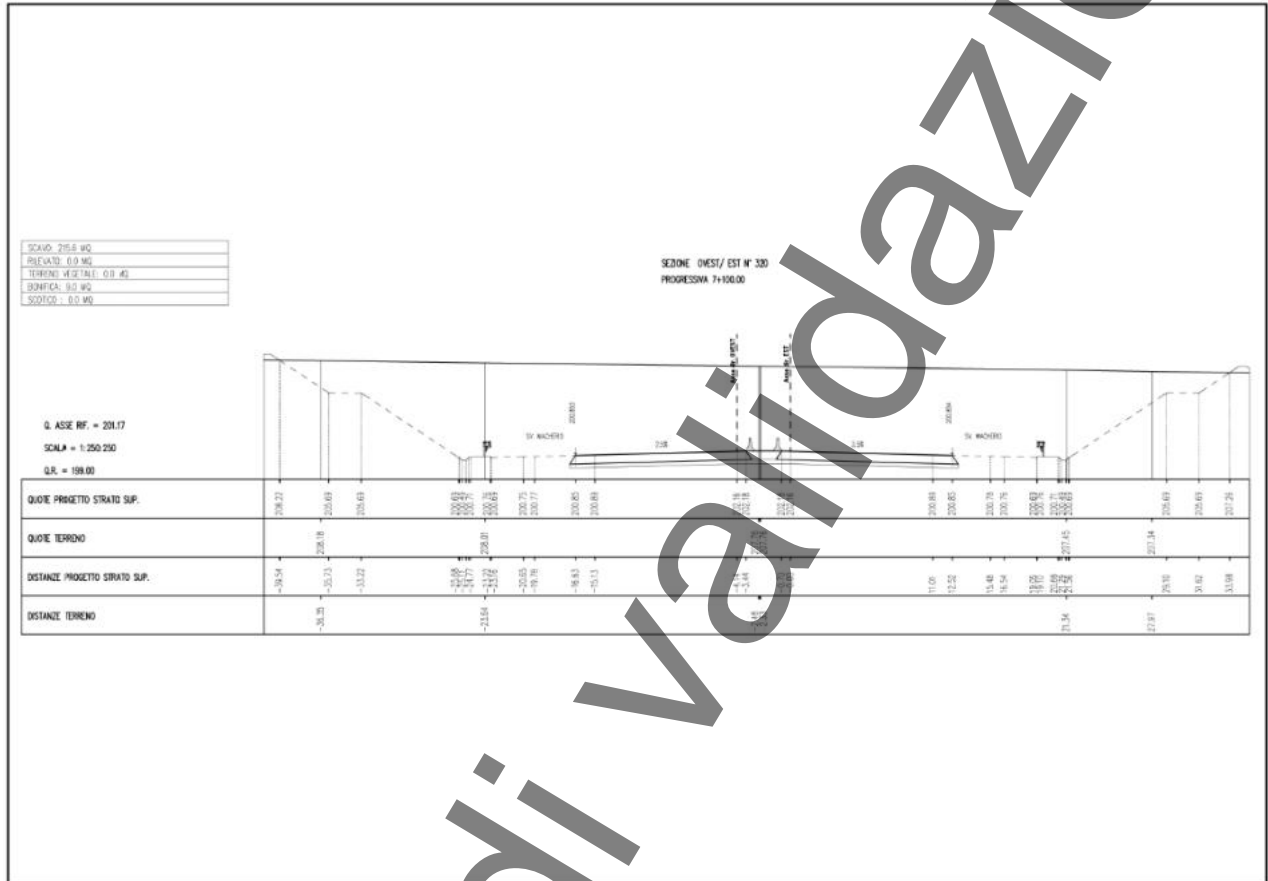
FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



## PROFILO LONGITUDINALE



## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	11/11/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Attività produttiva	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	1	Distanza dal recettore	5 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	43 m
Dislivello autostrada-recettore	5 m	Presenza ostacoli	No

### ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Zonizzazione acustica comunale di Macherio	40.8	40.8

### CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere

**Descrizione:** Cantiere e traffico cittadino

### Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Calibratore 01dB CAL31 92197

### NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Andrea Bertozzi	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	Andrea Bertozzi
----------------------	-----------------

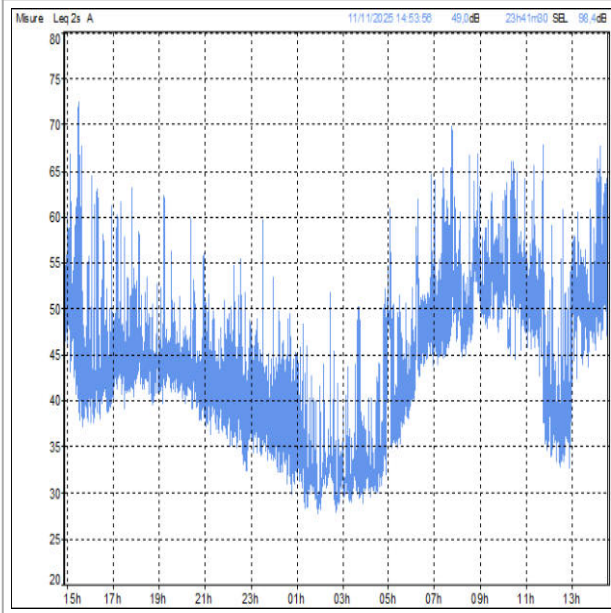
**ANOMALIA RICONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

## FOTO POSTAZIONE



## SCHEDA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	11/11/2025	11/11/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	50,7	39,8
L1 [dB(A)]	-	60,2	49,9
L5 [dB(A)]	-	57,2	43,4
L10 [dB(A)]	-	53,7	42,6
L50 [dB(A)]	-	46,4	35,1
L90 [dB(A)]	-	40	30,4
L95 [dB(A)]	-	38,5	29,8
Lf min [dB(A)]	-	32,3	28,6
Lf max [dB(A)]	-	74,7	60,9

Impossibile caricare allegato d6FEuPbCLWBQKB2a.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

**PARAMETRI METEOROLOGICI**

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
10/11/2025 06:00	3,5	99	0,1	N	0
10/11/2025 07:00	3,1	99	0,0	NNE	0
10/11/2025 08:00	5,1	98	0,0	NW	0
10/11/2025 09:00	8,9	83	0,1	NNW	0
10/11/2025 10:00	11,3	74	0,3	WSW	0
10/11/2025 11:00	12,1	71	1,1	WSW	0
10/11/2025 12:00	13,9	68	1,3	SW	0
10/11/2025 13:00	15,4	62	0,9	SW	0
10/11/2025 14:00	15,0	64	1,4	WSW	0
10/11/2025 15:00	15,2	63	1,2	W	0
10/11/2025 16:00	14,1	68	0,7	WSW	0
10/11/2025 17:00	11,9	77	0,1	W	0
10/11/2025 18:00	9,5	86	0,1	NE	0
10/11/2025 19:00	8,1	91	0,1	NNE	0
10/11/2025 20:00	6,5	95	0,1	NNE	0
10/11/2025 21:00	6,2	96	0,2	N	0
10/11/2025 22:00	5,5	97	0,1	N	0
10/11/2025 23:00	5,1	98	0,0	NNW	0
11/11/2025 00:00	5,2	98	0,0	ENE	0
11/11/2025 01:00	5,0	97	0,0	NNE	0
11/11/2025 02:00	4,8	96	0,1	NNW	0
11/11/2025 03:00	5,0	96	0,0	NW	0
11/11/2025 04:00	4,0	97	0,0	NNE	0
11/11/2025 05:00	4,1	97	0,1	NE	0
11/11/2025 06:00	4,2	97	0,0	N	0
11/11/2025 07:00	3,9	97	0,0	N	0
11/11/2025 08:00	6,2	91	0,0	N	0
11/11/2025 09:00	11,9	73	0,0	NNE	0
11/11/2025 10:00	12,6	69	0,4	E	0
11/11/2025 11:00	13,9	65	0,6	ESE	0
11/11/2025 12:00	14,4	64	0,7	SW	0
11/11/2025 13:00	15,5	61	1,2	WSW	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-MA-06
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Macherio	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 65 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 7+324
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore indotto dalle aree di cantiere (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6348

**LON:** 9.2564

**H:** 217 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1520017.194

**Y:** 5053527.161

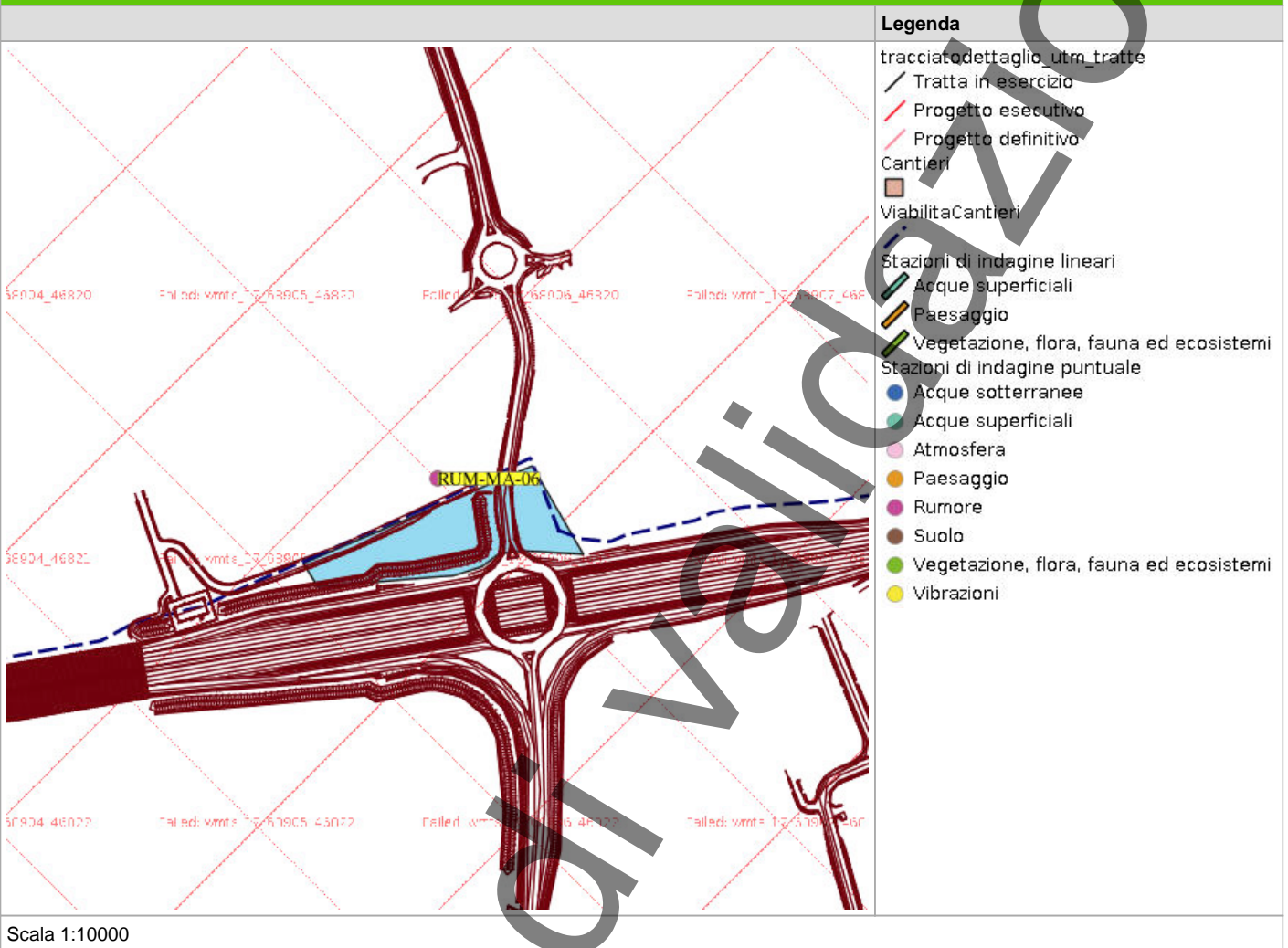
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Attività produttiva
<b>Elementi di progetto</b>	Area tecnica, Trincea

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

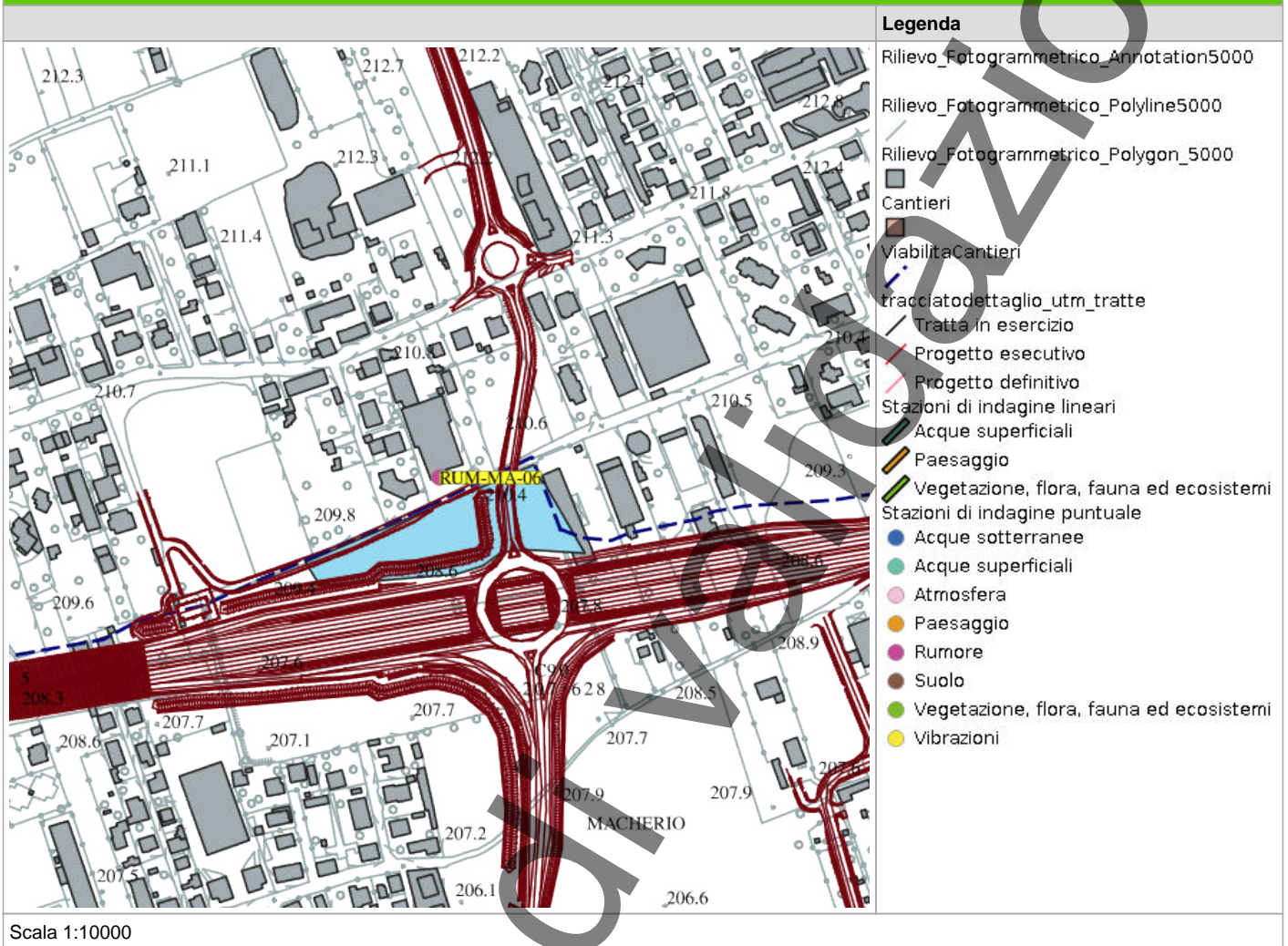
Il ricettore oggetto di indagine è rappresentato da una costruzione a destinazione d'uso artigianale ad un piano fuori terra. Essa è inserita in un'area compresa tra Viale Regina Margherita (a nord), via Rivolta (a est) e via Camillo Benso Conte di Cavour (a sud). Tale area è confinante ad ovest con aree destinate a colture. La zona oggetto di indagine risulta essere di tipo misto, ovvero residenziale ed in parte a destinazione produttiva. In corrispondenza del sito di indagine il tracciato di progetto si presenta in trincea ed, ivi, è prevista in fase di costruzione l'installazione di un'area tecnica e la realizzazione di una barriera antirumore trasparente.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



In corso

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



Scala 1:10000

## RILIEVI FOTOGRAFICI

### FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



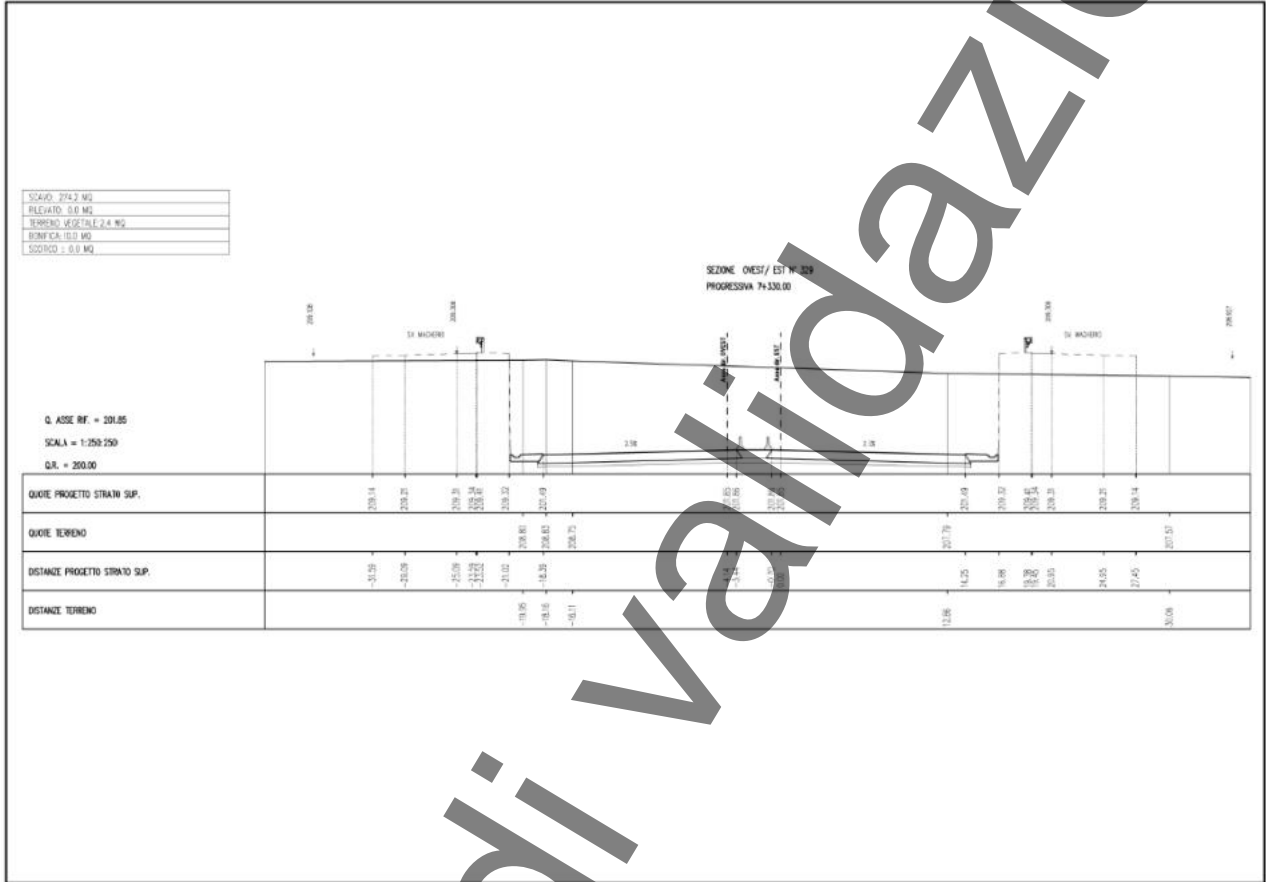
FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



**PROFILO LONGITUDINALE**



## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	11/11/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Attività produttiva	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	70 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	33 m
Dislivello autostrada-recettore	6 m	Presenza ostacoli	No

## ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Zonizzazione acustica comunale di Macherio	48.4	45.9

## CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere

**Descrizione:** Cantiere

## Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

## STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Fonometro dB-01 Fusion 14632

Calibratore 01dB CAL31 92197

## NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Andrea Bertozzi	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
	Andrea Bertozzi

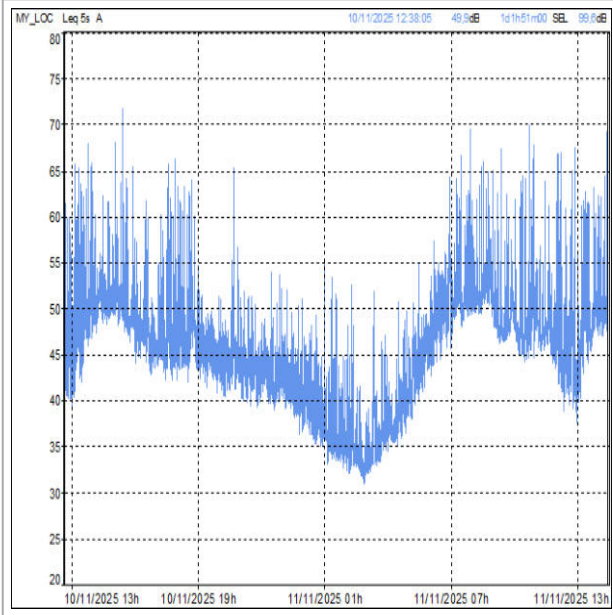
**ANOMALIA RICONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**FOTO POSTAZIONE**



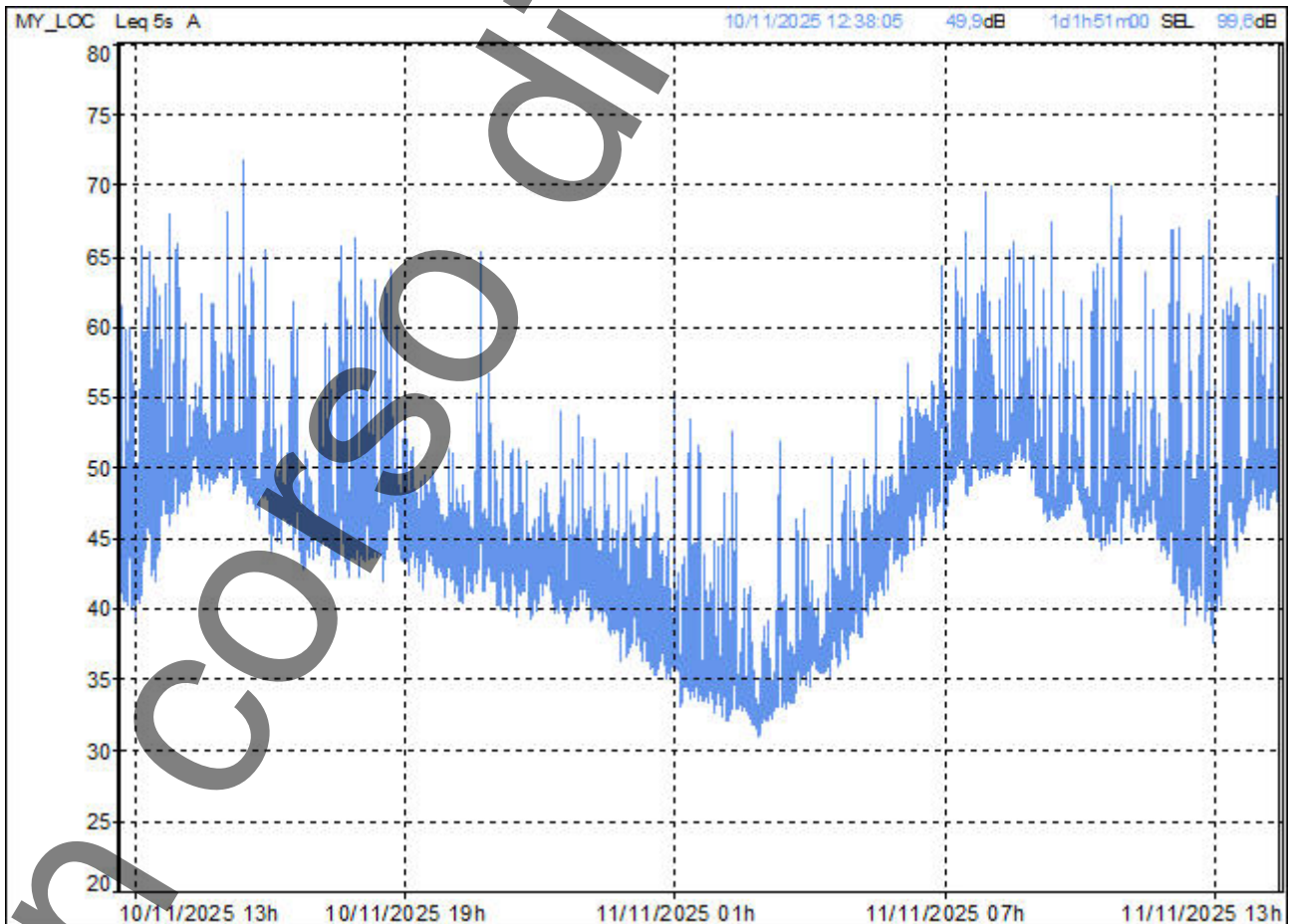
In corso di validazione

## CERTIFICATO

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>		 <p>ACCREDIA</p>	 <p>LAT N° 068</p>
<p><b>L.C.E. S.p.A. e Sede Centro</b> Via del Cassero, 19 - Varese (VA) T. 0332-562393 - www.lce.it - info@lce.it</p>		<p>Page 1 of 3 Page 1 of 4</p>	
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 5354-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 5354-A</p>			
<p>data di emissione date of issue</p>	<p>2024-08-02</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accoppiamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 272/1993 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA, diretta in qualità di misura e di taratura, si garantisce metrologica del Centro e la rintracciabilità taratura eseguita ai campioni nazionali di riferimento della unità di misura del Sistema Internazionale della SI (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parzialmente, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>cliente customer</p>	<p>ARRESE AMBIENTALE SRL Via S. PIETRO 10 - VERGATEO (VA) 0332-562393</p>	<p>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decree n. 272/1993 which has established the National Calibration System. ACCREDIA, acting as the calibration and measurement authority, the metrological competence of the Centre and the metrological equivalence of the national reference system of units of measurement of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</p>	
<p>descrittore descriptor</p>	<p>47131 - PDR2 (PC)</p>	<p>The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedure given in the following pages, where the reference standards or requirements are to be observed with respect to the accuracy of the laboratory, and the stated calibration conditions for the items of testing are indicated as well. The results of the calibration are valid only for the conditions indicated in the following pages.</p>	
<p>di riferimento reference to</p>	<p>Analizzatore</p>	<p>La rintracciabilità di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 9001 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza relativa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore è pari a 2.</p>	
<p>oggetto subject</p>	<p>01-05</p>	<p>The measurement uncertainty has been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been expressed as expanded uncertainty multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, the factor is 2.</p>	
<p>metodo method</p>	<p>FUSION</p>	<p>Director Technical (Approving Officer)</p>	
<p>numero number</p>	<p>14632</p>	<p><b>Marco Sergenti</b> 02.08.2024 13:47:20 GMT+00:00</p>	
<p>data di scadenza oggetto date of expiry of item</p>	<p>2024-09-01</p>		
<p>data della misura date of measurement</p>	<p>2024-08-02</p>		
<p>registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>Reg. 03</p>		

## RILIEVI FOTOGRAFICI

### FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



In corso di validazione

Impossibile caricare allegato K6ZEfyJhvY6SzurR.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

**SCHEDA RISULTATI**  
**RISULTATI MISURE**

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	10/10/2025	10/11/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	51,3	41,4
L1 [dB(A)]	-	61,7	50,3
L5 [dB(A)]	-	57,7	47,7
L10 [dB(A)]	-	53,2	44,5
L50 [dB(A)]	-	47,9	38,5
L90 [dB(A)]	-	43,2	33,6
L95 [dB(A)]	-	42	32,9
Lf min [dB(A)]	-	37,1	30,8
Lf max [dB(A)]	-	76	61

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-MA-07
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Macherio	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 20 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 7+477
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore indotto dalle aree di cantiere (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6349

**LON:** 9.2582

**H:** 210 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1520154.388

**Y:** 5053541.064

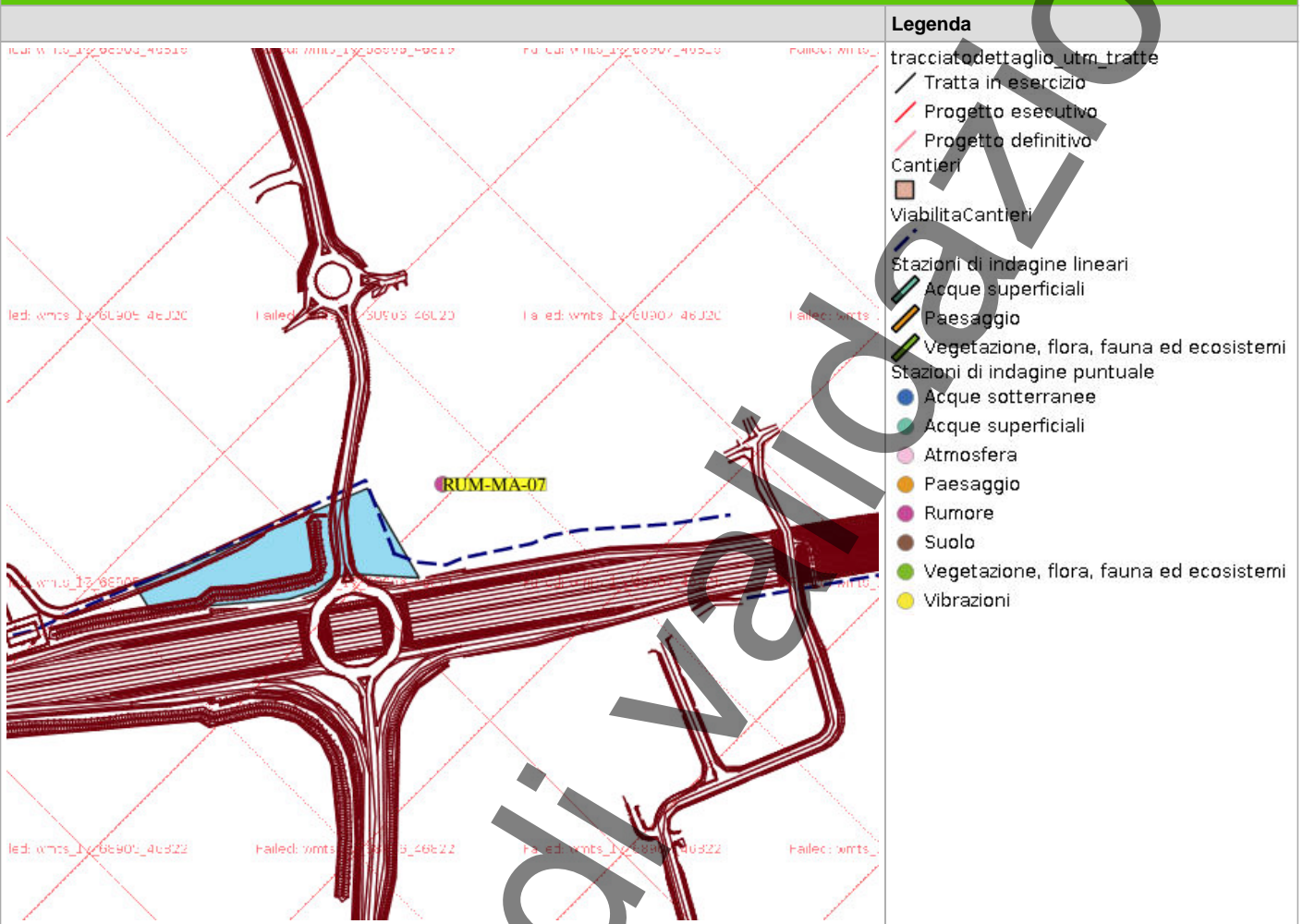
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Attività produttiva
<b>Elementi di progetto</b>	Area tecnica, Trincea

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Il ricettore oggetto di indagine è rappresentato da una costruzione ad uso artigianale di due piani fuori terra. Essa è compresa entro un'area delimitata a nord da via Camillo Benso Conte di Cavour, ad ovest da un'ampia area destinata a colture, ad est da agglomerati artigianali e residenziali. La zona oggetto di indagine risulta essere prettamente a destinazione produttiva. In corrispondenza del sito di indagine il tracciato di progetto si presenta in trincea ed, ivi, è prevista in fase di costruzione l'installazione di un'area tecnica e la realizzazione di una barriera antirumore trasparente.

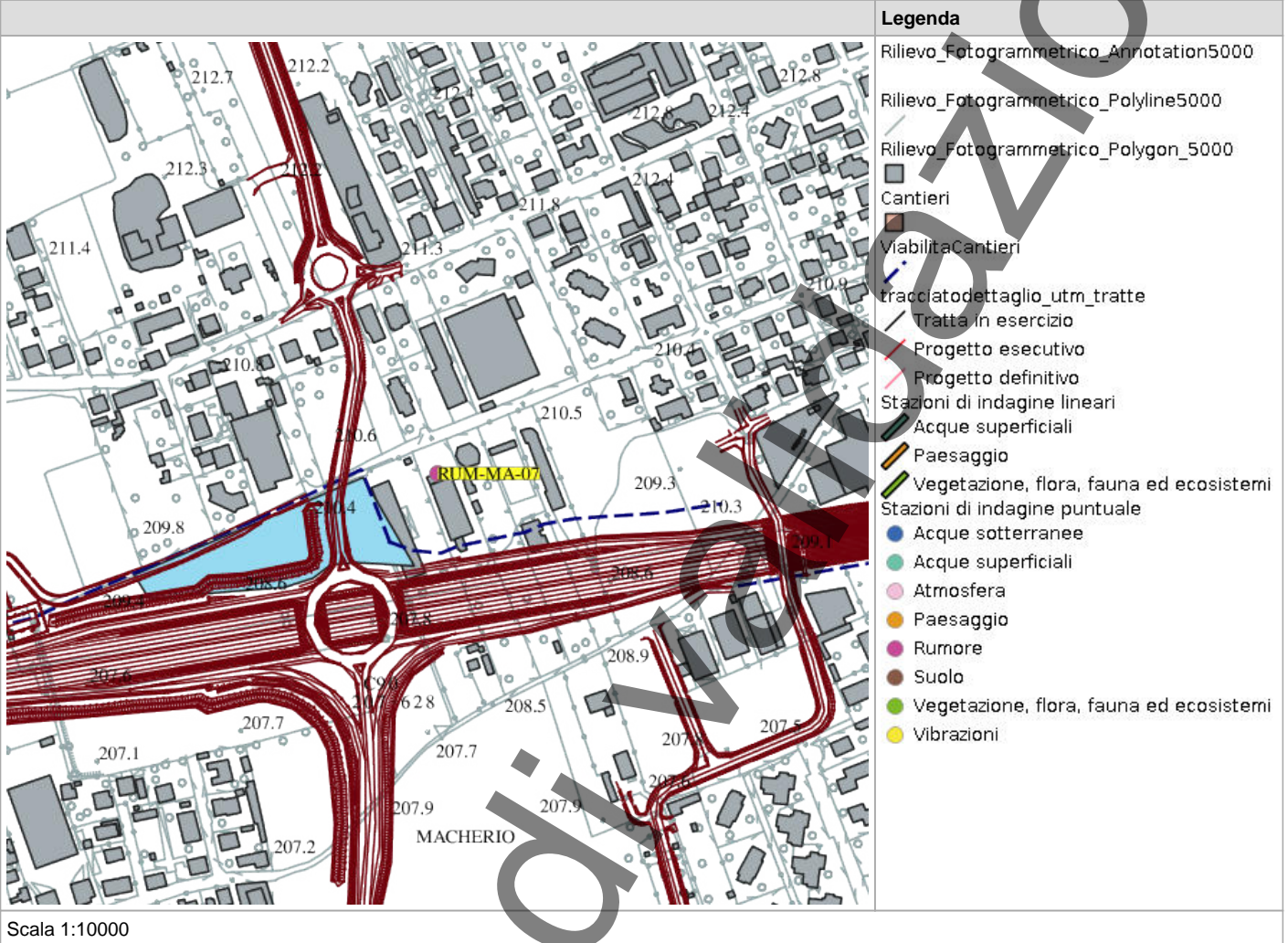
**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



Scala 1:10000

In corso

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



## RILIEVI FOTOGRAFICI

### FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



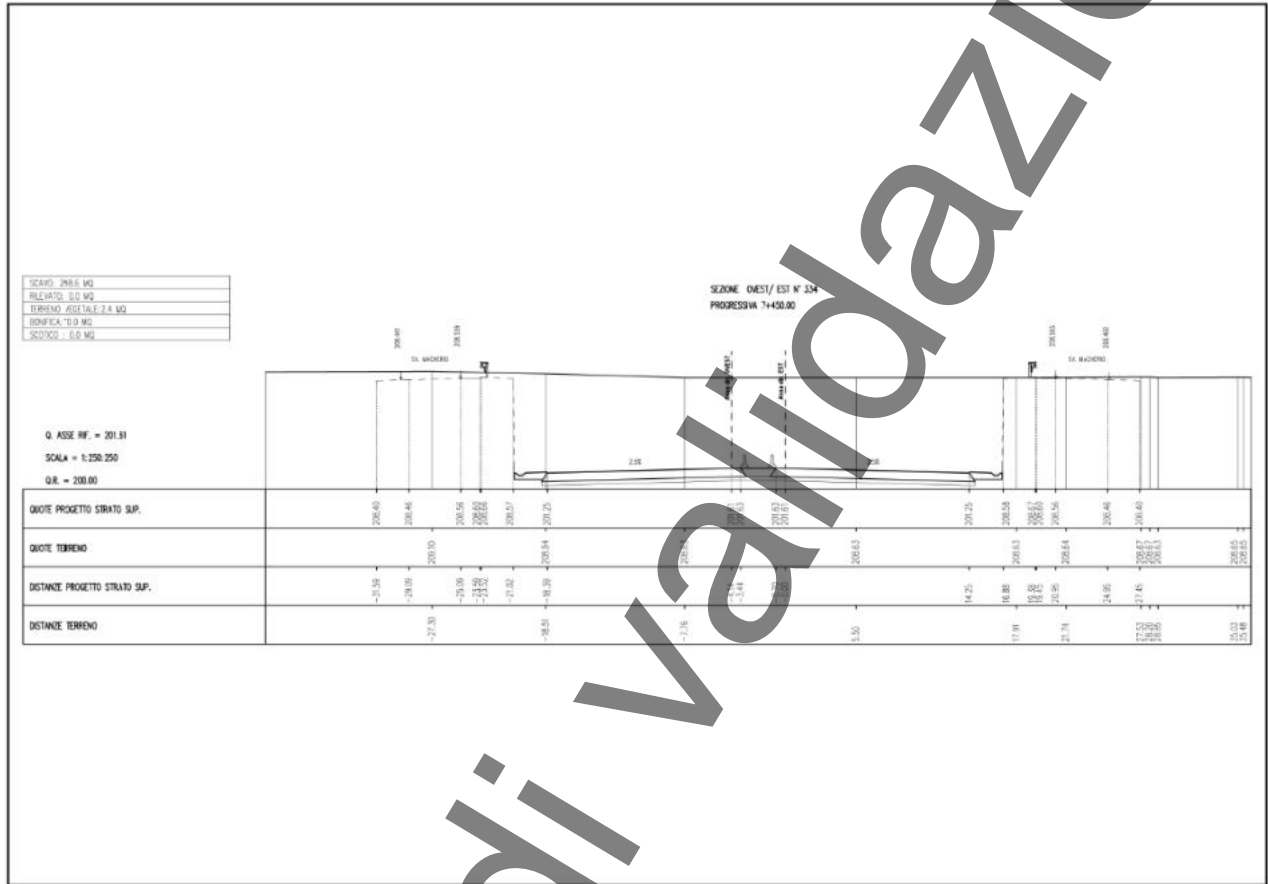
FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



**FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE**



**PROFILO LONGITUDINALE**



## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	26/11/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Attività produttiva	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	5 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	26 m
Dislivello autostrada-recettore	6 m	Presenza ostacoli	No

## ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Zonizzazione acustica comunale di Macherio	48	38.5

## CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere

**Descrizione:** Cantiere

## Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

## STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 01

Fonometro 01dB Fusion 14214

Calibratore 01dB CAL31 92197

## NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Michele Casadio	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	
	Andrea Bertozzi

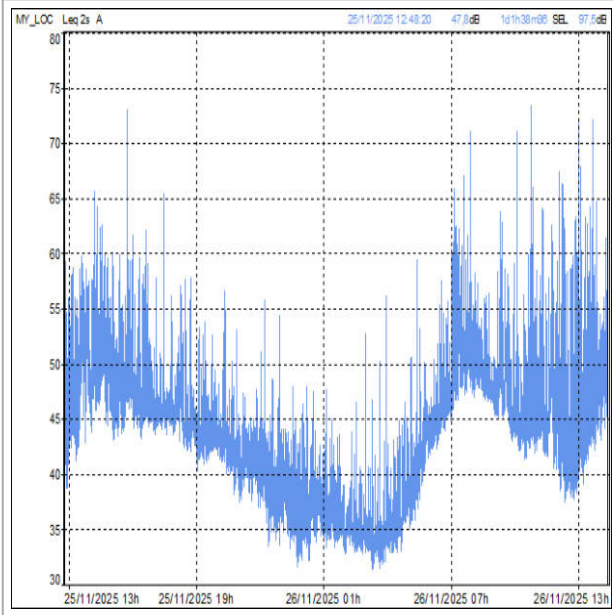
**ANOMALIA RISCONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE



**FOTO POSTAZIONE**



In corso di validazione

**CERTIFICATO**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>			 <p>LAT N° 068</p>
<p>L.C.E. S.r.l. e Succ. Esate Via del Piave, 19 Opere (MI) I. 20137 140228 - www.lce.it - info@lce.it</p>		<p>Foglio 1 di 9 Page 1 of 9</p>	
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 53278-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 53278-A</p>			
<p>- data di emissione date of issue</p> <p>- cliente customer</p> <p>- identificativo reference</p>	<p>2024-07-25</p> <p>ACCIS ALBERGHI SRL 20091 - TREZZANO SINVIGLIO (MI) RORLACIONE SRL 47121 - FORLI (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accordo LAT N° 068 stipulato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/1991 con la quale il Sistema Nazionale di Taratura (SNT) ACCREDIA opera la capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la rispondenza delle tecniche analitiche 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 esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p> <p>This certificate of calibration is issued in compliance with the agreement LAT N° 068 entered according to decree entered with law n. 223/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA offers the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the reliability of calibration results in the national and international systems of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</p>	
<p>Si riferisce a referring to</p> <p>- oggetto subject</p> <p>- configurazione configuration</p> <p>- modello model</p> <p>- numero serial number</p> <p>- data di ricevimento oggetto date of receipt of item</p> <p>- data delle misure date of measurements</p> <p>- segnale di laboratorio laboratory reference</p>	<p>Analizzatore</p> <p>01-08</p> <p>FUSION</p> <p>12558</p> <p>2024-07-24</p> <p>2024-07-25</p> <p>Reg. 03</p>		
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di tracciabilità 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.</p> <p>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 or the metrology of validity are indicated as well. They refer only to the calibration item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.</p> <p>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 è pari a 2.</p> <p>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, the factor is 2.</p>			
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p> <p> Marco Sergenti 25.07.2024 13:27:27 GMT+00:00</p>			

In corso di validazione

## CALIBRATORE



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




LAT N° 068  
Pagina 1 di 4  
Page 1 of 4

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52469-A**  
Certificate of Calibration LAT 068 52469-A

<b>data di emissione</b>	2024-03-25	<b>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/1991 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - SNT) e ACCREDIA, diretta in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la rintracciabilità delle tarature eseguite ai confronti nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).</b>
<b>data di fine</b>	2026-03-25	<b>Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</b>
<b>cliente</b>	AGENZIE AMBIENTALI SRL	<b>This certificate is produced in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decree n. 223/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability of the measuring equipment of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).</b>
<b>contatto</b>	20090 - TREVIGLIO (MI)	<b>This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</b>
<b>identificativo</b>	47121 - FORLÌ (FC)	

<b>di riferimento</b>		
<b>oggetti</b>	Calibratore	
<b>costruttore</b>	01-08	
<b>modello</b>	ca31	
<b>numero</b>	92197	
<b>data di nascita</b>	2024-03-21	
<b>data di scadenza</b>	2024-03-25	
<b>registro di laboratorio</b>	Reg. 03	

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di rintracciabilità 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 procedure given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated, together with the traceability of the metrological standards of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).  
The measurement uncertainty stated in this document has been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EN4472. Usually, the measurement uncertainty is expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%.  
Kindly, refer to EN4472.

Direzione Tecnica  
(Approving Officer)

**Marco Sergenti**  
26.03.2024 14:55:54  
GMT+00:00



## SCHEDA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	25/11/2025	25/11/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq</sub> -TR [dB(A)]	-	49,3	38,6
L <sub>1</sub> [dB(A)]	-	58,7	46,1
L <sub>5</sub> [dB(A)]	-	53,1	42,9
L <sub>10</sub> [dB(A)]	-	51	40,9
L <sub>50</sub> [dB(A)]	-	45,8	36,1
L <sub>90</sub> [dB(A)]	-	41,7	33,5
L <sub>95</sub> [dB(A)]	-	40,6	33
L <sub>f min</sub> [dB(A)]	-	36,9	31,2
L <sub>f max</sub> [dB(A)]	-	77,2	59,7

Impossibile caricare allegato 50163Dm7WwzW650caqg.Dalmine-CornoVaresi-Majno di scaricare il file separatamente. **PEDEMONTANA Lombardia** del Gaggiolo ed opere ad esso connesse. Scheda di restituzione

Impossibile caricare allegato zKE6NjRC8yPCP4fw.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente. **PARAMETRI METEOROLOGICI**

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
25/11/2025 06:00	3,1	99	1,2	WNW	0
25/11/2025 07:00	3	99	0,8	W	0
25/11/2025 08:00	2,7	99	1,8	W	0
25/11/2025 09:00	3	99	1,4	W	0
25/11/2025 10:00	4,1	95	0,6	WNW	0
25/11/2025 11:00	4,3	94	1,3	W	0
25/11/2025 12:00	5,6	90	0,4	W	0
25/11/2025 13:00	7,3	84	1,4	WSW	0
25/11/2025 14:00	8,8	77	2,1	SW	0,4
25/11/2025 15:00	9	73	1,3	WSW	0,2
25/11/2025 16:00	8,5	75	0,9	WNW	0
25/11/2025 17:00	6,1	85	1,2	WNW	0
25/11/2025 18:00	5	89	0,5	NW	0
25/11/2025 19:00	4	93	0,6	NW	0
25/11/2025 20:00	3,2	94	0,5	NNW	0
25/11/2025 21:00	4	83	0,5	N	0
25/11/2025 22:00	3,3	83	0,5	NNW	0
25/11/2025 23:00	4,9	69	0,8	NW	0
26/11/2025 00:00	4,7	67	0,4	N	0
26/11/2025 01:00	2,4	89	0,5	ENE	0
26/11/2025 02:00	1,5	89	0,3	N	0
26/11/2025 03:00	0,9	93	0,2	NE	0
26/11/2025 04:00	0,4	95	0	NE	0
26/11/2025 05:00	1,4	95	0,5	NE	0
26/11/2025 06:00	1,8	95	0	NNW	0
26/11/2025 07:00	2	95	0,2	NW	0
26/11/2025 08:00	2,8	94	0,1	N	0
26/11/2025 09:00	6,2	81	0,4	WSW	0
26/11/2025 10:00	12,3	46	0,8	SW	0
26/11/2025 11:00	12,6	40	0,9	N	0
26/11/2025 12:00	13,6	32	1,2	ENE	0
26/11/2025 13:00	14,4	29	0,8	SSE	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-MA-09
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Macherio	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 80 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 7+870
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6355

**LON:** 9.2636

**H:** 219 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1520575.73

**Y:** 5053603.01

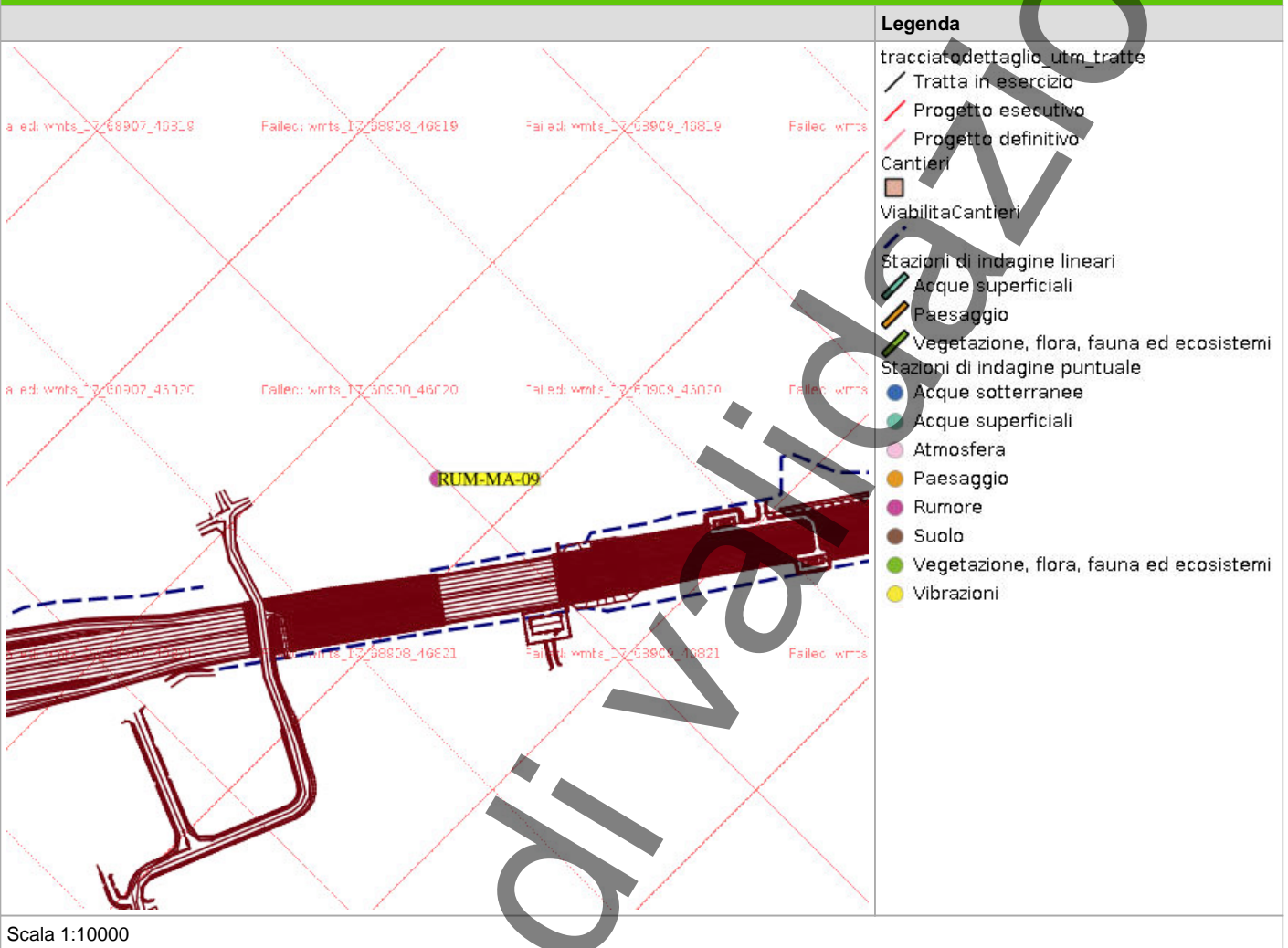
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Area residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Duna antirumore, Galleria artificiale

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

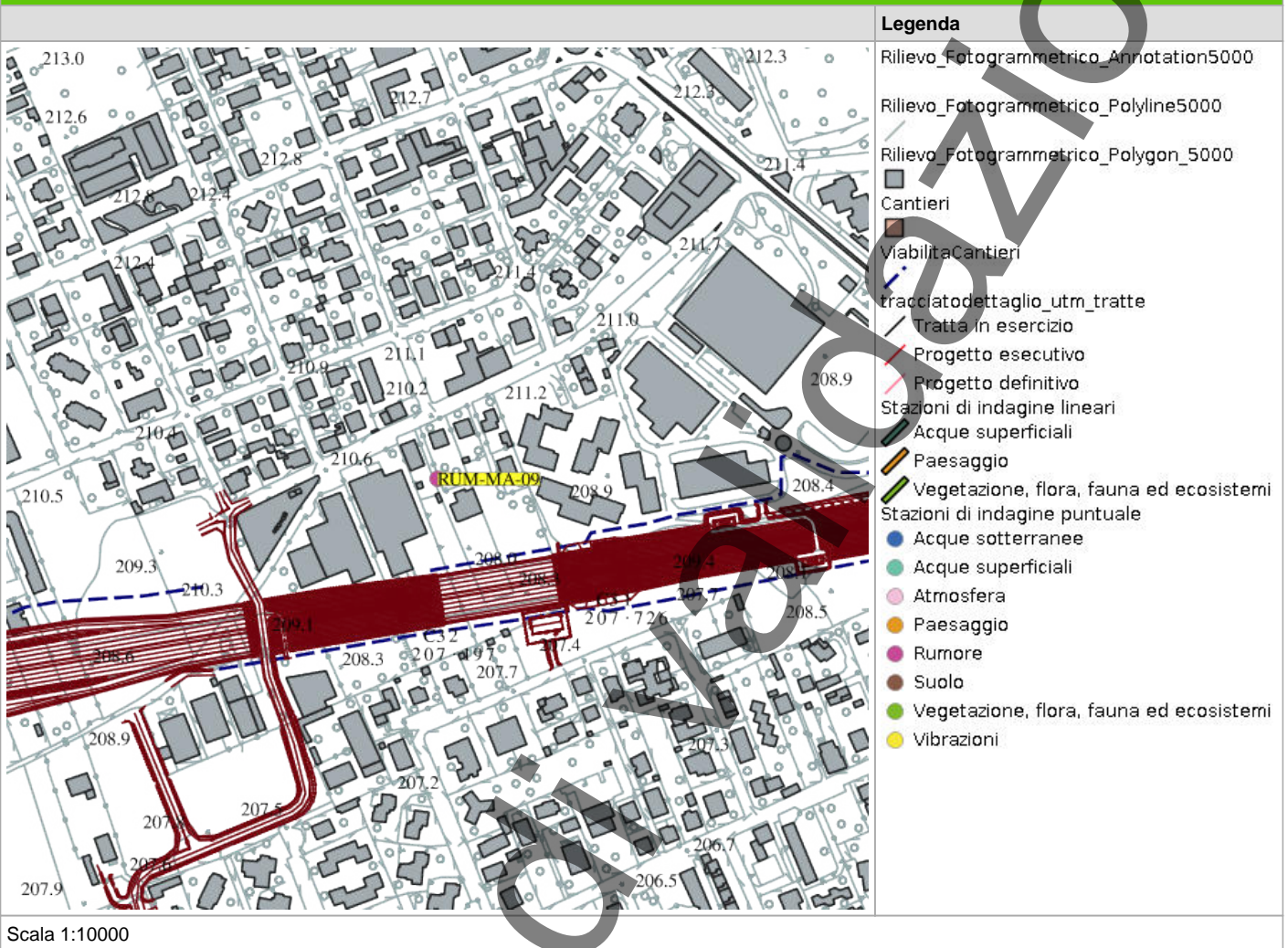
Sostituisce RUM-MA-08 (proprietario non disponibile). Residenziale, edificio con 3 piani f.t.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



In corso

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**

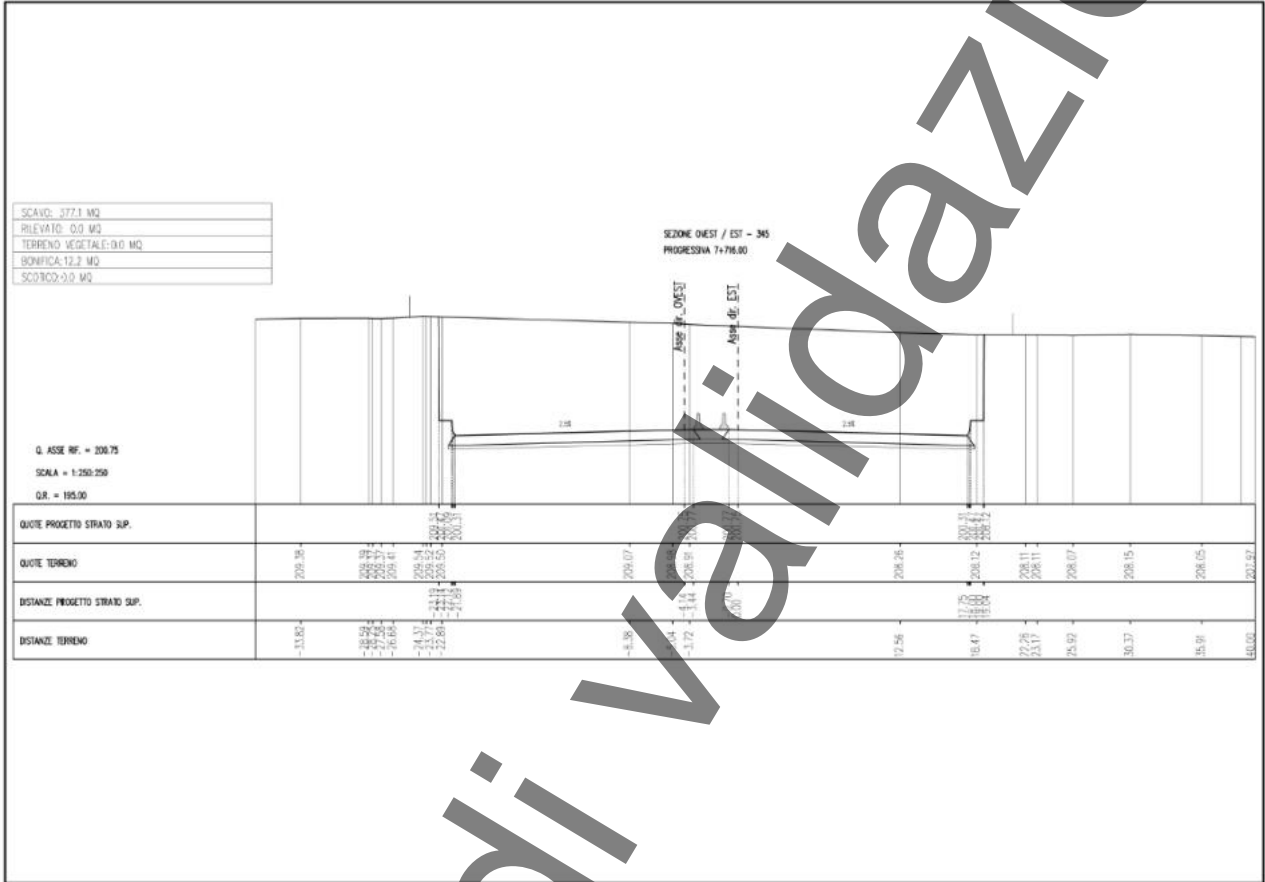


## RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



**PROFILO LONGITUDINALE**



## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	11/11/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	3	Distanza dal recettore	80 m
N. fronti esposti	3	Distanza microfono da ciglio autostradale	10 m
Dislivello autostrada-recettore	7 m	Presenza ostacoli	No

### ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Zonizzazione acustica comunale di Macherio	43.4	37.8

### CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

<b>Tipologia:</b> Cantiere
<b>Descrizione:</b> Cantiere

### Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Fonometro 01dB Fusion 14427
Calibratore 01dB CAL31 92197

### NOTE

-
---

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Andrea Bertozzi	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
	Andrea Bertozzi

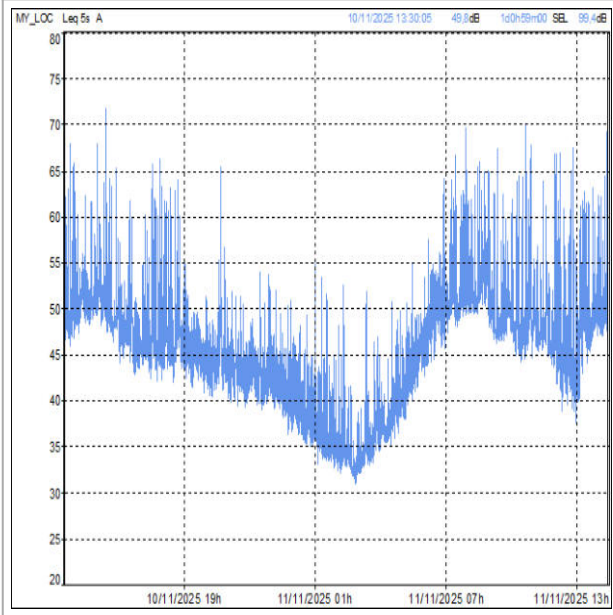
**ANOMALIA RICONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**FOTO POSTAZIONE**



In corso di validazione

**CERTIFICATO**



**L.C.E. S.r.l. e Seta Elettr.  
S.p.a.**  
Via S. Agostino, 14/A - 20090  
20090 - 20090 - 20090 - 20090

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




LAT N° 068

Pagina 1 di 5  
Page 1 of 5

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52471-A**  
Certificate of Calibration LAT 068 52471-A

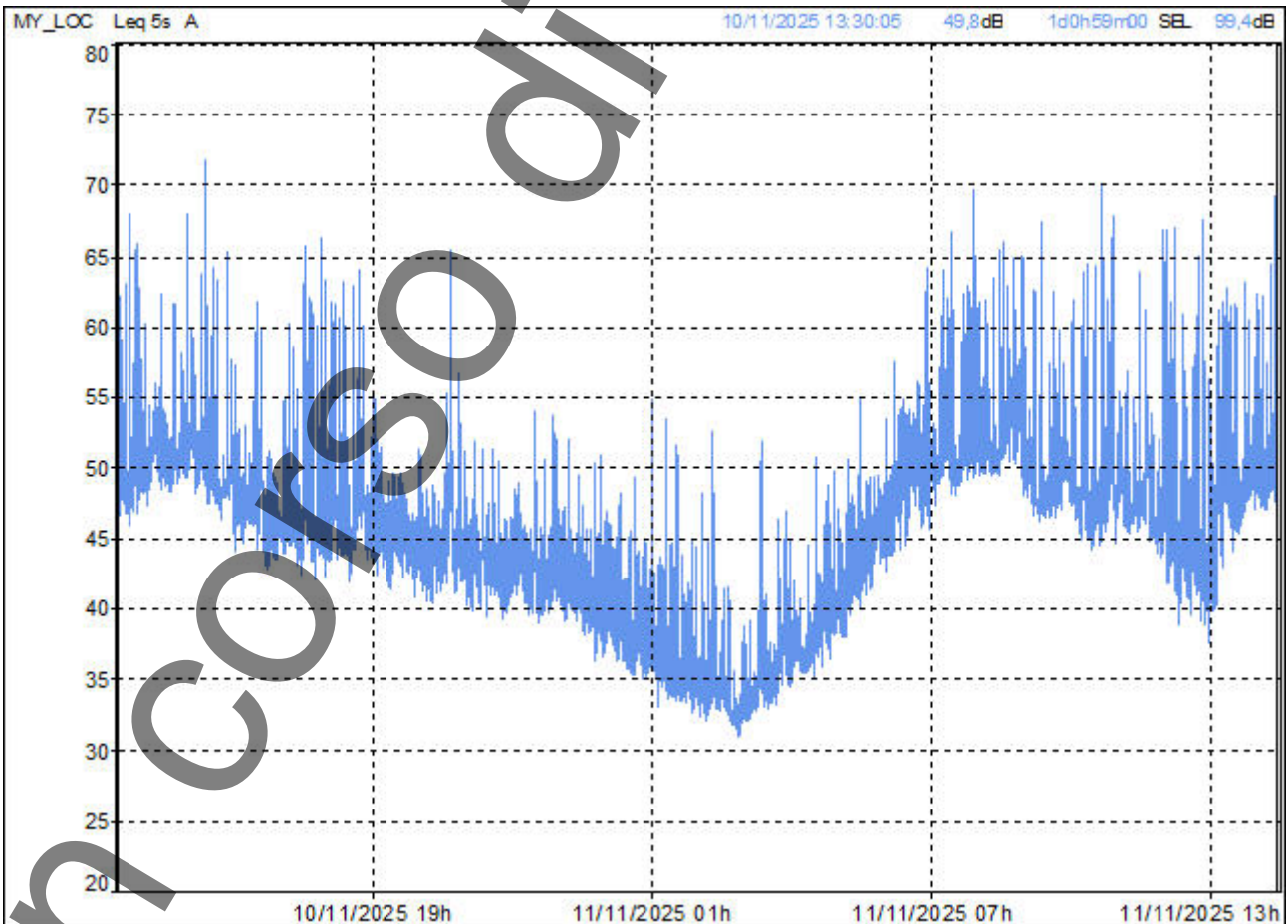
data di emissione / date of issue	2024-03-25	Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo al decreto attuativo della legge n. 222/1991 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - SNT) e ACCREDIA, ente di controllo di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la validità 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 espresse autorizzazioni scritte da parte del Centro.
cliente / customer	ASISSE AMBIENTE SRL 20060 - TREZZANO (NAVIGLIO) (MI)	
destinatario / receiver	NOVAFONORE (SR) 47121 - FORU' (FC)	
titolo / title	Funzionamento	
colloquio / subject	01-dB	This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to a scheme connected with Annex No. 2/2019/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement standards, the metrological competence of the Centre and the validity of calibration results in 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.
modello / model	FUSION	
numero / serial number	14427	
data di ricevimento / date of receipt of item	2024-03-21	
data della misura / date of measurement	2024-03-25	I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che caratterizzano la catena di attendibilità 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. I risultati non possono essere riprodotti in modo parziale, salvo espresse autorizzazioni scritte da parte del Centro.
regolatore di laboratorio / laboratory reference	Reg. 03	

Direzione Tecnica  
(Approving Officer)  

**Marco Sergenti**  
 26.03.2024 14:55:54  
 GMT+00:00

**RILIEVI FOTOGRAFICI**

**FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE**



In corso di validazione

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



## SCHEDA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	10/11/2025	10/11/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	51,3	41,4
L1 [dB(A)]	-	61,7	50,3
L5 [dB(A)]	-	57,7	47,7
L10 [dB(A)]	-	53,2	44,5
L50 [dB(A)]	-	47,9	38,5
L90 [dB(A)]	-	43,3	33,6
L95 [dB(A)]	-	42	32,9
Lf min [dB(A)]	-	37,1	30,8
Lf max [dB(A)]	-	76	61

Impossibile caricare allegato 08182PK6601810504016.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente. **PEDEMONTANA Lombardia** del Gaggiolo ed opere ad esso connesse. Scheda di restituzione

Impossibile caricare allegato 73apkeFr8HJZen7.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

**PARAMETRI METEOROLOGICI**

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
10/11/2025 06:00	3,5	99	0,1	N	0
10/11/2025 07:00	3,1	99	0	NNE	0
10/11/2025 08:00	5,1	98	0	NW	0
10/11/2025 09:00	8,9	83	0,1	NNW	0
10/11/2025 10:00	11,3	74	0,3	WSW	0
10/11/2025 11:00	12,1	71	1,1	WSW	0
10/11/2025 12:00	13,9	68	1,3	SW	0
10/11/2025 13:00	15,4	62	0,9	SW	0
10/11/2025 14:00	15	64	1,4	WSW	0
10/11/2025 15:00	15,2	63	1,2	W	0
10/11/2025 16:00	14,1	68	0,7	WSW	0
10/11/2025 17:00	11,9	77	0,1	W	0
10/11/2025 18:00	9,5	86	0,1	NE	0
10/11/2025 19:00	8,1	91	0,1	NNE	0
10/11/2025 20:00	6,5	95	0,1	NNE	0
10/11/2025 21:00	6,2	96	0,2	N	0
10/11/2025 22:00	5,5	97	0,1	N	0
10/11/2025 23:00	5,1	98	0	NNW	0
11/11/2025 00:00	5,2	98	0	ENE	0
11/11/2025 01:00	5	97	0	NNE	0
11/11/2025 02:00	4,8	96	0,1	NNW	0
11/11/2025 03:00	5	96	0	NW	0
11/11/2025 04:00	4	97	0	NNE	0
11/11/2025 05:00	4,1	97	0,1	NE	0
11/11/2025 06:00	4,2	97	0	N	0
11/11/2025 07:00	3,9	97	0	N	0
11/11/2025 08:00	6,2	91	0	N	0
11/11/2025 09:00	11,9	73	0	NNE	0
11/11/2025 10:00	12,6	69	0,4	E	0
11/11/2025 11:00	13,9	65	0,6	ESE	0
11/11/2025 12:00	14,4	64	0,7	SW	0
11/11/2025 13:00	15,5	61	1,2	WSW	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-ME-01
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta B2 e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Meda	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 355 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 5+653
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore indotto dal traffico di cantiere (settimanale/24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6575

**LON:** 9.1535

**H:** 228 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1511990.863

**Y:** 5056030.521

## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Cantiere, Rilevato

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Il ricettore oggetto di monitoraggio è rappresentato da una costruzione ad uso residenziale su un unico livello. L'edificio è inserito all'interno di una zona industriale delimitata a nord e ad est da via Cadorna, a sud dalla linea ferroviaria Bergamo – Como. Ad est del ricettore monitorato, al di là dell'interconnessione via Cadorna-SS35 si rileva la presenza del cimitero comunale. Il ricettore suddetto è ubicato lungo il ramo della viabilità secondaria (via Cadorna) in progetto.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**

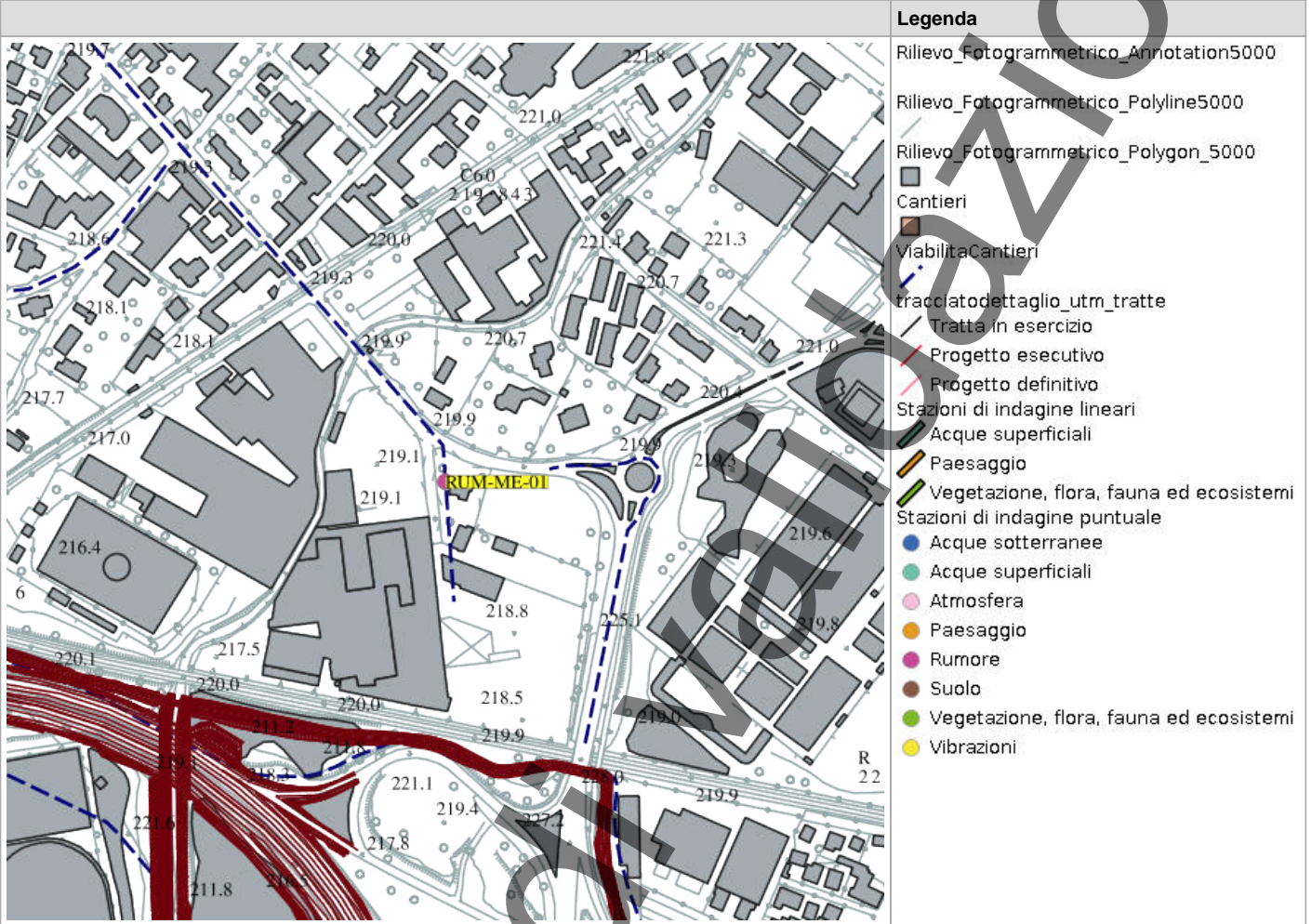
Internal error  
Server returned HTTP error code 400 for URL https://www.cartografia.servizirl.  
it/arcgis2/rest/services/BaseMap/Ortofoto2021/ImageServer/WMTS?  
REQUEST=GetCapabilities&\_jsfBridgeRedirect=true&VERSION=1.0.0&SERVICE=WMTS

**Legenda**

- tracciatodettaglio\_utm\_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo
- Cantieri
- ViabilitaCantieri
- Stazioni di indagine poligonali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine lineari
- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine puntuale
- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



Legenda	
	Rilievo_Fotogrammetrico_Annotation5000
	Rilievo_Fotogrammetrico_Polyline5000
	Rilievo_Fotogrammetrico_Polygon_5000
	Cantieri
	ViabilitaCantieri
	tracciatodettaglio_utm_tratte
	Tratta in esercizio
	Progetto esecutivo
	Progetto definitivo
	Stazioni di indagine lineari
	Acque superficiali
	Paesaggio
	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
	Stazioni di indagine puntuale
	Acque sotterranee
	Acque superficiali
	Atmosfera
	Paesaggio
	Rumore
	Suolo
	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
	Vibrazioni

Scala 1:10000

In corso

## RILIEVI FOTOGRAFICI

### FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



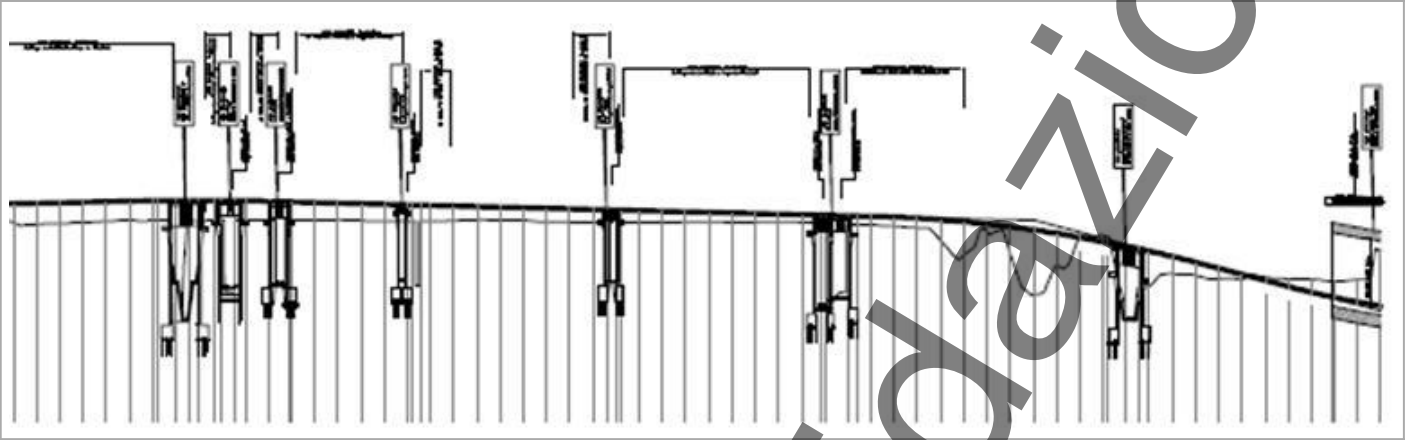
FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



## PROFILO LONGITUDINALE



## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	18/12/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	355 m
N. fronti esposti	3	Distanza microfono da ciglio autostradale	20 m
Dislivello autostrada-recettore	0 m	Presenza ostacoli	No

### ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Zonizzazione acustica comunale di Meda	64.7	56.8

### CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere, Traffico stradale

**Descrizione:** traffico e cantiere

### Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Fonometro 01dB Fusion 14633

Calibratore 01dB CAL31 92197

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 04

### NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Michele Casadio	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	
	Andrea Bertozzi

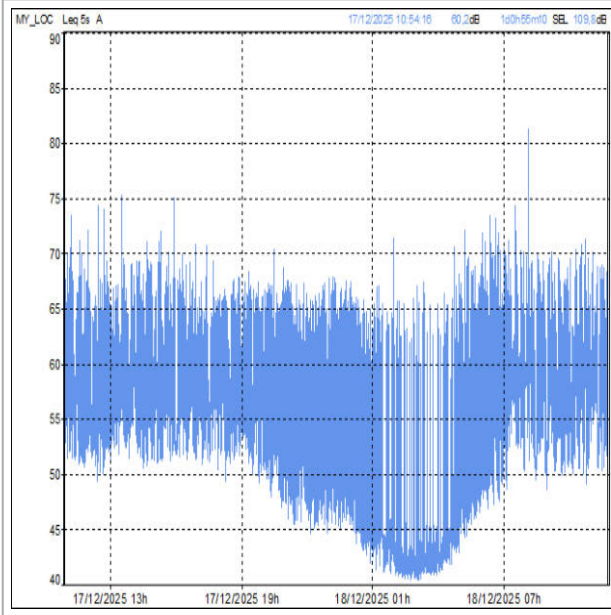
**ANOMALIA RISCONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**POSTAZIONE**



In corso di validazione

**CALIBRATORE**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>			
<p>L.C.E. S.r.l. e Sedi Esterne Via del Cassero, 14/Genova (GE) Tel. 010/502628 - www.lce.it - info@lce.it</p>		<p>LAT N° 068</p>	
<p>Pagina 1 di 4 Page 1 of 4</p>			
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52459-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 52459-A</p>			
<p>data di emissione date of issue client customer designator receiver</p>	<p>2024-03-25 AEDISE ARBENTIS SRL 20090 - TREZZANO SINVIGLIO (MI) BOVIANESE SRL 47121 - FORLÌ (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accertamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/2001 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - SNT) e ACCREDIA diretta in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la ritenzione delle tarature originali di campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>Si riferisce a referring to subject</p>	<p>Calibratore</p>	<p>This certificate of calibration is issued in accordance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decree n° 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA checks 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.</p>	
<p>costruttore manufacturer modello model matricola serial number data di ricezione oggetto date of receipt of item data delle misure date of measurements registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>01-48 cal31 92197 2024-03-21 2024-03-25 Reg. 03</p>		
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di tracciabilità 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 procedure given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated, together with the traceability chain of the laboratory, and the metrological certificates of the source of validity are indicated as well. They refer only to the calibration item and they are valid for the date and conditions of calibration, unless otherwise specified. La incertezza di misura dichiarata 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 è uguale a 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, the factor is 2.</p>			
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p>			
<p> Marco Sergenti 26.03.2024 14:55:54 GMT+00:00</p>			

In corso di validazione

## CERTIFICATO

**acoem**

**CERTIFICAT DE CONFORMITE CONSTRUCTEUR  
MANUFACTURER'S CERTIFICATE OF CONFORMITY**

DELIVRE A : DTE-L-24-PVE-89823  
DELIVERED TO : AESSE AMBIENTE SRL  
Via della Repubblica 9

20090 TREZZANO SUL NAVIGLIO MI  
Italia (Italia)

INSTRUMENT VERIFIE  
INSTRUMENT CHECKED  
Designation : **Sonomètre Intégrateur-Moyenneur  
Integrating-Averaging Sound Level Meter**

Constructeur : **ACOEM EM**  
Manufacturer :

Type : **FUSION** N° de serie : **14633**  
Type : Serial number :

N° d'identification :  
Identification number  
Date d'émission : **06/12/2024**  
Date of issue :

Ce constat comprend 4 pages  
This certificate includes pages

LE RESPONSABLE SAV  
AFTER SALE MANAGER

DTE-L-24-PVE-89823  
Mounir HAFID

LA REPRODUCTION DE CE CONSTAT N'EST AUTORISEE  
QUE S'ILS LA FORME DE PHOTOGRAPHIE INTRINSÈQUE  
ET PLACE D'UN CERTIFICAT D'ÉCALIBRAGE.

THIS CERTIFICATE REPORT MAY NOT BE REPRODUCED OTHER  
THAN IN FULL BY PHOTOGRAPHIC PROCESS.

THIS DOCUMENT CAN'T BE USED AS CALIBRATION  
CERTIFICATE.

Operating environments of possibility  
ACOEM France S.A. 20090 Trezzano sul Naviglio - 02 96000000 - 02 96000000 - 02 96000000 - 02 96000000 - 02 96000000  
ACOEM Italy S.p.A. 20090 Trezzano sul Naviglio - 02 96000000 - 02 96000000 - 02 96000000 - 02 96000000 - 02 96000000

## SCHEDA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	17/12/2025	17/12/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq</sub> -TR [dB(A)]	-	61,3	56,4
L <sub>1</sub> [dB(A)]	-	68,9	66,9
L <sub>5</sub> [dB(A)]	-	66	63,9
L <sub>10</sub> [dB(A)]	-	65,7	61,5
L <sub>50</sub> [dB(A)]	-	58,8	46,4
L <sub>90</sub> [dB(A)]	-	51,6	41,5
L <sub>95</sub> [dB(A)]	-	50,3	41,1
L <sub>f</sub> min [dB(A)]	-	45,2	40
L <sub>f</sub> max [dB(A)]	-	83,6	73,9

Impossibile caricare allegato 6YwbaVzzNEmaLamp.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

**PARAMETRI METEOROLOGICI**

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
17/12/2025 06:00	6,3	99	0	N	0
17/12/2025 07:00	6,3	99	0,1	E	0
17/12/2025 08:00	6,6	99	0	SE	0
17/12/2025 09:00	7,2	99	0,3	SW	0
17/12/2025 10:00	7,6	98	0,3	SW	0
17/12/2025 11:00	8,1	98	0	SSW	0
17/12/2025 12:00	8	91	0,3	SSE	0
17/12/2025 13:00	8	90	1,3	SSW	0
17/12/2025 14:00	8,1	90	0,5	SW	0
17/12/2025 15:00	8,4	87	0,3	SSW	0
17/12/2025 16:00	8,2	92	0,3	ENE	0
17/12/2025 17:00	7,8	95	0	SW	0
17/12/2025 18:00	7,6	95	0,3	NE	0
17/12/2025 19:00	7,6	96	0,8	SW	0
17/12/2025 20:00	7,6	99	0	ESE	0
17/12/2025 21:00	7,7	99	0,1	NE	0
17/12/2025 22:00	7,8	99	0,2	WNW	0
17/12/2025 23:00	7,7	99	0	NNE	0
18/12/2025 00:00	7,6	99	0,1	ENE	0
18/12/2025 01:00	7,5	99	0,2	SSW	0
18/12/2025 02:00	7,5	99	0	NE	0
18/12/2025 03:00	7,6	99	0,1	ENE	0
18/12/2025 04:00	7,6	99	0	ESE	0,2
18/12/2025 05:00	7,7	99	0,3	SW	0,2
18/12/2025 06:00	7,6	99	0	NNE	0
18/12/2025 07:00	7,8	99	0	N	0
18/12/2025 08:00	7,8	97	0,3	NE	0
18/12/2025 09:00	8	96	0,7	SW	0
18/12/2025 10:00	8,2	95	1	SW	0
18/12/2025 11:00	8,3	92	0	SSW	0
18/12/2025 12:00	8,6	84	0,4	SW	0
18/12/2025 13:00	8,9	77	0,9	NE	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-ME-03
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta B2 e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Meda	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 15 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 5+181
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore indotto dalle aree di cantiere (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6561

**LON:** 9.1449

**H:** 216 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1511318.742

**Y:** 5055875.392

## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Cantiere, Rilevato

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Il ricettore oggetto di monitoraggio è rappresentato da una costruzione ad uso residenziale a due piani fuori terra. L'edificio è inserito all'interno di una zona residenziale delimitata a nord dalla SS35, a ovest da via San Carlo, a sud da via San Nazario e a ovest da uno spazio verde. In corrispondenza del sito di indagine il tracciato di progetto si presenta in rilevato. E' prevista la realizzazione della barriera antirumore fonoassorbente in corrispondenza del ricettore monitorato.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**

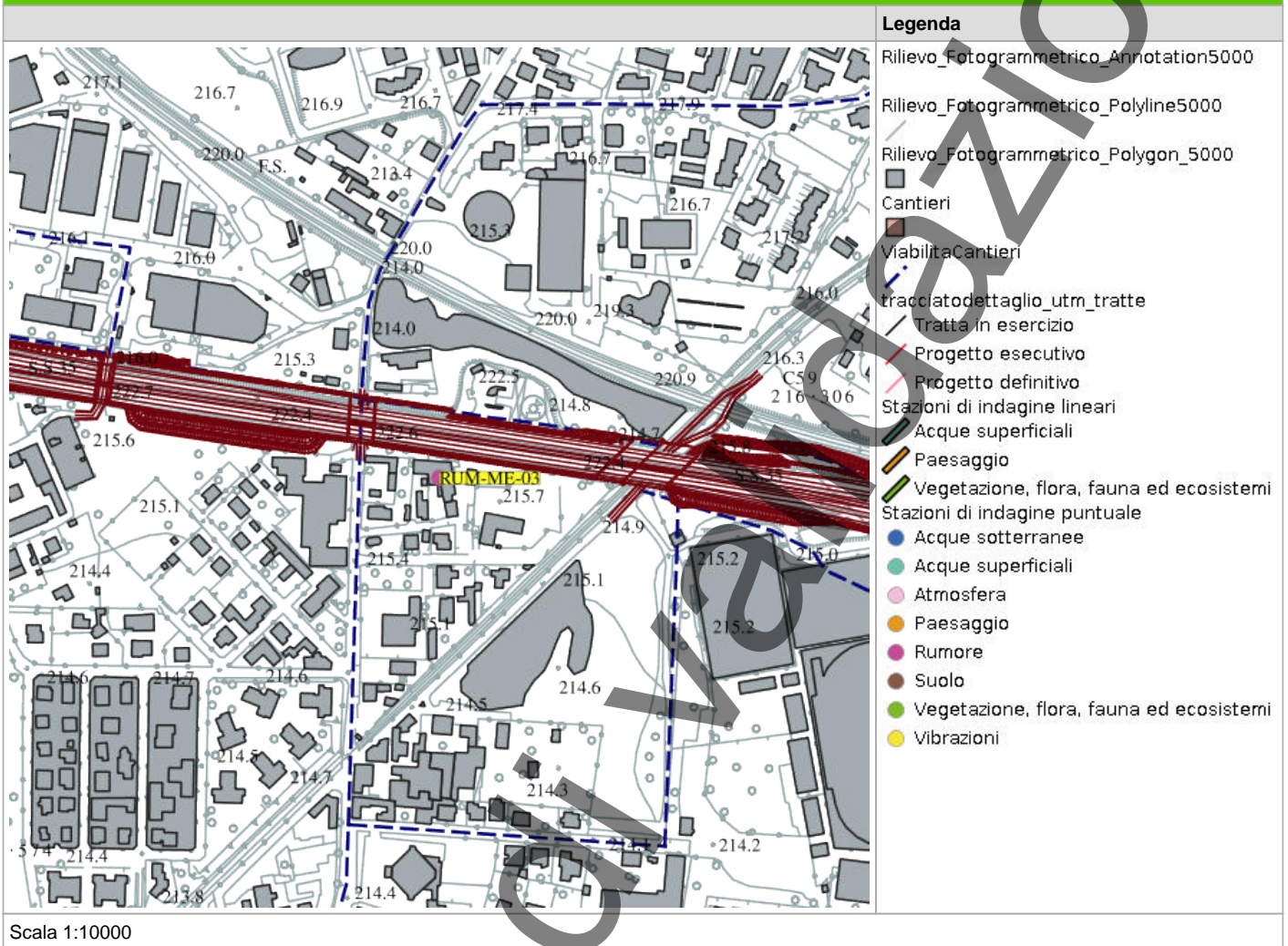
Internal error  
Server returned HTTP error code 400 for URL https://www.cartografia.servizirl.  
it/arcgis2/rest/services/BaseMap/Ortofoto2021/ImageServer/WMTS?  
REQUEST=GetCapabilities&\_jsfBridgeRedirect=true&VERSION=1.0.0&SERVICE=WMTS

**Legenda**

- tracciatodettaglio\_utm\_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo
- Cantieri
- ViabilitaCantieri
- Stazioni di indagine poligonali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine lineari
- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine puntuale
- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



## RILIEVI FOTOGRAFICI

### FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



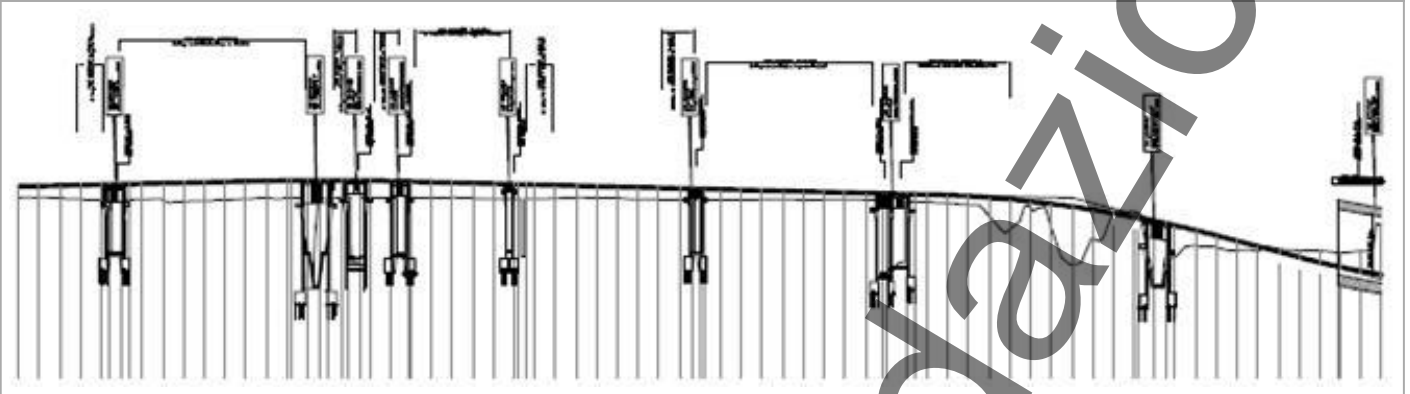
FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



## PROFILO LONGITUDINALE



## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	18/12/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	5 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	15 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	5 m
Dislivello autostrada-recettore	5 m	Presenza ostacoli	No

### ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
DPR 142/04	61.4	54.2

### CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere, Traffico stradale

**Descrizione:** CANTIERE TRAFFICO

### Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Fonometro 01dB Fusion 14427


Calibratore 01dB CAL31 92197

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 04

### NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Michele Casadio	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	
	Andrea Bertozzi

**ANOMALIA RISCONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

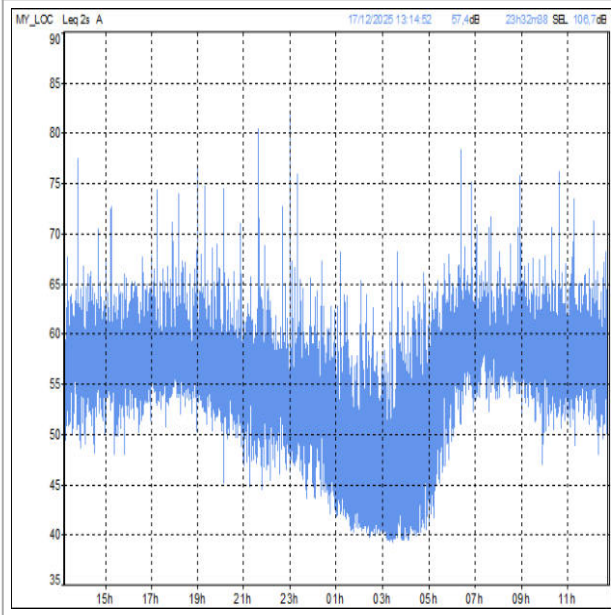
Nessun dato presente
----------------------

## POSTAZIONE



In corso di validazione

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**CALIBRATORE**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>			
<p>L.C.E. S.r.l. e Sedi Esterne Via del Cassero, 14/Genova (GE) Tel. 010/502628 - www.lc.e.it - info@lc.e.it</p>		<p>LAT N° 068</p>	
<p>Pagina 1 di 4 Page 1 of 4</p>			
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52469-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 52469-A</p>			
<p>data di emissione date of issue</p>	<p>2024-03-25</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/2001 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - SNT) ACCREDIA diretta in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la ritenzione delle tarature originali di campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>cliente customer</p>	<p>AGENZIE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO SINVIGLIO (MI) BOVIANESE SRL 47121 - FORLÌ (FC)</p>	<p>This certificate of calibration is issued in accordance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decree n° 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA checks 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.</p>	
<p>colonna column</p>	<p>01-08</p>		
<p>modello model</p>	<p>cal31</p>		
<p>matricola serial number</p>	<p>92197</p>		
<p>data di ricezione date of receipt of item</p>	<p>2024-03-21</p>		
<p>data delle misure date of measurements</p>	<p>2024-03-25</p>		
<p>registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>Reg. 03</p>		
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di tracciabilità 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 procedure given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated, together with the traceability chain of the laboratory, and the metrological certificates of the source of validity are indicated as well. They refer only to the calibration item and they are valid for the date and conditions of calibration, unless otherwise specified. La incertezza di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98-4 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 è uguale a 2. The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98-4 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 is 2.</p>			
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p>			
<p> Marco Sergenti 26.03.2024 14:55:54 GMT+00:00</p>			

In corso di validazione

## CERTIFICATO



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



ACCREDIA  
LAT N° 068

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52471-A  
Certificate of Calibration LAT 068 52471-A

Pagina 1 di 5  
Page 1 of 5

data di emissione / date of issue	2024-03-25	Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo al decreto attuato dalla legge n. 222/1991 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - SNT) e ACCREDIA opera in dipendenza di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la validità della taratura vengono ai Campioni nazionali e internazionali della unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.
cliente / customer / destinatario / receiver	ASISSE ARBENTRE SRL 20060 - TREVIGLIO (SUVIGLIO) (MI) NORLANDER SRL 47121 - FORLÌ (FC)	
il servizio a / service to / oggetto / subject	Fonometro	This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to scheme connected with Annex No. 272/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement standards, the metrological competence of the Centre and the validity of calibration results in 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.
costruttore / manufacturer / modello / model	01-08 FUSION	
numero di serie / serial number	14427	
data di ricevimento / date of receipt of item	2024-03-21	
data della misura / date of measurement	2024-03-25	
registro di laboratorio / laboratory reference	Reg. 03	

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di cui disponiamo in termini di attendibilità 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 relevant equipment 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 viene espressa come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Non in tutte le misure si applica il fattore k. The measurement uncertainty shown in this document has 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 is 2.

Direzione Tecnica  
(Approving Officer)


**Marco Sergenti**  
 26.03.2024 14:55:54  
 GMT+00:00

## SCHEDA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	17/12/2025	17/12/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq</sub> -TR [dB(A)]	-	58,5	53,7
L1 [dB(A)]	-	64,5	61,6
L5 [dB(A)]	-	61,6	58,2
L10 [dB(A)]	-	60,4	56,7
L50 [dB(A)]	-	57,4	50,3
L90 [dB(A)]	-	54	41,3
L95 [dB(A)]	-	52,8	40,3
L <sub>f</sub> min [dB(A)]	-	44,3	39,1
L <sub>f</sub> max [dB(A)]	-	81,5	82,3

Impossibile caricare allegato 22UAVMKMzpd5aGt.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
17/12/2025 06:00	6,3	99	0	N	0
17/12/2025 07:00	6,3	99	0,1	E	0
17/12/2025 08:00	6,6	99	0	SE	0
17/12/2025 09:00	7,2	99	0,3	SW	0
17/12/2025 10:00	7,6	98	0,3	SW	0
17/12/2025 11:00	8,1	98	0	SSW	0
17/12/2025 12:00	8	91	0,3	SSE	0
17/12/2025 13:00	8	90	1,3	SSW	0
17/12/2025 14:00	8,1	90	0,5	SW	0
17/12/2025 15:00	8,4	87	0,3	SSW	0
17/12/2025 16:00	8,2	92	0,3	ENE	0
17/12/2025 17:00	7,8	95	0	SW	0
17/12/2025 18:00	7,6	95	0,3	NE	0
17/12/2025 19:00	7,6	96	0,8	SW	0
17/12/2025 20:00	7,6	99	0	ESE	0
17/12/2025 21:00	7,7	99	0,1	NE	0
17/12/2025 22:00	7,8	99	0,2	WNW	0
17/12/2025 23:00	7,7	99	0	NNE	0
18/12/2025 00:00	7,6	99	0,1	ENE	0
18/12/2025 01:00	7,5	99	0,2	SSW	0
18/12/2025 02:00	7,5	99	0	NE	0
18/12/2025 03:00	7,6	99	0,1	ENE	0
18/12/2025 04:00	7,6	99	0	ESE	0,2
18/12/2025 05:00	7,7	99	0,3	SW	0,2
18/12/2025 06:00	7,6	99	0	NNE	0
18/12/2025 07:00	7,8	99	0	N	0
18/12/2025 08:00	7,8	97	0,3	NE	0
18/12/2025 09:00	8	96	0,7	SW	0
18/12/2025 10:00	8,2	95	1	SW	0
18/12/2025 11:00	8,3	92	0	SSW	0
18/12/2025 12:00	8,6	84	0,4	SW	0
18/12/2025 13:00	8,9	77	0,9	NE	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-SE-02
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta B2 e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Seveso	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 160 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 6+8315
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore indotto dalle aree di cantiere (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6454

**LON:** 9.1582

**H:** 225 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1512361.03

**Y:** 5054682.656

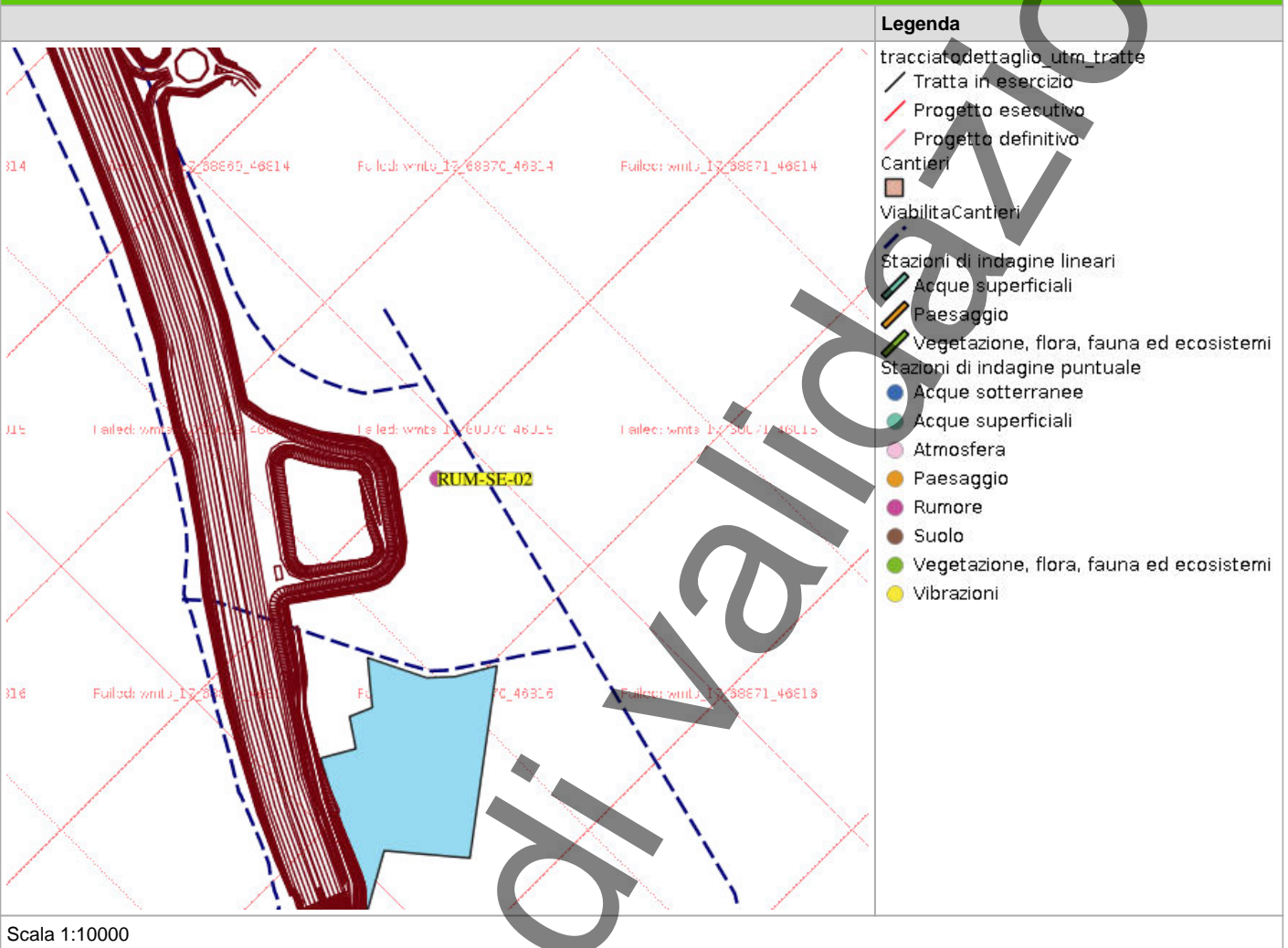
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Area di stoccaggio, Cantiere, Trincea

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

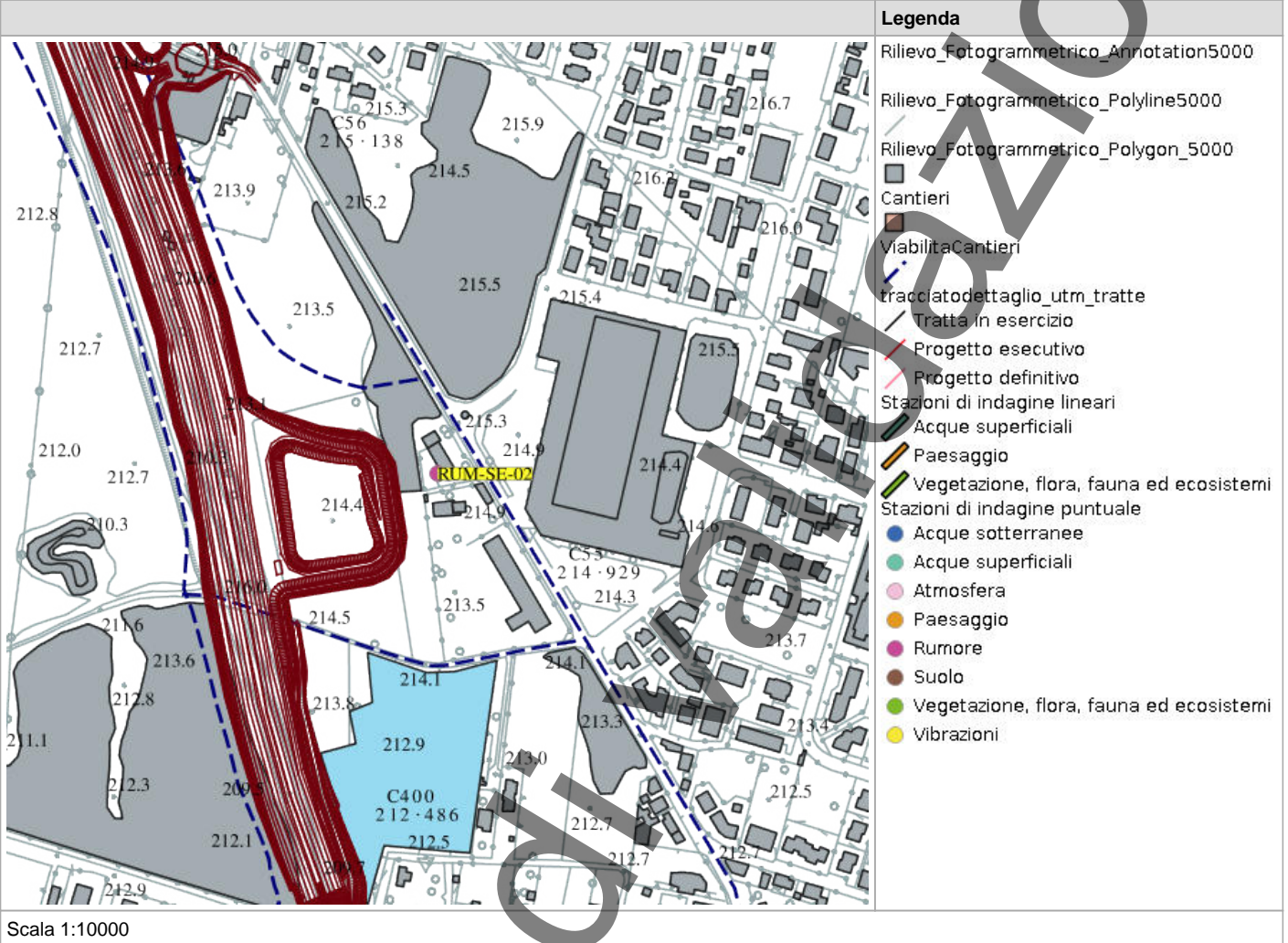
Il ricettore oggetto di monitoraggio è rappresentato da una costruzione ad uso residenziale di due piani fuori terra. L'edificio è inserito all'interno di un'area a verde delimitata a sud da via del Vignee, ad est da via della Roggia, a nord e ad ovest da aree destinate a colture. Il ricettore è ubicato lungo la viabilità ordinaria (via della Roggia). Entro l'area monitorata è prevista l'installazione del cantiere operativo e di un'area di stoccaggio e la realizzazione di una rotatoria per la connessione allo svincolo di Meda.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



In corso

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



In corso

## RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



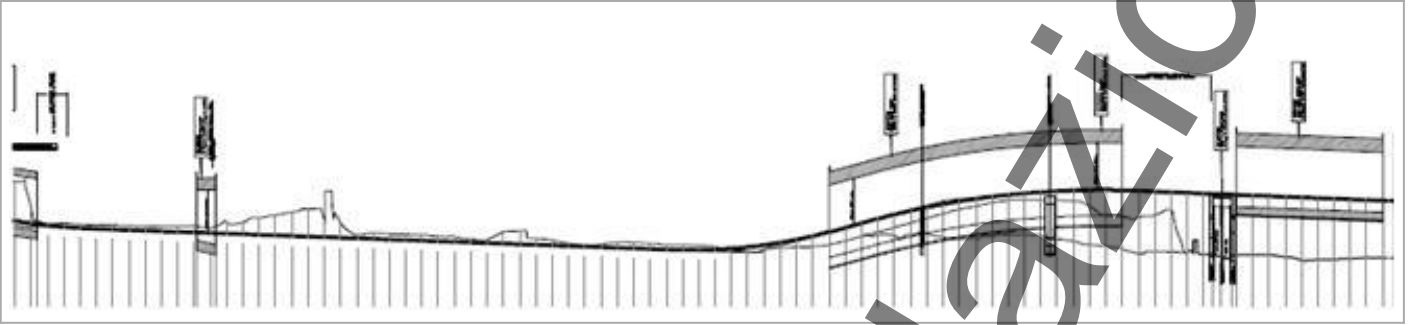
FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



**FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE**



## PROFILO LONGITUDINALE



In corso di validazione

## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	19/11/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	160 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	4 m
Dislivello autostrada-recettore	10 m	Presenza ostacoli	No

## ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
DPR 142/04	52.1	48.8

## CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere

**Descrizione:** Cantiere

## Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

## STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 01

Fonometro 01dB Fusion 12558

Calibratore 01dB CAL31 92197

## NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Andrea Bertozzi	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
	Andrea Bertozzi

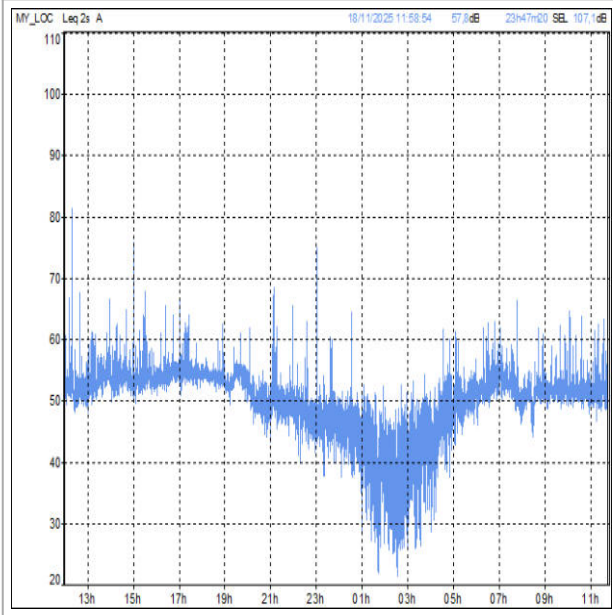
**ANOMALIA RICONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**POSTAZIONE**



In corso di validazione

**CERTIFICATO**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>			
<p>L.C.E. S.r.l. e Succ. Esate Via del Piave, 19 Opere (MI) I. 20135 96203 - www.lce.it - info@lce.it</p>		<p>LAT N° 068</p>	
<p>Pagina 1 di 9 Page 1 of 9</p>			
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 53278-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 53278-A</p>			
<p>- data di emissione date of issue</p> <p>- cliente customer</p> <p>- identificativo reference</p>	<p>2024-07-25</p> <p>ASDICE ALBERTINI SRL 20091 - TREZZANO SINVIGLIO (MI) ROSLAZIONE SRL 47121 - FORLI (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accordo LAT N° 068 stipulato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/1991 con cui è stato istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA opera, in qualità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la rispondenza delle tecniche analitiche 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 esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>Si riferisce a referring to</p> <p>- oggetto subject</p> <p>- configurazione configuration</p> <p>- modello model</p> <p>- numero serial number</p> <p>- data di ricevimento oggetto date of receipt of item</p> <p>- data delle misure date of measurements</p> <p>- segnale di laboratorio laboratory reference</p>	<p>Analizzatore</p> <p>01-08</p> <p>FUSION</p> <p>12558</p> <p>2024-07-24</p> <p>2024-07-25</p> <p>Reg. 03</p>	<p>This certificate of calibration is issued in compliance with the agreement LAT N° 068 entered into between the customer and the Centre, established by the National Calibration System (SNT) in accordance with the law n. 223/1991 which established the National Calibration System. ACCREDIA operates, in its capacity as a measurement and calibration centre, the metrological competences of the Centre and the compliance of the analytical techniques with 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.</p>	
<p>Il risultato di misura riportato nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di tracciabilità 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.</p> <p>The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or the instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates or the metrology of validity are indicated as well. They refer only to the calibration item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.</p> <p>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 è pari a 2.</p> <p>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, the factor is 2.</p>			
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p>			
<p> Marco Sergenti 25.07.2024 13:27:27 GMT+00:00</p>			

In corso di validazione

## CALIBRATORE



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

**I.C.E. S.r.l. e Siste Elettr.**  
Via del Lavoro, 13/A Zona (PZ)  
P.07 - 20028 - www.ice.it - info@ice.it




LAT N° 068

Pagina 1 di 4  
Page 1 of 4

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52469-A**  
Certificate of Calibration LAT 068 52469-A

<p>data di emissione date of issue cliente customer designazione receiver</p> <p>2024-03-25 AESSE ARBENTIS SRL 20090 - TREVIGLIO (MI) VIA SANREMO 50/L 47121 - FORTE (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accertamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA, diretta in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la ritenzione 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, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p> <p>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian decrees with force of law n. 223/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA, as the national authority and measurement standards, the metrological competence of the Centre and the responsibility 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.</p>	
<p>di riferimento reference to oggetto subject costruttore manufacturer modello model matricola serial number data di ricevimento oggetto date of receipt of item data delle misure date of measurement registro di laboratorio laboratory reference</p> <p>Calibratore 01-08 cal31 92197 2024-03-21 2024-03-25 Reg. 03</p>		

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di tracciabilità 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, together with the traceability of the laboratory, and the metrological certificates of the source of validity are indicated as well. They refer only to the calibrated item and they are valid for the date and conditions of calibration, unless otherwise specified.

La incertezza di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98-4 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 è uguale a 2.

The measurement uncertainty stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98-4 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, the factor is 2.

Direzione Tecnica  
(Approving Officer)

**Marco Sergenti**  
26.03.2024 14:55:54  
GMT+00:00

## SCHEDA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	18/11/2025	18/11/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq</sub> -TR [dB(A)]	-	53,3	47,3
L <sub>1</sub> [dB(A)]	-	58,7	53
L <sub>5</sub> [dB(A)]	-	55,4	51,3
L <sub>10</sub> [dB(A)]	-	54,7	50,2
L <sub>50</sub> [dB(A)]	-	52,4	45,8
L <sub>90</sub> [dB(A)]	-	49,7	35,6
L <sub>95</sub> [dB(A)]	-	48,8	31,2
L <sub>f min</sub> [dB(A)]	-	42,8	21,1
L <sub>f max</sub> [dB(A)]	-	83,3	78

**PARAMETRI METEOROLOGICI**  
Impossibile caricare allegato 224GKd8FH7WeVWAA.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
18/11/2025 06:00	5,8	63	0	NNE	0
18/11/2025 07:00	6,9	64	0	N	0
18/11/2025 08:00	7,8	68	0	NNE	0
18/11/2025 09:00	8,9	81	0,4	N	0
18/11/2025 10:00	9,5	81	0,5	N	0
18/11/2025 11:00	10,6	73	0,7	N	0
18/11/2025 12:00	10,8	69	0,6	N	0
18/11/2025 13:00	10,6	67	0,2	NNE	0
18/11/2025 14:00	10,8	64	0,1	E	0
18/11/2025 15:00	12,4	60	0	NNE	0
18/11/2025 16:00	9,4	68	0	N	0
18/11/2025 17:00	6,3	84	0	N	0
18/11/2025 18:00	6,6	85	0	N	0
18/11/2025 19:00	6,5	85	0	N	0
18/11/2025 20:00	5	91	0	N	0
18/11/2025 21:00	5,8	90	0	N	0
18/11/2025 22:00	6,7	88	0	N	0
18/11/2025 23:00	7,1	85	0	N	0
19/11/2025 00:00	6,8	84	0	N	0
19/11/2025 01:00	6,8	85	0	N	0
19/11/2025 02:00	6,6	85	0	N	0
19/11/2025 03:00	5,2	90	0	N	0
19/11/2025 04:00	4,3	94	0	N	0
19/11/2025 05:00	4,5	95	0	N	0
19/11/2025 06:00	4,8	90	0	N	0
19/11/2025 07:00	4,9	87	0	N	0
19/11/2025 08:00	5,4	83	0	N	0
19/11/2025 09:00	5,7	81	0	N	0
19/11/2025 10:00	6,2	78	0,1	N	0
19/11/2025 11:00	7,1	74	0,1	NNE	0
19/11/2025 12:00	8,2	70	0	N	0
19/11/2025 13:00	8,4	68	0,1	N	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-SE-05
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta B2 e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Seveso	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 70 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 6+425
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6489

**LON:** 9.1554

**H:** 215 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1512136

**Y:** 5055079

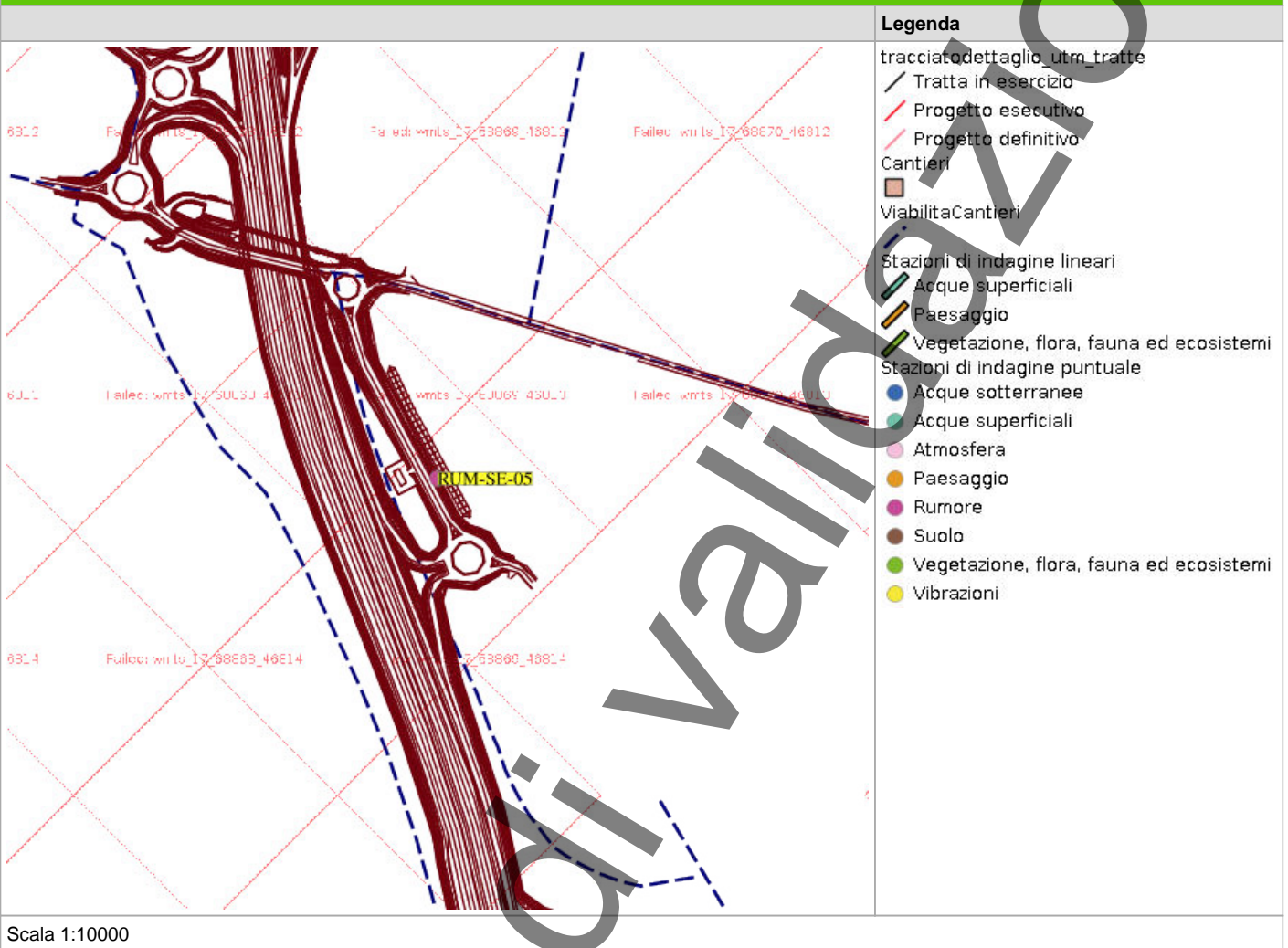
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Area residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Trincea

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

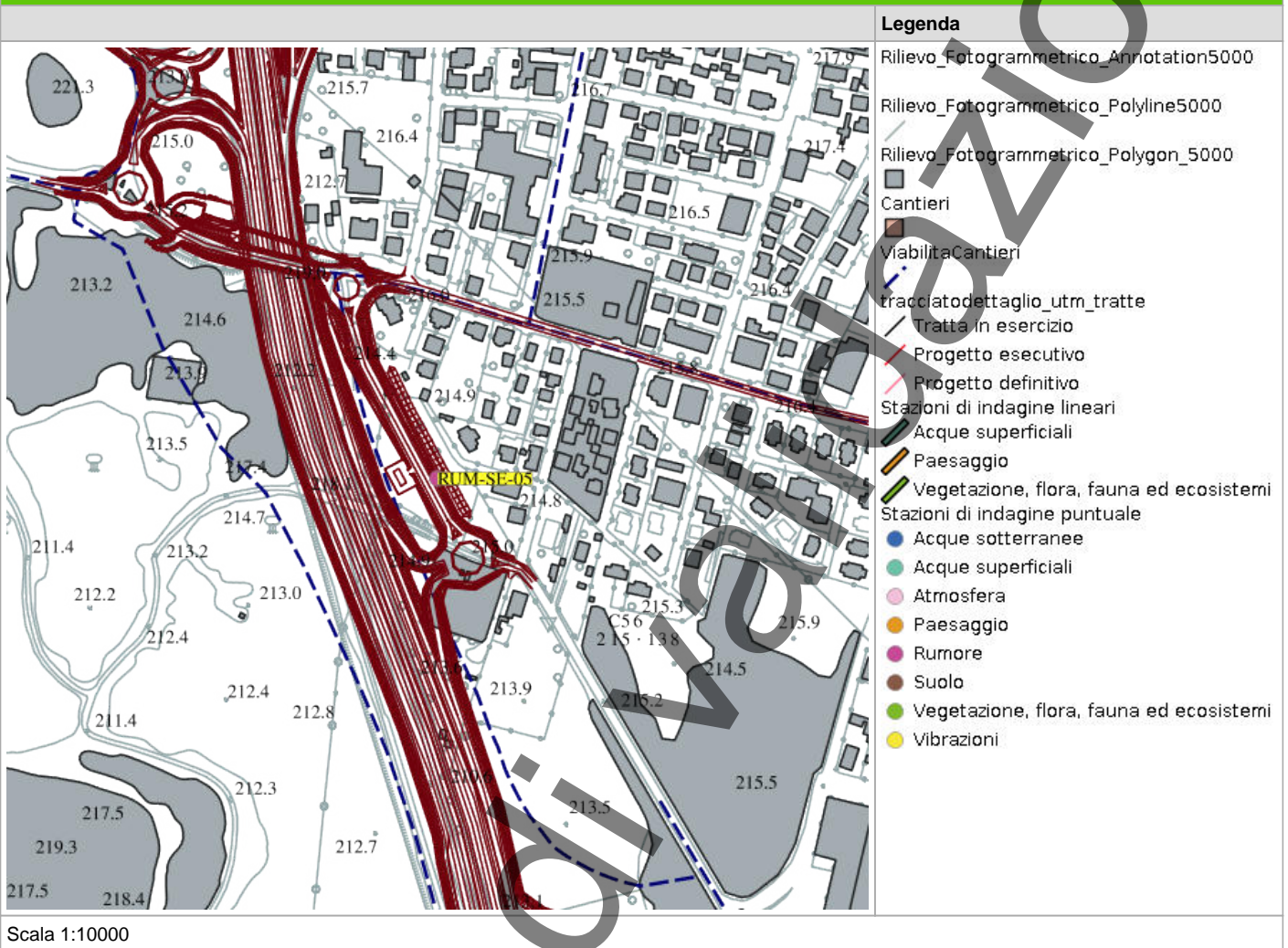
Sostituisce RUM-SE-01 (proprietario non disponibile). Edificio residenziale con 2 piani f.t.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



In corso

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



## RILIEVI FOTOGRAFICI

### FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



## PROFILO LONGITUDINALE



In corso di validazione

## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	19/11/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	98 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	2 m
Dislivello autostrada-recettore	0 m	Presenza ostacoli	No

### ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Art 4 DPR 142/04	51	51

### CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere

**Descrizione:** Cantiere, traffico

### Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 01

Fonometro Larson Davis mod. 831 831

Calibratore 01dB CAL31 92197

### NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Andrea Bertozzi	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	Andrea Bertozzi
----------------------	-----------------

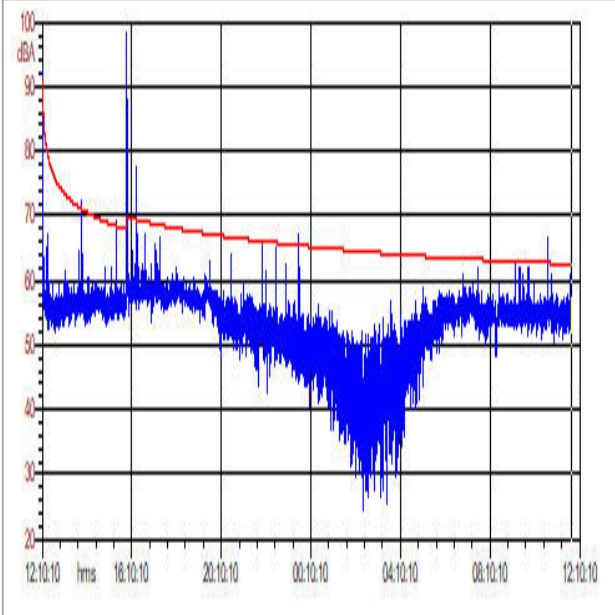
**ANOMALIA RICONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE



**CERTIFICATO**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>		 
<p>L.C.E. S.r.l. e Sedi Esterne Via del Lavoro, 14/Opera (BG) Tel. 030/26282 - www.lc.e.it - info@lc.e.it</p>		<p>LAT N° 068</p>
<p>Pagina 1 di 4 Page 1 of 4</p>		
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52469-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 52469-A</p>		
<p>data di emissione date of issue client customer designator receiver</p>	<p>2024-03-25 AEDISE ARBENTIS SRL 20090 - TREZZANO SURIAGLIO (MI) FOVIANESE SRL 47121 - FORLÌ (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accertamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA, diretta in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la ritenzione delle tarature originali di campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>
<p>Si riferisce a referring to subject</p>	<p>Calibratore</p>	<p>This certificate of calibration is issued in accordance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decree n° 223/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA, as the national authority for measurement standards, the metrological competence of the Centre and the reliability 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.</p>
<p>costruttore manufacturer model model</p>	<p>01-48 cal31</p>	
<p>matricola serial number</p>	<p>92197</p>	
<p>data di ricezione date of receipt of item</p>	<p>2024-03-21</p>	
<p>data delle misure date of measurement</p>	<p>2024-03-25</p>	
<p>registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>Reg. 03</p>	
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che gestiscono la catena di tracciabilità 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.</p> <p>The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedure given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated, together with the traceability chain of the laboratory, and the metrological certificates of the source of validity are indicated as well. They refer only to the calibration item and they are valid for the date and conditions of calibration, unless otherwise specified.</p> <p>La incertezza di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98-4 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%. Repetibilità base inferiore a 1 µV.</p> <p>The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98-4 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%. Repeatability, base factor &lt;math&gt;k&lt;/math&gt; &lt;math&gt;&lt; 1 \mu V&lt;/math&gt;.</p>		
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p> <p> Marco Sergenti 26.03.2024 14:55:54 GMT+00:00</p>		

In corso di validazione

## POSTAZIONE



## SCHEDA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	18/11/2025	18/11/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	61,1	50,3
L1 [dB(A)]	-	60,5	56,1
L5 [dB(A)]	-	59,6	54,2
L10 [dB(A)]	-	58,3	53,6
L50 [dB(A)]	-	55,8	49,2
L90 [dB(A)]	-	53,5	38,9
L95 [dB(A)]	-	52,6	35,5
Lf min [dB(A)]	-	43,9	24,8
Lf max [dB(A)]	-	98,3	67,3

Impossibile caricare allegato xHUHhMQkzvB8VXFr.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
18/11/2025 06:00	5,8	63	0	NNE	0
18/11/2025 07:00	6,9	64	0	N	0
18/11/2025 08:00	7,8	68	0	NNE	0
18/11/2025 09:00	8,9	81	0,4	N	0
18/11/2025 10:00	9,5	81	0,5	N	0
18/11/2025 11:00	10,6	73	0,7	N	0
18/11/2025 12:00	10,8	69	0,6	N	0
18/11/2025 13:00	10,6	67	0,2	NNE	0
18/11/2025 14:00	10,8	64	0,1	E	0
18/11/2025 15:00	12,4	60	0	NNE	0
18/11/2025 16:00	9,4	68	0	N	0
18/11/2025 17:00	6,3	84	0	N	0
18/11/2025 18:00	6,6	85	0	N	0
18/11/2025 19:00	6,5	85	0	N	0
18/11/2025 20:00	5	91	0	N	0
18/11/2025 21:00	5,8	90	0	N	0
18/11/2025 22:00	6,7	88	0	N	0
18/11/2025 23:00	7,1	85	0	N	0
19/11/2025 00:00	6,8	84	0	N	0
19/11/2025 01:00	6,8	85	0	N	0
19/11/2025 02:00	6,6	85	0	N	0
19/11/2025 03:00	5,2	90	0	N	0
19/11/2025 04:00	4,3	94	0	N	0
19/11/2025 05:00	4,5	95	0	N	0
19/11/2025 06:00	4,8	90	0	N	0
19/11/2025 07:00	4,9	87	0	N	0
19/11/2025 08:00	5,4	83	0	N	0
19/11/2025 09:00	5,7	81	0	N	0
19/11/2025 10:00	6,2	78	0,1	N	0
19/11/2025 11:00	7,1	74	0,1	NNE	0
19/11/2025 12:00	8,2	70	0	N	0
19/11/2025 13:00	8,4	68	0,1	N	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-SR-01
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Seregno	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 30 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 3+400
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore indotto dalle aree di cantiere (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6323

**LON:** 9.2107

**H:** 213 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1516454.091

**Y:** 5053246.833

## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Cantiere, Trincea

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Il ricettore oggetto di monitoraggio è rappresentato da una costruzione ad uso residenziale a due piani fuori terra. Essa è inserita all'interno di un'area a destinazione d'uso residenziale delimitato ad ovest da via Federico Garcia Lorca, a sud da via De Sanctis ad est da via Niccolò Machiavelli. Tale area è confinante a nord con due costruzioni ad uso residenziale e ad ovest con un' ampia area destinata a colture. Il ricettore dista circa 140 metri dalla linea ferroviaria Milano-Como-Chiasso. In corrispondenza del sito di indagine il tracciato di progetto si presenta in trincea ed è, ivi, prevista la realizzazione della barriera antirumore fonoassorbente.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**

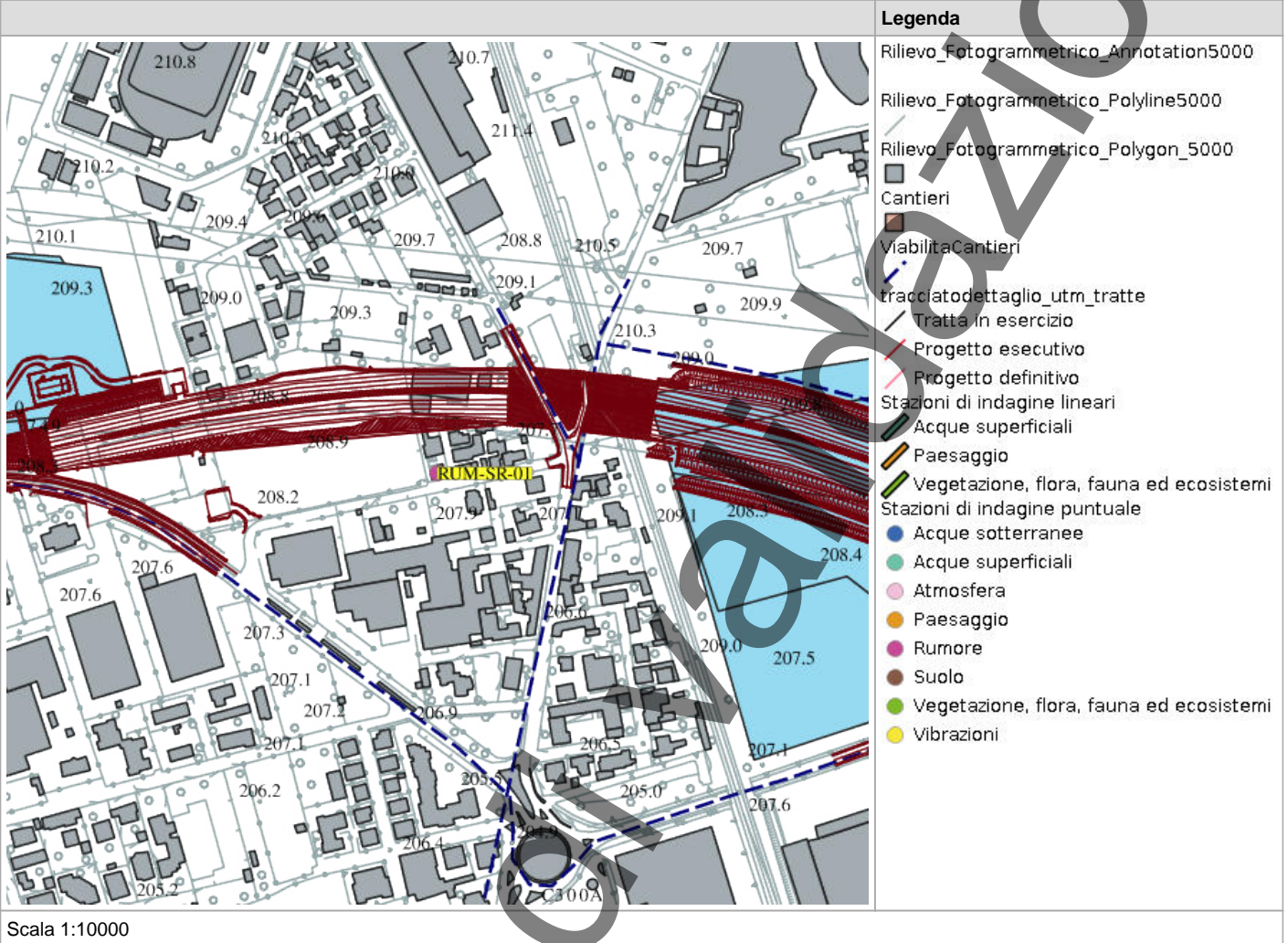
Internal error  
Server returned HTTP error code 400 for URL https://www.cartografia.servizirl.  
it/arcgis2/rest/services/BaseMap/Ortofoto2021/ImageServer/WMTS?  
REQUEST=GetCapabilities&\_jsfBridgeRedirect=true&VERSION=1.0.0&SERVICE=WMTS

**Legenda**

- tracciatodettaglio\_utm\_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo
- Cantieri
- ViabilitaCantieri
- Stazioni di indagine poligonali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine lineari
- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine puntuale
- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



## RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE





## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	11/12/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	30 m
N. fronti esposti	3	Distanza microfono da ciglio autostradale	3 m
Dislivello autostrada-recettore	8 m	Presenza ostacoli	No

## ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Zonizzazione acustica comunale di Seregno	51.9	42.9

## CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere

**Descrizione:** Cantiere

## Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

## STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 05


Calibratore 01dB CAL31 92197

Fonometro dB-01 Fusion 14632

## NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Michele Casadio	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	
	Andrea Bertozzi

**ANOMALIA RISCONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

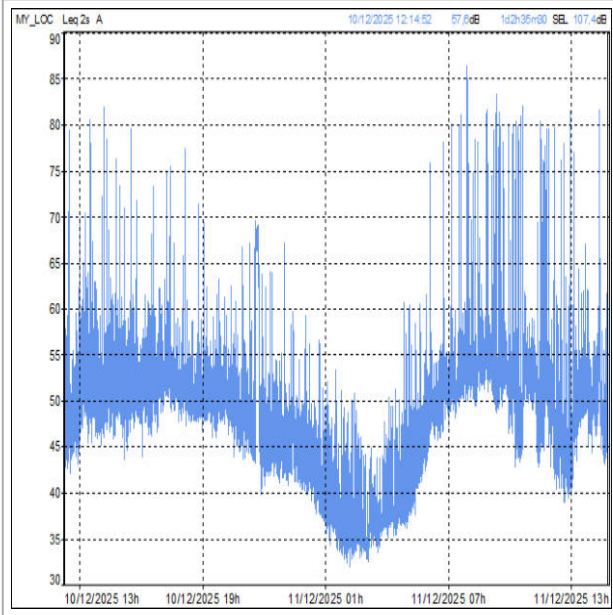
Nessun dato presente
----------------------

**CALIBRATORE**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>			
<p>L.C.E. S.r.l. e Succ. Esler Via del Cassero, 14/Opera (BG) Tel. 030/26283 - www.lce.it - info@lce.it</p>		<p>LAT N° 068</p>	
<p>Pagina 1 di 4 Page 1 of 4</p>			
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52459-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 52459-A</p>			
<p>data di emissione date of issue client customer designazione receiver</p>	<p>2024-03-25 AEDISE ARBENTIS SRL 20090 - TREZZANO SINVIGLIO (MI) FOVIANESE SRL 47121 - FORLÌ (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/2001 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - SNT) e ACCREDIA diretta in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la ritenzione delle tarature eseguite di campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>Si riferisce a referring to oggetto item costruzione construction modello model matricola serial number data di ricezione date of receipt of item data delle misure date of measurements registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>Calibratore 01-48 cal31 92197 2024-03-21 2024-03-25 Reg. 03</p>	<p>This certificate of calibration is issued in accordance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian decrees with force of law n. 223/2001 which has established the National Calibration System - ACCREDIA which, 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.</p>	
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di tracciabilità 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 procedure given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated, together with the traceability chain of the laboratory, and the metrological certificates of the source of validity are indicated as well. They refer only to the calibration item and they are valid for the date and conditions of calibration, unless otherwise specified.</p>			
<p>Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98-4 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%. Ripetibilità base inferiore a 10%. The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98-4 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%. Repeatability base factor is &lt; 10%.</p>			
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p>			
<p> Marco Sergenti 26.03.2024 14:55:54 GMT+00:00</p>			

In corso di validazione

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**POSTAZIONE**



In corso di validazione

**CERTIFICATO**

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 5354-A**  
Certificate of Calibration LAT 068 5354-A

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accoppiamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDITA diretta in qualità di misura e di taratura, in competenza metrologica del Centro e la rispettiva delle tarature eseguite ai campioni nazionali di riferimento della unità di misura del Sistema Internazionale della Massa (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.

**Parametro** | **24 ore** | **Giorno (TR = 6-22)** | **Notte (TR = 22-6)**

Data inizio	-	10/12/2025	10/12/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq</sub> -TR [dB(A)]	-	59,1	44,4
L <sub>1</sub> [dB(A)]	-	67,9	54,4
L <sub>5</sub> [dB(A)]	-	57,7	49,1
L <sub>10</sub> [dB(A)]	-	55,2	47,1
L <sub>50</sub> [dB(A)]	-	50,7	40,6
L <sub>90</sub> [dB(A)]	-	46,2	35,2
L <sub>95</sub> [dB(A)]	-	44,8	34,3
L <sub>f min</sub> [dB(A)]	-	38,7	31,8
L <sub>f max</sub> [dB(A)]	-	88	69,7

**SCHEDA RISULTATI**

**RISULTATI MISURE**

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	10/12/2025	10/12/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq</sub> -TR [dB(A)]	-	59,1	44,4
L <sub>1</sub> [dB(A)]	-	67,9	54,4
L <sub>5</sub> [dB(A)]	-	57,7	49,1
L <sub>10</sub> [dB(A)]	-	55,2	47,1
L <sub>50</sub> [dB(A)]	-	50,7	40,6
L <sub>90</sub> [dB(A)]	-	46,2	35,2
L <sub>95</sub> [dB(A)]	-	44,8	34,3
L <sub>f min</sub> [dB(A)]	-	38,7	31,8
L <sub>f max</sub> [dB(A)]	-	88	69,7

Impossibile caricare allegato C014V5m9jQpjt05t4dte Dalmine - n.omico Venezia Si prega di scaricare il file separatamente. **PEDEMONTANA Lombardia** del Gaggiolo ed opere ad esso connesse. Scheda di restituzione

Impossibile caricare allegato zt8mA9kZwrZ8mP49.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
10/12/2025 06:00	5,7	89	0	S	0
10/12/2025 07:00	5,9	89	0	S	0
10/12/2025 08:00	6,7	87	0	S	0
10/12/2025 09:00	7,7	84	0	S	0
10/12/2025 10:00	8,7	83	0	S	0
10/12/2025 11:00	10	80	0	S	0
10/12/2025 12:00	11,5	76	0	S	0
10/12/2025 13:00	12,9	71	0	S	0
10/12/2025 14:00	14,6	67	0,2	SSW	0
10/12/2025 15:00	15,1	65	0,4	S	0
10/12/2025 16:00	14	68	0,2	S	0
10/12/2025 17:00	11,4	74	0,5	SSW	0
10/12/2025 18:00	9,9	82	0,6	SW	0
10/12/2025 19:00	9,3	83	0	S	0
10/12/2025 20:00	8,3	86	0	S	0
10/12/2025 21:00	7,7	88	0	S	0
10/12/2025 22:00	7,4	88	0	S	0
10/12/2025 23:00	7,5	88	0	S	0
11/12/2025 00:00	7,5	88	0	S	0
11/12/2025 01:00	7,5	88	0	S	0
11/12/2025 02:00	7,1	89	0	S	0
11/12/2025 03:00	6,8	89	0	SSE	0
11/12/2025 04:00	6,8	90	0	S	0
11/12/2025 05:00	6,5	90	0	S	0
11/12/2025 06:00	6,1	91	0	S	0
11/12/2025 07:00	5,4	92	0	S	0
11/12/2025 08:00	5,3	91	0	S	0
11/12/2025 09:00	7,7	83	0	S	0
11/12/2025 10:00	7,9	88	0	S	0
11/12/2025 11:00	8,7	85	0	S	0
11/12/2025 12:00	10,7	80	0	S	0
11/12/2025 13:00	11,4	78	0,1	S	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-SR-02
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Seregno	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 20 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 3+525
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore indotto dalle aree di cantiere (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6332

**LON:** 9.2113

**H:** 207 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1516496.29

**Y:** 5053347.125

## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Area residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Galleria artificiale, Trincea

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Residenziale, edificio con 4 piani f.t.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**

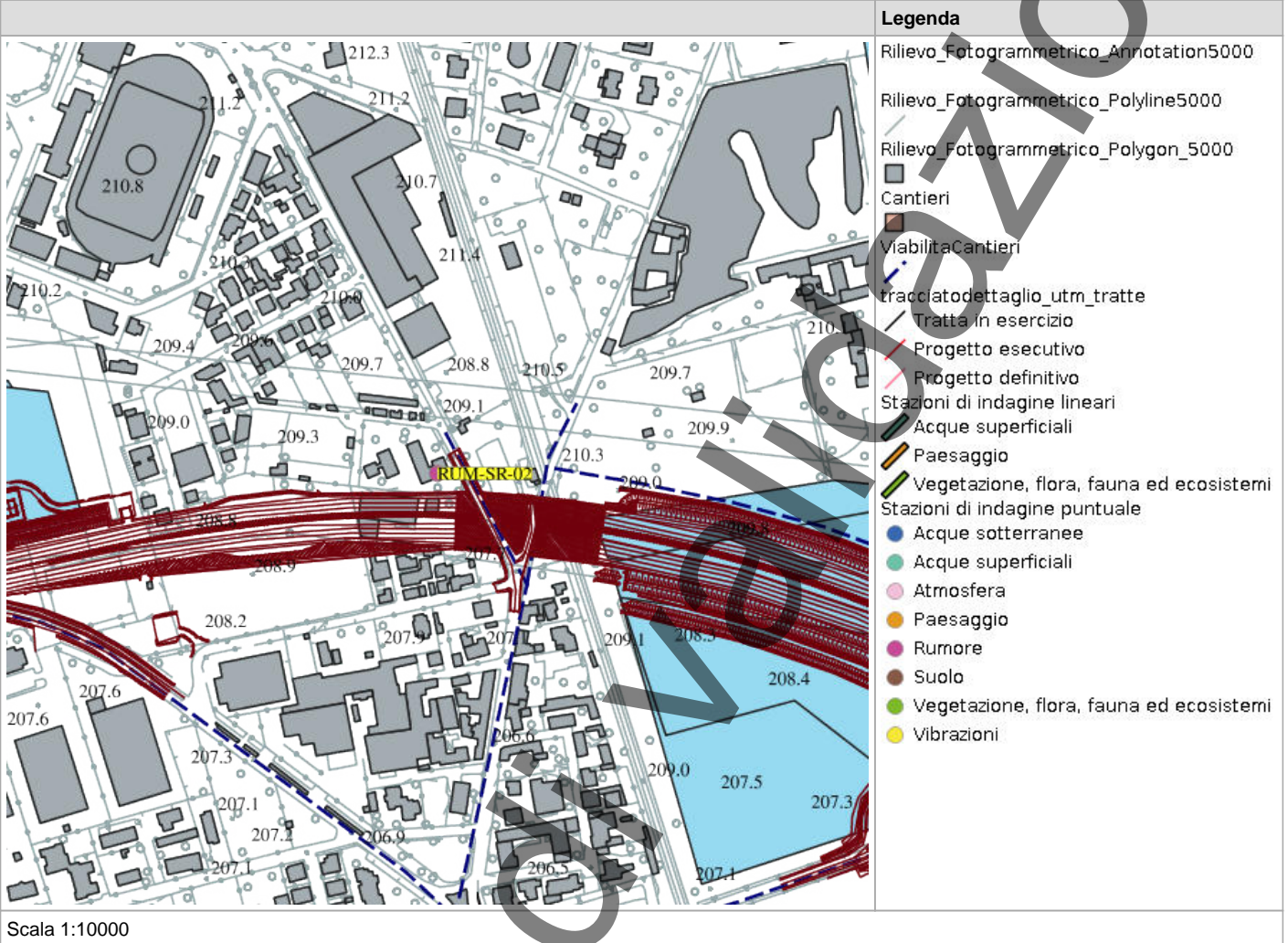
Internal error  
Server returned HTTP error code 400 for URL https://www.cartografia.servizirl.  
it/arcgis2/rest/services/BaseMap/Ortofoto2021/ImageServer/WMTS?  
REQUEST=GetCapabilities&\_jsfBridgeRedirect=true&VERSION=1.0.0&SERVICE=WMTS

**Legenda**

- tracciatodettaglio\_utm\_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo
- Cantieri
- ViabilitaCantieri
- Stazioni di indagine poligonali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine lineari
- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine puntuale
- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



## RILIEVI FOTOGRAFICI

### FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE





## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	11/12/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	4	Distanza dal recettore	20 m
N. fronti esposti	3	Distanza microfono da ciglio autostradale	2 m
Dislivello autostrada-recettore	8 m	Presenza ostacoli	No

### ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Zonizzazione acustica comunale di Seregno	57.8	54.7

### CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere

**Descrizione:** Cantiere

### Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 05


Fonometro 01dB Fusion 14633

Calibratore 01dB CAL31 92197

### NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Michele Casadio	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	
	Andrea Bertozzi

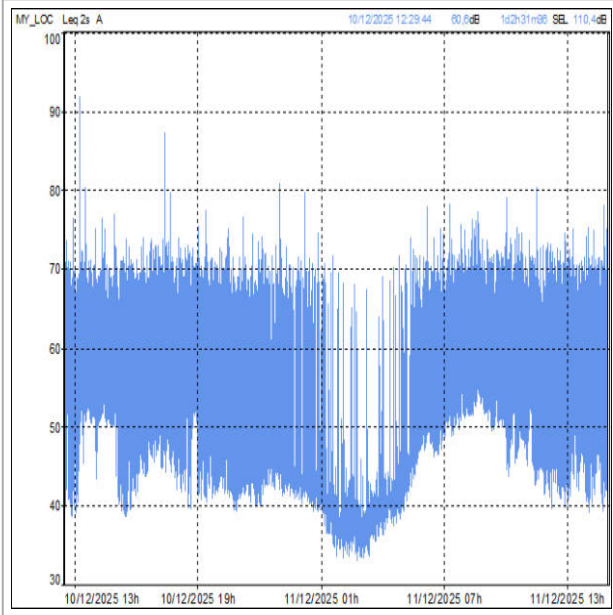
**ANOMALIA RISCONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**POSTAZIONE**



In corso di validazione

**CALIBRATORE**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>			
<p>L.C.E. S.r.l. e Sesto Elettr. Via del Lavoro, 14/Opera (BG) Tel. 030/26282 - www.lc.e.it - info@lc.e.it</p>		<p>LAT N° 068</p>	
<p>Pagina 1 di 4 Page 1 of 4</p>			
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52459-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 52459-A</p>			
<p>data di emissione date of issue client customer designator receiver</p>	<p>2024-03-25 AEGIDE ARBENTIS SRL 20090 - TREZZANO SINVIGLIO (MI) BOVIANESE SRL 47121 - FORLÌ (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accertamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA, diretta in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la ritenzione delle tarature eseguite di campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>Si riferisce a referring to subject</p>	<p>Calibratore</p>	<p>This certificate of calibration is issued in accordance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian legislation with issue year No. 223/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA, as the national authority for measurement standards, the metrological competence of the Centre and the possibility of calibration results to the national and international systems of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</p>	
<p>costruttore manufacturer modello model matricola serial number data di ricezione oggetto date of receipt of item data delle misure date of measurements registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>01-48 cal31 92197 2024-03-21 2024-03-25 Reg. 03</p>		
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di tracciabilità 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.</p> <p>The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedure given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated, together with the traceability chain of the laboratory, and the metrological certificates of the source of validity are indicated as well. They refer only to the calibration item and they are valid for the date and conditions of calibration, unless otherwise specified.</p> <p>La incertezza di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 99 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 è uguale a 2.</p> <p>The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 99 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 is 2.</p>			
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p> <p> Marco Sergenti 26.03.2024 14:55:54 GMT+00:00</p>			

In corso di validazione

## CERTIFICATO

**acoem**

**CERTIFICAT DE CONFORMITE CONSTRUCTEUR  
MANUFACTURER'S CERTIFICATE OF CONFORMITY**

DELIVRE A : DTE-L-24-PVE-89823  
DELIVERED TO : AESSE AMBIENTE SRL  
Via della Repubblica 9

20090 TREZZANO SUL NAVIGLIO MI  
Italia (Italia)

INSTRUMENT VERIFIE  
INSTRUMENT CHECKED  
Designation : **Sonomètre Intégrateur-Moyenneur  
Integrating-Averaging Sound Level Meter**

Constructeur : **ACOEM EM**  
Manufacturer :

Type : **FUSION** N° de serie : **14633**  
Type : Serial number :

N° d'identification :  
Identification number  
Date d'émission : **06/12/2024**  
Date of issue :

Ce constat comprend 4 pages  
This certificate includes 4 pages

LE RESPONSABLE SAV  
AFTER SALE MANAGER

DTE-L-24-PVE-89823  
Mounir HAFID

LA REPRODUCTION DE CE CONSTAT N'EST AUTORISEE  
QUE S'ILS LA FORME DE PHOTOGRAPHIE INTRINSECA.  
THIS CERTIFICATE REPORT MAY NOT BE REPRODUCED OTHER  
THAN IN FULL BY PHOTOGRAPHIC PROCESS.

CE DOCUMENT NE PEUT PAS ETRE UTILISE EN LIEU  
ET PLACE D'UN CERTIFICAT D'ETALONNAGE.  
THIS DOCUMENT CANT BE USED AS CALIBRATION  
CERTIFICATE.

Operating environments of possibility  
ACOEM France 3911 39000 Colombier 04 77 40 00 00 - 04 77 40 00 00  
ACOEM Italy 3911 39000 Colombier 04 77 40 00 00 - 04 77 40 00 00  
ACOEM Spain 3911 39000 Colombier 04 77 40 00 00 - 04 77 40 00 00

## SCHEDA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	10/12/2025	10/12/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq</sub> -TR [dB(A)]	-	61,9	54,3
L1 [dB(A)]	-	71,3	67,6
L5 [dB(A)]	-	68	59,8
L10 [dB(A)]	-	66	52
L50 [dB(A)]	-	54,6	41,9
L90 [dB(A)]	-	45	36,7
L95 [dB(A)]	-	43,1	35,7
L <sub>f</sub> min [dB(A)]	-	37,8	32,8
L <sub>f</sub> max [dB(A)]	-	92,5	83,8

Impossibile caricare allegato KuT6wNWxFTBxPuEj.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
10/12/2025 06:00	5,7	89	0	S	0
10/12/2025 07:00	5,9	89	0	S	0
10/12/2025 08:00	6,7	87	0	S	0
10/12/2025 09:00	7,7	84	0	S	0
10/12/2025 10:00	8,7	83	0	S	0
10/12/2025 11:00	10	80	0	S	0
10/12/2025 12:00	11,5	76	0	S	0
10/12/2025 13:00	12,9	71	0	S	0
10/12/2025 14:00	14,6	67	0,2	SSW	0
10/12/2025 15:00	15,1	65	0,4	S	0
10/12/2025 16:00	14	68	0,2	S	0
10/12/2025 17:00	11,4	74	0,5	SSW	0
10/12/2025 18:00	9,9	82	0,6	SW	0
10/12/2025 19:00	9,3	83	0	S	0
10/12/2025 20:00	8,3	86	0	S	0
10/12/2025 21:00	7,7	88	0	S	0
10/12/2025 22:00	7,4	88	0	S	0
10/12/2025 23:00	7,5	88	0	S	0
11/12/2025 00:00	7,5	88	0	S	0
11/12/2025 01:00	7,5	88	0	S	0
11/12/2025 02:00	7,1	89	0	S	0
11/12/2025 03:00	6,8	89	0	SSE	0
11/12/2025 04:00	6,8	90	0	S	0
11/12/2025 05:00	6,5	90	0	S	0
11/12/2025 06:00	6,1	91	0	S	0
11/12/2025 07:00	5,4	92	0	S	0
11/12/2025 08:00	5,3	91	0	S	0
11/12/2025 09:00	7,7	83	0	S	0
11/12/2025 10:00	7,9	88	0	S	0
11/12/2025 11:00	8,7	85	0	S	0
11/12/2025 12:00	10,7	80	0	S	0
11/12/2025 13:00	11,4	78	0,1	S	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-VM-01
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Vimercate	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 55 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 15+000
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6353

**LON:** 9.3467

**H:** 212 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1527052.747

**Y:** 5053609.1

## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Cantiere, Rilevato

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Il ricettore oggetto di monitoraggio è rappresentato da una costruzione ad uso residenziale ad un piano fuori terra. Essa è inserita all'interno di una vasta area a destinazione d'uso residenziale delimitata a sud da via Velasca, a nord e ad ovest da aree destinate alle colture ed infine ad est da via Monte Santo. Il ricettore monitorato dista circa 135 metri dalla linea ferroviaria Milano-Carnate-Lecco. In corrispondenza del sito di indagine il tracciato di progetto si presenta in rilevato ed è prevista, ivi, la realizzazione della barriera antirumore fonoassorbente.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**

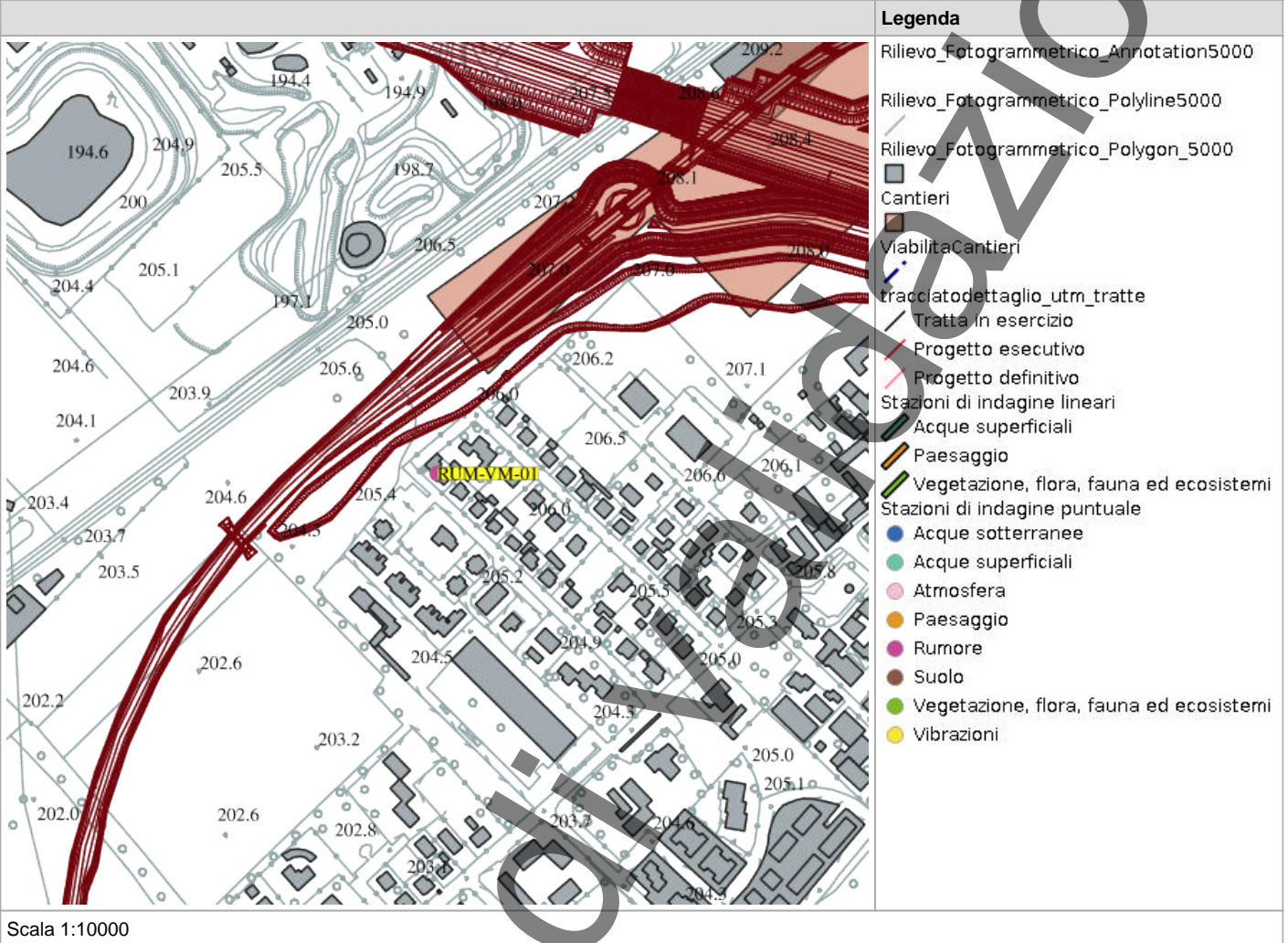
Internal error  
Server returned HTTP error code 400 for URL https://www.cartografia.servizirl.  
it/arcgis2/rest/services/BaseMap/Ortofoto2021/ImageServer/WMTS?  
REQUEST=GetCapabilities&\_jsfBridgeRedirect=true&VERSION=1.0.0&SERVICE=WMTS

**Legenda**

- tracciatodettaglio\_utm\_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo
- Cantieri
- ViabilitaCantieri
- Stazioni di indagine poligonali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine lineari
- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine puntuale
- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



## RILIEVI FOTOGRAFICI

### FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



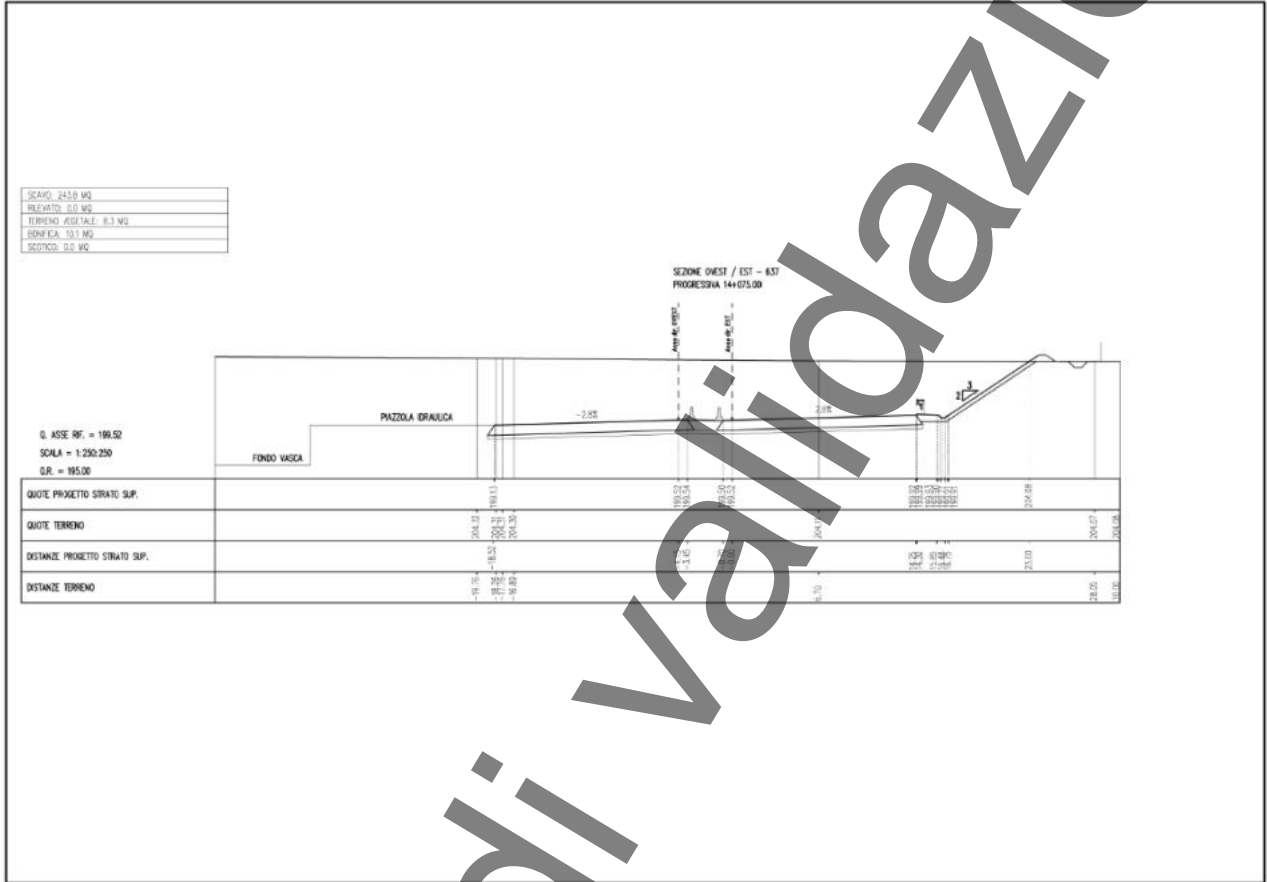
FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



**FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE**



**PROFILO LONGITUDINALE**



## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	15/10/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	1	Distanza dal recettore	55 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	2 m
Dislivello autostrada-recettore	5 m	Presenza ostacoli	No

## ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
55 - 45	47.5	44.8

## CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere

**Descrizione:**

## Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

## STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 04
Calibratore 01dB CAL31 92197
Fonometro 01dB Fusion 14214

## NOTE

-
---

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Andrea Bertozzi	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	Andrea Bertozzi
----------------------	-----------------

**ANOMALIA RICONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

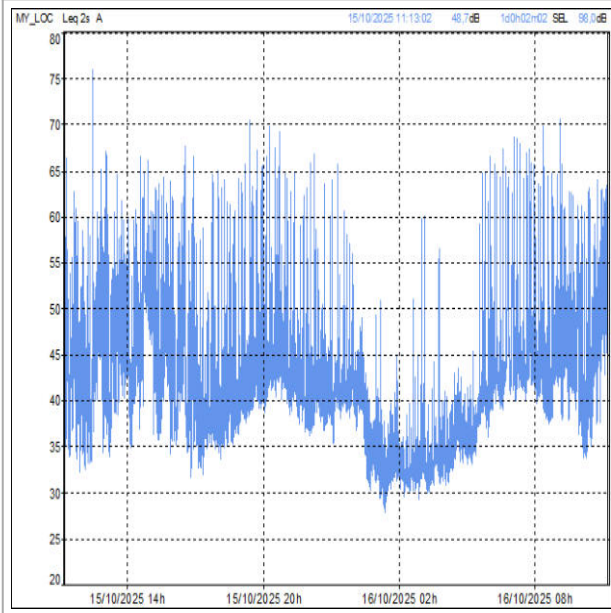
Nessun dato presente
----------------------

**FOTO POSTAZIONE**



In corso di validazione

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**CERTIFICATO**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>			
<p>L.C.E. S.r.l. e Succ. Esas Via del Passio, 14/Dora (BG) I 20137 02023 - tel. 035 21 99 99 99</p>		<p>LAT N° 068</p>	
<p>Pagina 1 di 9 Page 1 of 9</p>			
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52470-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 52470-A</p>			
<p>data di emissione date of issue data customer destinatario receiver</p>	<p>2024-03-25 AESSE AMBIENTE SRL 20092 TREZZANO SINVIGLIO (MI) SORSANOVE SRL 47121 - FORLÌ (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accordo LAT N° 068 stipulato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 222/1991 (linea 14) istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT) ACCREDIA. Questo è oggetto di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la relazione delle tarature eseguite di campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>il riferimento reference to oggetto description modello model matricola serial number data di ricevimento oggetto date of receipt of item data della misura date of measurement registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>Fonometro 01-GB FUSION 14214 2024-03-21 2024-03-25 Reg. 03</p>	<p>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to terms outlined with Order No. 222/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the reliability 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.</p>	
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di rintracciabilità 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 pages, 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.</p>			
<p>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 è uguale a 2. The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA/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 is 2.</p>			
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p> <p> <b>Marco Sergenti</b> 26.03.2024 14:55:54 GMT+00:00</p>			

In corso di validazione

**CERTIFICATO**



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

**I.C.E. S.r.l. e Siste Elettr.**  
Via del Lavoro, 13/A Opera (BG)  
P.037-030263 - www.ice.it - ic@ice.it




LAT N° 068

Pagina 1 di 4  
Page 1 of 4

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52469-A**  
Certificate of Calibration LAT 068 52469-A

<p>data di emissione date of issue cliente customer destinatario receiver</p>	<p>2024-03-25 AESSE ARBENTIS SRL 20090 - TREVIZANO SURVIGLIO (MI) SOFIANINZE (SR) 47121 - FORTE (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/2001 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - CNT) e ACCREDIA, diretta in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la rintracciabilità 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, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>
<p>si riferisce a referring to oggetto subject</p>	<p>Calibratore</p>	<p>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees issued with Law No. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability for 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.</p>
<p>costruttore manufacturer modello model matricola serial number data di nascita oggetto date of birth of item data delle misure date of measurements registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>01-08 cal31 92197 2024-03-21 2024-03-25 Reg. 03</p>	

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di tracciabilità 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 pages, where the reference standards or instruments are indicated, together with the traceability of the laboratory, and the metrological certificates of the source of validity are indicated as well. They refer only to the calibration item and are valid for the date and conditions of calibration, unless otherwise specified.  
La rintracciabilità di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 99 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 è uguale a 2.  
The measurement uncertainty stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 99 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, the factor is 2.

Direzione Tecnica  
(Approving Officer)

**Marco Sergenti**  
26.03.2024 14:55:54  
GMT+00:00

**SCHEDA RISULTATI**

**RISULTATI MISURE**

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	15/10/2025	15/10/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq</sub> -TR [dB(A)]	-	50,1	42,2
L <sub>1</sub> [dB(A)]	-	62	53,1
L <sub>5</sub> [dB(A)]	-	55,2	44,1
L <sub>10</sub> [dB(A)]	-	52,1	42,1
L <sub>50</sub> [dB(A)]	-	43,2	35,8
L <sub>90</sub> [dB(A)]	-	37,2	31,6
L <sub>95</sub> [dB(A)]	-	35,9	31
L <sub>f min</sub> [dB(A)]	-	31,3	27,7
L <sub>f max</sub> [dB(A)]	-	77,6	67,3

Impossibile caricare allegato...  
**PARAMETRI METEOROLOGICI**

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
15/08/2025 06:00	18,1	57	3,9	NE	0
15/08/2025 07:00	17,8	58	3,8	NNE	0
15/08/2025 08:00	18	58	3,2	NE	0
15/08/2025 09:00	18,9	56	4,2	NE	0
15/08/2025 10:00	19,8	53	3,7	NE	0
15/08/2025 11:00	20,7	48	4,1	NE	0
15/08/2025 12:00	21,6	44	2,8	NE	0
15/08/2025 13:00	22	43	3,1	NE	0
15/08/2025 14:00	22	45	4,2	NE	0
15/08/2025 15:00	22	44	4,2	ENE	0
15/08/2025 16:00	22	43	3,4	NE	0
15/08/2025 17:00	21,3	46	2,7	NE	0
15/08/2025 18:00	20	52	4,1	NE	0
15/08/2025 19:00	19,6	51	4,6	ENE	0
15/08/2025 20:00	19,2	51	4,4	NE	0
15/08/2025 21:00	18,5	54	2,6	ENE	0
15/08/2025 22:00	18,1	55	4	E	0
15/08/2025 23:00	17,6	56	3,1	E	0
16/08/2025 00:00	17,7	55	2,7	E	0
16/08/2025 01:00	18,4	50	2,4	E	0
16/08/2025 02:00	17,1	56	1,1	E	0
16/08/2025 03:00	16,6	57	0,9	ENE	0
16/08/2025 04:00	17,1	53	0,8	ESE	0
16/08/2025 05:00	17,8	50	0,9	E	0
16/08/2025 06:00	18	49	1,6	NE	0
16/08/2025 07:00	17,3	51	0,6	ENE	0
16/08/2025 08:00	18,5	48	0,8	ENE	0
16/08/2025 09:00	20,5	45	0,8	ENE	0
16/08/2025 10:00	20,8	44	2,7	ENE	0
16/08/2025 11:00	21,2	43	4,3	ENE	0
16/08/2025 12:00	21,7	42	3,1	ENE	0
16/08/2025 13:00	22,1	39	3,5	ENE	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-VM-02
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Vimercate	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 80 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 15+230
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6359

**LON:** 9.3521

**H:** 214 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1527474.674

**Y:** 5053675.947

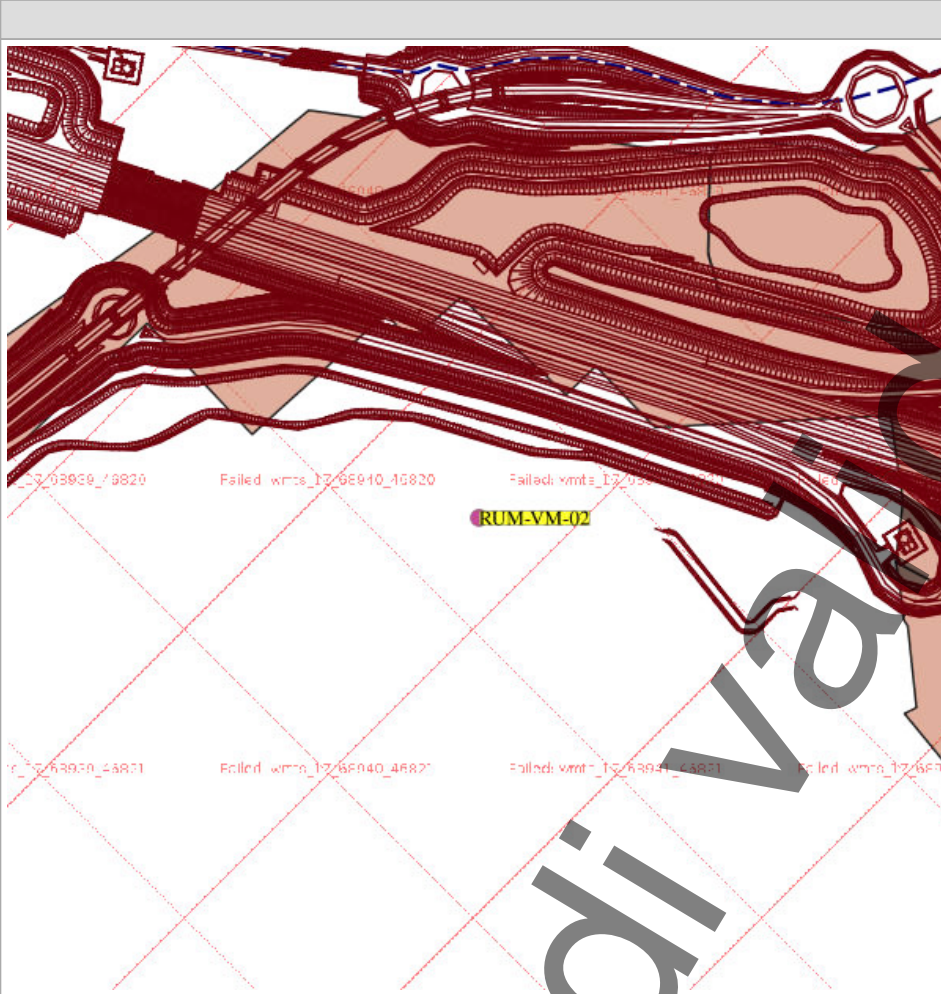
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Cantiere, Trincea

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Il ricettore oggetto di indagine è una costruzione ad uso residenziale a due piani fuori terra. Essa si colloca entro un vasto agglomerato residenziale delimitato a sud da Via Silvio Pellico e via Ungaretti, ad ovest e a nord da ampie zone destinate a colture e ad ovest da via Verga. In corrispondenza del sito di indagine il tracciato di progetto si presenta in trincea ed, ivi, è prevista la realizzazione della barriera antirumore fonoassorbente.

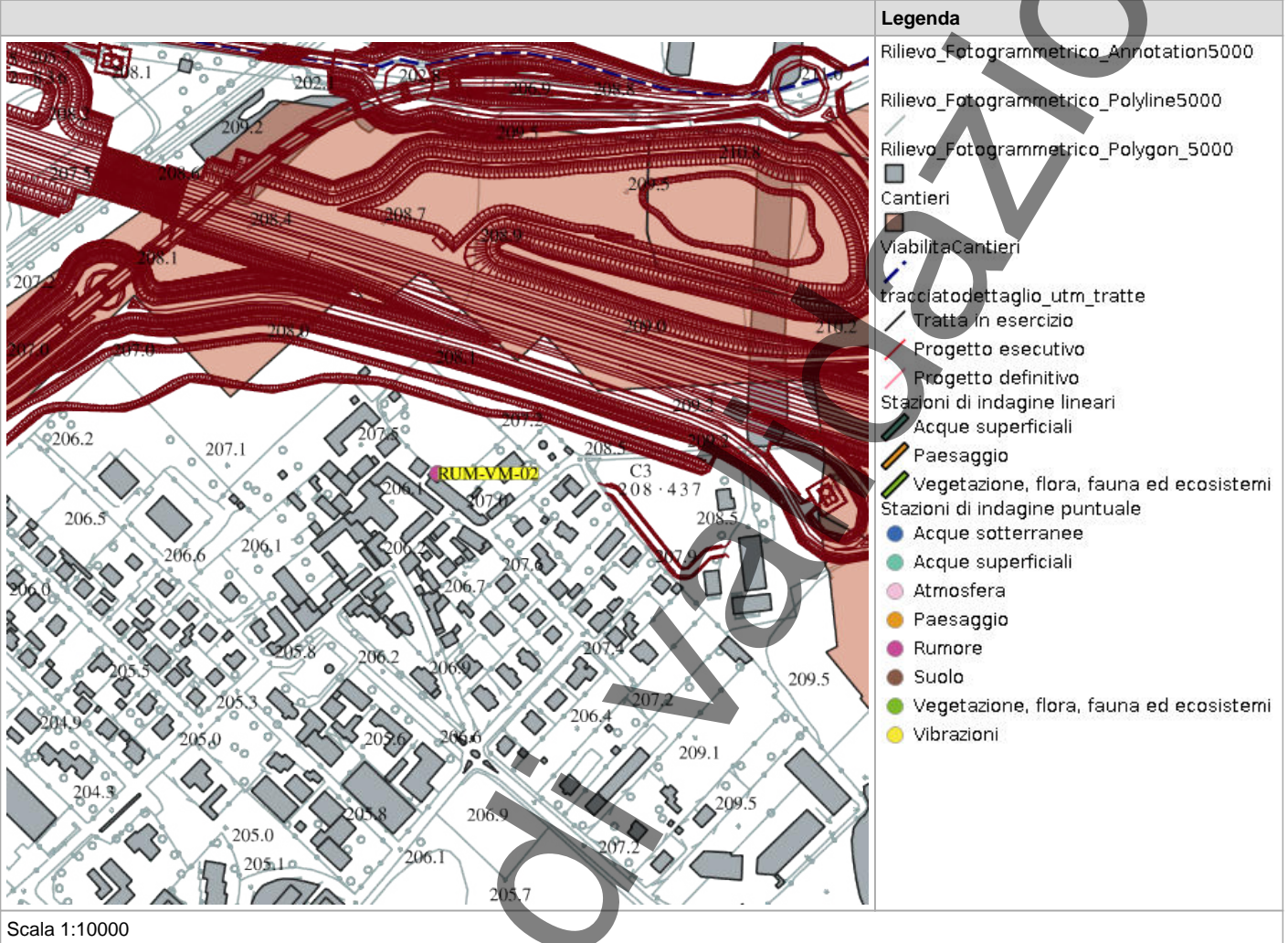
**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



Legenda	
tracciato dettaglio utr tratte	
Tratta in esercizio	
Progetto esecutivo	
Progetto definitivo	
Cantieri	
Viabilità Cantieri	
Stazioni di indagine lineari	
Acque superficiali	
Paesaggio	
Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi	
Stazioni di indagine puntuale	
Acque sotterranee	
Acque superficiali	
Atmosfera	
Paesaggio	
Rumore	
Suolo	
Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi	
Vibrazioni	

Scala 1:10000

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



## RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE





## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	15/10/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	80 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	1.5 m
Dislivello autostrada-recettore	5 m	Presenza ostacoli	No

## ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
55 - 45	46.3	40.6

## CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere

**Descrizione:**

## Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

## STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Calibratore 01dB CAL31 92197

Fonometro dB-01 Fusion 14632

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 04

## NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Andrea Bertozzi	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	Andrea Bertozzi
----------------------	-----------------

**ANOMALIA RICONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

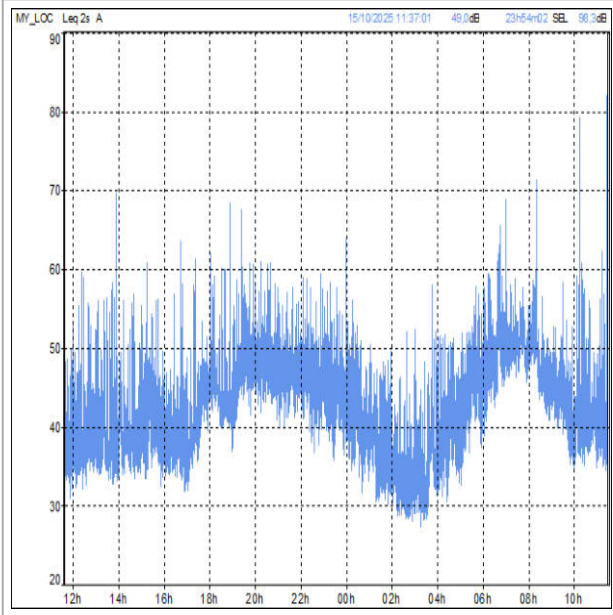
Nessun dato presente
----------------------

**FOTO POSTAZIONE**



In corso di validazione

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**CERTIFICATO**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>			
<p>L.C.E. S.r.l. ex Sede Centro Via del Cavallotti, 19 - 20139 Milano (MI) T. 02 5760293 - www.lce.it - info@lce.it</p>		<p>LAT N° 068</p>	
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 5354-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 5354-A</p>			
<p>data di emissione date of issue: 2024-08-02</p>		<p>il presente certificato di taratura è emesso in base all'accoppiamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT), ACCREDIA diretta in qualità di misura e di taratura, in conformità metrologica del Centro e la richiesta della taratura eseguita ai campioni nazionali di riferimento della unità di misura del Sistema Internazionale della SI (SI).</p>	
<p>cliente customer: ARESSE AMBIENTE SRL Via F. Testi, 10 - 20139 Milano (MI)</p>		<p>Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>identificativo reference: 47471 - F0261 (PC)</p>		<p>Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>di riferimento reference to: - oggetto: Anvil/Scale</p>		<p>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decree issued with Decree 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 metrological competence of the Centre and the metrological competence of the International System of Units (SI).</p>	
<p>- costruzione: 01-05</p>		<p>This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</p>	
<p>- modello: FUSION</p>			
<p>- numero: 14832</p>			
<p>data di scadenza oggetto date of expiry of item: 2024-08-01</p>			
<p>data della misura date of measurement: 2024-08-02</p>			
<p>registro di laboratorio laboratory reference: Reg. 03</p>			
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando la procedura di taratura citata alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di riferimento del Centro e i ripetuti 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.</p> <p>The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedure given in the following page, where the reference standards or equipment and the measurement procedure for the validity of the accreditation, and the related calibration certificate in the course of validity are indicated as well. The results of the calibration are only valid for the date and conditions of calibration, unless otherwise specified.</p> <p>Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98-4 e al documento EA-4/02. Sottintesa 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 è pari a 2.</p> <p>The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98-4 and to EA-4/02 (incisely, they have been determined as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%). Normally, the factor is k=2.</p>			
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p>			
 <p>Marco Sergenti 02.08.2024 13:47:20 GMT+00:00</p>			

In corso di validazione

**CERTIFICATO**

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

L.C.E. S.r.l. e Siste Elettr.  
Via del Lavoro, 13/A Zona IGD  
P.07 - 20028 - www.lce.it - info@lce.it

LAT N° 068

Pagina 1 di 4  
Page 1 of 4

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52469-A**  
Certificate of Calibration LAT 068 52469-A

data di emissione: 2024-03-25  
data di fine: 2026-03-25  
cliente: AEGIS AMBIENTE SRL  
contatto: 20090 - TREVIZZO (TV) - VIA  
dell'Industria, 10  
revisore: 47121 - FORTE (PC)

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accertamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/2001 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA, diretta in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la rintracciabilità 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, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate is produced on basis in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decree n° 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA, as the national authority and responsible of 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.

Il risultato di misura riportato nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di rintracciabilità 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 result reported in this Certificate was obtained following the calibration procedure given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated, together with the traceability of 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.

La incertezza di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98-4 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 è uguale a 2.

The measurement uncertainty stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98-4 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 is 2.

Direzione Tecnica  
(Approving Officer)

 Marco Sergenti  
26.03.2024 14:55:54  
GMT+00:00

**SCHEDA RISULTATI**

**RISULTATI MISURE**

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	15/10/2025	15/10/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq</sub> -TR [dB(A)]	-	50,2	44,3
L1 [dB(A)]	-	56,5	52,9
L5 [dB(A)]	-	51,9	49,4
L10 [dB(A)]	-	50,5	48
L50 [dB(A)]	-	43,7	45
L90 [dB(A)]	-	35,9	32,2
L95 [dB(A)]	-	34,9	30,8
L <sub>f</sub> min [dB(A)]	-	30,8	27,3
L <sub>f</sub> max [dB(A)]	-	85,9	65,2

Impossibile caricare allegato KHE4B50H74VWpRadJgDAmme-nComaVaresi.png. Si prega di scaricare il file separatamente.  
 Regione Lombardia  
 Comune di Varese  
 Ufficio di Gaggiolo ed opere ad esso connesse. Scheda di restituzione

Impossibile caricare allegato QbcBRt75feLzuxXd.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
15/08/2025 06:00	18,1	57	3,9	NE	0
15/08/2025 07:00	17,8	58	3,8	NNE	0
15/08/2025 08:00	18	58	3,2	NE	0
15/08/2025 09:00	18,9	56	4,2	NE	0
15/08/2025 10:00	19,8	53	3,7	NE	0
15/08/2025 11:00	20,7	48	4,1	NE	0
15/08/2025 12:00	21,6	44	2,8	NE	0
15/08/2025 13:00	22	43	3,1	NE	0
15/08/2025 14:00	22	45	4,2	NE	0
15/08/2025 15:00	22	44	4,2	ENE	0
15/08/2025 16:00	22	43	3,4	NE	0
15/08/2025 17:00	21,3	46	2,7	NE	0
15/08/2025 18:00	20	52	4,1	NE	0
15/08/2025 19:00	19,6	51	4,6	ENE	0
15/08/2025 20:00	19,2	51	4,4	NE	0
15/08/2025 21:00	18,5	54	2,6	ENE	0
15/08/2025 22:00	18,1	55	4	E	0
15/08/2025 23:00	17,6	56	3,1	E	0
16/08/2025 00:00	17,7	55	2,7	E	0
16/08/2025 01:00	18,4	50	2,4	E	0
16/08/2025 02:00	17,1	56	1,1	E	0
16/08/2025 03:00	16,6	57	0,9	ENE	0
16/08/2025 04:00	17,1	53	0,8	ESE	0
16/08/2025 05:00	17,8	50	0,9	E	0
16/08/2025 06:00	18	49	1,6	NE	0
16/08/2025 07:00	17,3	51	0,6	ENE	0
16/08/2025 08:00	18,5	48	0,8	ENE	0
16/08/2025 09:00	20,5	45	0,8	ENE	0
16/08/2025 10:00	20,8	44	2,7	ENE	0
16/08/2025 11:00	21,2	43	4,3	ENE	0
16/08/2025 12:00	21,7	42	3,1	ENE	0
16/08/2025 13:00	22,1	39	3,5	ENE	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-VM-03
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Vimercate	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 170 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 15+600
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6334

**LON:** 9.3563

**H:** 217 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1527798.622

**Y:** 5053402.774

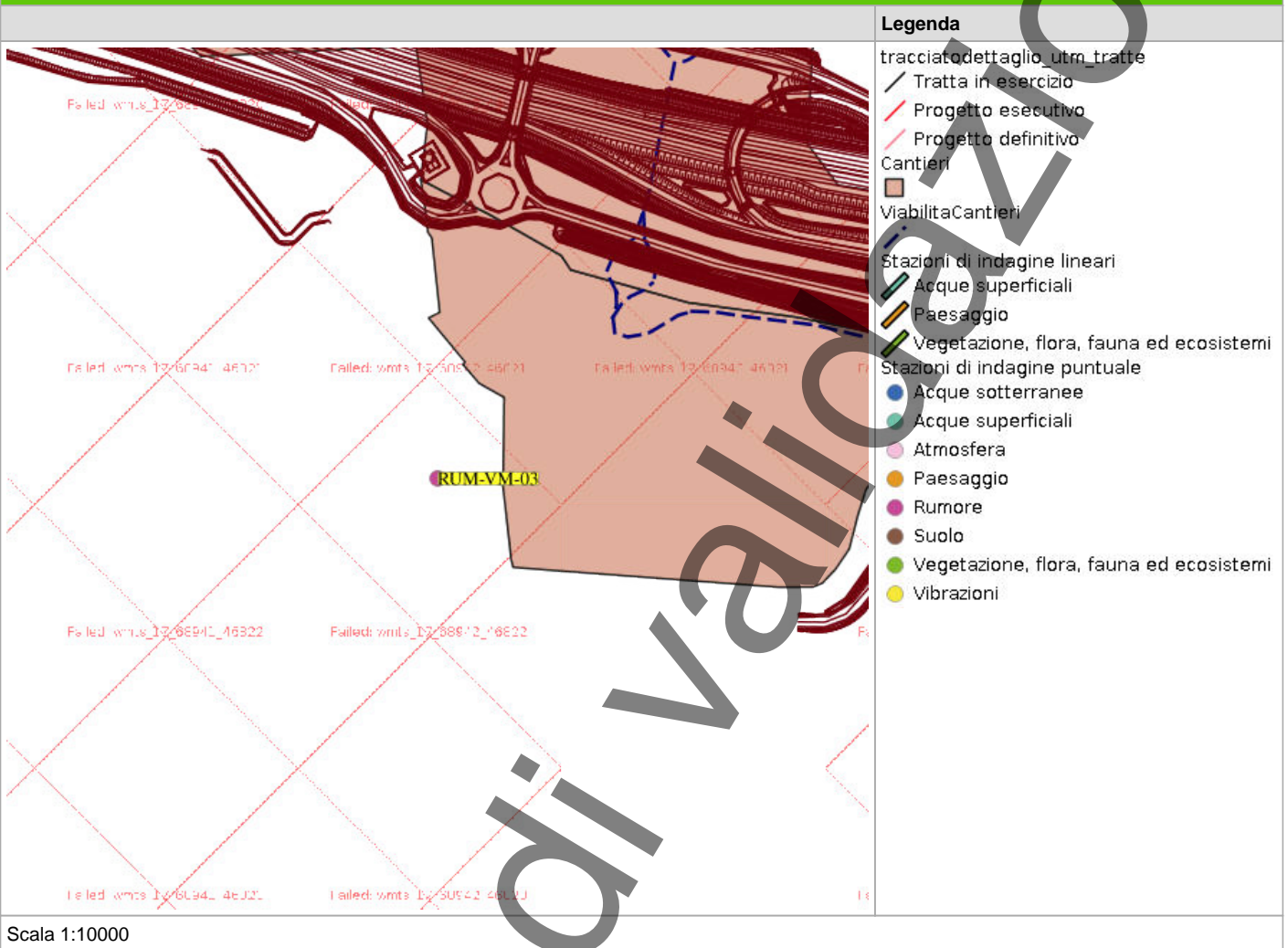
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Attività produttiva
<b>Elementi di progetto</b>	Area di stoccaggio, Cantiere, Trincea, Viabilità di cantiere

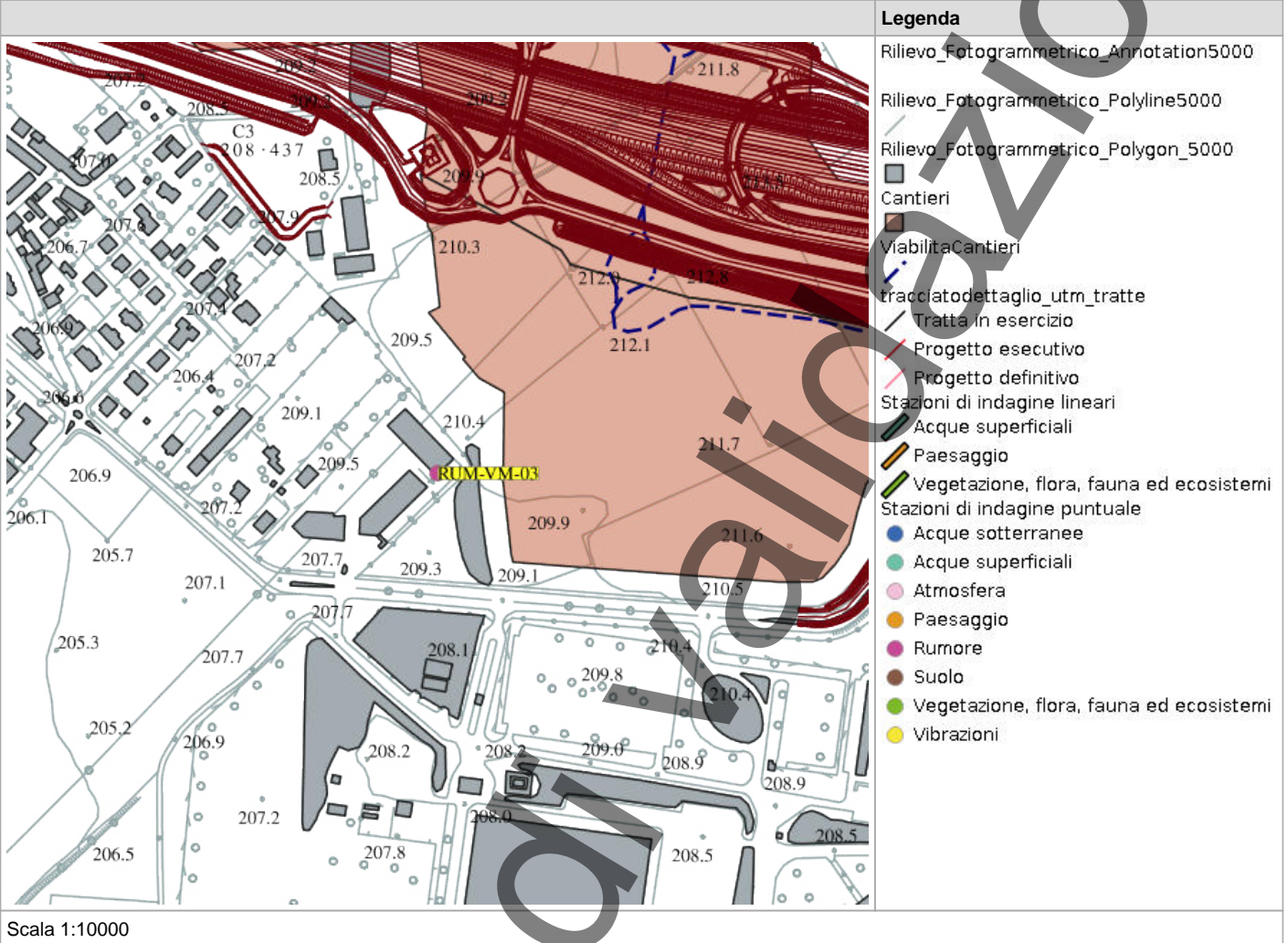
## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Il ricettore oggetto di indagine è rappresentato da una costruzione ad uso ufficio a due piani fuori terra. Essa è compresa entro un vasto complesso edificato delimitato a sud e a sud-ovest dalla Via Kennedy, ad ovest da un agglomerato residenziale ed infine a nord e a nord-est da aree destinate a colture. La zona oggetto di indagine risulta essere a destinazione produttiva (commerciale). In corrispondenza del sito di indagine il tracciato di progetto (ramo dell'interconnessione tangenziale est) si presenta in trincea ed, ivi, è prevista in fase di costruzione l'installazione di un'area di stoccaggio.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



## RILIEVI FOTOGRAFICI

### FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



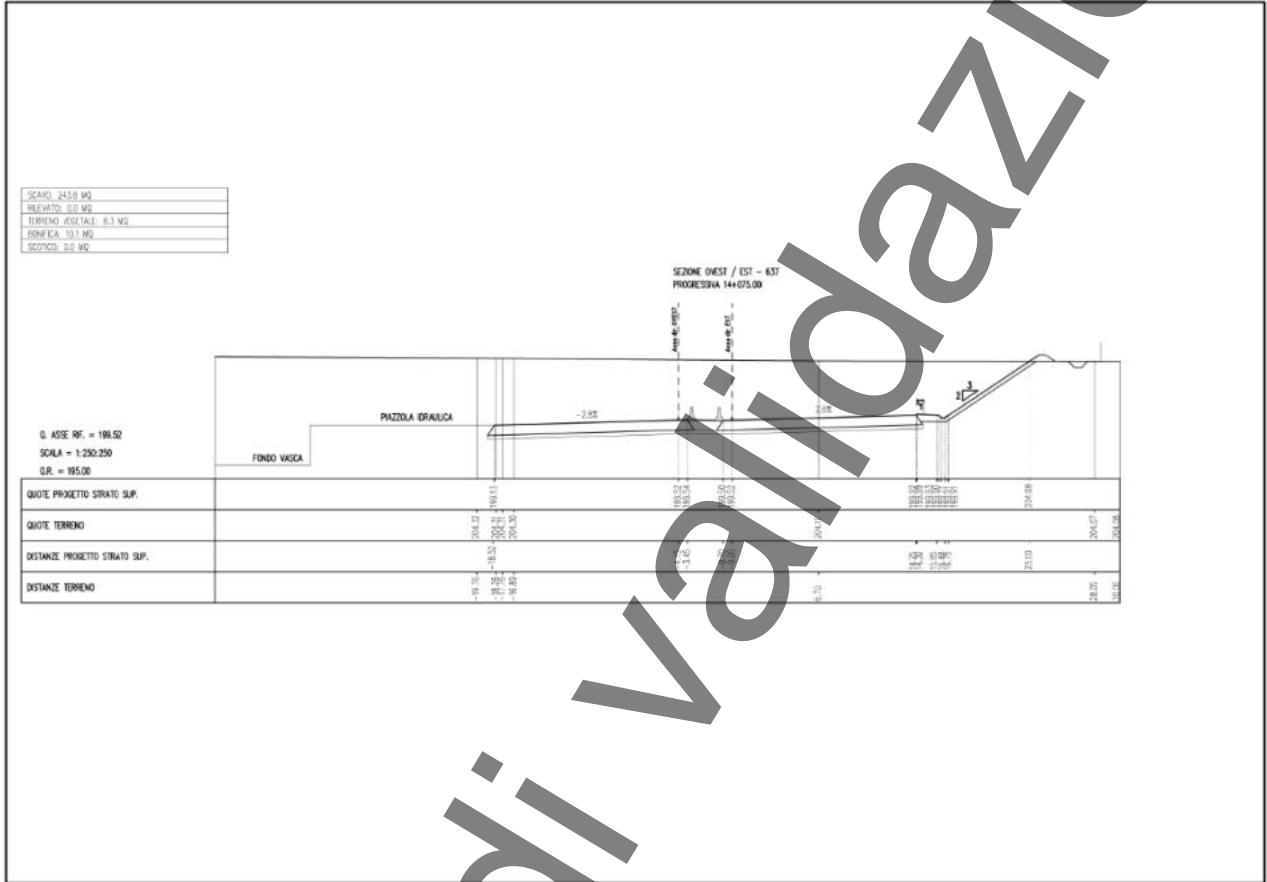
FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



**PROFILO LONGITUDINALE**



## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	15/10/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Attività commerciale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	3	Distanza dal recettore	170 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	7 m
Dislivello autostrada-recettore	5 m	Presenza ostacoli	No

### ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
60 - 50	60	50

### CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere

**Descrizione:**

### Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Fonometro 01dB Fusion 12558
Calibratore 01dB CAL31 92197
Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 04

### NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Andrea Bertozzi	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
	Andrea Bertozzi

**ANOMALIA RICONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

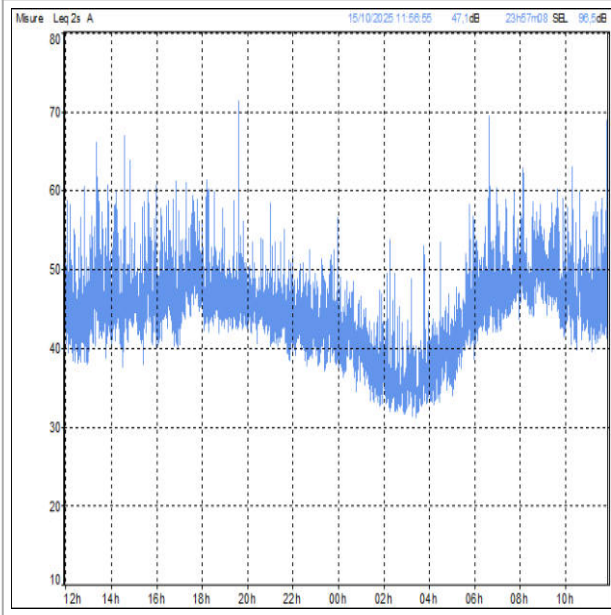
Nessun dato presente
----------------------

**FOTO POSTAZIONE**



In corso di validazione

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**CERTIFICATO**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>			
<p>L.C.E. S.r.l. e Socie Unite Via del Piave, 19 Opera (BG) T. 02 3 942828 - www.lce.it - info@lce.it</p>		<p>LAT N° 068</p>	
<p>Pagina 1 di 9 Page 1 of 9</p>			
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 53278-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 53278-A</p>			
<p>- data di emissione date of issue</p> <p>- cliente customer</p> <p>- identificativo reference</p>	<p>2024-07-25</p> <p>ASDICE ALBERTINI SRL 20091 - TREZZANO SINVIGLIO (MI) ROVIGLIARE SRL 47121 - FORLÌ (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accordo LAT N° 068 stipulato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/1991 con cui è stato istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA opera, in qualità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la rispondenza delle tecniche analitiche 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 esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>Si riferisce a referring to</p> <p>- oggetto subject</p> <p>- configurazione configuration</p> <p>- modello model</p> <p>- numero serial number</p> <p>- data di ricevimento oggetto date of receipt of item</p> <p>- data delle misure date of measurements</p> <p>- segnale di riferimento calibration reference</p>	<p>Analizzatore</p> <p>01-08</p> <p>FUSION</p> <p>12558</p> <p>2024-07-24</p> <p>2024-07-25</p> <p>Reg. 03</p>	<p>This certificate of calibration is issued in compliance with the agreement LAT N° 068 entered into between the Centre and the National Calibration System (SNT) established by the Italian Government in accordance with Law No. 223/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA operates, in its capacity as a measurement and calibration centre, the metrological competences of the Centre and the compliance of the analytical techniques with 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.</p>	
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di tracciabilità 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.</p> <p>The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or the instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates or the metrological certificates of validity are indicated in full. They refer only to the calibration item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.</p> <p>Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98-3 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 è pari a 2.</p> <p>The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98-3 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, the factor is 2.</p>			
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p>			
<p> Marco Sergenti 25.07.2024 13:27:27 GMT+00:00</p>			

In corso di validazione

**CERTIFICATO**

**SCHEDA RISULTATI**

**RISULTATI MISURE**

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	15/10/2025	15/10/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq</sub> -TR [dB(A)]	-	48,4	41,7
L <sub>1</sub> [dB(A)]	-	56,4	49,3
L <sub>5</sub> [dB(A)]	-	52,2	45,9
L <sub>10</sub> [dB(A)]	-	50,5	44,5
L <sub>50</sub> [dB(A)]	-	46,1	39,6
L <sub>90</sub> [dB(A)]	-	42,7	34,3
L <sub>95</sub> [dB(A)]	-	41,7	33,5
L <sub>f min</sub> [dB(A)]	-	30,6	30,9
L <sub>f max</sub> [dB(A)]	-	76,4	61,1

Impossibile caricare allegato dyvw2usP8Uv32Mub.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
15/08/2025 06:00	18,1	57	3,9	NE	0
15/08/2025 07:00	17,8	58	3,8	NNE	0
15/08/2025 08:00	18	58	3,2	NE	0
15/08/2025 09:00	18,9	56	4,2	NE	0
15/08/2025 10:00	19,8	53	3,7	NE	0
15/08/2025 11:00	20,7	48	4,1	NE	0
15/08/2025 12:00	21,6	44	2,8	NE	0
15/08/2025 13:00	22	43	3,1	NE	0
15/08/2025 14:00	22	45	4,2	NE	0
15/08/2025 15:00	22	44	4,2	ENE	0
15/08/2025 16:00	22	43	3,4	NE	0
15/08/2025 17:00	21,3	46	2,7	NE	0
15/08/2025 18:00	20	52	4,1	NE	0
15/08/2025 19:00	19,6	51	4,6	ENE	0
15/08/2025 20:00	19,2	51	4,4	NE	0
15/08/2025 21:00	18,5	54	2,6	ENE	0
15/08/2025 22:00	18,1	55	4	E	0
15/08/2025 23:00	17,6	56	3,1	E	0
16/08/2025 00:00	17,7	55	2,7	E	0
16/08/2025 01:00	18,4	50	2,4	E	0
16/08/2025 02:00	17,1	56	1,1	E	0
16/08/2025 03:00	16,6	57	0,9	ENE	0
16/08/2025 04:00	17,1	53	0,8	ESE	0
16/08/2025 05:00	17,8	50	0,9	E	0
16/08/2025 06:00	18	49	1,6	NE	0
16/08/2025 07:00	17,3	51	0,6	ENE	0
16/08/2025 08:00	18,5	48	0,8	ENE	0
16/08/2025 09:00	20,5	45	0,8	ENE	0
16/08/2025 10:00	20,8	44	2,7	ENE	0
16/08/2025 11:00	21,2	43	4,3	ENE	0
16/08/2025 12:00	21,7	42	3,1	ENE	0
16/08/2025 13:00	22,1	39	3,5	ENE	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-VM-04
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Vimercate	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 100 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 16+500
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6321

**LON:** 9.3668

**H:** 212 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1528617.581

**Y:** 5053268.683

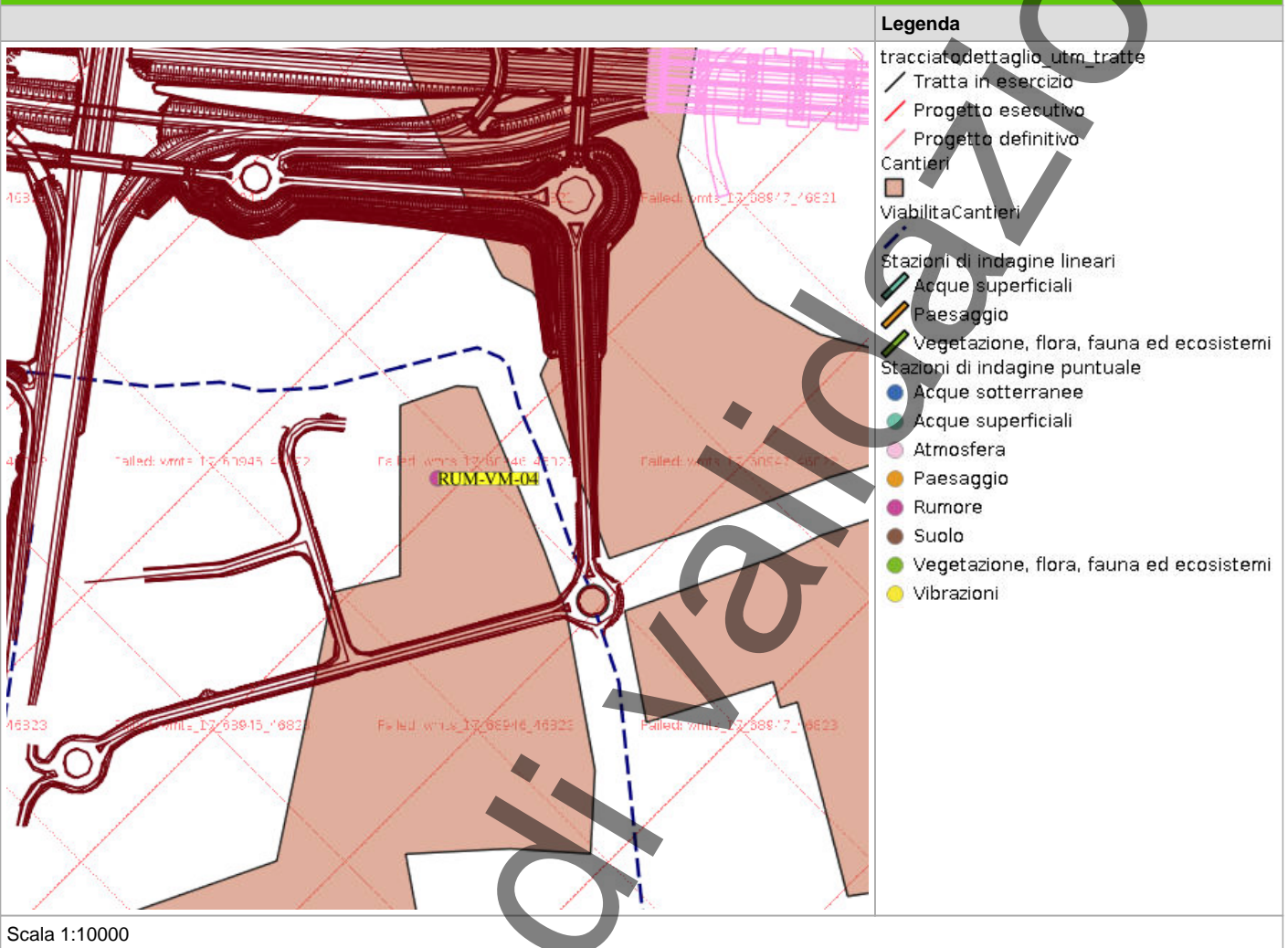
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Attività produttiva
<b>Elementi di progetto</b>	Area di stoccaggio, Cantiere, Trincea

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

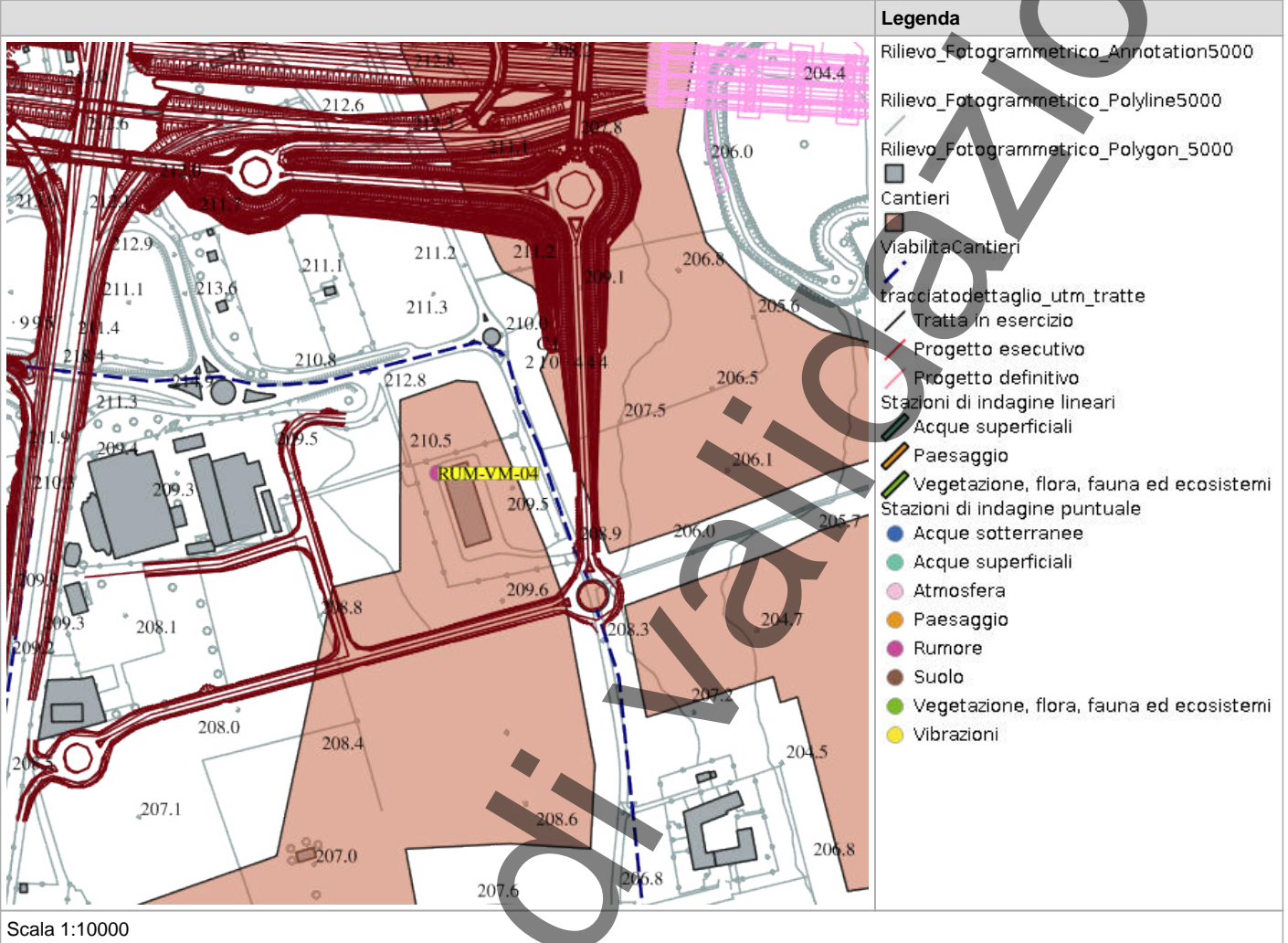
Il ricettore oggetto di indagine è rappresentato da una costruzione ad uso produttivo ad un piano fuori terra. Essa è inserita entro un'area compresa tra la Strada Comunale Vimercate-USmate ad est, un insediamento produttivo ad ovest, via Gemona del Friuli e da un agglomerato residenziale a sud mentre a nord da ampie zone destinate a colture. La zona oggetto di indagine risulta essere costituita allo stato attuale da ampi spazi destinati a colture. In corrispondenza del sito di indagine il tracciato di progetto (asse principale) si presenta in trincea ed in corrispondenza del ricettore monitorato è prevista, in fase di costruzione dell'opera, l'installazione di un'area di stoccaggio.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



In corso

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



In corso

## RILIEVI FOTOGRAFICI

### FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



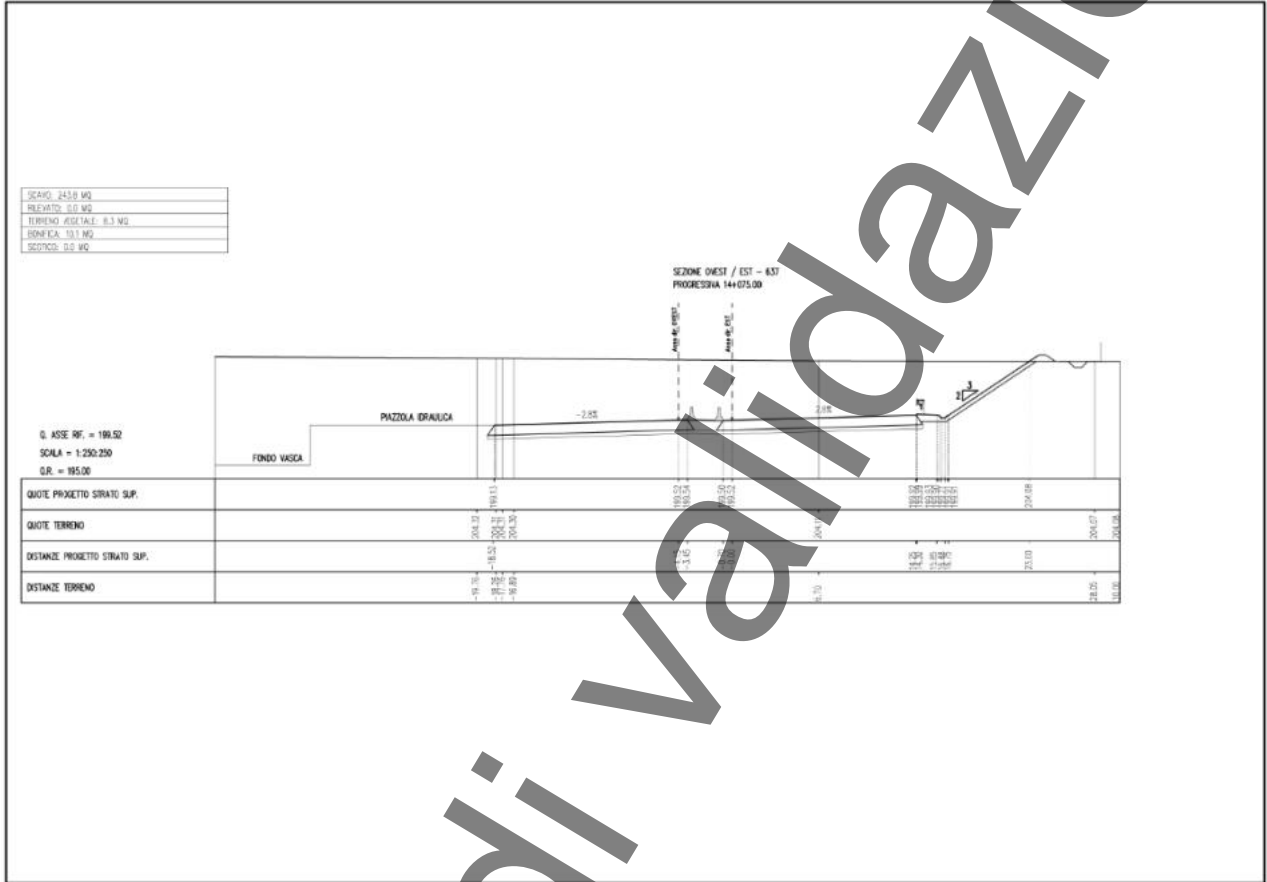
FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



**FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE**



**PROFILO LONGITUDINALE**



## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	15/10/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Attività produttiva	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	1	Distanza dal recettore	100 m
N. fronti esposti	4	Distanza microfono da ciglio autostradale	10 m
Dislivello autostrada-recettore	5 m	Presenza ostacoli	No

## ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
60 - 50	47.2	40.5

## CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere

**Descrizione:**

## Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

## STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 04

Fonometro 01dB Fusion 15704

Calibratore 01dB CAL31 92197

## NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Andrea Bertozzi	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	Andrea Bertozzi
----------------------	-----------------

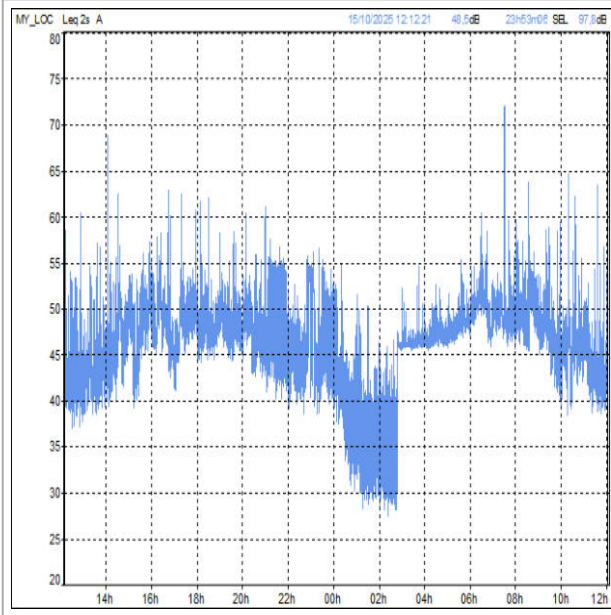
**ANOMALIA RICONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**


Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

## CERTIFICATO

 **acoem**

**CERTIFICAT DE CONFORMITE CONSTRUCTEUR  
MANUFACTURER'S CERTIFICATE OF CONFORMITY**

DELIVRE PAR :  
DELIVERED BY :  
ACOEM France SAS  
Rue de France  
93000 Levallois  
France

INSTRUMENT VERIFIE  
INSTRUMENT CHECKED  
Designation : Sonomètre Intégrateur Moyennant  
Integrating-Averaging Sound Level Meter

Constructeur  
Manufacturer : ACOEM

Type :  
Type : FUSION N° de serie /  
Serial number : 15764

N° d'identification :  
Identification number :  
Date d'émission :  
Date of issue : 28/05/2024

Le matériel conforme à :  
The material conforms to :  
NORME PRE  
STANDARD M  
ACOEM

LA REPRODUCTION DE CE DOCUMENT EST AUTORISEE  
THE REPRODUCTION OF THIS DOCUMENT IS PERMITTED

INFORMATIONS  
ACOEM PIA

Warning environments of usability

**CERTIFICATO**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>			
<p>L.C.E. S.r.l. e Sesto Eletti Via del Lavoro, 14 Opera (BG) Tel. 030/26282 - www.lc.e.it - info@lc.e.it</p>		<p>LAT N° 068</p>	
<p>Pagina 1 di 4 Page 1 of 4</p>			
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52459-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 52459-A</p>			
<p>data di emissione date of issue client customer designator receiver</p>	<p>2024-03-25 AEGIDE ARBENTIS SRL 20090 - TREZZANO SINVIGLIO (MI) BOVIANESE SRL 47121 - FORLÌ (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accertamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/2001 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - SNT) e ACCREDIA diretta in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la ritenzione delle tarature originali di campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>Si riferisce a referring to subject</p>	<p>Calibratore</p>	<p>This certificate of calibration is issued in accordance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decree n. 223/2001 (which has established the National Calibration System - ACCREDIA) and the metrological competence of the Centre and the reliability 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.</p>	
<p>costruttore manufacturer modello model matricola serial number</p>	<p>01-48 cal31 92197</p>		
<p>data di ricezione oggetto date of receipt of item data delle misure date of measurements registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>2024-03-21 2024-03-25 Reg. 03</p>		
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di tracciabilità 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 procedure given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated, together with the traceability chain of the laboratory, and the metrological certificates in the course of validity are indicated as well. They refer only to the calibration item and they are valid for the date and conditions of calibration, unless otherwise specified. La incertezza di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 99 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%. Repetibilità base inferiore a 1 µV. The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 99 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%. Repeatability, base factor &lt;math&gt;k&lt;/math&gt; &lt;math&gt;1 \mu V&lt;/math&gt;.</p>			
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p>			
<p> Marco Sergenti 26.03.2024 14:55:54 GMT+00:00</p>			

In corso di validazione

## FOTO POSTAZIONE



## SCHEDA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	15/10/2025	15/10/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq-TR</sub> [dB(A)]	-	49,3	45,8
L <sub>1</sub> [dB(A)]	-	55,9	54,2
L <sub>5</sub> [dB(A)]	-	53,4	53,1
L <sub>10</sub> [dB(A)]	-	51,6	51
L <sub>50</sub> [dB(A)]	-	47,5	41,9
L <sub>90</sub> [dB(A)]	-	42,1	31,7
L <sub>95</sub> [dB(A)]	-	41	30,4
L <sub>f min</sub> [dB(A)]	-	36,7	26,7
L <sub>f max</sub> [dB(A)]	-	73,3	57,1

Impossibile caricare allegato...  
**PARAMETRI METEOROLOGICI**

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
15/08/2025 06:00	18,1	57	3,9	NE	0
15/08/2025 07:00	17,8	58	3,8	NNE	0
15/08/2025 08:00	18	58	3,2	NE	0
15/08/2025 09:00	18,9	56	4,2	NE	0
15/08/2025 10:00	19,8	53	3,7	NE	0
15/08/2025 11:00	20,7	48	4,1	NE	0
15/08/2025 12:00	21,6	44	2,8	NE	0
15/08/2025 13:00	22	43	3,1	NE	0
15/08/2025 14:00	22	45	4,2	NE	0
15/08/2025 15:00	22	44	4,2	ENE	0
15/08/2025 16:00	22	43	3,4	NE	0
15/08/2025 17:00	21,3	46	2,7	NE	0
15/08/2025 18:00	20	52	4,1	NE	0
15/08/2025 19:00	19,6	51	4,6	ENE	0
15/08/2025 20:00	19,2	51	4,4	NE	0
15/08/2025 21:00	18,5	54	2,6	ENE	0
15/08/2025 22:00	18,1	55	4	E	0
15/08/2025 23:00	17,6	56	3,1	E	0
16/08/2025 00:00	17,7	55	2,7	E	0
16/08/2025 01:00	18,4	50	2,4	E	0
16/08/2025 02:00	17,1	56	1,1	E	0
16/08/2025 03:00	16,6	57	0,9	ENE	0
16/08/2025 04:00	17,1	53	0,8	ESE	0
16/08/2025 05:00	17,8	50	0,9	E	0
16/08/2025 06:00	18	49	1,6	NE	0
16/08/2025 07:00	17,3	51	0,6	ENE	0
16/08/2025 08:00	18,5	48	0,8	ENE	0
16/08/2025 09:00	20,5	45	0,8	ENE	0
16/08/2025 10:00	20,8	44	2,7	ENE	0
16/08/2025 11:00	21,2	43	4,3	ENE	0
16/08/2025 12:00	21,7	42	3,1	ENE	0
16/08/2025 13:00	22,1	39	3,5	ENE	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-AR-02
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Arcore	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 100 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 13+9916
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6405

**LON:** 9.336

**H:** 204 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1526213.192

**Y:** 5054181.861

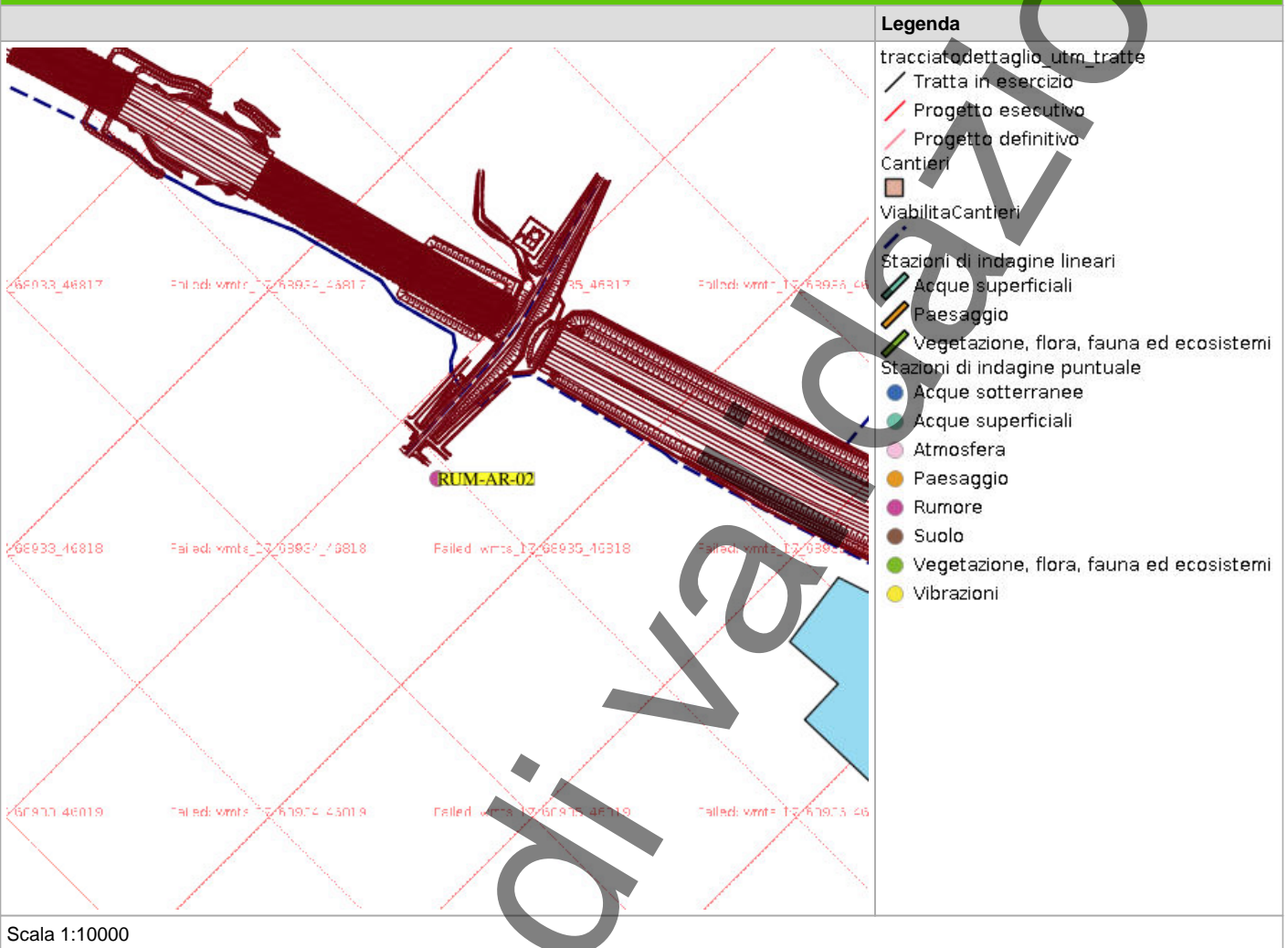
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Cantiere, Trincea

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Il ricettore oggetto di monitoraggio è rappresentato da una costruzione ad uso residenziale ad un piano fuori terra. Essa è ubicata entro una vasta area a verde delimitata ad ovest da via Varisco. In corrispondenza del sito di indagine il tracciato di progetto si presenta in trincea ed in corrispondenza del ricettore monitorato è prevista la realizzazione della barriera antirumore fonoassorbente.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



Scala 1:10000

## RILIEVI FOTOGRAFICI

### FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



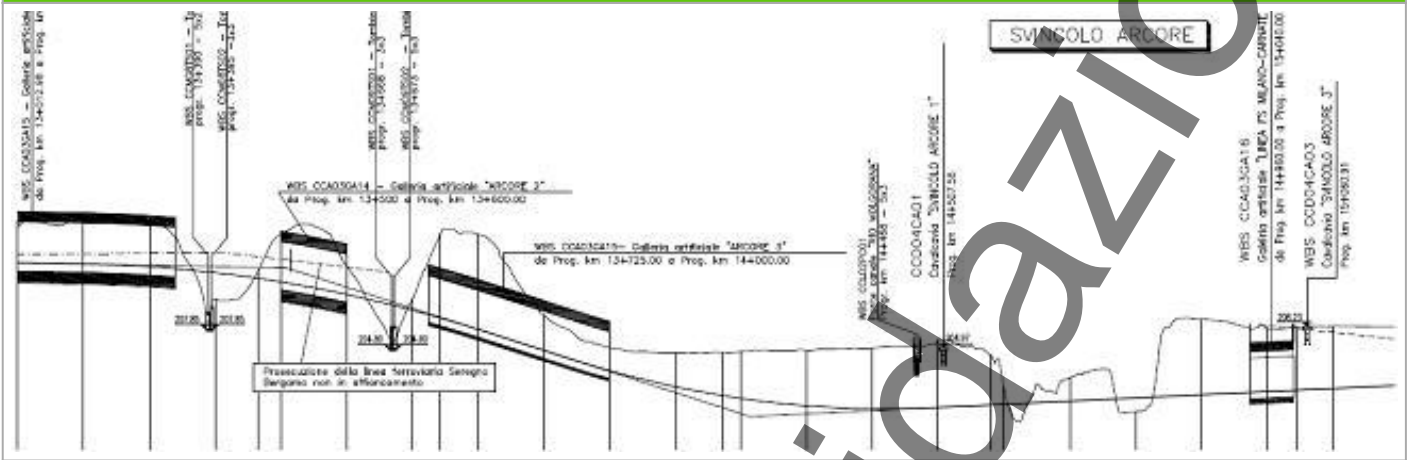
FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



## PROFILO LONGITUDINALE



## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	27/11/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	2 m
N. piano fuori terra	1	Distanza dal recettore	60 m
N. fronti esposti	3	Distanza microfono da ciglio autostradale	2 m
Dislivello autostrada-recettore	5 m	Presenza ostacoli	No

### ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
ZONIZZAZIONE DI ARCORE	45.3	44.2

### CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere

**Descrizione:** CANTIERE

### Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Fonometro 01dB Fusion 14427


Calibratore 01dB CAL31 92197

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 02

### NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Michele Casadio	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	
	Andrea Bertozzi

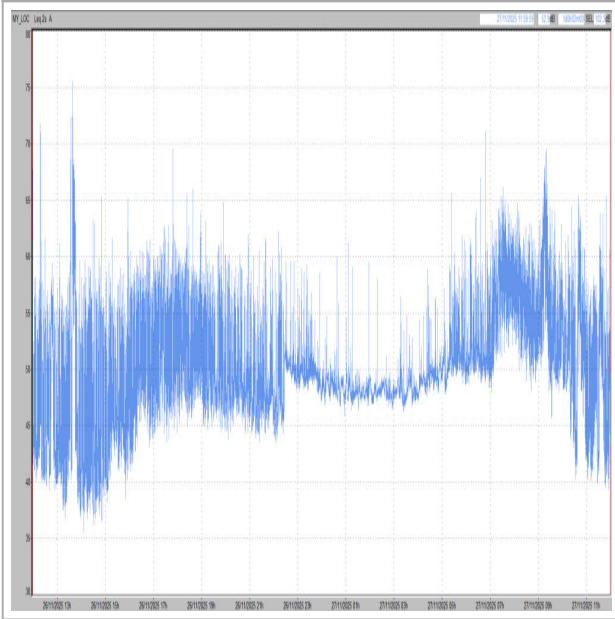
**ANOMALIA RISCONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**FOTO POSTAZIONE**



In corso di validazione

**CERTIFICATO**

**Centro di Taratura LAT N° 068**  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato di Taratura  
Accredited Calibration Laboratory

**L.C.E. S.r.l. e Sedi Esite**  
Via del Lavoro, 14/A (Sede) (MI)  
P. 0217-02223 - www.l.c.e.-sigitalia.it

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52471-A**  
Certificate of Calibration LAT 068 52471-A

Pagina 1 di 5  
Page 1 of 5

**Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo al decreto attuativo della legge n. 222/1991 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - SNT) e ACCREDIA opera in dipendenza di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la validità della taratura vengono ai Campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale della Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.**

**This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to a scheme connected with Italy Law No. 222/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement standards, the metrological competence of the Centre and the validity of calibration results in 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.**

**La incertezza di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente viene espressa come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Non è da intendersi che l'incertezza ottenuta moltiplicando il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente, il fattore k è di 2.**

**The measurement uncertainty shown 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, the factor k is 2.**

**Direzione Tecnica (Approving Officer)**  
**Marco Sergenti**  
26.03.2024 14:55:54  
GMT+00:00

**SCHEDA RISULTATI**

**RISULTATI MISURE**

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	26/11/2025	26/11/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq</sub> -TR [dB(A)]	-	54	49,5
L1 [dB(A)]	-	63,8	55,5
L5 [dB(A)]	-	59,2	51,9
L10 [dB(A)]	-	57,1	50,9
L50 [dB(A)]	-	49,8	48,6
L90 [dB(A)]	-	42,3	47,3
L95 [dB(A)]	-	40,7	46,9
L <sub>f</sub> min [dB(A)]	-	35,5	43,3
L <sub>f</sub> max [dB(A)]	-	76,2	65,7

Impossibile caricare allegato Poligrafo di Villa S. Carlo Dalmine - Como Varese. Si prega di scaricare il file separatamente. Scheda di restituzione

Impossibile caricare allegato e2fXSNu2QY5XKZxV.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
26/11/2025 06:00	0,6	99	0	NE	0
26/11/2025 07:00	1	99	0	NE	0
26/11/2025 08:00	1,6	99	0	NE	0
26/11/2025 09:00	4,1	98	0	NNE	0
26/11/2025 10:00	7,6	86	0	S	0
26/11/2025 11:00	11,4	74	0,2	E	0
26/11/2025 12:00	11	75	0,2	NNE	0
26/11/2025 13:00	11,9	73	0,3	N	0
26/11/2025 14:00	11,5	71	0,1	NNE	0
26/11/2025 15:00	10,6	73	0,2	NNE	0
26/11/2025 16:00	8,6	80	0	NE	0
26/11/2025 17:00	6,4	89	0	NNE	0
26/11/2025 18:00	4,9	92	0	NE	0
26/11/2025 19:00	3,7	96	0	NNE	0
26/11/2025 20:00	2,9	97	0	NNE	0
26/11/2025 21:00	2,2	98	0	NNE	0
26/11/2025 22:00	1,2	98	0	NNE	0
26/11/2025 23:00	0,4	98	0	NNE	0
27/11/2025 00:00	-0,1	95	0	NNE	0
27/11/2025 01:00	-0,3	95	0	NNE	0
27/11/2025 02:00	-0,6	96	0	NNE	0
27/11/2025 03:00	-0,7	97	0	NNE	0
27/11/2025 04:00	-0,8	98	0	NNE	0
27/11/2025 05:00	-0,9	98	0	NNE	0
27/11/2025 06:00	-1,4	99	0	NNE	0
27/11/2025 07:00	-1,3	99	0	NE	0
27/11/2025 08:00	-1,4	96	0,2	NE	0
27/11/2025 09:00	0,7	92	0,1	NNE	0
27/11/2025 10:00	4,5	78	0	NNE	0
27/11/2025 11:00	11,8	68	0,1	NNE	0
27/11/2025 12:00	12,3	53	0,1	NNE	0
27/11/2025 13:00	11,1	54	0	NNE	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-AR-06
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Arcore	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 100 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 2+800
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6302

**LON:** 9.3442

**H:** 201 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1526863.62

**Y:** 5053044.9

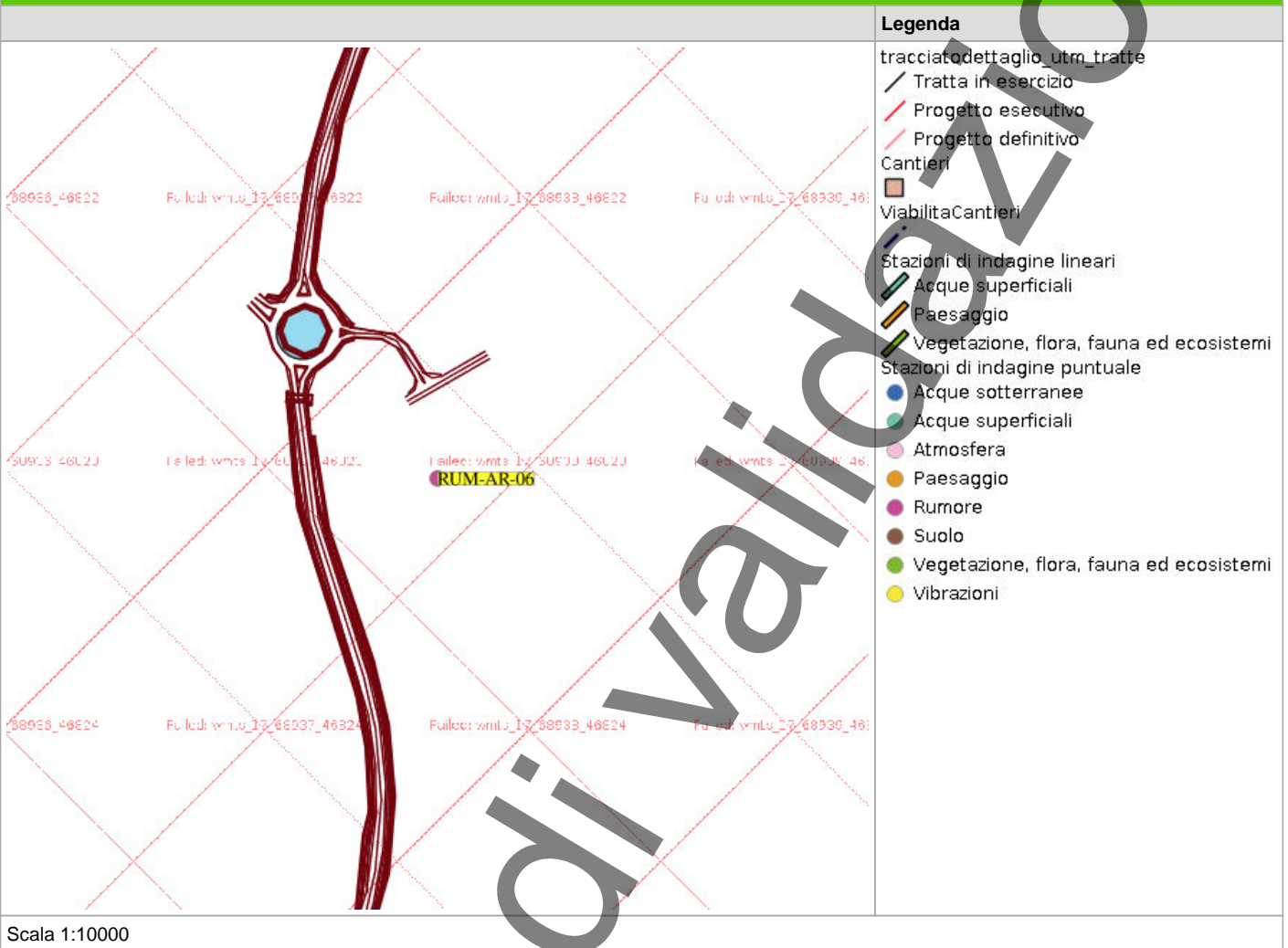
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Area residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Rilevato

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

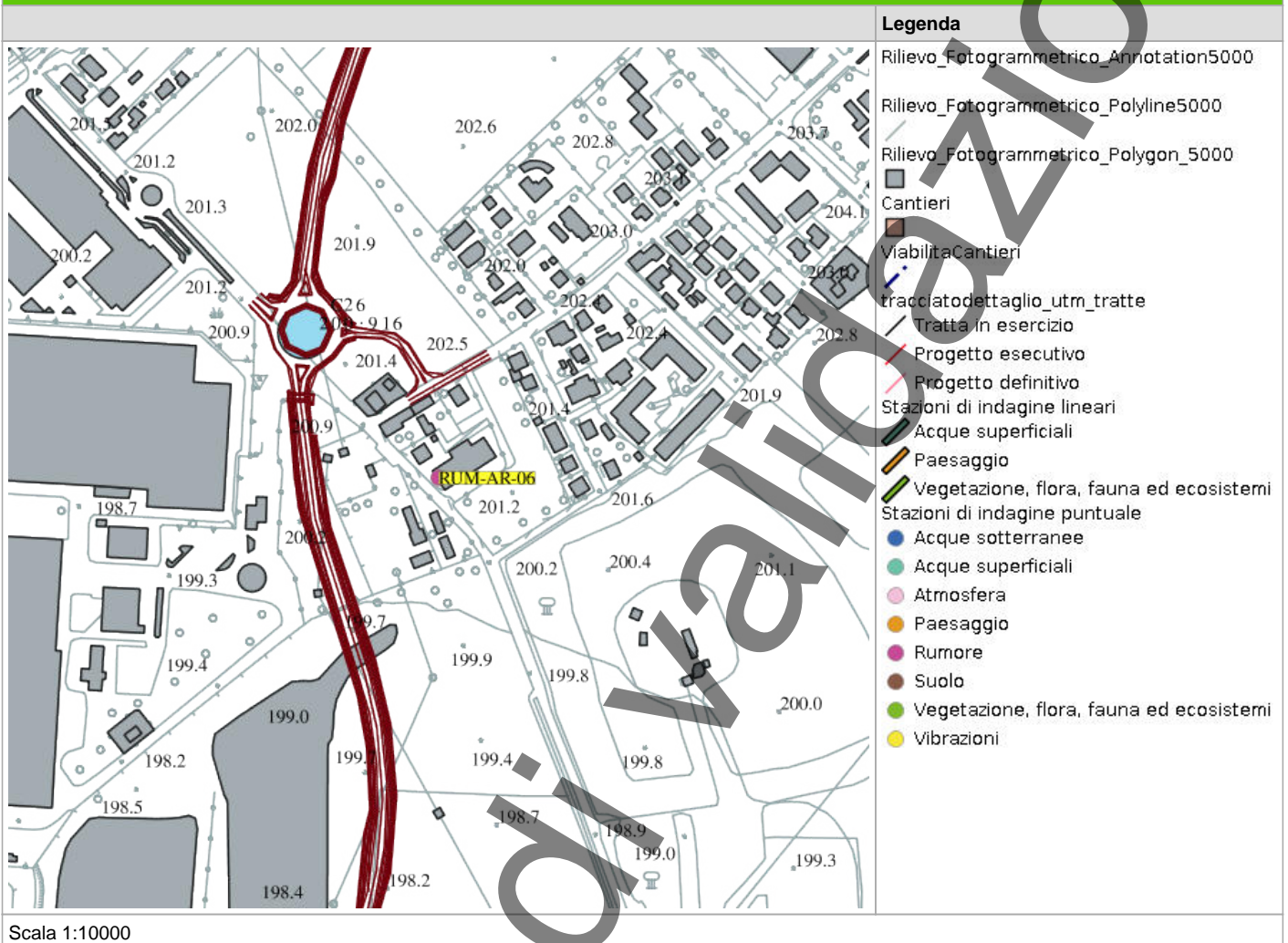
Sostituisce RUM-AR-04 (proprietario non disponibile). Residenziale, edificio con 2 piani f.t.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



In corso

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



## RILIEVI FOTOGRAFICI

### FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



In corso

## PROFILO LONGITUDINALE

Allegato non disponibile

In corso di validazione

## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	27/11/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	100 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	4 m
Dislivello autostrada-recettore	0 m	Presenza ostacoli	No

### ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Zonizzazione acustica comunale di Arcore	62.4	56.7

### CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Traffico stradale

**Descrizione:** cantiere

### Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 02


Fonometro 01dB Fusion 14221

Calibratore 01dB CAL31 92197

### NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Michele Casadio	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	
	Andrea Bertozzi

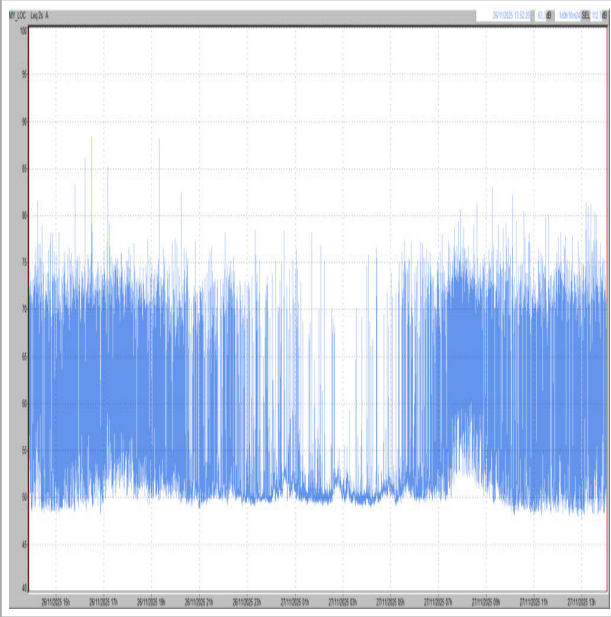
**ANOMALIA RISCONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**FOTO POSTAZIONE**



In corso di validazione

**CERTIFICATO**

**SCHEDA RISULTATI**

**RISULTATI MISURE**

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	26/11/2025	26/11/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq</sub> -TR [dB(A)]	-	64,6	57,1
L <sub>1</sub> [dB(A)]	-	74,8	70,2
L <sub>5</sub> [dB(A)]	-	71,4	59,7
L <sub>10</sub> [dB(A)]	-	69,1	54,2
L <sub>50</sub> [dB(A)]	-	55,6	50,4
L <sub>90</sub> [dB(A)]	-	49,8	49,5
L <sub>95</sub> [dB(A)]	-	49,2	49,4
L <sub>f</sub> min [dB(A)]	-	47,7	48,7
L <sub>f</sub> max [dB(A)]	-	90,6	80,2

Impossibile caricare allegato ColR0K2VnaVestralg.Dalmine-CornoVaresi.Maggio di scaricare il file separatamente. **PEDEMONTANA Lombardia** del Gaggiolo ed opere ad esso connesse. Scheda di restituzione

Impossibile caricare allegato WchxNLbwmNpakt33.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
26/11/2025 06:00	0,6	99	0	NE	0
26/11/2025 07:00	1	99	0	NE	0
26/11/2025 08:00	1,6	99	0	NE	0
26/11/2025 09:00	4,1	98	0	NNE	0
26/11/2025 10:00	7,6	86	0	S	0
26/11/2025 11:00	11,4	74	0,2	E	0
26/11/2025 12:00	11	75	0,2	NNE	0
26/11/2025 13:00	11,9	73	0,3	N	0
26/11/2025 14:00	11,5	71	0,1	NNE	0
26/11/2025 15:00	10,6	73	0,2	NNE	0
26/11/2025 16:00	8,6	80	0	NE	0
26/11/2025 17:00	6,4	89	0	NNE	0
26/11/2025 18:00	4,9	92	0	NE	0
26/11/2025 19:00	3,7	96	0	NNE	0
26/11/2025 20:00	2,9	97	0	NNE	0
26/11/2025 21:00	2,2	98	0	NNE	0
26/11/2025 22:00	1,2	98	0	NNE	0
26/11/2025 23:00	0,4	98	0	NNE	0
27/11/2025 00:00	-0,1	95	0	NNE	0
27/11/2025 01:00	-0,3	95	0	NNE	0
27/11/2025 02:00	-0,6	96	0	NNE	0
27/11/2025 03:00	-0,7	97	0	NNE	0
27/11/2025 04:00	-0,8	98	0	NNE	0
27/11/2025 05:00	-0,9	98	0	NNE	0
27/11/2025 06:00	-1,4	99	0	NNE	0
27/11/2025 07:00	-1,3	99	0	NE	0
27/11/2025 08:00	-1,4	96	0,2	NE	0
27/11/2025 09:00	0,7	92	0,1	NNE	0
27/11/2025 10:00	4,5	78	0	NNE	0
27/11/2025 11:00	11,8	68	0,1	NNE	0
27/11/2025 12:00	12,3	53	0,1	NNE	0
27/11/2025 13:00	11,1	54	0	NNE	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-BA-02
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta B2 e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Barlassina	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 80 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 4+150
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6603

**LON:** 9.1311

**H:** 226 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1510242.769

**Y:** 5056334.473

## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Ricettore sensibile (scuola)
<b>Elementi di progetto</b>	Trincea

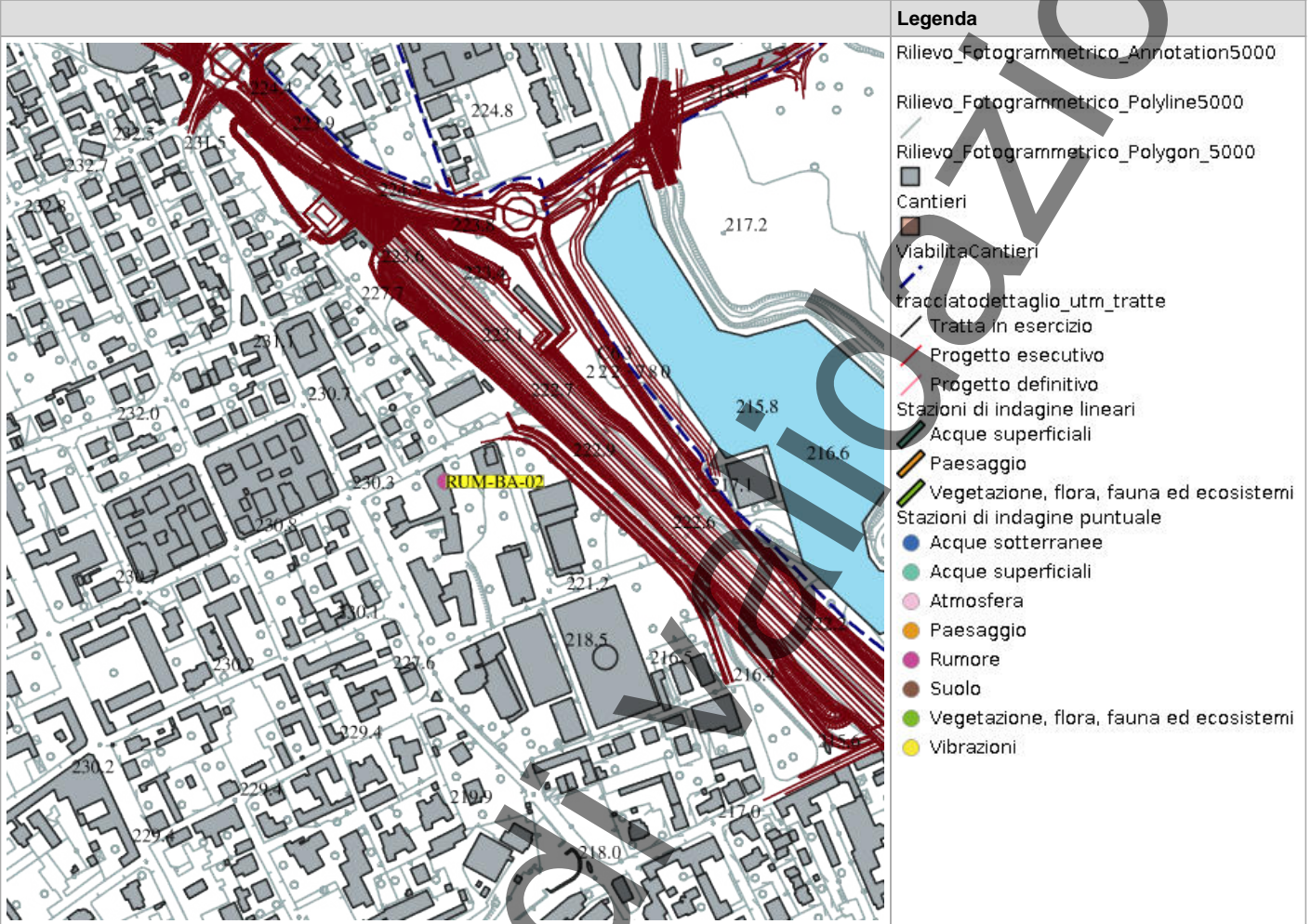
## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Scuola Media del Comune di Barlassina. Complesso scolastico composto da più edifici con 2 piani f.t.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**

<p>Internal error          Server returned HTTP error code 400 for URL https://www.cartografia.servizirl.it/arcgis2/rest/services/BaseMap/Ortofoto2021/ImageServer/WMTS?REQUEST=GetCapabilities&amp;_jsfBridgeRedirect=true&amp;VERSION=1.0.0&amp;SERVICE=WMTS</p>	<p><b>Legenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tracciatodettaglio_utm_tratte</li> <li>Tratta in esercizio</li> <li>Progetto esecutivo</li> <li>Progetto definitivo</li> <li>Cantieri</li> <li>ViabilitaCantieri</li> <li>Stazioni di indagine poligonali</li> <li>Paesaggio</li> <li>Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi</li> <li>Stazioni di indagine lineari</li> <li>Acque superficiali</li> <li>Paesaggio</li> <li>Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi</li> <li>Stazioni di indagine puntuale</li> <li>Acque sotterranee</li> <li>Acque superficiali</li> <li>Atmosfera</li> <li>Paesaggio</li> <li>Rumore</li> <li>Suolo</li> <li>Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi</li> <li>Vibrazioni</li> </ul>
<p>Scala 1:10000</p>	

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



Scala 1:10000

**PROFILO LONGITUDINALE**

In corso



In corso di validazione

## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Scuola	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	20 m
N. fronti esposti	3	Distanza microfono da ciglio autostradale	6 m
Dislivello autostrada-recettore	-2 m	Presenza ostacoli	No

### ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Zonizzazione acustica Barlassina	66.7	58.2

### CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere, Traffico stradale

**Descrizione:** Traffico e cantiere

### Analisi risultati

Situazione nella norma:	No
Condizioni di superamento diurno:	Sì
Condizioni di superamento notturno:	Sì

### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Fonometro 01dB Fusion 14221
Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 05
Calibratore 01dB CAL31 92197

### NOTE

-
---

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Andrea Bertozzi	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	Andrea Bertozzi
----------------------	-----------------

**ANOMALIA RISCONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente

**CALIBRATORE**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>		 
<p>L.C.E. S.r.l. e Sedi Esterne Via del Lavoro, 14/Opera (BG) Tel. 030/26282 - www.lce.it - info@lce.it</p>		<p>LAT N° 068</p>
<p>Pagina 1 di 4 Page 1 of 4</p>		
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52459-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 52459-A</p>		
<p>data di emissione date of issue client customer designator receiver</p>	<p>2024-03-25 AEDISE ARBENTIS SRL 20090 - TREZZANO SINVIGLIO (MI) FOVIANESE SRL 47121 - FORLÌ (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/2001 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - SNT) e ACCREDIA diretta in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la ritenzione delle tarature originali di campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>
<p>Si riferisce a referring to subject</p>	<p>Calibratore</p>	<p>This certificate of calibration is issued in accordance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian law n. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA, being the national authority for measurement standards, the metrological competence of the Centre and the possibility of calibration results to the national and international systems of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</p>
<p>costruttore manufacturer modello model matricola serial number data di ricezione oggetto date of receipt of item data delle misure date of measurements registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>01-08 cal31 92197 2024-03-21 2024-03-25 Reg. 03</p>	
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di tracciabilità 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 procedure given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated, together with the traceability chain of the laboratory, and the metrological certificates of the source of validity are indicated as well. They refer only to the calibration item and they are valid for the date and conditions of calibration, unless otherwise specified. La incertezza di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98-4 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%. Repetibilità base inferiore a 1 µm. The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98-4 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%. Repeatability base factor is 1 µm.</p>		
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p> <p> Marco Sergenti 26.03.2024 14:55:54 GMT+00:00</p>		

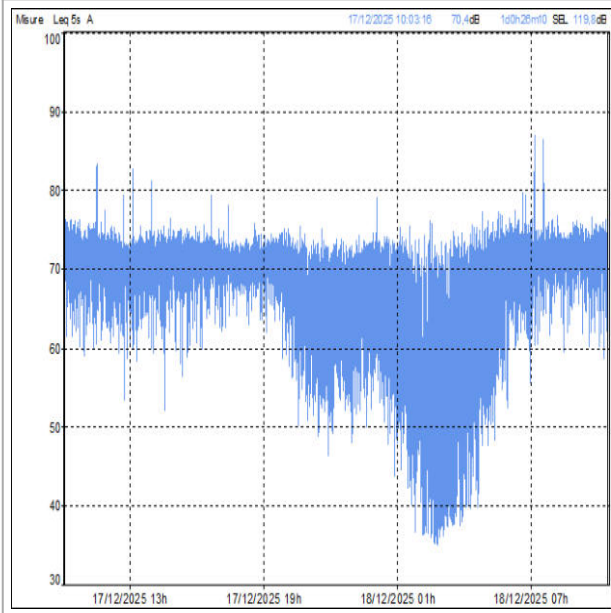
In corso di validazione

**FOTO POSTAZIONE**



In corso di validazione

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**CERTIFICATI**

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

L.C.E. S.r.l. e Sesto Elter  
Via del Pioppo, 13/A - Sesto (BG)  
P. 035-42323 - www.l.c.e.-sesto.it

IAC-IRATA ACCREDIA  
LAT N° 068

Foglio 1 di 9  
Page 1 of 9

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52474-A**  
Certificate of Calibration LAT 068 52474-A

data di emissione: 2024-03-25  
data di fine: 2024-03-25  
cliente: AEDS AMBIENTE SRL  
destinatario: SOVIMARE SRL  
numero: 47121 - FORU (FC)

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accordo LAT N° 068 stipulato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA diretta, in qualità di misura e di taratura, la completezza metrologica del Centro e la rispondenza 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 esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decree number 223/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA, as the calibration and measurement authority, the metrological competence of the Centre and the validity 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.

Si riferisce a:  
Riferimento: -  
oggetto: Fonometro  
tipo: 01-08  
installazione: FUSION  
modello: 14221  
serie: -  
data di scadenza oggetto: 2024-03-21  
data della misura: 2024-03-25  
data di measurement: 2024-03-25  
registro di laboratorio: Reg. 03

Il risultato di misura riportato nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i componenti e gli strumenti che garantiscono la catena di metrologia 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 procedure given in the following page, where the reference standards or the methods are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the metrological certificates of validity, unless otherwise specified. The measurement uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Namely, the factor is 2.

Direzione Tecnica  
(Approving Officer)  
Marco Sergenti  
26.03.2024 14:55:54  
GMT+00:00

**SCHEDA RISULTATI**

**RISULTATI MISURE**

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	17/12/2025	17/12/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq</sub> -TR [dB(A)]	-	71,4	62,5
L1 [dB(A)]	-	75,8	71,8
L5 [dB(A)]	-	74,4	69,2
L10 [dB(A)]	-	73,7	67,8
L50 [dB(A)]	-	70,9	54,1
L90 [dB(A)]	-	65,3	41,3
L95 [dB(A)]	-	62,4	39,1
L <sub>f</sub> min [dB(A)]	-	44,9	31
L <sub>f</sub> max [dB(A)]	-	90,6	89,2

Impossibile caricare allegato kYypdWndI4XpFWxZ.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
17/12/2025 06:00	7	99	0,1	NE	0
17/12/2025 07:00	7,1	99	0,1	NE	0
17/12/2025 08:00	7,2	97	0	NE	0
17/12/2025 09:00	7,6	97	0	NNE	0
17/12/2025 10:00	8,4	95	0,1	NNE	0
17/12/2025 11:00	9,6	90	0,2	NNE	0
17/12/2025 12:00	9,8	88	0,2	NW	0
17/12/2025 13:00	9,4	84	0,3	WSW	0
17/12/2025 14:00	9,4	82	0,2	WSW	0
17/12/2025 15:00	9,3	82	0,1	WSW	0
17/12/2025 16:00	9,3	85	0,1	WSW	0
17/12/2025 17:00	8,8	90	0	WSW	0
17/12/2025 18:00	8,7	93	0,1	WSW	0
17/12/2025 19:00	8,6	94	0,2	WSW	0
17/12/2025 20:00	8,6	96	0,1	WSW	0
17/12/2025 21:00	8,7	97	0	WSW	0
17/12/2025 22:00	8,5	96	0,1	WSW	0
17/12/2025 23:00	8,5	97	0	WSW	0
18/12/2025 00:00	8,5	97	0,1	WSW	0
18/12/2025 01:00	8,5	97	0	WSW	0
18/12/2025 02:00	8,4	97	0	WSW	0
18/12/2025 03:00	8,5	98	0,1	WSW	0
18/12/2025 04:00	8,6	98	0	WSW	0
18/12/2025 05:00	8,5	98	0,1	WSW	0
18/12/2025 06:00	8,4	98	0,1	WSW	0
18/12/2025 07:00	8,5	98	0	WSW	0
18/12/2025 08:00	8,6	98	0	WSW	0
18/12/2025 09:00	8,8	97	0,1	WSW	0
18/12/2025 10:00	9,1	90	0	WSW	0
18/12/2025 11:00	9,5	85	0,3	WNW	0
18/12/2025 12:00	9,5	83	0,4	WNW	0
18/12/2025 13:00	10,1	77	0,2	WNW	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-BA-03
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta B2 e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Barlassina	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 10 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 4+450
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6585

**LON:** 9.1364

**H:** 215 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1510654.774

**Y:** 5056141.534

## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Area residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Trincea

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Residenziale, edificio a 2 piani f.t.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**

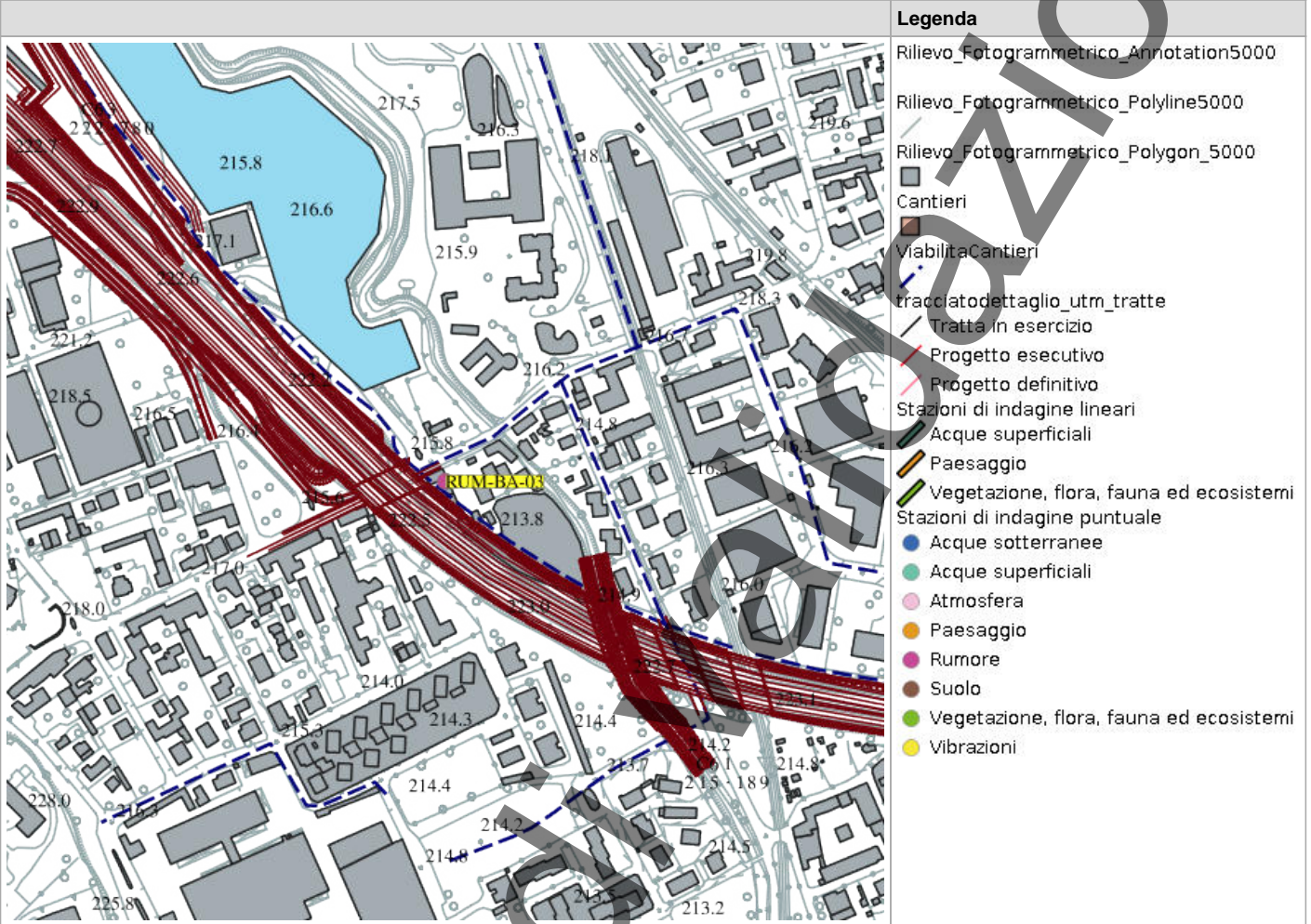
Internal error  
Server returned HTTP error code 400 for URL https://www.cartografia.servizirl.  
it/arcgis2/rest/services/BaseMap/Ortofoto2021/ImageServer/WMTS?  
REQUEST=GetCapabilities&\_jsfBridgeRedirect=true&VERSION=1.0.0&SERVICE=WMTS

**Legenda**

- tracciatodettaglio\_utm\_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo
- Cantieri
- ViabilitaCantieri
- Stazioni di indagine poligonali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine lineari
- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine puntuale
- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



Legenda	
	Rilievo_Fotogrammetrico_Annotation5000
	Rilievo_Fotogrammetrico_Polyline5000
	Rilievo_Fotogrammetrico_Polygon_5000
	Cantieri
	ViabilitaCantieri
	tracciatodettaglio_utm_tratte
	Tratta in esercizio
	Progetto esecutivo
	Progetto definitivo
	Stazioni di indagine lineari
	Acque superficiali
	Paesaggio
	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
	Stazioni di indagine puntuale
	Acque sotterranee
	Acque superficiali
	Atmosfera
	Paesaggio
	Rumore
	Suolo
	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
	Vibrazioni

Scala 1:10000

## RILIEVI FOTOGRAFICI

### FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



## PROFILO LONGITUDINALE



In corso di validazione

## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	18/12/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	10 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	2 m
Dislivello autostrada-recettore	1 m	Presenza ostacoli	No

## ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Classificazione acustica comune di Barlassina	58.3	54.1

## CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere, Traffico stradale

**Descrizione:** traffico, cantiere

## Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

## STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Calibratore 01dB CAL31 92197


Fonometro 01dB Fusion 15704

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 05

## NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Michele Casadio	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	
	Andrea Bertozzi

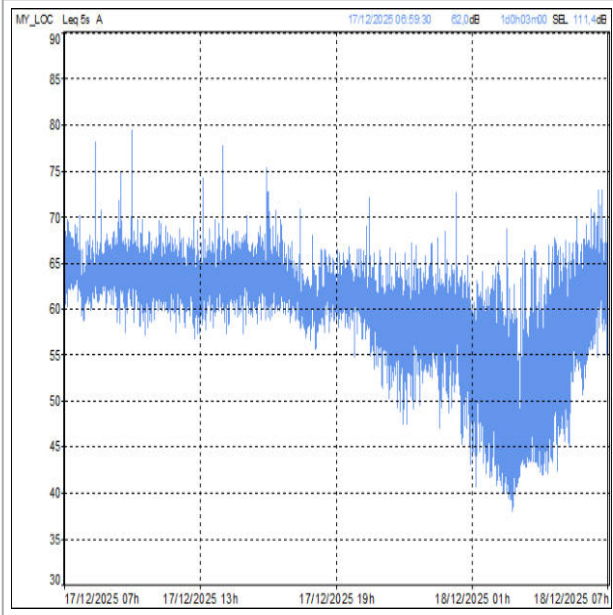
**ANOMALIA RISCONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE




In corso di validazione

## POSTAZIONE



In corso di validazione

## CERTIFICATO

 **acoem**

**CERTIFICAT DE CONFORMITE CONSTRUCTEUR  
MANUFACTURER'S CERTIFICATE OF CONFORMITY**

DELIVRE PAR :  
DELIVERED BY :  
ACOEM France SAS  
Boulevard de France  
92000 Nanterre  
France

INSTRUMENT VERIFIE  
INSTRUMENT CHECKED  
Designation : Sonomètre Intégrateur Moyennantour  
Integrating-Averaging Sound Level Meter

Constructeur  
Manufacturer : ACOEM

Type :  
Type : FUSION N° de serie /  
Serial number : 15764

N° d'identification :  
Identification number :  
Date d'emission :  
Date of issue : 28/05/2024

Le matériel conforme à :  
The material conforms to :  
NORME PREC  
STANDARD M  
ISO 9001  
JACOEM PIA

LA REPRODUCTION DE CE DOCUMENT EST AUTORISEE  
THE REPRODUCTION OF THIS DOCUMENT IS PERMITTED  
BY THE USER PROVIDED THAT THE ORIGINAL DOCUMENT IS NOT DESTROYED

Stampato con SIT PEDEMONTANA

In corso di validazione

## CALIBRATORE



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




LAT N° 068  
Pagina 1 di 4  
Page 1 of 4

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52469-A**  
Certificate of Calibration LAT 068 52469-A

<p>data di emissione date of issue: 2024-03-25</p> <p>cliente customer: AEGIS AMBIENTE SRL 20092 - TREVIZANO SINVIGLIO (MI)</p> <p>destinatario recipient: SCORINARE SRL 47121 - FORLÌ (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/2001 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - CNT) e ACCREDIA, diretta in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la ritenzione delle tarature eseguite di campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).</p> <p>Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p> <p>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees entered with Italian Law No. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA, which is the national authority for metrology and measurement standards, the metrological competence of the Centre and the responsibility of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).</p> <p>This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</p>
---	---

<p>si riferisce a referring to: - oggetto - costruzione - modello - marca - matricola - serial number - data di nascita oggetto - date of receipt of item - data delle misure - date of measurements - segnale di laboratorio - laboratory reference</p>	<p>Calibratore</p> <p>01-08</p> <p>cal31</p> <p>92197</p> <p>2024-03-21</p> <p>2024-03-25</p> <p>Reg. 03</p>
--	--

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di tracciabilità 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, together with the traceability of the laboratory, and the metrological certificates of the source of validity are indicated as well. They refer only to the calibrated item and are valid for the date and conditions of calibration, unless otherwise specified.

La incertezza di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98-4 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 è uguale a 2.

The measurement uncertainty stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98-4 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, the factor is equal to 2.

Direzione Tecnica  
(Approving Officer)

 Marco Sergenti  
26.03.2024 14:55:54  
GMT+00:00

## SCHEDA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	17/12/2025	17/12/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq</sub> -TR [dB(A)]	-	63,2	57,7
L <sub>1</sub> [dB(A)]	-	68,6	65,7
L <sub>5</sub> [dB(A)]	-	66,3	62,7
L <sub>10</sub> [dB(A)]	-	65,2	61,4
L <sub>50</sub> [dB(A)]	-	62,3	54,8
L <sub>90</sub> [dB(A)]	-	58,9	44,4
L <sub>95</sub> [dB(A)]	-	57,6	42,7
L <sub>f min</sub> [dB(A)]	-	46,3	36,4
L <sub>f max</sub> [dB(A)]	-	84,2	76,4

Impossibile caricare allegato G014gMk10E\_pU057radple.Damino - Conico Varese Si prega di scaricare il file separatamente. **PEDEMONTANA Lombardia** del Gaggiolo ed opere ad esso connesse. Scheda di restituzione

Impossibile caricare allegato wtFm2HQL8e9ubR7C.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente. **PARAMETRI METEOROLOGICI**

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
17/12/2025 06:00	7	99	0,1	NE	0
17/12/2025 07:00	7,1	99	0,1	NE	0
17/12/2025 08:00	7,2	97	0	NE	0
17/12/2025 09:00	7,6	97	0	NNE	0
17/12/2025 10:00	8,4	95	0,1	NNE	0
17/12/2025 11:00	9,6	90	0,2	NNE	0
17/12/2025 12:00	9,8	88	0,2	NW	0
17/12/2025 13:00	9,4	84	0,3	WSW	0
17/12/2025 14:00	9,4	82	0,2	WSW	0
17/12/2025 15:00	9,3	82	0,1	WSW	0
17/12/2025 16:00	9,3	85	0,1	WSW	0
17/12/2025 17:00	8,8	90	0	WSW	0
17/12/2025 18:00	8,7	93	0,1	WSW	0
17/12/2025 19:00	8,6	94	0,2	WSW	0
17/12/2025 20:00	8,6	96	0,1	WSW	0
17/12/2025 21:00	8,7	97	0	WSW	0
17/12/2025 22:00	8,5	96	0,1	WSW	0
17/12/2025 23:00	8,5	97	0	WSW	0
18/12/2025 00:00	8,5	97	0,1	WSW	0
18/12/2025 01:00	8,5	97	0	WSW	0
18/12/2025 02:00	8,4	97	0	WSW	0
18/12/2025 03:00	8,5	98	0,1	WSW	0
18/12/2025 04:00	8,6	98	0	WSW	0
18/12/2025 05:00	8,5	98	0,1	WSW	0
18/12/2025 06:00	8,4	98	0,1	WSW	0
18/12/2025 07:00	8,5	98	0	WSW	0
18/12/2025 08:00	8,6	98	0	WSW	0
18/12/2025 09:00	8,8	97	0,1	WSW	0
18/12/2025 10:00	9,1	90	0	WSW	0
18/12/2025 11:00	9,5	85	0,3	WNW	0
18/12/2025 12:00	9,5	83	0,4	WNW	0
18/12/2025 13:00	10,1	77	0,2	WNW	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-BA-05
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta B2 e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Barlassina	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 20 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 4+500
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6574

**LON:** 9.1372

**H:** 215 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1510718.47

**Y:** 5056014.03

## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Area residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Rilevato

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Nuovo punto (richiesta ARPA). Edificio residenziale con 6 piani f.t.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**

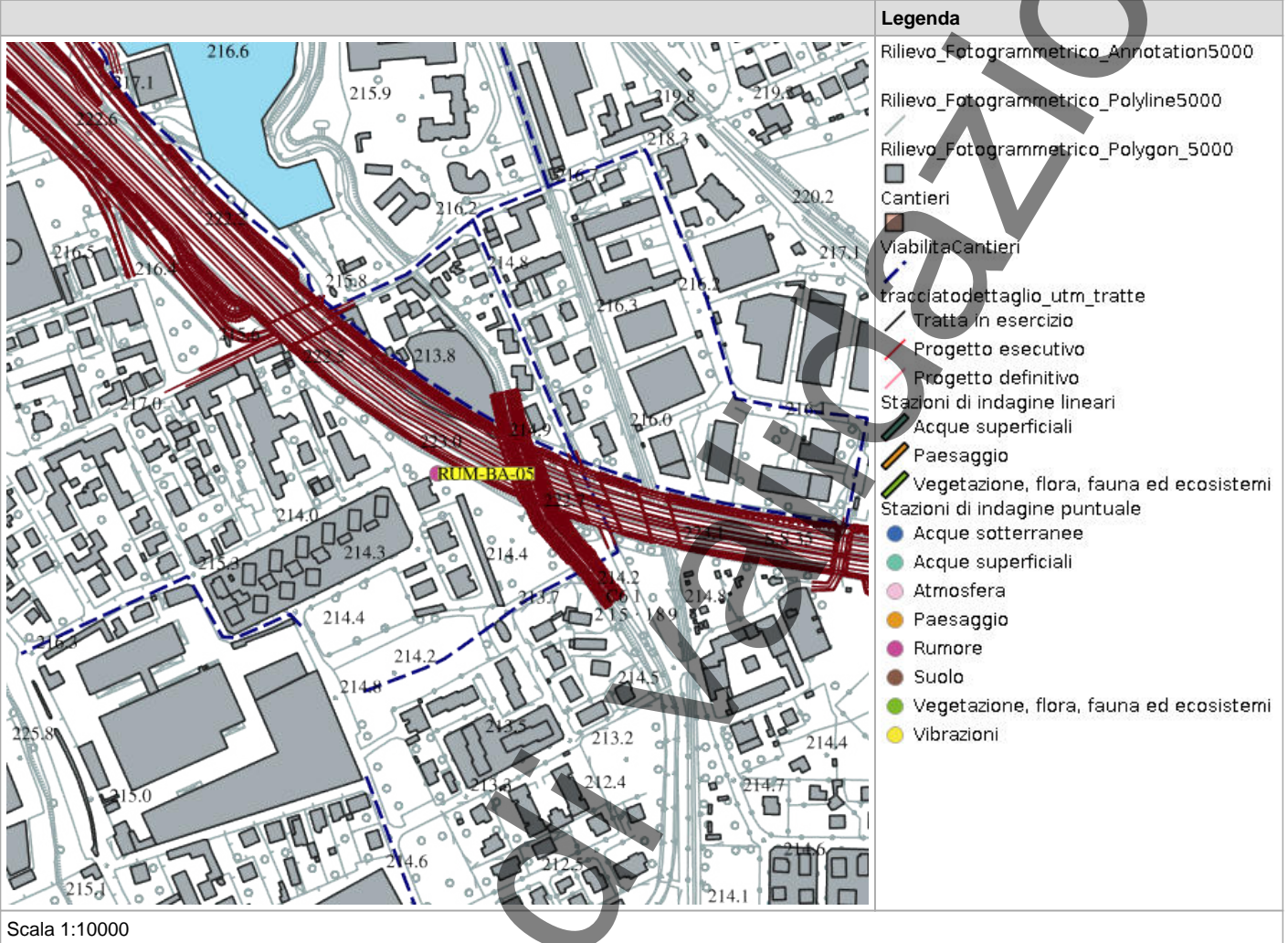
Internal error  
Server returned HTTP error code 400 for URL https://www.cartografia.servizirl.  
it/arcgis2/rest/services/BaseMap/Ortofoto2021/ImageServer/WMTS?  
REQUEST=GetCapabilities&\_jsfBridgeRedirect=true&VERSION=1.0.0&SERVICE=WMTS

**Legenda**

- tracciato dettaglio\_utm\_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo
- Cantieri
- Viabilita Cantieri
- Stazioni di indagine poligonali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine lineari
- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine puntuale
- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



**PROFILO LONGITUDINALE**

In corso di validazione

## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	18/12/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	6	Distanza dal recettore	10 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	10 m
Dislivello autostrada-recettore	-3 m	Presenza ostacoli	No

### ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Classificazione acustica comune Barlassina	56.5	53.1

### CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere, Traffico stradale

**Descrizione:** cantiere traffico

### Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Fonometro 01dB Fusion 12558

Calibratore 01dB CAL31 92197

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 05

### NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Michele Casadio	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	
	Andrea Bertozzi

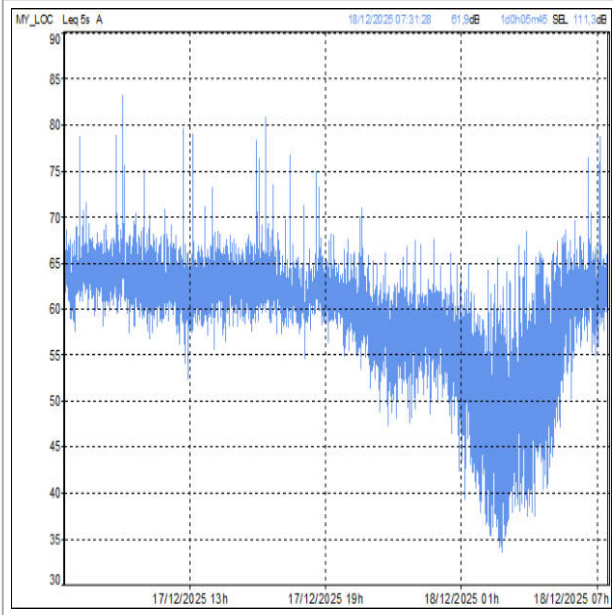
**ANOMALIA RISCONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**CALIBRATORE**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>			
<p>L.C.E. S.r.l. e Sesto Eletti Via del Lavoro, 14 Opera (BG) Tel. 030/26282 - www.lce.it - info@lce.it</p>		<p>LAT N° 068</p>	
<p>Pagina 1 di 4 Page 1 of 4</p>			
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52459-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 52459-A</p>			
<p>data di emissione date of issue client customer designator receiver</p>	<p>2024-03-25 AEGIDE ARBENTINI SRL 20090 - TREZZANO SINVIGLIO (MI) BOVIANESE SRL 47121 - FORLÌ (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/2001 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - SNT) e ACCREDIA diretta in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la ritenzione delle tarature originali di campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>Si riferisce a referring to subject</p>	<p>Calibratore</p>	<p>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian decrees with force of law n. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA checks 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.</p>	
<p>costruttore manufacturer modello model matricola serial number</p>	<p>01-48 cal31 92197</p>		
<p>data di ricezione oggetto date of receipt of item data delle misure date of measurements registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>2024-03-21 2024-03-25 Reg. 03</p>		
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di tracciabilità 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 procedure given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated, together with the traceability chain of the laboratory, and the metrological certificates of the source of validity are indicated as well. They refer only to the calibration item and they are valid for the date and conditions of calibration, unless otherwise specified. La incertezza di misura dichiarata 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 è uguale a 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, the factor is 2.</p>			
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p>			
<p> Marco Sergenti 26.03.2024 14:55:54 GMT+00:00</p>			

In corso di validazione

**CERTIFICATO**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>			
<p>L.C.E. S.r.l. e Succ. Esate Via del Piave, 19 Opere (MI) P. 02 3 942828 - www.lce.it - info@lce.it</p>		<p>LAT N° 068</p>	
<p>Pagina 1 di 9 Page 1 of 9</p>			
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 53278-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 53278-A</p>			
<p>- data di emissione date of issue</p> <p>- cliente customer</p> <p>- identificativo reference</p>	<p>2024-07-25</p> <p>AGS&amp;E AMBIENTE SRL 20091 - TREZZANO SINVIGLIO (MI) ROVAGNONE SRL 47121 - FORLÌ (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accordo LAT N° 068 stipulato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 221/1991 (linea IVA) e del Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA opera, in qualità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la rispondenza delle tecniche analitiche 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 esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>Si riferisce a referring to</p> <p>- oggetto subject</p> <p>- configurazione configuration</p> <p>- modello model</p> <p>- numero serial number</p> <p>- data di ricevimento oggetto date of receipt of item</p> <p>- data delle misure date of measurements</p> <p>- segnale di laboratorio laboratory reference</p>	<p>Analizzatore</p> <p>01-08</p> <p>FUSION</p> <p>12558</p> <p>2024-07-24</p> <p>2024-07-25</p> <p>Reg. 03</p>	<p>This certificate of calibration is issued in compliance with the agreement LAT N° 068 entered into between the customer and the Centre, in accordance with the provisions of the law No. 221/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA offers, in accordance with the provisions of the law, the metrological competence of the Centre and the reliability of calibration results in the national and international systems of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</p>	
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di tracciabilità 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.</p> <p>The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or the instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates or the metrology of validity are indicated in red. They refer only to the calibration item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.</p> <p>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 è pari a 2.</p> <p>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, the factor is 2.</p>			
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p> <p> Marco Sergenti 25.07.2024 13:27:27 GMT+00:00</p>			

In corso di validazione

## POSTAZIONE



## SCHEDA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	17/12/2025	17/12/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	63,2	56,7
L1 [dB(A)]	-	68,7	64,8
L5 [dB(A)]	-	66	61,5
L10 [dB(A)]	-	65	60,2
L50 [dB(A)]	-	62,1	54,5
L90 [dB(A)]	-	58,8	42,8
L95 [dB(A)]	-	57,4	39,6
Lf min [dB(A)]	-	46,4	31,8
Lf max [dB(A)]	-	85,1	70

Impossibile caricare allegato CLM96hnto alfoStidale.Dalmia - Como - Varese - Si prega di scaricare il file separatamente. **PEDEMONTANA Lombardia** del Gaggiolo ed opere ad esso connesse. Scheda di restituzione

Impossibile caricare allegato QBbcxebrzk8XEfQv.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente. **PARAMETRI METEOROLOGICI**

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
17/12/2025 06:00	7	99	0,1	NE	0
17/12/2025 07:00	7,1	99	0,1	NE	0
17/12/2025 08:00	7,2	97	0	NE	0
17/12/2025 09:00	7,6	97	0	NNE	0
17/12/2025 10:00	8,4	95	0,1	NNE	0
17/12/2025 11:00	9,6	90	0,2	NNE	0
17/12/2025 12:00	9,8	88	0,2	NW	0
17/12/2025 13:00	9,4	84	0,3	WSW	0
17/12/2025 14:00	9,4	82	0,2	WSW	0
17/12/2025 15:00	9,3	82	0,1	WSW	0
17/12/2025 16:00	9,3	85	0,1	WSW	0
17/12/2025 17:00	8,8	90	0	WSW	0
17/12/2025 18:00	8,7	93	0,1	WSW	0
17/12/2025 19:00	8,6	94	0,2	WSW	0
17/12/2025 20:00	8,6	96	0,1	WSW	0
17/12/2025 21:00	8,7	97	0	WSW	0
17/12/2025 22:00	8,5	96	0,1	WSW	0
17/12/2025 23:00	8,5	97	0	WSW	0
18/12/2025 00:00	8,5	97	0,1	WSW	0
18/12/2025 01:00	8,5	97	0	WSW	0
18/12/2025 02:00	8,4	97	0	WSW	0
18/12/2025 03:00	8,5	98	0,1	WSW	0
18/12/2025 04:00	8,6	98	0	WSW	0
18/12/2025 05:00	8,5	98	0,1	WSW	0
18/12/2025 06:00	8,4	98	0,1	WSW	0
18/12/2025 07:00	8,5	98	0	WSW	0
18/12/2025 08:00	8,6	98	0	WSW	0
18/12/2025 09:00	8,8	97	0,1	WSW	0
18/12/2025 10:00	9,1	90	0	WSW	0
18/12/2025 11:00	9,5	85	0,3	WNW	0
18/12/2025 12:00	9,5	83	0,4	WNW	0
18/12/2025 13:00	10,1	77	0,2	WNW	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-BI-02
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Biassono	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 50 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 8+31115
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6349

**LON:** 9.2695

**H:** -9999 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1521037.71

**Y:** 5053549.657

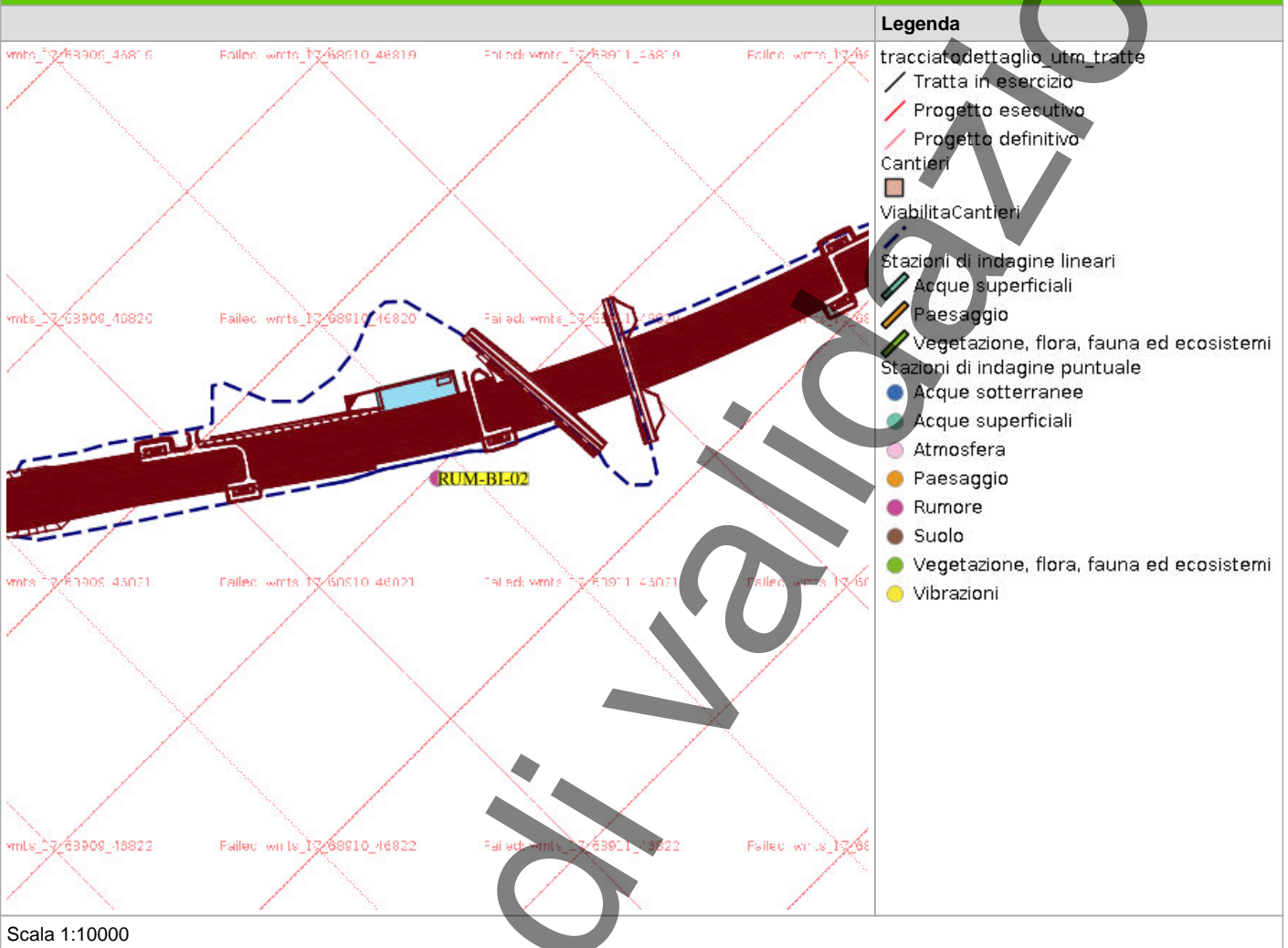
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Cantiere, Galleria artificiale

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

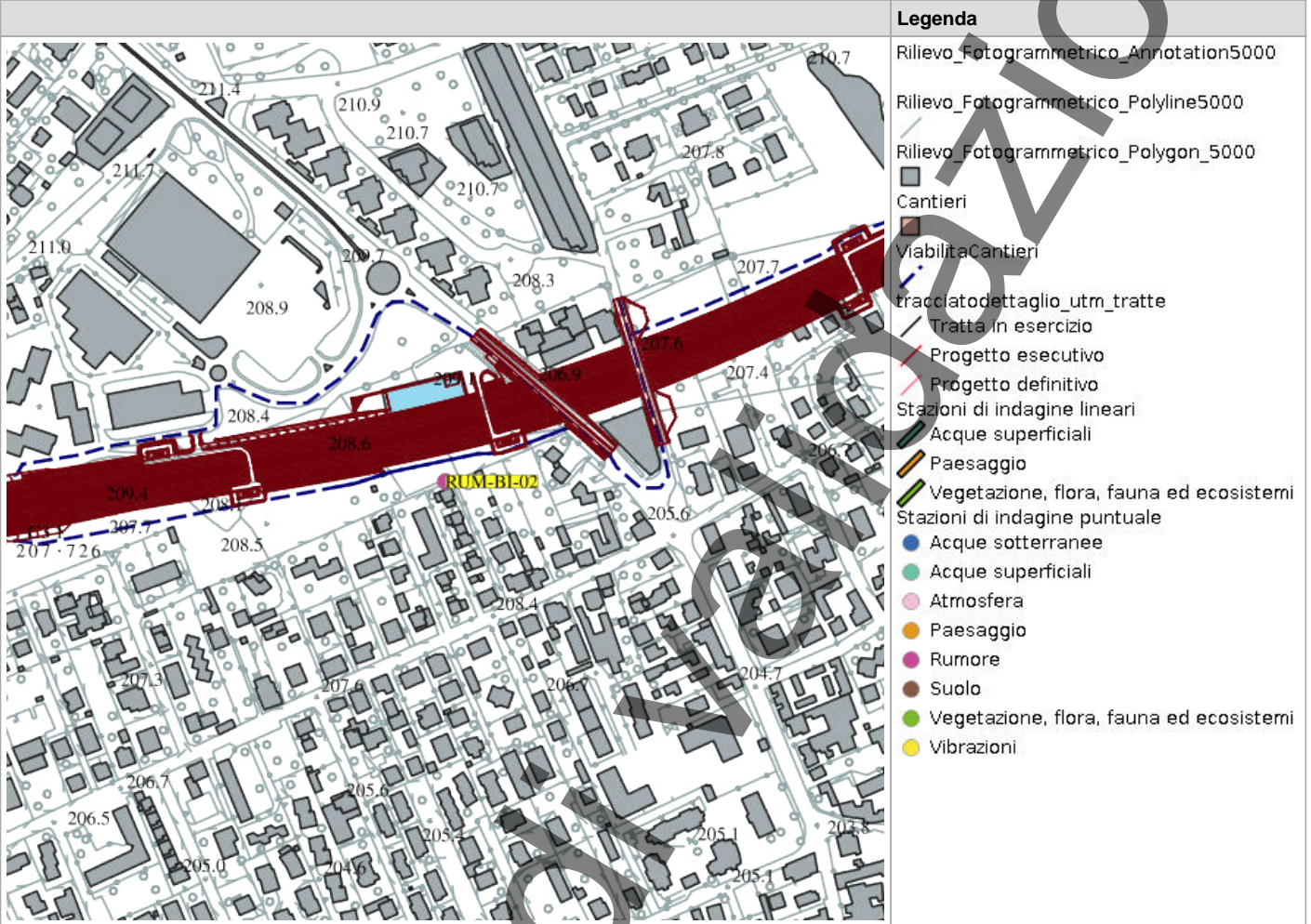
Il ricettore oggetto di monitoraggio è rappresentato da una costruzione a forma di L ad uso residenziale ed a tre piani fuori terra. La costruzione è inserita all'interno di una zona residenziale delimitata a nord da un'area destinata a colture, ad est da via Alessandro Volta, ad ovest da via Vivaldi ed infine a sud da via Alberto da Giussano. In corrispondenza del sito di indagine il tracciato di progetto si presenta in galleria artificiale.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



In corso

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



Legenda	
	Rilievo_Fotogrammetrico_Annotation5000
	Rilievo_Fotogrammetrico_Polyline5000
	Rilievo_Fotogrammetrico_Polygon_5000
	Cantieri
	ViabilitaCantieri
	tracciatodettaglio_utm_tratte
	Tratta in esercizio
	Progetto esecutivo
	Progetto definitivo
	Stazioni di indagine lineari
	Acque superficiali
	Paesaggio
	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
	Stazioni di indagine puntuale
	Acque sotterranee
	Acque superficiali
	Atmosfera
	Paesaggio
	Rumore
	Suolo
	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
	Vibrazioni

Scala 1:10000

## RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE





## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	26/11/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	30 m
N. fronti esposti	3	Distanza microfono da ciglio autostradale	8 m
Dislivello autostrada-recettore	-9999 m	Presenza ostacoli	No

## ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Zonizzazione acustica comunale di Biassono	51.3	43.8

## CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere

**Descrizione:** Cantiere

## Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

## STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 01


Fonometro 01dB Fusion 15704

Calibratore 01dB CAL31 92197

## NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Michele Casadio	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	
	Andrea Bertozzi

**ANOMALIA RISCONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**


Nessun dato presente
----------------------

**FOTO POSTAZIONE**



In corso di validazione

## CERTIFICATO

 **acoem**

**CERTIFICAT DE CONFORMITE CONSTRUCTEUR**  
**MANUFACTURER'S CERTIFICATE OF CONFORMITY**

DELIVRE PAR :  
DELIVERED BY :  
ACOEM France SAS  
Boulevard Chateaux  
85 route de Marilly  
91055 LESBELLU  
France

INSTRUMENT VERIFIE  
INSTRUMENT CHECKED  
Designation : Sonomètre Intégrateur Moyennantour  
Integrating-Averaging Sound Level Meter

Constructeur  
Manufacturer : ACOEM

Type :  
Type : FUSION N° de serie /  
Serial number : 15764

N° d'identification :  
Identification number :  
Date d'emission : 28/05/2024  
Date of issue :

Le matériel conforme à :  
The material conforms to :  
NORME PREC  
STANDARD EN  
ETAT  
JACOOP PIA

LA REPRODUCTION DE CE DOCUMENT EST AUTORISEE  
THE REPRODUCTION OF THIS DOCUMENT IS PERMITTED  
BY THE USER PROVIDED THAT THE ORIGINAL DOCUMENT IS NOT DESTROYED

Stampato con SIT PEDEMONTANA

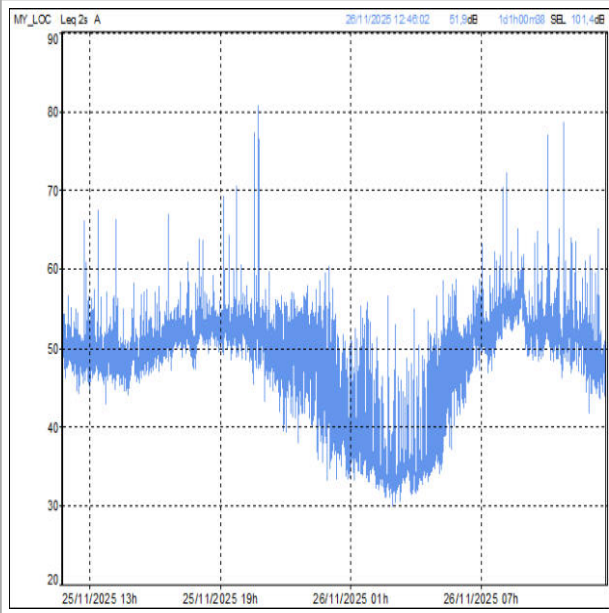
In corso di validazione

**CALIBRATORE**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>			
<p>L.C.E. S.r.l. e Succ. Esler Via del Cassero, 14/Genova (GE) Tel. 010-502828 - www.lc.e.it - info@lc.e.it</p>		<p>LAT N° 068</p>	
<p>Pagina 1 di 4 Page 1 of 4</p>			
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52459-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 52459-A</p>			
<p>data di emissione date of issue client customer designator receiver</p>	<p>2024-03-25 AEGIDE ARBENTIS SRL 20090 - TREZZANO SINVIGLIO (MI) BOVIANESE SRL 47121 - FORLÌ (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/2001 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - SNT) e ACCREDIA diretta in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la ritenzione delle tarature originali di campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>Si riferisce a referring to subject date construction model material serial number date of receipt of item date of measurement reference of laboratory</p>	<p>Calibratore 01-08 cal31 92197 2024-03-21 2024-03-25 Reg. 03</p>	<p>This certificate of calibration is issued in accordance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian decrees with force of law n. 223/2001 which has established the National Calibration System - ACCREDIA which, the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the possibility 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.</p>	
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di tracciabilità 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 procedure given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated, together with the traceability chain of the laboratory, and the metrological certificates of the source of validity are indicated as well. They refer only to the calibration item and they are valid for the date and conditions of calibration, unless otherwise specified.</p>			
<p>La incertezza di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98-4 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%. Ripetibilità base inferiore a 10<sup>-2</sup>. The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98-4 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%. Repeatability base factor is &lt;math&gt;10^{-2}&lt;/math&gt;.</p>			
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p>			
<p> Marco Sergenti 26.03.2024 14:55:54 GMT+00:00</p>			

In corso di validazione

## PROFILO TEMPORALE



## SCHEDA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	25/11/2025	25/11/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	53,1	46,7
L1 [dB(A)]	-	58,1	54,9
L5 [dB(A)]	-	55,4	52,7
L10 [dB(A)]	-	54,3	51,3
L50 [dB(A)]	-	51,5	41,2
L90 [dB(A)]	-	47,6	33,3
L95 [dB(A)]	-	46,9	32,6
Lf min [dB(A)]	-	39,3	29,9
Lf max [dB(A)]	-	83,9	61,3

Impossibile caricare allegato C0LAgan2pXa0b57nqgE Dalmine no Como Varese Si pregio di scaricare il file separatamente. **PEDEMONTANA Lombardia** del Gaggiolo ed opere ad esso connesse. Scheda di restituzione

Impossibile caricare allegato pLx2QBijhe8sRblC.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente. **PARAMETRI METEOROLOGICI**

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
25/11/2025 06:00	3,1	99	1,2	WNW	0
25/11/2025 07:00	3	99	0,8	W	0
25/11/2025 08:00	2,7	99	1,8	W	0
25/11/2025 09:00	3	99	1,4	W	0
25/11/2025 10:00	4,1	95	0,6	WNW	0
25/11/2025 11:00	4,3	94	1,3	W	0
25/11/2025 12:00	5,6	90	0,4	W	0
25/11/2025 13:00	7,3	84	1,4	WSW	0
25/11/2025 14:00	8,8	77	2,1	SW	0,4
25/11/2025 15:00	9	73	1,3	WSW	0,2
25/11/2025 16:00	8,5	75	0,9	WNW	0
25/11/2025 17:00	6,1	85	1,2	WNW	0
25/11/2025 18:00	5	89	0,5	NW	0
25/11/2025 19:00	4	93	0,6	NW	0
25/11/2025 20:00	3,2	94	0,5	NNW	0
25/11/2025 21:00	4	83	0,5	N	0
25/11/2025 22:00	3,3	83	0,5	NNW	0
25/11/2025 23:00	4,9	69	0,8	NW	0
26/11/2025 00:00	4,7	67	0,4	N	0
26/11/2025 01:00	2,4	89	0,5	ENE	0
26/11/2025 02:00	1,5	89	0,3	N	0
26/11/2025 03:00	0,9	93	0,2	NE	0
26/11/2025 04:00	0,4	95	0	NE	0
26/11/2025 05:00	1,4	95	0,5	NE	0
26/11/2025 06:00	1,8	95	0	NNW	0
26/11/2025 07:00	2	95	0,2	NW	0
26/11/2025 08:00	2,8	94	0,1	N	0
26/11/2025 09:00	6,2	81	0,4	WSW	0
26/11/2025 10:00	12,3	46	0,8	SW	0
26/11/2025 11:00	12,6	40	0,9	N	0
26/11/2025 12:00	13,6	32	1,2	ENE	0
26/11/2025 13:00	14,4	29	0,8	SSE	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-BI-03
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Biassono	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 10 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 8+493
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6359

**LON:** 9.2709

**H:** 209 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1521140.761

**Y:** 5053653.703

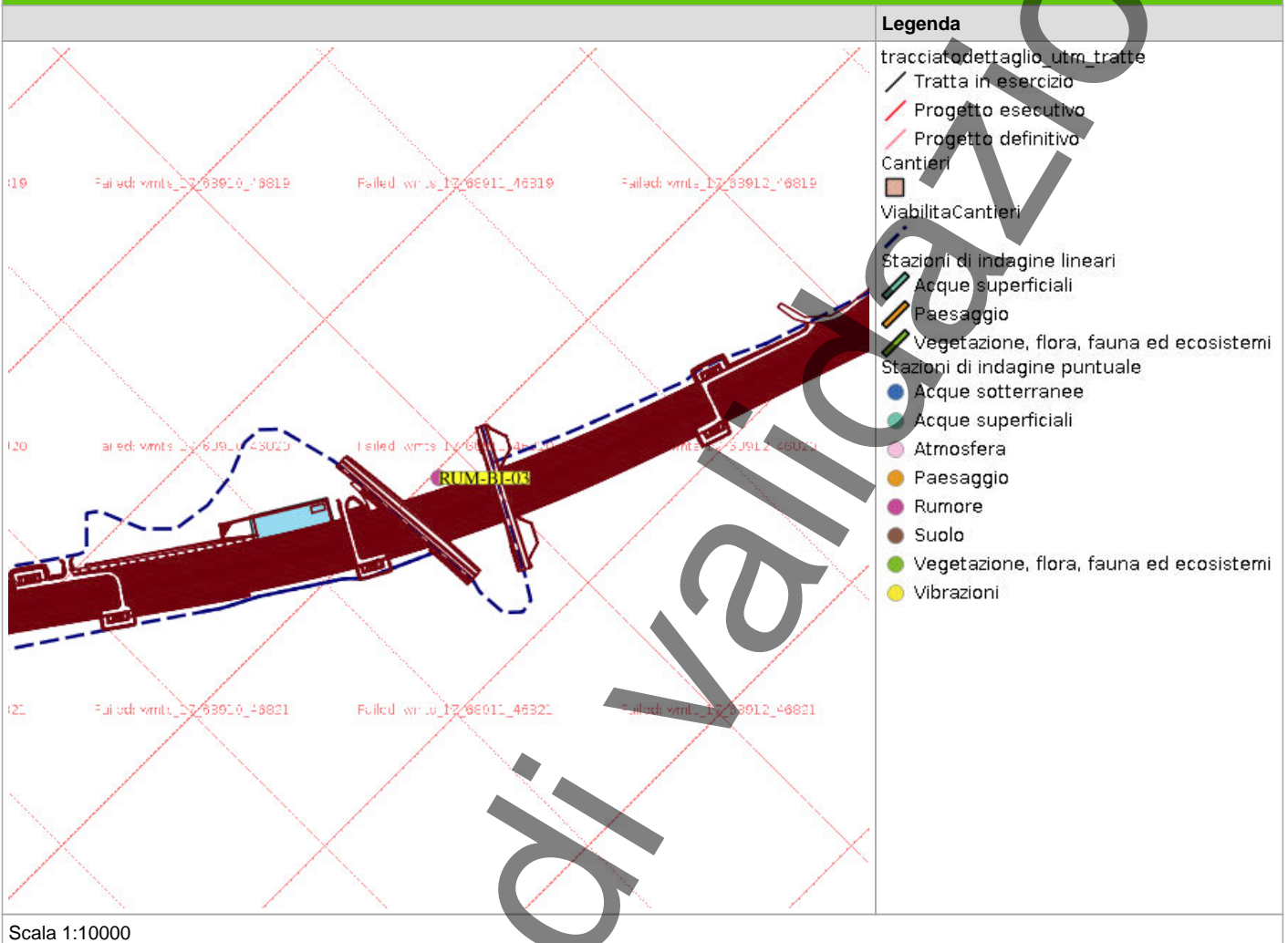
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Attività produttiva
<b>Elementi di progetto</b>	Galleria artificiale

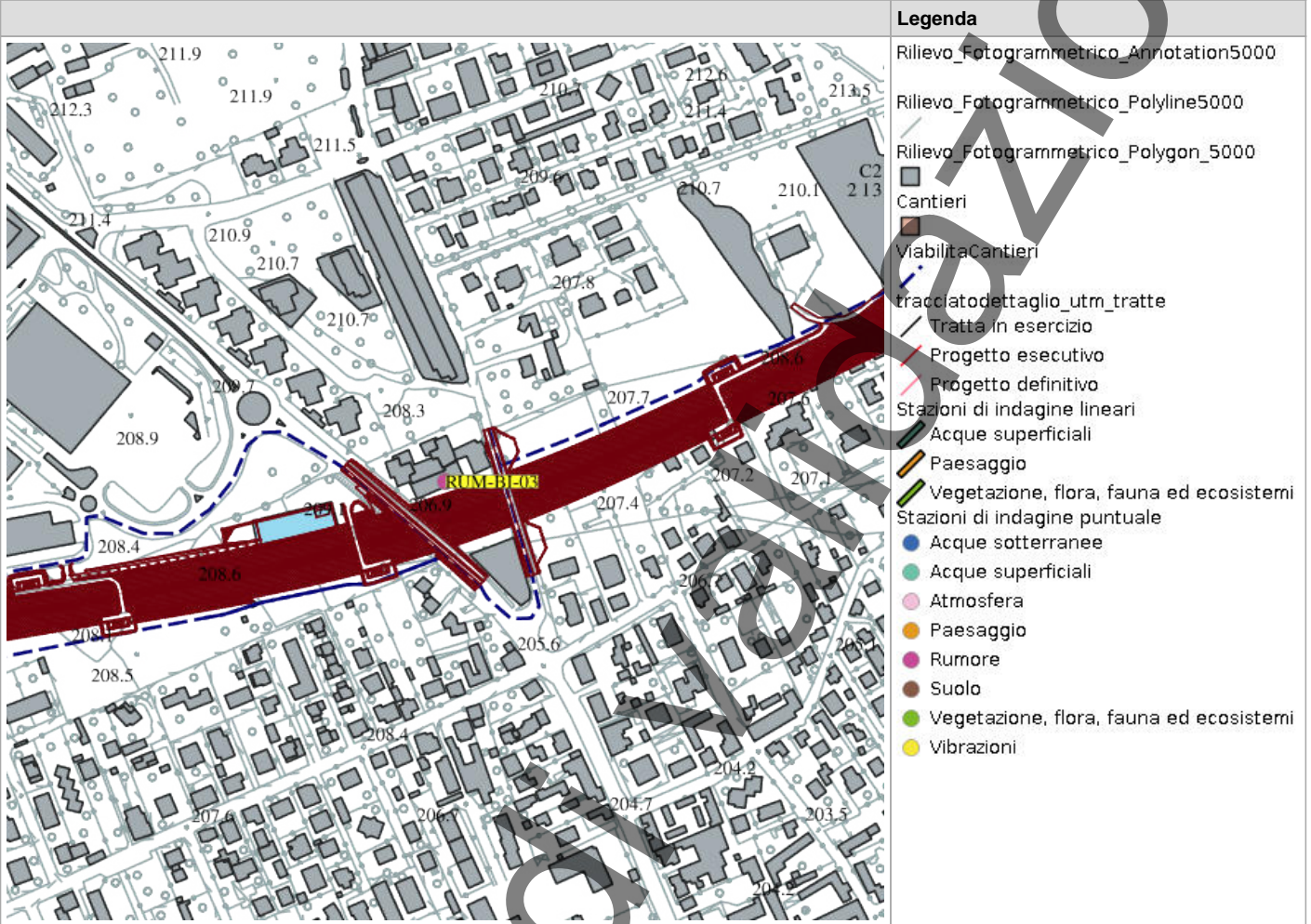
## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Il ricettore è rappresentato da una costruzione ad uso ufficio a due piani fuori terra. Essa è inserita all'interno di un'area prettamente residenziale delimitata a nord da via Pietro Mascagni, a est da via Libertà, ad ovest da via Alessandro Volta ed infine a sud da una rotatoria. In prossimità dell'area monitorata il tracciato si presenta in galleria artificiale.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



Scala 1:10000

## RILIEVI FOTOGRAFICI

### FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE

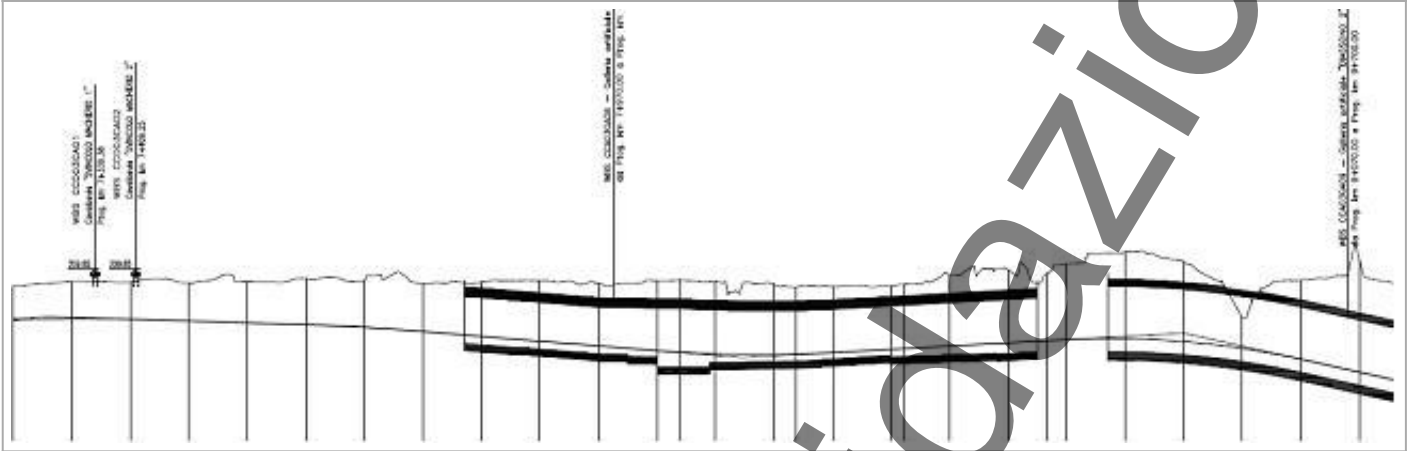


In corso

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



## PROFILO LONGITUDINALE



In corso di validazione

## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	26/11/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Attività produttiva	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	10 m
N. fronti esposti	3	Distanza microfono da ciglio autostradale	1.5 m
Dislivello autostrada-recettore	6 m	Presenza ostacoli	No

### ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Zonizzazione acustica comunale di Biassono	58	50.5

### CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere

**Descrizione:** Cantiere e traffico stradale

### Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 01

Fonometro Larson Davis mod. 831 831

Calibratore 01dB CAL31 92197

### NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Michele Casadio	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	
	Andrea Bertozzi

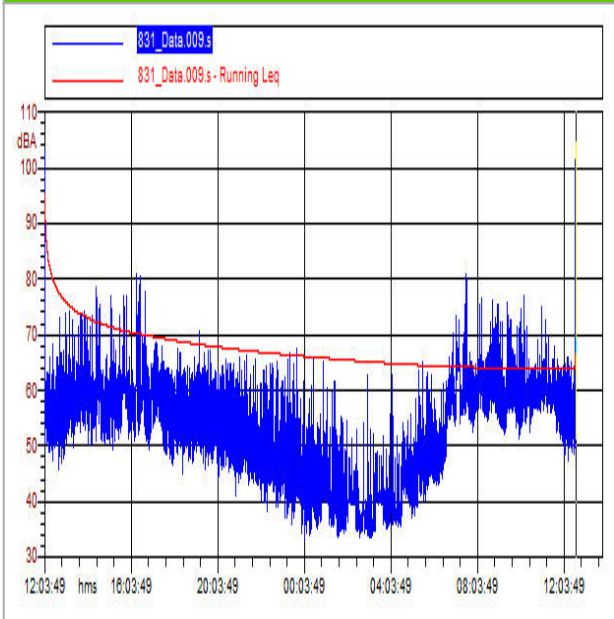
**ANOMALIA RISCONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE



## POSTAZIONE



In corso di validazione

## CALIBRATORE



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




LAT N° 068  
Pagina 1 di 4  
Page 1 of 4

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52459-A**  
Certificate of Calibration LAT 068 52459-A

<p>data di emissione date of issue cliente customer designazione receiver</p>	<p>2024-03-25 AGENZIA AMBIENTE SRL 20090 - TREVIGLIO (MI) VIA SANREMO 20/A 47121 - FORLÌ (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accertamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/2001 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA, diretta in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la rintracciabilità 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, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p> <p>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees issued with Law No. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA, as the national authority and measurement standard, 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.</p>
<p>di riferimento reference to oggetto subject costruttore manufacturer modello model matricola serial number data di riferimento oggetto date of receipt of item data delle misure date of measurement registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>Calibratore 01-08 cal31 92197 2024-03-21 2024-03-25 Reg. 03</p>	

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di rintracciabilità 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, together with the traceability of the laboratory, and the metrological certificates of the source of validity are indicated as well. They refer only to the calibrated item and they are valid for the date and conditions of calibration, unless otherwise specified.

La incertezza di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98-4 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 è uguale a 2.

The measurement uncertainty stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98-4 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, the factor is 2.

Direzione Tecnica  
(Approving Officer)

**Marco Sergenti**  
26.03.2024 14:55:54  
GMT+00:00

## SCHEDA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	25/11/2025	25/11/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq</sub> -TR [dB(A)]	-	61	47,8
L <sub>1</sub> [dB(A)]	-	71,7	58,9
L <sub>5</sub> [dB(A)]	-	66,3	54,9
L <sub>10</sub> [dB(A)]	-	63,4	50,9
L <sub>50</sub> [dB(A)]	-	57	41,4
L <sub>90</sub> [dB(A)]	-	50,6	35,9
L <sub>95</sub> [dB(A)]	-	48,7	35,1
L <sub>f min</sub> [dB(A)]	-	40,9	33
L <sub>f max</sub> [dB(A)]	-	80,8	67,6

Impossibile caricare allegato ~~WUtkdJV3rMyU6aS.png~~ ~~WUtkdJV3rMyU6aS.png~~. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

**PEDEMONTANA Lombardia** **Comune di Como** **Marzo** **Scheda di** **del Gaggiolo ed opere ad esso connesse. Scheda di** **restituzione**

**PARAMETRI METEOROLOGICI**  
 Impossibile caricare allegato ~~nTCyPdB5dsBpFEft.jpg~~ ~~nTCyPdB5dsBpFEft.jpg~~. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
25/11/2025 06:00	3,1	99	1,2	WNW	0
25/11/2025 07:00	3	99	0,8	W	0
25/11/2025 08:00	2,7	99	1,8	W	0
25/11/2025 09:00	3	99	1,4	W	0
25/11/2025 10:00	4,1	95	0,6	WNW	0
25/11/2025 11:00	4,3	94	1,3	W	0
25/11/2025 12:00	5,6	90	0,4	W	0
25/11/2025 13:00	7,3	84	1,4	WSW	0
25/11/2025 14:00	8,8	77	2,1	SW	0,4
25/11/2025 15:00	9	73	1,3	WSW	0,2
25/11/2025 16:00	8,5	75	0,9	WNW	0
25/11/2025 17:00	6,1	85	1,2	WNW	0
25/11/2025 18:00	5	89	0,5	NW	0
25/11/2025 19:00	4	93	0,6	NW	0
25/11/2025 20:00	3,2	94	0,5	NNW	0
25/11/2025 21:00	4	83	0,5	N	0
25/11/2025 22:00	3,3	83	0,5	NNW	0
25/11/2025 23:00	4,9	69	0,8	NW	0
26/11/2025 00:00	4,7	67	0,4	N	0
26/11/2025 01:00	2,4	89	0,5	ENE	0
26/11/2025 02:00	1,5	89	0,3	N	0
26/11/2025 03:00	0,9	93	0,2	NE	0
26/11/2025 04:00	0,4	95	0	NE	0
26/11/2025 05:00	1,4	95	0,5	NE	0
26/11/2025 06:00	1,8	95	0	NNW	0
26/11/2025 07:00	2	95	0,2	NW	0
26/11/2025 08:00	2,8	94	0,1	N	0
26/11/2025 09:00	6,2	81	0,4	WSW	0
26/11/2025 10:00	12,3	46	0,8	SW	0
26/11/2025 11:00	12,6	40	0,9	N	0
26/11/2025 12:00	13,6	32	1,2	ENE	0
26/11/2025 13:00	14,4	29	0,8	SSE	0

**Certificato di Taratura**

Certificate of Calibration

**00239LAT 20700**

Pag. 1 di 12

Data di emissione  
Date of issue**2025/11/05**Cliente  
Customer**SPECTRA S.r.l.**  
Via J. F. Kennedy, 19 - 20871 Vimercate (MB)Destinatario  
Receiver**Socotec Italia S.r.l.**  
Via Bariola, 101/103 - 20020 Lainate (MI)Si riferisce a:  
Referring to:

- oggetto  
item
- costruttore  
manufacturer
- modello  
model
- matricola  
serial number
- data di ricevimento oggetto  
date of receipt of item
- data delle misure  
date of measurements
- registro di laboratorio  
laboratory reference

**Fonometro**  
Sound level meter**LARSON DAVIS****831C****12462****2025/10/31****2025/11/05****25-1737-RLA**

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento n. 00239 Calibration che 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) in conformità ai requisiti della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025. L'accreditamento è rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT).

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation n. 00239 Calibration attesting 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) in compliance with requirements of ISO/IEC 17025. The accreditation is granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System.*

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

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

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla ISO/IEC Guide 98-3 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 98-3 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.*

Direzione Tecnica  
(Approving Officer)Tiziano Muchetti  
Ordine degli Ingegneri della Provincia  
di Campobasso  
Ingegnere  
05.11.2025 17:10:05 GMT+01:00

**Certificato di Taratura**  
 Certificate of Calibration

**00239LAT 20700**

Pag. 2 di 12

<b>DESCRIZIONE DELL'OGGETTO IN TARATURA</b> DESCRIPTION OF THE ITEM TO BE CALIBRATED
Fonometro LARSON DAVIS tipo 831C matricola n. 12462 (Firmware: 04.9.6R1) Sound Level Meter LARSON DAVIS type 831C serial n. 12462 (Firmware: 04.9.6R1)
Preamplificatore PCB tipo PRM831 matricola n. 077615 Preamplifier PCB type PRM831 serial n. 077615
Capsula Microfonica PCB tipo 377B02 matricola n. 352334 Microphone capsule PCB type 377B02 serial n. 352334

<b>PROCEDURA DI TARATURA</b> CALIBRATION PROCEDURE
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando la procedura: PR006 rev. 00 del del Manuale Operativo del laboratorio. The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedure: PR006 rev. 00 of the laboratory Operating Manual.

<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b> NORMATIVE REFERENCES
CEI EN 61672-3:2014 (Seconda Edizione) CEI EN 61672-3:2014 (Second Edition)

<b>RIFERIBILITA' METROLOGICA</b> METROLOGICAL TRACEABILITY
Il presente Certificato di Taratura viene rilasciato in conformità alle prescrizioni dell'accreditamento concesso da ACCREDIA che ha valutato le capacità di taratura e misura del Laboratorio LAT 00239 e la sua riferibilità delle misure al Sistema Internazionale di unità di misura (SI) o, nel caso questo non sia tecnicamente possibile, ad altri campioni accettati a livello internazionale. This Certificate of Calibration is issued in compliance with the accreditation prescriptions granted by ACCREDIA which has assessed the calibration and measurement capability of the Laboratory LAT 00239, and its measurements traceability to the International System of Units (SI) or, whether this wouldn't be technically possible, to other internationally accepted samples.

<b>CONDIZIONI AMBIENTALI E DI TARATURA</b> CALIBRATION AND ENVIRONMENTAL CONDITIONS			
Parametro Parameter	Di riferimento Of reference	Inizio misura Measurement start	Fine misura Measurement end
Temperatura / °C Temperature / °C	23,0	20,2	20,4
Umidità relativa / % Relative humidity / %	50,0	59,7	59,5
Pressione statica/ hPa Static pressure/ hPa	1013,25	1016,70	1015,80

**Certificato di Taratura**
*Certificate of Calibration*
**00239LAT 20700**

Pag. 3 di 12

<b>TABELLA INCERTEZZE ESTESE</b> <b>EXPANDED UNCERTAINTY TABLE</b>		
Prova <i>Test</i>	Frequenza <i>Frequency</i>	U <i>U</i>
Indicazione alla frequenza di verifica della taratura (pistonfono) <i>Indication at the calibration verification frequency (pistonphone)</i>	250 Hz	0,12 dB
Indicazione alla frequenza di verifica della taratura (calibratore) <i>Indication at the calibration verification frequency (calibrator)</i>	1000 Hz	0,16 dB
Rumore autogenerato con adattatore capacitivo <i>Self-generated noise with capacitive adapter</i>		2,50 dB
Prove di ponderazione di frequenza con segnali acustici con accoppiatore attivo <i>Acoustical signal tests of a frequency weighting            with active coupler</i>	125 Hz	0,28 dB
	1000 Hz	0,28 dB
	8000 Hz	0,36 dB
Prove di ponderazione di frequenza con segnali acustici con calibratore multifrequenza <i>Acoustical signal tests of a frequency weighting            with multifrequency calibrator</i>	125 Hz	0,30 dB
	1000 Hz	0,28 dB
	8000 Hz	0,40 dB
Prove delle ponderazioni di frequenza con segnali elettrici <i>Electric signal tests of frequency weightings</i>		0,21 dB
Ponderazioni di frequenza e temporali a 1 kHz <i>Frequencies and time weightings at 1 kHz</i>		0,21 dB
Linearità di livello sul campo di misura di riferimento <i>Level linearity on the reference level range</i>		0,21 dB
Linearità di livello comprendente il selettore del campo di misura <i>Level linearity including the level range control</i>		0,21 dB
Risposta a treni d'onda <i>Toneburst response</i>		0,23 dB
Livello sonoro di picco C <i>Peak C sound level</i>		0,23 dB
Indicazione di sovraccarico <i>Overload indication</i>		0,23 dB
Stabilità a lungo termine <i>Long-term stability</i>		0,10 dB
Stabilità di alto livello <i>High-level stability</i>		0,10 dB

In corso di validazione

**Certificato di Taratura***Certificate of Calibration***00239LAT 20700**

Pag. 4 di 12

**CONDIZIONI PER LA VERIFICA**

Il misuratore di livello di pressione sonora viene sottoposto alla verifica unitamente a tutti i suoi accessori, compresi microfoni aggiuntivi ed il manuale di istruzioni per l'uso.

Prima di ogni misura, lo strumento ed i suoi componenti vengono ispezionati visivamente e si eseguono tutti i controlli che assicurino la funzionalità dell'insieme. Lo strumento viene sottoposto ad un periodo di preriscaldamento per la stabilizzazione termica come indicato dal costruttore.

**VERIFICATION CONDITIONS**

*The sound pressure level meter is subjected to verification along with all its accessories, including additional microphones and the user's manual.*

*Before each measurement, the instrument and its components are visually inspected and all checks are made to ensure the functionality of the whole. The instrument undergoes a preheating period for thermal stabilization as indicated by the manufacturer.*

**PROVE PERIODICHE****PERIODIC TESTS****Indicazione alla frequenza di verifica della taratura**

Verifica ed eventuale regolazione della sensibilità acustica del complesso fonometro-microfono per predisporre lo strumento alla esecuzione delle prove successive.

**Indication at the calibration check frequency**

*Verification and possible adjustment of the acoustic sensitivity of the sound level meter-microphone complex to prepare the instrument for the execution of subsequent tests.*

Livello prima della regolazione <i>Level before adjustment</i> /dB	Livello dopo la regolazione <i>Level after adjustment</i> /dB
114,3	114,0

**Rumore autogenerato con microfono installato**

Misura del livello del rumore autogenerato dello strumento con il microfono installato sul fonometro, nel campo di misura più sensibile. Il livello del rumore autogenerato viene riportato solo per informazione senza un'incertezza associata e non viene utilizzato per valutare la conformità dello strumento.

**Self-generated noise with installed microphone**

*Measurement of the instrument's self-generated noise level with the microphone installed on the sound level meter, in the most sensitive measurement range. The self-generated noise level is reported for information only without an associated uncertainty and is not used to assess instrument compliance.*

Ponderazione di frequenza <i>Frequency weighting</i>	Leq o Lp /dB
A	19,5

**Rumore autogenerato con adattatore capacitivo**

Misura del livello del rumore autogenerato dello strumento sostituendo il microfono del fonometro con il dispositivo per i segnali d'ingresso elettrici (adattatore capacitivo) e terminato con un cortocircuito, nel campo di misura più sensibile.

**Self-generated noise with capacitive adapter**

*Measurement of the instrument's self-generated noise level by replacing the sound level meter's microphone with the device for electrical input signals (capacitive adapter) and terminated with a short circuit, in the most sensitive measuring range.*

Ponderazione di frequenza <i>Frequency weighting</i>	Leq o Lp /dB
A	7,1
C	12,2
Z	19,7

## Certificato di Taratura

*Certificate of Calibration*

00239LAT 20700

Pag. 5 di 12

### Prove di ponderazione di frequenza con segnali acustici

Vengono inviati al microfono in prova segnali sinusoidali continui di livello 94 dB alle frequenze di 125 Hz, 1000 Hz e 8000 Hz tramite il calibratore multifrequenza (B&K 4226).

#### **Acoustical signal tests of a frequency weighting**

*Continuous sinusoidal signals of 94 dB level at the frequencies of 125 Hz, 1000 Hz and 8000 Hz are sent to the microphone under test via the multifrequency calibrator (B&K 4226).*

Freq. /Hz	Risposta in frequenza Frequency response /dB	Toll. Cl. 1 /dB
125	0,1	(-1,0;1,0)
1k	0,0	(-0,7;0,7)
8k	0,1	(-2,5;1,5)

I dati di correzione applicati al modello di microfono sono stati ottenuti dal manuale di istruzioni dello strumento o in alternativa dal sito web internet del costruttore del fonometro o del microfono.

*The correction data applied to the microphone model were obtained from the instrument instruction manual or alternatively from the sound level meter or microphone manufacturer's website.*

### Prove delle ponderazioni di frequenza con segnali elettrici

La prova è effettuata applicando un segnale d'ingresso sinusoidale, di 45 dB inferiore al limite superiore del campo di misura di riferimento, la cui ampiezza varia in modo opposto alle attenuazioni dei filtri di ponderazione in modo da avere una indicazione costante. Le ponderazioni in frequenza (A, C e Z) sono determinate in rapporto alla risposta a 1 kHz.

#### **Electrical signal tests of frequency weightings**

*The test is carried out applying a sinusoidal input signal, 45 dB below the upper limit of the reference measurement field, the amplitude of which varies oppositely to the attenuations of the weighting filters so as to have a constant indication. The frequency weightings (A, C and Z) are determined relative to the response at 1 kHz.*

Freq. /Hz	Dev. Lp /dB			Toll. Cl. 1 /dB
	Pond. A Weigh. A	Pond. C Weigh. C	Pond. Z Weigh. Z	
63	0,1	0,1	0,1	(-1,0;1,0)
125	0,0	-0,1	0,1	(-1,0;1,0)
250	-0,1	0,0	0,0	(-1,0;1,0)
500	0,0	0,0	0,0	(-1,0;1,0)
1k	0,0	0,0	0,0	(-0,7;0,7)
2k	0,0	-0,2	0,0	(-1,0;1,0)
4k	-0,1	0,0	-0,1	(-1,0;1,0)
8k	-0,1	-0,1	0,0	(-2,5;1,5)
12,5k	0,0	0,0	-0,1	(-5,0;2,0)
16k	0,0	0,0	0,0	(-16,0;2,5)

In corso

**Certificato di Taratura***Certificate of Calibration***00239LAT 20700**

Pag. 6 di 12

**Ponderazioni di frequenza e temporali a 1 kHz**

La verifica è articolata in due prove. Viene inviato un segnale d'ingresso sinusoidale stazionario a 1 kHz di ampiezza pari a 94 dB con ponderazione di frequenza A. Per la prima prova vengono registrate le indicazioni per le ponderazioni di frequenza C e Z e la risposta piatta, se disponibili, con il fonometro regolato per indicare il livello sonoro con ponderazione temporale F. Per la seconda prova vengono registrate le indicazioni per la ponderazione di frequenza A, con il fonometro regolato per indicare il livello sonoro con ponderazione temporale F, il livello sonoro con ponderazione temporale S e il livello sonoro con media temporale.

**Frequencies and time weightings at 1 kHz**

*The verification is divided into two tests. A stationary sinusoidal input signal is sent at 1 kHz with an amplitude of 94 dB with frequency weighting A. For the first test, the indications for frequency weightings C and Z and the flat response, if available, are recorded with the sound level meter adjusted to indicate the sound level with time weighting F.*

*For the second test, indications for frequency weighting A are recorded, with the sound level meter adjusted to indicate sound level with time weighting F, sound level with time weighting S, and sound level with time averaging.*

**1<sup>a</sup> prova  
1<sup>st</sup> Test**

Indicazione <i>Indication</i>	Dev. /dB	Toll. Cl. 1 /dB
Lp Fast C	0,0	(-0,2;0,2)
Lp Fast Z	0,0	(-0,2;0,2)

**2<sup>a</sup> prova  
2<sup>nd</sup> Test**

Indicazione <i>Indication</i>	Dev. /dB	Toll. Cl. 1 /dB
Lp Fast A	0,0	(-0,1;0,1)
Lp Slow A	0,0	(-0,1;0,1)
Leq A	0,0	(-0,1;0,1)

**Certificato di Taratura**
*Certificate of Calibration*
**00239LAT 20700**

Pag. 7 di 12

**Linearità di livello sul campo di riferimento**

Misura della linearità di livello del campo di misura di riferimento. La prova viene eseguita applicando segnali sinusoidali stazionari ad una frequenza di 8 kHz con il fonometro impostato con la ponderazione di frequenza A, il livello del segnale varia a gradini di 5 dB e di 1 dB in prossimità degli estremi del campo.

**Level linearity on the reference level range**

*Measurement of the level linearity of the reference measurement field. The test is performed by applying stationary sinusoidal signals at a frequency of 8 kHz with the sound level meter set to A frequency weighting, the signal level varying in steps of 5 dB and 1 dB near the extremes of the field.*

Livello Level /dB	Dev. Lp /dB	Toll. Cl. 1 /dB
94	0,0	(-0,8;0,8)
99	0,0	(-0,8;0,8)
104	0,0	(-0,8;0,8)
109	0,0	(-0,8;0,8)
114	0,1	(-0,8;0,8)
119	0,1	(-0,8;0,8)
124	0,1	(-0,8;0,8)
129	0,1	(-0,8;0,8)
134	0,1	(-0,8;0,8)
136	0,1	(-0,8;0,8)
137	0,1	(-0,8;0,8)
138	0,1	(-0,8;0,8)
139	0,1	(-0,8;0,8)
140	0,1	(-0,8;0,8)
94	0,0	(-0,8;0,8)
89	0,0	(-0,8;0,8)
84	0,0	(-0,8;0,8)
79	0,0	(-0,8;0,8)
74	0,0	(-0,8;0,8)
69	0,0	(-0,8;0,8)
64	0,0	(-0,8;0,8)
59	0,0	(-0,8;0,8)
54	-0,1	(-0,8;0,8)
49	0,0	(-0,8;0,8)
44	-0,1	(-0,8;0,8)
39	0,0	(-0,8;0,8)
34	0,0	(-0,8;0,8)
29	0,0	(-0,8;0,8)
28	0,0	(-0,8;0,8)
27	0,0	(-0,8;0,8)
26	0,1	(-0,8;0,8)
25	0,1	(-0,8;0,8)

In corso di Validazione

**Certificato di Taratura***Certificate of Calibration***00239LAT 20700**

Pag. 8 di 12

**Linearità di livello del selettore del campo di misura**

La prova viene eseguita applicando segnali sinusoidali stazionari ad una frequenza di 1 kHz con il fonometro impostato con la ponderazione di frequenza A. Per la verifica del selettore del campo il livello del segnale di 94 dB viene mantenuto costante, ed il livello di segnale indicato deve essere registrato per tutti i campi di misura secondari in cui il livello del segnale è indicato.

Per la verifica della linearità di livello dei campi secondari il livello del segnale d'ingresso deve essere regolato per fornire un livello atteso che sia 5 dB inferiore al limite superiore per quel campo di misura esaminato.

**Level linearity including the level range control**

*The test is performed applying stationary sinusoidal signals at a frequency of 1 kHz with the sound level meter set at frequency weighting A. For field selector verification, the 94-dB signal level is kept constant, and the indicated signal level must be recorded for all secondary measurement fields where the signal level is indicated.*

*For secondary field level linearity verification, the input signal level must be adjusted to provide an expected level that is 5 dB below the upper limit for that examined measurement field.*

**Selettore del campo  
Field selector**

Campo di misura Measurement field /dB	Dev. Lp /dB	Toll. Cl. 1 /dB
120	0,0	(-0,8;0,8)

**Campi secondari  
Secondary field**

Campo di misura Measurement field /dB	Dev. Lp /dB	Toll. Cl. 1 /dB
120	0,1	(-0,8;0,8)

## Certificato di Taratura

*Certificate of Calibration*

00239LAT 20700

Pag. 9 di 12

### Risposta a treni d'onda

La prova viene eseguita applicando treni d'onda di 4 kHz estratti da segnali di ingresso elettrici sinusoidali stazionari di 4 kHz. Il fonometro deve essere impostato con la ponderazione di frequenza A nel campo di misura di riferimento.

Il livello del segnale di ingresso stazionario deve essere regolato per indicare un livello sonoro con ponderazione temporale F, con ponderazione temporale S o con media temporale, che sia 3 dB inferiore al limite superiore del campo di misura di riferimento ad una frequenza di 4 kHz.

### **Toneburst response**

*The test is performed applying 4 kHz wave trains extracted from stationary 4 kHz sinusoidal electrical input signals. The sound level meter must be set with frequency weighting A in the reference measurement field.*

*The level of the stationary input signal shall be adjusted to indicate a sound level with F temporal weighting, S temporal weighting, or time-averaged temporal weighting that is 3 dB below the upper limit of the reference measurement field at a frequency of 4 kHz.*

Indicazione <i>Indication</i>	Durata <i>Duration</i> /ms	Dev. /dB	Toll. Cl. 1 /dB
Lp FastMax	200	0,0	(-0,5;0,5)
Lp FastMax	2	-0,2	(-1,5;1,0)
Lp FastMax	0,25	-0,2	(-3,0;1,0)
Lp SlowMax	200	-0,1	(-0,5;0,5)
Lp SlowMax	2	-0,2	(-1,5;1,0)
SEL	200	0,0	(-0,5;0,5)
SEL	2	0,0	(-1,5;1,0)
SEL	0,25	-0,2	(-3,0;1,0)

### Livello sonoro di picco C

La prova viene eseguita applicando segnali di un ciclo completo di una sinusoide ad una frequenza 8 kHz e mezzi cicli positivi e negativi di una sinusoide ad una frequenza 500 Hz nel campo di misura meno sensibile. Il livello del segnale di ingresso sinusoidale stazionario deve essere regolato per fornire un indicazione di livello sonoro con ponderazione C e ponderazione temporale F, che sia di 8 dB inferiore al limite superiore del campo di misura meno sensibile.

### **Peak C sound level**

*The test is performed applying signals of a full cycle of a sinusoid at a frequency of 8 kHz and positive and negative half cycles of sinusoid at a frequency of 500 Hz in the least sensitive measurement field. The level of the stationary sinusoid input signal shall be adjusted to provide a sound level indication with C weighting and F temporal weighting that is 8 dB below the upper limit of the least sensitive measurement field.*

N. cicli <i>N. cycles</i>	Freq. /Hz	Dev. /dB	Toll. Cl. 1 /dB
Uno <i>One</i>	8k	-0,9	(-2,0;2,0)
Mezzo + <i>Half +</i>	500	-0,3	(-1,0;1,0)
Mezzo - <i>Half -</i>	500	-0,2	(-1,0;1,0)

**Certificato di Taratura***Certificate of Calibration***00239LAT 20700**

Pag. 10 di 12

**Indicazione di sovraccarico**

La prova viene eseguita applicando segnali di mezzo ciclo, positivo e negativo, di una sinusoide ad una frequenza 4 kHz nel campo di misura meno sensibile. Il livello del segnale di ingresso sinusoidale stazionario a 4 kHz, dal quale sono estratti i mezzi cicli positivi e negativi, deve essere regolato per fornire un indicazione di livello sonoro con media temporale e ponderazione A, che sia di 1 dB inferiore al limite superiore del campo di misura meno sensibile. I livelli dei segnali di ingresso di mezzo ciclo che hanno prodotto le prime indicazioni di sovraccarico devono essere registrati.

**Overload indication**

The test is performed applying positive and negative half-cycle signals of a sinusoid at a frequency of 4 kHz in the least sensitive measuring field. The level of the stationary 4 kHz sinusoid input signal, from which the positive and negative half-cycles are extracted, must be adjusted to provide a sound level indication with time-average and A-weighting that is 1 dB below the upper limit of the least sensitive measurement field. The levels of the half-cycle input signals that produced the first overload indications must be recorded.

N. cicli <i>N. cycles</i>	Indicazione di sovraccarico <i>Overload indication</i> /dB
Mezzo + <i>Half +</i>	141,0
Mezzo - <i>Half -</i>	141,1

Dev. /dB	Toll. Cl. 1 /dB
-0,1	(-1,5;1,5)

In corso di validazione

## Certificato di Taratura

*Certificate of Calibration*

00239LAT 20700

Pag. 11 di 12

### Stabilità a lungo termine

#### **Long-term stability**

La prova viene eseguita applicando un segnale sinusoidale stazionario alla frequenza di 1000 Hz con il fonometro impostato con la ponderazione di frequenza A. Il livello del segnale di ingresso deve essere regolato per avere un indicazione di 94 dB nel campo di misura di riferimento. La stabilità a lungo termine viene valutata rilevando la differenza di inizio e fine misura per un periodo di funzionamento di 30 min.

*The test is performed applying a stationary sinusoidal signal at a frequency of 1000 Hz with the sound level meter set at frequency weighting A. The input signal level should be adjusted to have an indication of 94 dB in the reference measurement field. Long-term stability is evaluated by detecting the difference between the start and end of measurement for an operating period of 30 min.*

Indicazione <i>Indication</i>	Dev. /dB	Toll. Cl. 1 /dB
Lp Fast A	0,0	(-0,1;0,1)

### Stabilità di alto livello

#### **High-level stability**

La prova viene eseguita applicando un segnale sinusoidale stazionario alla frequenza di 1000 Hz con il fonometro impostato con la ponderazione di frequenza A. Il livello del segnale di ingresso deve essere regolato per avere un indicazione di 1 dB inferiore al limite superiore del campo di misura meno sensibile. La stabilità di alto livello viene valutata rilevando la differenza di inizio e fine misura per un periodo di funzionamento di 5 min.

*The test is performed applying a stationary sinusoidal signal at a frequency of 1000 Hz with the sound level meter set at frequency weighting A. The input signal level should be adjusted to have an indication of 1 dB below the upper limit of the least sensitive measurement field. High-level stability is evaluated by detecting the difference between the start and end of measurement for an operating period of 5 min.*

Indicazione <i>Indication</i>	Dev. /dB	Toll. Cl. 1 /dB
Lp Fast A	0,0	(-0,1;0,1)

In corso

**Certificato di Taratura**

*Certificate of Calibration*

**00239LAT 20700**

Pag. 12 di 12

**DICHIARAZIONE  
STATEMENT**

Il fonometro sottoposto alle prove ha superato con esito positivo le prove periodiche della CEI EN 61672-3:2014, per le condizioni ambientali nelle quali esse sono state eseguite. Poiché è disponibile la prova pubblica, da parte di un organizzazione di prova indipendente responsabile dell'approvazione dei risultati delle prove di valutazione del modello eseguite secondo la CEI EN 61672-2:2014, per dimostrare che il modello di fonometro è risultato completamente conforme alle specifiche della classe 1 della CEI EN 61672-1:2014, il fonometro sottoposto alle prove è conforme alle specifiche della classe 1 della CEI EN 61672-1:2014.

*The sound level meter submitted for testing has successfully completed the periodic tests of CEI EN 61672-3:2014 for the environmental conditions under which the tests were performed. As evidence was publicly available, from an independent testing organization responsible for approving the results of pattern-evaluation tests performed in accordance with CEI EN 61672-2:2014, to demonstrate that the model of sound level meter fully conformed to the class 1 specifications in CEI EN 61672-1:2014, the sound level meter submitted for testing conforms to the class 1 specifications of CEI EN 61672-1:2014.*

Fine del certificato  
End of certificate

In corso di valutazione

**Certificato di Taratura**

Certificate of Calibration

**00239LAT 20701**

Pag. 1 di 8

Data di emissione  
Date of issue**2025/11/05**Cliente  
Customer**SPECTRA S.r.l.**  
Via J. F. Kennedy, 19 - 20871 Vimercate (MB)Destinatario  
Receiver**Socotec Italia S.r.l.**  
Via Bariola, 101/103 - 20020 Lainate (MI)Si riferisce a:  
Referring to:

- oggetto  
item
- costruttore  
manufacturer
- modello  
model
- matricola  
serial number
- data di ricevimento oggetto  
date of receipt of item
- data delle misure  
date of measurements
- registro di laboratorio  
laboratory reference

**Filtro a banda di un terzo d'ottava**  
Third octave band filter**LARSON DAVIS****831C****12462****2025/10/31****2025/11/05****25-1738-RLA**

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento n. 00239 Calibration che 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) in conformità ai requisiti della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025. L'accreditamento è rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT).


*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation n. 00239 Calibration attesting 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) in compliance with requirements of ISO/IEC 17025. The accreditation is granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System.*

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

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

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla ISO/IEC Guide 98-3 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 98-3 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.*

Direzione Tecnica  
(Approving Officer)  
Tiziano Muchetti  
Ordine degli Ingegneri della Provincia  
di Campobasso  
Ingegnere  
05.11.2025 17:10:05 GMT+01:00

**Certificato di Taratura**

Certificate of Calibration

**00239LAT 20701**

Pag. 2 di 8

**DESCRIZIONE DELL'OGGETTO IN TARATURA**  
DESCRIPTION OF THE ITEM TO BE CALIBRATED

Filtro LARSON DAVIS tipo 831C matricola n. 12462 (Firmware: 04.9.6R1)

Filter LARSON DAVIS type 831C serial n. 12462 (Firmware: 04.9.6R1)

Larghezza banda: terzo d'ottava

Bandwidth: third octave

Manuale d'istruzioni: [www.larsondavis.com](http://www.larsondavis.com)Instruction manual: [www.larsondavis.com](http://www.larsondavis.com)**PROCEDURA DI TARATURA**  
CALIBRATION PROCEDUREI risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando la procedura:  
PR007 rev. 01 del del Manuale Operativo del laboratorio.The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedure:  
PR007 rev. 01 of the laboratory Operating Manual.**RIFERIMENTI NORMATIVI**  
NORMATIVE REFERENCESLe prove periodiche sono state eseguite in conformità con le procedure della norma CEI EN 61260-3:2017.  
Periodic tests have been carried out in compliance with the procedures of CEI EN 61260-3:2017 standard.**RIFERIBILITA' METROLOGICA**  
METROLOGICAL TRACEABILITY

Il presente Certificato di Taratura viene rilasciato in conformità alle prescrizioni dell'accreditamento concesso da ACCREDIA che ha valutato le capacità di taratura e misura del Laboratorio LAT 00239 e la sua riferibilità delle misure al Sistema Internazionale di unità di misura (SI) o, nel caso questo non sia tecnicamente possibile, ad altri campioni accettati a livello internazionale.

This Certificate of Calibration is issued in compliance with the accreditation prescriptions granted by ACCREDIA which has assessed the calibration and measurement capability of the Laboratory LAT 00239, and its measurements traceability to the International System of Units (SI) or, whether this wouldn't be technically possible, to other internationally accepted samples.

**CONDIZIONI AMBIENTALI E DI TARATURA**  
CALIBRATION AND ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Parametro Parameter	Di riferimento Of reference	Inizio misura Measurement start	Fine misura Measurement end
Temperatura / °C Temperature / °C	23,0	20,5	21,1
Umidità relativa / % Relative humidity / %	50,0	59,1	60,1
Pressione statica/ hPa Static pressure/ hPa	1013,25	1015,65	1015,50

**Certificato di Taratura**  
 Certificate of Calibration

00239LAT 20701

Pag. 3 di 8

<b>TABELLA INCERTEZZE ESTESE</b> <i>EXPANDED UNCERTAINTY TABLE</i>	
Prova <i>Test</i>	U <i>U</i>
Deviazione effettiva della larghezza di banda <i>Effective bandwidth deviation</i>	0,20 dB
Linearità di livello nel campo di funzionamento lineare (Fondo scala – L) ≤ 40 dB <i>Level linearity in linear operating range</i> (Full scale – L) ≤ 40 dB	0,20 dB
Linearità di livello nel campo di funzionamento lineare (Fondo scala – L) > 40 dB <i>Level linearity in linear operating range</i> (Full scale – L) > 40 dB	0,30 dB
Attenuazione relativa (ΔA ≤ 2 dB, indice k: -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3) <i>Relative attenuation (ΔA ≤ 2 dB, k index: -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3)</i>	0,20 dB
Attenuazione relativa (2 dB < ΔA ≤ 40 dB, indice k: -4, +4) <i>Relative attenuation (2 dB &lt; ΔA ≤ 40 dB, k index: -4, +4)</i>	0,30 dB
Attenuazione relativa (ΔA > 40 dB, indice k: -5, -6, -7, +5, +6, +7) <i>Relative attenuation (ΔA &gt; 40 dB, k index: -5, -6, -7, +5, +6, +7)</i>	0,50 dB

In corso di validazione

## Certificato di Taratura

Certificate of Calibration

00239LAT 20701

Pag. 4 di 8

### MISURE ESEGUITE

#### PERFORMED MEASUREMENTS

Sul filtro in esame sono state eseguite verifiche elettriche sulle seguenti frequenze nominali:

31,5 Hz, 1000 Hz, 16000 Hz.

*Electrical verifications were performed on the filter under consideration at the following nominal frequencies:*

*31,5 Hz, 1000 Hz, 16000 Hz.*

#### Attenuazione relativa alla frequenza di centro banda

In questa prova viene verificata l'attenuazione relativa alla frequenza di centro banda. La prova viene eseguita nel campo di misura di riferimento ed il segnale di prova è pari al livello di riferimento (94 dB o 114 dB)

Nella tabella seguente sono riportati i valori di attenuazione.

#### Relative attenuation at midband frequency

*In this test, attenuation relative to the midband frequency is verified. The test is performed in the reference measurement range, and the test signal is equal to the reference level (94 dB or 114 dB)*

*The following table shows the attenuation values.*

Freq. centrale Central freq. /Hz	Dev. /dB	Toll. /dB
19,686	-0,1	(-0,4;0,4)
24,803	-0,1	(-0,4;0,4)
31,25	-0,1	(-0,4;0,4)
39,373	-0,1	(-0,4;0,4)
49,606	-0,1	(-0,4;0,4)
62,5	-0,1	(-0,4;0,4)
78,745	-0,1	(-0,4;0,4)
99,213	-0,1	(-0,4;0,4)
125	-0,1	(-0,4;0,4)
157,49	-0,1	(-0,4;0,4)
198,425	0,0	(-0,4;0,4)
250	0,0	(-0,4;0,4)
314,98	0,0	(-0,4;0,4)
396,85	0,0	(-0,4;0,4)
500	0,0	(-0,4;0,4)
629,961	0,0	(-0,4;0,4)
793,701	0,0	(-0,4;0,4)
1000	0,0	(-0,4;0,4)
1259,921	0,0	(-0,4;0,4)
1587,401	0,0	(-0,4;0,4)
2000	0,0	(-0,4;0,4)
2519,842	0,0	(-0,4;0,4)
3174,802	0,0	(-0,4;0,4)
4000	0,0	(-0,4;0,4)
5039,684	0,0	(-0,4;0,4)
6349,604	0,0	(-0,4;0,4)
8000	0,0	(-0,4;0,4)
10079,37	0,0	(-0,4;0,4)
12699,21	0,0	(-0,4;0,4)
16000	0,0	(-0,4;0,4)
20158,74	0,0	(-0,4;0,4)

In corso di validazione

## Certificato di Taratura

*Certificate of Calibration*

00239LAT 20701

Pag. 5 di 8

### Linearità di livello nel campo di misura di riferimento e verifica dell'indicatore di sovraccarico

In questa prova viene verificato il funzionamento lineare nel campo di misura di riferimento e l'indicatore di sovraccarico.

Nella tabella seguente sono riportate le deviazioni.

#### **Level linearity in the reference measurement range and verification of the overload indicator**

*In this test, linear operation in the reference measurement range and the overload indicator are verified.*

*The following table shows the deviations.*

Livello Level /dB	Dev. /dB			Toll. /dB
	31,5 Hz	1000 Hz	16000 Hz	
45	-0,1	0,0	-0,1	(-0,7;0,7)
46	-0,1	0,0	-0,1	(-0,7;0,7)
47	-0,1	0,0	-0,1	(-0,7;0,7)
48	-0,1	0,0	0,0	(-0,7;0,7)
49	-0,1	0,0	0,0	(-0,7;0,7)
50	-0,1	0,0	0,0	(-0,7;0,7)
55	-0,1	-0,1	-0,1	(-0,7;0,7)
60	-0,1	0,0	-0,1	(-0,7;0,7)
65	0,0	0,0	-0,1	(-0,7;0,7)
70	0,0	0,0	-0,1	(-0,7;0,7)
75	0,0	0,0	0,0	(-0,7;0,7)
80	0,0	0,0	0,0	(-0,7;0,7)
85	0,0	0,0	0,0	(-0,7;0,7)
90	0,0	0,0	0,0	(-0,7;0,7)
95	0,0	0,0	0,0	(-0,7;0,7)
100	0,0	0,0	0,0	(-0,5;0,5)
105	0,0	0,0	0,0	(-0,5;0,5)
110	0,0	0,0	0,0	(-0,5;0,5)
115	0,0	0,1	0,0	(-0,5;0,5)
120	0,0	0,1	0,0	(-0,5;0,5)
125	0,0	0,1	0,0	(-0,5;0,5)
130	0,0	0,1	0,0	(-0,5;0,5)
135	0,0	0,1	0,0	(-0,5;0,5)
136	0,0	0,1	0,0	(-0,5;0,5)
137	0,0	0,1	0,0	(-0,5;0,5)
138	0,0	0,1	0,0	(-0,5;0,5)
139	0,0	0,1	0,0	(-0,5;0,5)
140	0,0	0,1	0,0	(-0,5;0,5)

In corso di Validazione

**Certificato di Taratura**
*Certificate of Calibration*
**00239LAT 20701**

Pag. 6 di 8

**Linearità di livello nei campi di misura secondari**

In questa prova viene verificato il funzionamento lineare nei campi di misura secondari.

Nella tabella seguente sono riportate le deviazioni.

**Level linearity in secondary measurement ranges**

*In this test, linear operation in the secondary measurement field is verified.*

*The following table shows the deviations.*

Campo Range /dB	Dev. /dB			Toll. /dB
	31,5 Hz	1000 Hz	16000 Hz	
120	-0,1	0,0	-0,1	(-0,5;0,5)

**Limite inferiore del campo di funzionamento lineare**

In questa prova viene verificato il rumore auto-generato sia nel campo di misura di riferimento che nel campo di misura di massima sensibilità.

**Lower limit of linear operating range**

*In this test, the self-generated noise in both the reference measurement range and the highest sensitivity measurement range is verified.*

Frequenza nominale Nominal frequency /Hz	Campo di max sensibilità Livello Highest sensitivity range Level /dB	Campo di riferimento Livello Reference range Level /dB
20	3,5	4,8
25	3,8	4,8
31,5	2,9	4,3
40	2,7	3,6
50	2,4	3,8
63	1,0	4,3
80	0,5	4,1
100	0,2	4,7
125	-0,7	5,4
160	-0,6	5,7
200	-1,5	6,4
250	-1,8	7,2
315	-2,3	8,0
400	-3,1	8,8
500	-3,3	9,6
630	-3,9	10,7
800	-4,4	11,6
1000	-4,7	12,5
1250	-5,1	13,5
1600	-5,3	14,5
2000	-5,7	15,5
2500	-5,7	16,5
3150	-5,7	17,5
4000	-5,6	18,6
5000	-5,4	19,6
6300	-5,0	20,5
8000	-4,5	21,5
10000	-3,9	22,5
12500	-3,3	23,5
16000	-2,5	24,6
20000	-1,7	25,7

In corso

**Certificato di Taratura**
*Certificate of Calibration*
**00239LAT 20701**

Pag. 7 di 8

**Attenuazione relativa**

In questa prova viene verificata l'attenuazione relativa a varie frequenze. La prova viene eseguita nel campo di misura di riferimento ed il segnale di prova è inferiore di 1 dB rispetto limite superiore del campo di misura.

Nella tabella seguente sono riportati i valori di attenuazione.

**Relative attenuation**

*In this test the relative attenuation at various frequencies is verified. The test is performed in the reference measurement range, and the test signal is 1 dB lower than the upper limit of the measurement range.*

*The following table shows the attenuation values.*

Freq. centrale Central freq. /Hz	Indice Index K	Freq. Inviata Sent freq. /Hz	Dev. /dB	Toll. /dB
31,25	-7	5,75	103,7	(70;+∞)
31,25	-6	10,181	98,1	(60;+∞)
31,25	-5	16,561	82,8	(40,5;+∞)
31,25	-4	24,119	89,3	(16,6;+∞)
31,25	-3	28,729	1,1	(-0,4;1,4)
31,25	-2	29,595	0,1	(-0,4;0,7)
31,25	-1	30,436	0,0	(-0,4;0,5)
31,25	0	31,25	0,0	(-0,4;0,4)
31,25	1	32,086	0,0	(-0,4;0,5)
31,25	2	32,998	0,0	(-0,4;0,7)
31,25	3	33,993	0,0	(-0,4;1,4)
31,25	4	40,489	98,8	(16,6;+∞)
31,25	5	58,967	102,8	(40,5;+∞)
31,25	6	95,923	109,5	(60;+∞)
31,25	7	169,836	114,8	(70;+∞)
1000	-7	184,001	102,0	(70;+∞)
1000	-6	325,781	92,9	(60;+∞)
1000	-5	529,956	82,2	(40,5;+∞)
1000	-4	771,814	76,7	(16,6;+∞)

1000	-3	919,32	0,4	(-0,4;1,4)
1000	-2	947,024	0,0	(-0,4;0,7)
1000	-1	973,939	0,0	(-0,4;0,5)
1000	0	1000	0,0	(-0,4;0,4)
1000	1	1026,759	0,0	(-0,4;0,5)
1000	2	1055,939	0,0	(-0,4;0,7)
1000	3	1087,76	0,3	(-0,4;1,4)
1000	4	1295,65	98,1	(16,6;+∞)
1000	5	1886,949	104,0	(40,5;+∞)
1000	6	3069,547	109,2	(60;+∞)
1000	7	5434,743	111,1	(70;+∞)
16000	-7	2944,021	99,5	(70;+∞)
16000	-6	5212,496	88,5	(60;+∞)
16000	-5	8479,298	80,8	(40,5;+∞)
16000	-4	12349,02	76,6	(16,6;+∞)
16000	-3	14709,12	0,2	(-0,4;1,4)
16000	-2	15152,39	0,1	(-0,4;0,7)
16000	-1	15583,02	0,1	(-0,4;0,5)
16000	0	16000	0,1	(-0,4;0,4)
16000	1	16428,14	0,1	(-0,4;0,5)
16000	2	16895,02	0,1	(-0,4;0,7)
16000	3	17404,17	0,6	(-0,4;1,4)
16000	4	20730,39	101,3	(16,6;+∞)
16000	5	30191,18	102,9	(40,5;+∞)
16000	6	49112,75	103,3	(60;+∞)
16000	7	86955,89	99,5	(70;+∞)

**Certificato di Taratura**

*Certificate of Calibration*

**00239LAT 20701**

Pag. 8 di 8

**DICHIARAZIONE  
STATEMENT**

Il filtro sottoposto alle prove ha superato con esito positivo le prove periodiche della norma CEI EN 61260-3:2017, per le condizioni ambientali in cui sono state eseguite. Poiché è disponibile la prova pubblica, da parte di un organismo di prova indipendente responsabile dell'approvazione dei risultati delle prove di valutazione del modello eseguiti in conformità alla norma CEI EN 61260-2:2017, per dimostrare che il modello di filtro è completamente conforme alle specifiche della classe 1 della norma CEI EN 61260-1: 2017 i filtri sottoposti alle prove sono conformi alle specifiche della classe 1 di CEI EN 61260-1: 2017.

*The filter submitted for testing successfully completed the periodic tests of CEI EN 61260-3:2017, for the environmental conditions under which the tests were performed. As evidence was publicly available, from an independent testing organization responsible for approving the results of pattern-evaluation tests performed in accordance with to CEI EN 61260-2:2017, to demonstrate that the model of filter fully conformed to the class 1 specifications in CEI EN 61260-1:2017 the filter submitted for testing conforms the class 1 specifications of CEI EN 61260-1:2017.*

Fine del certificato  
*End of certificate*

In corso di validazione

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-BI-04
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Biassono	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 85 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 9+560
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6373

**LON:** 9.2841

**H:** 196 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1522174.958

**Y:** 5053811.074

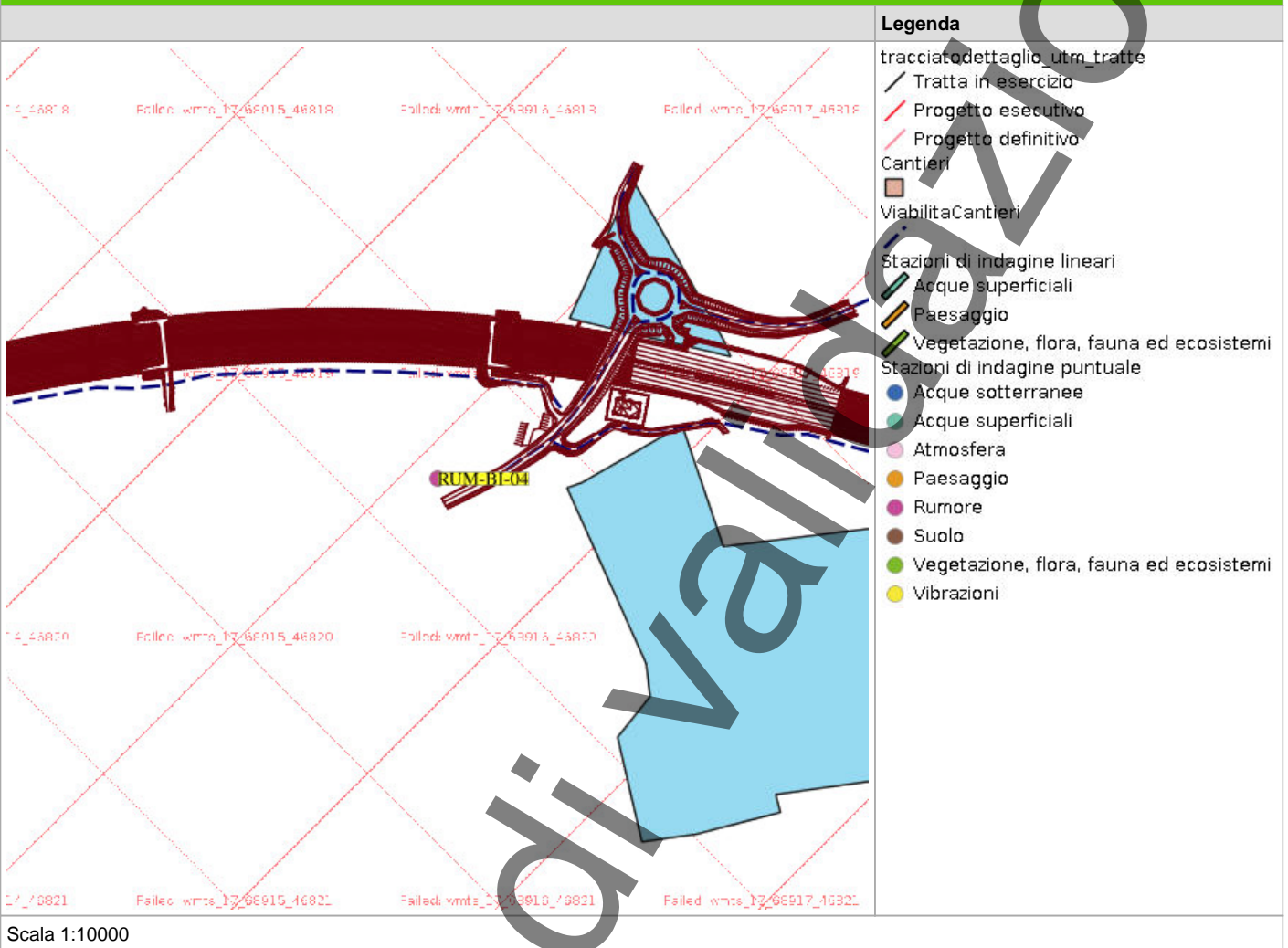
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Area di stoccaggio, Cantiere, Galleria artificiale

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

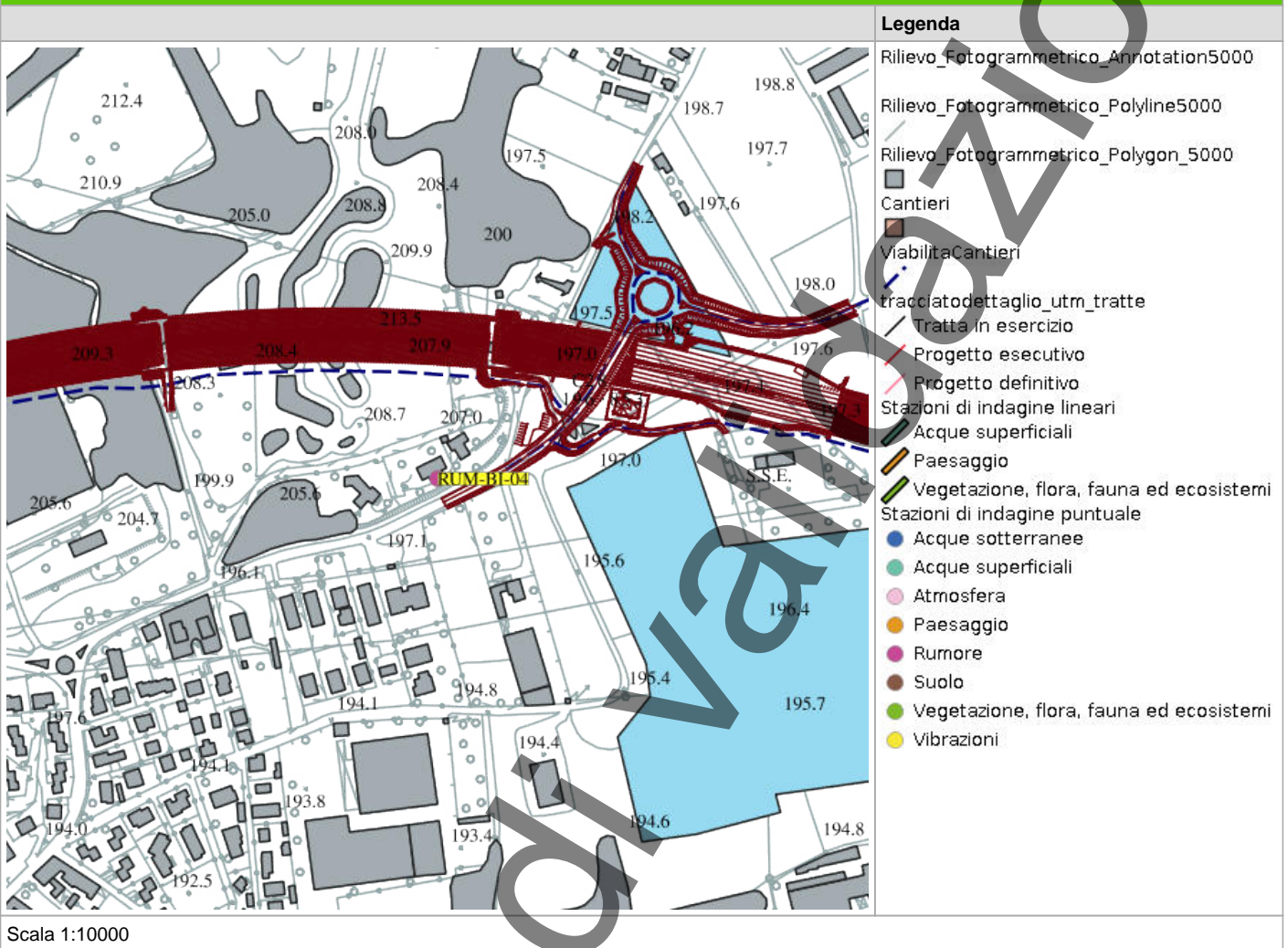
Il ricettore oggetto di monitoraggio è rappresentato da una costruzione ad uso residenziale a due piani fuori terra. Essa è posta entro un'ampia zona destinata a colture delimitata a nord e a nord-ovest da via Monte Cassino mentre a sud e a sud-est da via Pessina. Entro tale area si rileva la presenza di altra costruzione ad uso residenziale. In corrispondenza del sito di indagine il tracciato di progetto si presenta in galleria artificiale. In prossimità dell'area monitorata è prevista, in fase di costruzione dell'opera, l'installazione di un'area di stoccaggio e dell'area tecnica.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



In corso

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



## RILIEVI FOTOGRAFICI

### FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



## PROFILO LONGITUDINALE

Nessun profilo longitudinale presente

In corso di validazione

## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	26/11/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	70 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	13 m
Dislivello autostrada-recettore	6 m	Presenza ostacoli	No

### ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Zonizzazione acustica comunale di Biassono	46.5	41.4

### CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere

**Descrizione:** Attività di cantiere

### Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	Sì
Condizioni di superamento notturno:	Sì

### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 01
Calibratore 01dB CAL31 92197
Fonometro 01dB Fusion 14214

### NOTE

-
---

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Michele Casadio	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	
	Andrea Bertozzi

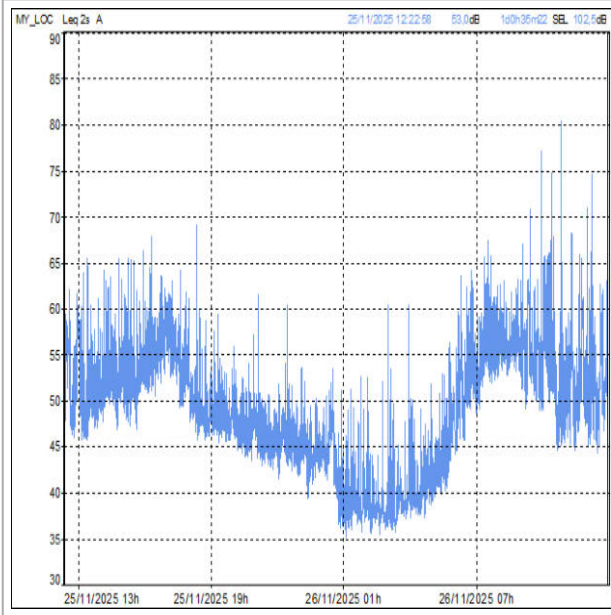
**ANOMALIA RISCONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**POSTAZIONE**



In corso di validazione

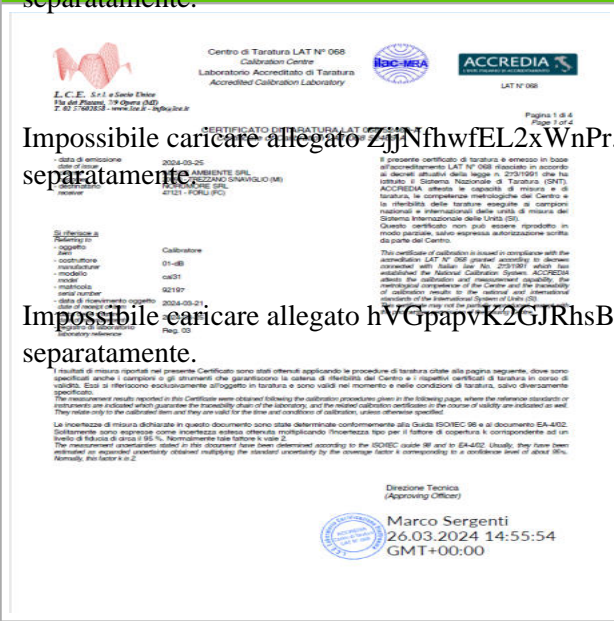
**CERTIFICATO**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>			
<p>L.C.E. S.r.l. e Succ. Esas Via del Passio, 14/Dora (BG) I 20137 020233 - tel. 035 21 9910/10/11</p>		<p>LAT N° 068</p>	
<p>Pagina 1 di 9 Page 1 of 9</p>			
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52470-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 52470-A</p>			
<p>data di emissione date of issue data customer destinatario receiver</p>	<p>2024-03-25 AESSE AMBIENTE SRL 20092 TREZZANO SINVIGLIO (MI) SORSALANZE SRL 47121 - FORLÌ (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accordo LAT N° 068 stipulato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 222/1991 (linea 14) istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT) ACCREDIA. Questo è oggetto di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la rilevanza delle tarature eseguite di campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>il riferimento reference to oggetto description modello model matricola serial number data di ricevimento oggetto date of receipt of item data della misura date of measurement registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>Fonometro 01-GB FUSION 14214 2024-03-21 2024-03-25 Reg. 03</p>	<p>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to terms outlined with Order no. 272/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the reliability 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.</p>	
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di rintracciabilità 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 pages, 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.</p>			
<p>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 è uguale a 2. The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA/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 is 2.</p>			
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p> <p> <b>Marco Sergenti</b> 26.03.2024 14:55:54 GMT+00:00</p>			

In corso di validazione

Impossibile caricare allegato CwVgAM8K6AutostaddeDatmmeComuMaSseVdico scaricare il file separatamente. **PEDEMONTANA Lombardia** del Gaggiolo ed opere ad esso connesse. Scheda di restituzione

Impossibile caricare allegato P2f2SeHwKMjXe6Tr.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.



Impossibile caricare allegato ZjJNfhwfEL2xWnPr.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

Impossibile caricare allegato hVCGpapvK2GJRhsBD.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

## SCHEDA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	25/11/2025	25/11/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq</sub> -TR [dB(A)]	-	54,5	43,3
L1 [dB(A)]	-	62,2	50,1
L5 [dB(A)]	-	59	47,4
L10 [dB(A)]	-	57,3	46,3
L50 [dB(A)]	-	51,6	41,2
L90 [dB(A)]	-	46,5	37,2
L95 [dB(A)]	-	45,6	37,2
L <sub>f</sub> min [dB(A)]	-	42,4	35
L <sub>f</sub> max [dB(A)]	-	82,9	61,3

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-BI-05
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Biassono	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 110 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 9+716
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore indotto dalle aree di cantiere (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6395

**LON:** 9.2865

**H:** 206 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1522360.041

**Y:** 5054056.817

## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Area tecnica, Trincea

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Il ricettore oggetto di monitoraggio è rappresentato da una costruzione ad uso residenziale a due piani fuori terra. Essa è posta entro un'ampia zona destinata a colture delimitata a nord e a nord-ovest da via Pessina, a sud da via Madonna delle Nevi. Tale area confina ad est con un complesso di cascate. In corrispondenza del sito di indagine il tracciato di progetto si presenta in galleria artificiale. In prossimità dell'area monitorata è prevista, in fase di costruzione dell'opera, l'installazione di un'area di stoccaggio e dell'area tecnica.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**

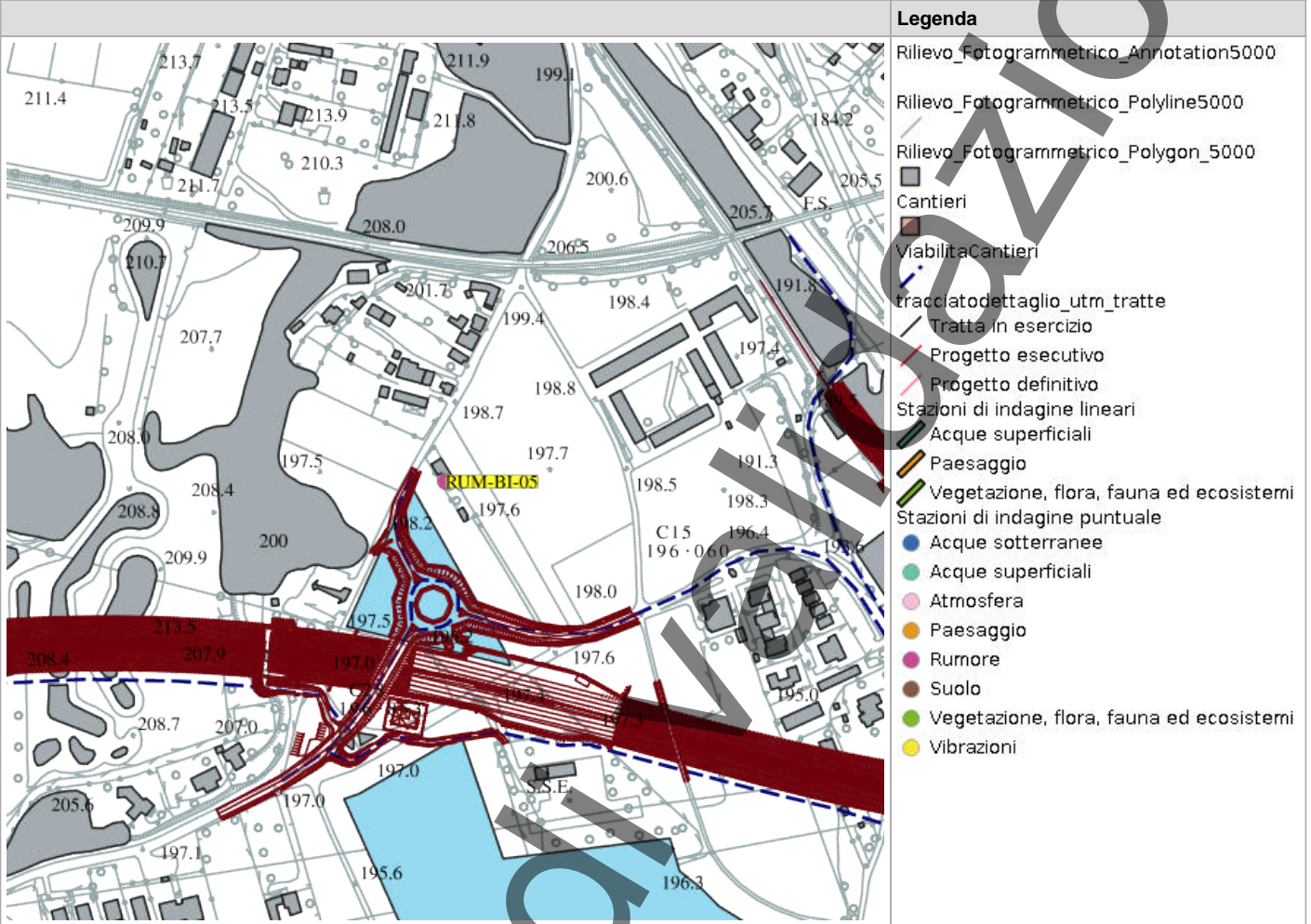
Internal error  
Server returned HTTP error code 400 for URL https://www.cartografia.servizirl.  
it/arcgis2/rest/services/BaseMap/Ortofoto2021/ImageServer/WMTS?  
REQUEST=GetCapabilities&\_jsfBridgeRedirect=true&VERSION=1.0.0&SERVICE=WMTS

**Legenda**

- tracciatodettaglio\_utm\_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo
- Cantieri
- ViabilitaCantieri
- Stazioni di indagine poligonali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine lineari
- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine puntuale
- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



Legenda	
	Rilievo_Fotogrammetrico_Annotation5000
	Rilievo_Fotogrammetrico_Polyline5000
	Rilievo_Fotogrammetrico_Polygon_5000
	Cantieri
	ViabilitaCantieri
	tracciatodettaglio_utm_tratte
	Tratta in esercizio
	Progetto esecutivo
	Progetto definitivo
	Stazioni di indagine lineari
	Acque superficiali
	Paesaggio
	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
	Stazioni di indagine puntuale
	Acque sotterranee
	Acque superficiali
	Atmosfera
	Paesaggio
	Rumore
	Suolo
	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
	Vibrazioni

Scala 1:10000

## RILIEVI FOTOGRAFICI

### FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



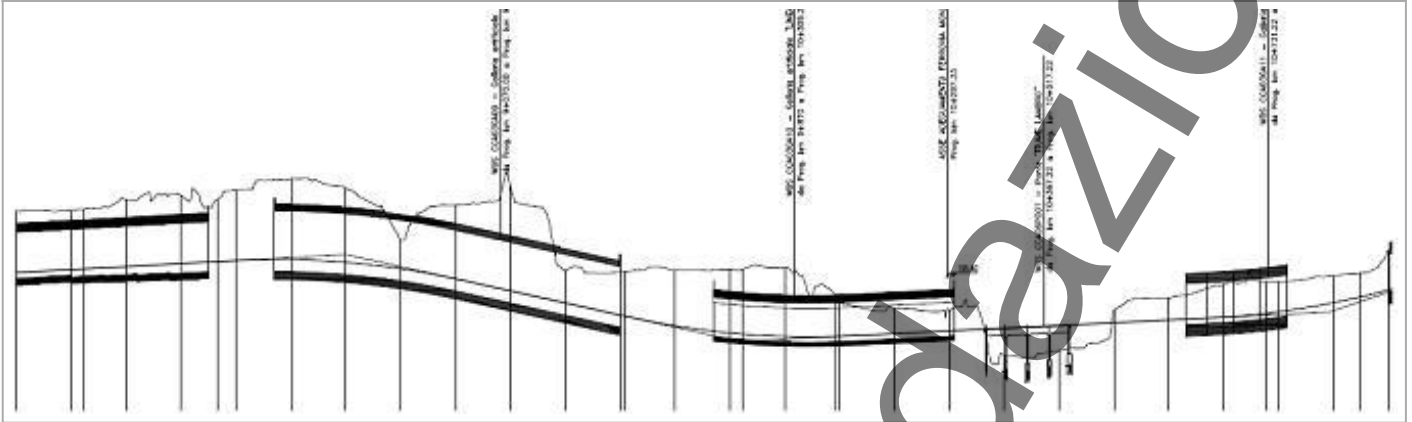
FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



**PROFILO LONGITUDINALE**



## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	12/12/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	100 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	10 m
Dislivello autostrada-recettore	6 m	Presenza ostacoli	No

### ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Zonizzazione acustica comunale di Biassono	53.9	48.5

### CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere

**Descrizione:** Cantiere

### Analisi risultati

Situazione nella norma:	No
Condizioni di superamento diurno:	Sì
Condizioni di superamento notturno:	No

### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 01


Fonometro 01dB Fusion 14427

Calibratore 01dB CAL31 92197

### NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Michele Casadio	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	Andrea Bertozzi
----------------------	-----------------

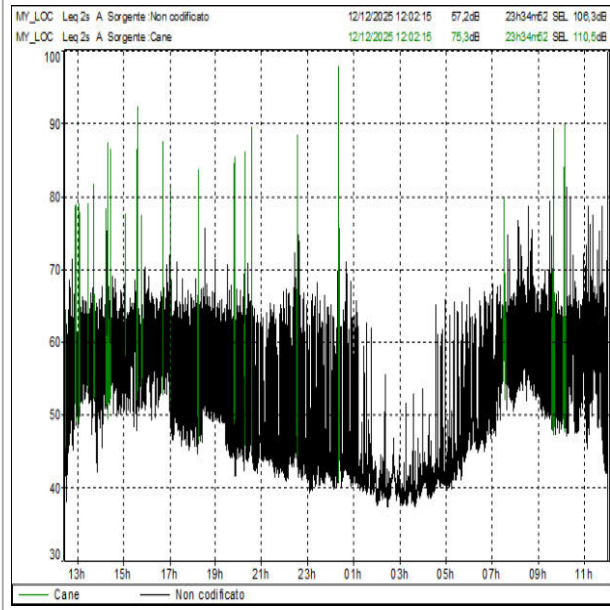
**ANOMALIA RICONTRATA**

<b>Codice punto</b>	<b>Comune</b>	<b>Data</b>	<b>Fase</b>	<b>Parametro</b>	<b>Valore</b>	<b>udm</b>	<b>VIP</b>	<b>ΔVIP</b>
PDM-RUM-BI-05	Biassono	Corso d'opera	LAeq_diurno	2025-12-11T06:00:00+01	58.5	dB	5.7	2.7

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE



**POSTAZIONE**



In corso di validazione

**CERTIFICATO**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>		 <p>ACCREDIA LAT N° 068</p>
<p>L.C.E. S.r.l. e Seda Eletti Via del Cassero, 14/A Genova (GE) T. 011-52223 - www.l.c.e.-s.r.l.it</p>		<p>Pagina 1 di 5 Page 1 of 5</p>
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52471-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 52471-A</p>		
<p>data di emissione date of issue cliente customer destinatario recipient</p>	<p>2024-03-25 ARISSE AMBIENTE SRL 20060 - TREVIZZO (TAVANISIO) (MI) NORLANDER SPA 47121 - FORU' (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 52/1999 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - SNT) e ACCREDIA, società di diritto di misura, e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la validità delle tarature assegnate ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>
<p>il servizio è relating to oggetto item costruzione manufacture modello model matricola serial number data di ricevimento oggetto date of receipt of item data della misura date of measurements registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>Fonometro 01-08 FUSION 14427 2024-03-21 2024-03-25 Reg. 03</p>	<p>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Section connected with Italian Law No. 52/1999 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the validity of calibration results in 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.</p>
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la correttezza di attendibilità 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 pages, where the relevant equipment or instruments are indicated when guaranteeing the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They refer only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.</p>		
<p>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 %. Non vanno da loro sottratti le voci 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 is 2.</p>		
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p> <p> Marco Sergenti 26.03.2024 14:55:54 GMT+00:00</p>		

In corso di validazione

## CALIBRATORE



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




LAT N° 068  
Pagina 1 di 4  
Page 1 of 4

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52469-A**  
Certificate of Calibration LAT 068 52469-A

<b>data di emissione</b>	2024-03-25	<b>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/2001 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - CNT) e ACCREDIA, diretta in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la rintracciabilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).</b>
<b>data di fine</b>	2026-03-25	<b>Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</b>
<b>cliente</b>	AGENZIA AMBIENTE SRL	<b>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decree n. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability of the measuring equipment of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).</b>
<b>contatto</b>	20090 - TREVIGLIO (MI)	<b>This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</b>
<b>identificativo</b>	47121 - FORLÌ (FC)	

<b>SI riferisce a</b>		
<b>taratura in oggetto</b>	Calibratore	
<b>codice</b>	01-08	
<b>modello</b>	ca31	
<b>numero</b>	92197	
<b>data di scadenza</b>	2024-03-21	
<b>data di emissione</b>	2024-03-25	
<b>registro di laboratorio</b>	Reg. 03	

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di rintracciabilità 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 procedure given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated, together with the traceability of the laboratory, and the metrological certificates of the source of validity are indicated as well. They refer only to the calibrated item and are valid for the date and conditions of calibration, unless otherwise specified.  
La rintracciabilità di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 99 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 è uguale a 2.  
The measurement uncertainty stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 99 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, the factor is 2.

Direzione Tecnica  
(Approving Officer)

**Marco Sergenti**  
26.03.2024 14:55:54  
GMT+00:00

## SCHEDA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	11/12/2025	11/12/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq</sub> -TR [dB(A)]	-	58,7	50,1
L <sub>1</sub> [dB(A)]	-	66,6	62,9
L <sub>5</sub> [dB(A)]	-	63,9	54,6
L <sub>10</sub> [dB(A)]	-	62,4	48,1
L <sub>50</sub> [dB(A)]	-	54,8	41,8
L <sub>90</sub> [dB(A)]	-	46,3	39
L <sub>95</sub> [dB(A)]	-	44,8	38,5
L <sub>f min</sub> [dB(A)]	-	37,7	37,1
L <sub>f max</sub> [dB(A)]	-	84,3	76,8

Impossibile caricare allegato LFHdtNBBQDNuXFxa.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

**PARAMETRI METEOROLOGICI**

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
11/12/2025 06:00	5,4	96	0,1	WNW	0
11/12/2025 07:00	4,9	97	0,1	WNW	0
11/12/2025 08:00	4,5	97	0	WNW	0
11/12/2025 09:00	5	97	0	WNW	0
11/12/2025 10:00	6,4	96	0,1	WNW	0
11/12/2025 11:00	8	90	0,7	ESE	0
11/12/2025 12:00	9,5	88	0,5	SSE	0
11/12/2025 13:00	10,4	84	0,7	S	0
11/12/2025 14:00	10,5	85	0,6	S	0
11/12/2025 15:00	10,8	82	0,2	SSW	0
11/12/2025 16:00	10,2	85	0,3	S	0
11/12/2025 17:00	9,4	89	0	S	0
11/12/2025 18:00	8,1	93	0,1	S	0
11/12/2025 19:00	7,2	94	0,1	S	0
11/12/2025 20:00	6,9	96	0,1	S	0
11/12/2025 21:00	6,6	96	0	S	0
11/12/2025 22:00	5,7	96	0,1	S	0
11/12/2025 23:00	5,2	97	0	S	0
12/12/2025 00:00	4,8	97	0	S	0
12/12/2025 01:00	4,2	97	0	S	0
12/12/2025 02:00	3,7	97	0	S	0
12/12/2025 03:00	3,4	98	0	S	0
12/12/2025 04:00	3,1	98	0	S	0
12/12/2025 05:00	2,9	98	0	S	0
12/12/2025 06:00	2,3	97	0	S	0
12/12/2025 07:00	2,4	98	0	S	0
12/12/2025 08:00	2,4	97	0	S	0
12/12/2025 09:00	4,2	96	0,1	S	0
12/12/2025 10:00	7,4	88	0	SW	0
12/12/2025 11:00	9	82	0,6	SSW	0
12/12/2025 12:00	10,9	73	0,5	SSW	0
12/12/2025 13:00	12,4	67	0,2	SSW	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-CM-02
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta B2 e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Cesano Maderno	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 27 m	<b>Progressiva di progetto [km+m]:</b> 8+6405
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6298

**LON:** 9.1631

**H:** -9999 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1512744.699

**Y:** 5052952.914

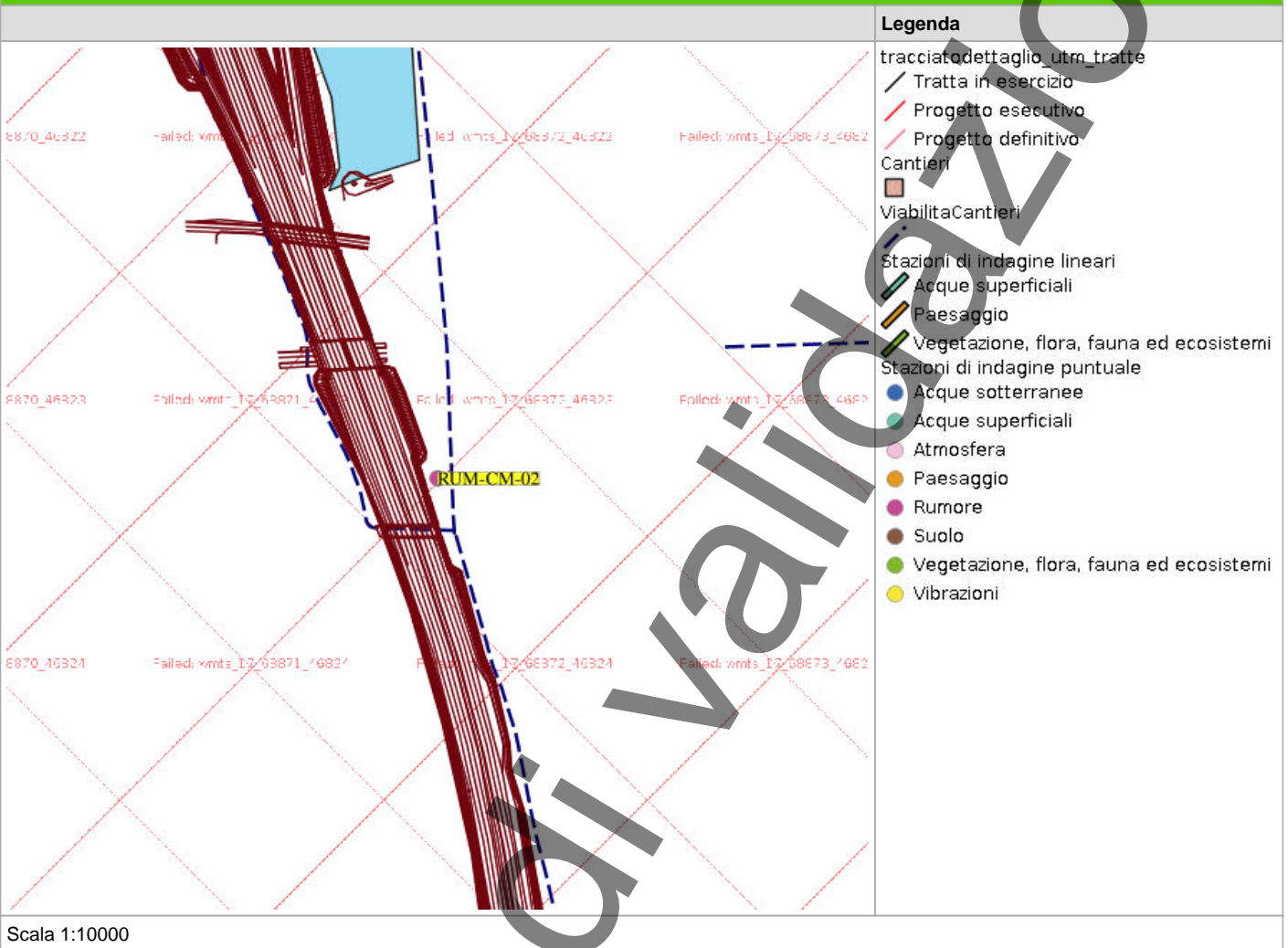
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Cantiere, Rilevato

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

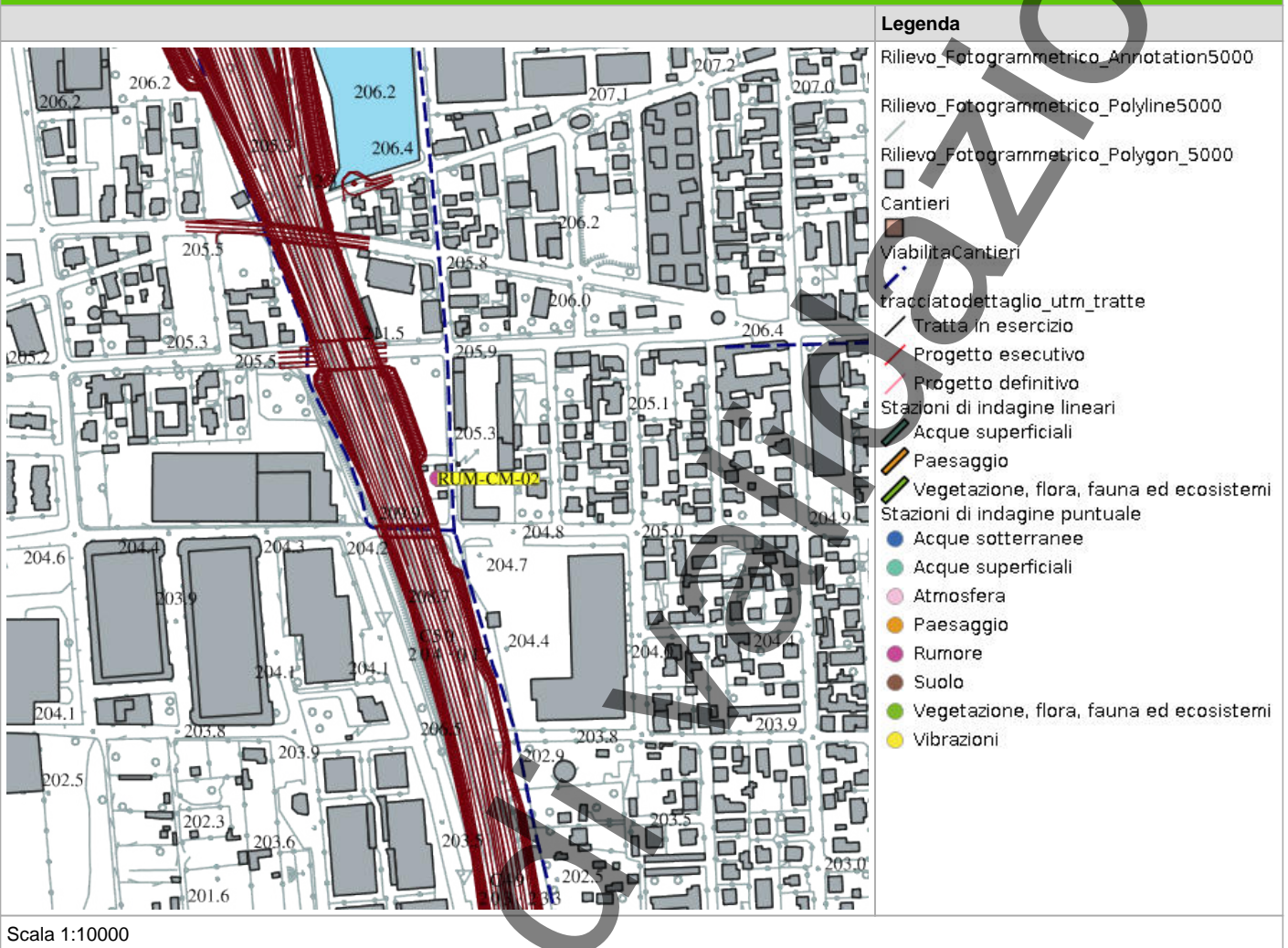
""Il ricettore monitorato è rappresentato da una costruzione ad uso residenziale di due piani fuori terra. Essa è inserita all'interno di un'area delimitata a sud da via San Benedetto, ad ovest dalla SS.35 (Superstrada Milano-Meda) e ad est da via Val di Sole, mentre a nord è confinante con un ampio spazio verde. Il tracciato di progetto in questo tratto si svilupperà in rilevato ed in corrispondenza del ricettore monitorato è prevista la realizzazione della barriera antirumore fonoassorbente.""

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



In corso

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



## RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE

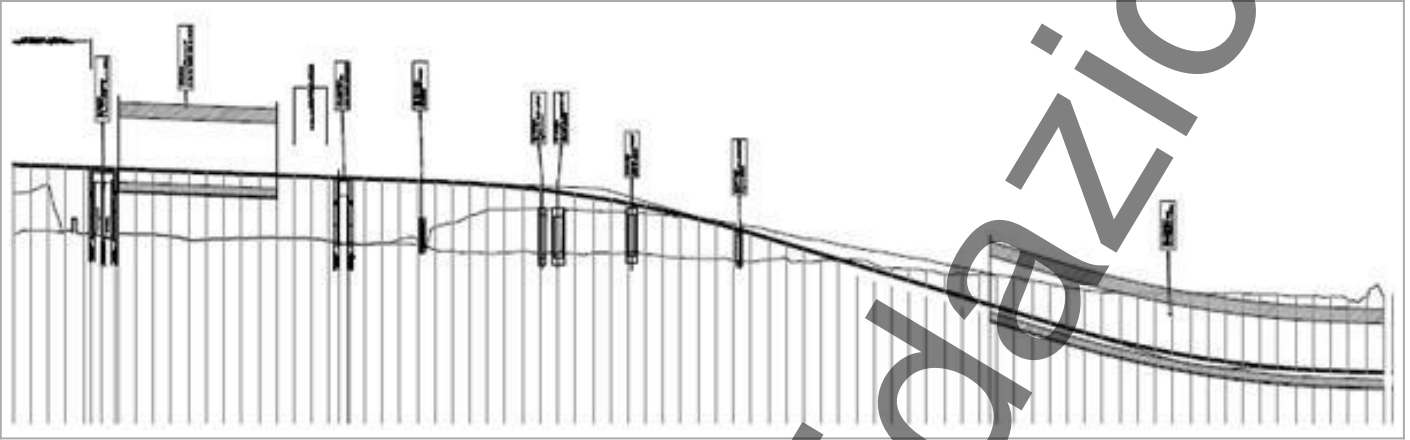


FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE

In corso di validazione



## PROFILO LONGITUDINALE



## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	19/11/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	10 m
N. fronti esposti	3	Distanza microfono da ciglio autostradale	8 m
Dislivello autostrada-recettore	-3 m	Presenza ostacoli	No

### ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Zonizzazione acustica comunale di Cesano Maderno	60.1	51.7

### CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere, Traffico stradale

**Descrizione:** Traffico veicolare su strada

### Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 01

Fonometro 01dB Fusion 14633

Calibratore 01dB CAL31 92197

### NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Andrea Bertozzi	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	Andrea Bertozzi
----------------------	-----------------

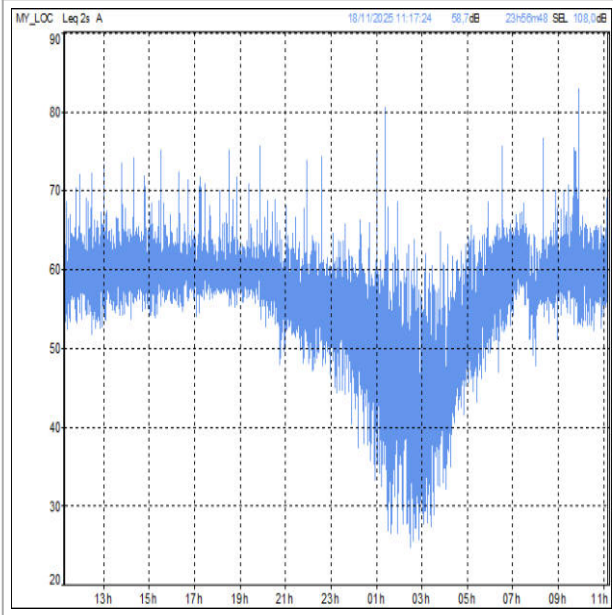
**ANOMALIA RICONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**FOTO POSTAZIONE**



In corso di validazione

## CERTIFICATO

 1

**CERTIFICAT DE CONFORMITE CONSTRUCTEUR  
MANUFACTURER'S CERTIFICATE OF CONFORMITY**

DELIVRE A : DTE-L-24-PVE-89823  
DELIVERED TO : AESSE AMBIENTE SRL  
Via della Repubblica 9

20090 TREZZANO SUL NAVIGLIO MI  
Italia (Italia)

INSTRUMENT VERIFIE  
INSTRUMENT CHECKED  
Designation : **Sonomètre Intégrateur-Moyenneur  
Integrating-Averaging Sound Level Meter**

Constructeur : **ACOEM EM**  
Manufacturer :

Type : **FUSION** N° de serie : **14633**  
Type : Serial number :

N° d'identification :  
Identification number

Date d'émission : **06/12/2024**  
Date of issue :

Ce constat comprend 4 pages  
This certificate includes pages

LE RESPONSABLE SAV  
AFTER SALE MANAGER

  
Mounir HAFID

LA REPRODUCTION DE CE CONSTAT N'EST AUTORISEE  
QUE SUIVANT LA FORME DES PROCÉDÉS PHOTOGRAPHIQUES INTRINSÈQUES  
ET PLACE D'UN CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE.

THIS CERTIFICATE REPORT MAY NOT BE REPRODUCED OTHER  
THAN IN FULL BY PHOTOGRAPHIC PROCESSES

THIS DOCUMENT CAN'T BE USED AS CALIBRATION  
CERTIFICATE

Operating environments of possibility  
Autostre Pedemontana S.p.A. - 20090 Trezzano sul Naviglio - Milano - Italy - Tel. +39 0362 761 001  
Division of 20090 Trezzano sul Naviglio - Italy - Tel. +39 0362 761 001 - Fax +39 0362 761 002

## CALIBRATORE



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




LAT N° 068  
Pagina 1 di 4  
Page 1 of 4

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52469-A**  
Certificate of Calibration LAT 068 52469-A

<p><b>data di emissione</b> date of issue</p> <p><b>cliente</b> customer</p> <p><b>destinatario</b> receiver</p>	<p>2024-03-25</p> <p>AGENZIE AMBIENTALI SRL 20090 - TREVIZANO SURVIGLIO (MI) SOFIANI SIRE SRL 47121 - FORTE (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/2001 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - CNT) e ACCREDIA, diretta in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la rintracciabilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).</p> <p>Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p> <p>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian decrees with force of law n. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA, which is the national authority for metrology and measurement standards, 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).</p> <p>This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</p>
<p><b>di riferimento</b> reference to</p> <p><b>oggetto</b></p> <p><b>coordinata</b></p> <p><b>modello</b></p> <p><b>marca</b></p> <p><b>matricola</b></p> <p><b>serie</b></p> <p><b>data di nascita oggetto</b> date of birth of item</p> <p><b>data delle misure</b> date of measurements</p> <p><b>registro di laboratorio</b> laboratory reference</p>	<p>Calibratore</p> <p>01-08</p> <p>ca31</p> <p>92197</p> <p>2024-03-21</p> <p>2024-03-25</p> <p>Reg. 03</p>	

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di rintracciabilità 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 procedure given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated, together with the traceability of the laboratory, and the metrological certificates of the source of validity are indicated as well. They refer only to the calibrated item and they are valid for the date and conditions of calibration, unless otherwise specified.  
 The traceability of the results indicated in this document are determined conforming to the Guide ISO/IEC 99-6 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 è uguale a 2.  
 The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 99-6 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, the factor k is 2.

Direzione Tecnica  
(Approving Officer)

**Marco Sergenti**  
26.03.2024 14:55:54  
GMT+00:00

## SCHEDA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	18/11/2025	18/11/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq</sub> -TR [dB(A)]	-	59	54,1
L <sub>1</sub> [dB(A)]	-	65	61,9
L <sub>5</sub> [dB(A)]	-	62,6	58,8
L <sub>10</sub> [dB(A)]	-	61,6	57,4
L <sub>50</sub> [dB(A)]	-	59	50,9
L <sub>90</sub> [dB(A)]	-	56,2	37,8
L <sub>95</sub> [dB(A)]	-	55	33,7
L <sub>f min</sub> [dB(A)]	-	45,8	24,7
L <sub>f max</sub> [dB(A)]	-	86,8	83,5

Impossibile caricare allegato Z3xwmsS7JyInYNfH.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
18/11/2025 06:00	5,8	63	0	NNE	0
18/11/2025 07:00	6,9	64	0	N	0
18/11/2025 08:00	7,8	68	0	NNE	0
18/11/2025 09:00	8,9	81	0,4	N	0
18/11/2025 10:00	9,5	81	0,5	N	0
18/11/2025 11:00	10,6	73	0,7	N	0
18/11/2025 12:00	10,8	69	0,6	N	0
18/11/2025 13:00	10,6	67	0,2	NNE	0
18/11/2025 14:00	10,8	64	0,1	E	0
18/11/2025 15:00	12,4	60	0	NNE	0
18/11/2025 16:00	9,4	68	0	N	0
18/11/2025 17:00	6,3	84	0	N	0
18/11/2025 18:00	6,6	85	0	N	0
18/11/2025 19:00	6,5	85	0	N	0
18/11/2025 20:00	5	91	0	N	0
18/11/2025 21:00	5,8	90	0	N	0
18/11/2025 22:00	6,7	88	0	N	0
18/11/2025 23:00	7,1	85	0	N	0
19/11/2025 00:00	6,8	84	0	N	0
19/11/2025 01:00	6,8	85	0	N	0
19/11/2025 02:00	6,6	85	0	N	0
19/11/2025 03:00	5,2	90	0	N	0
19/11/2025 04:00	4,3	94	0	N	0
19/11/2025 05:00	4,5	95	0	N	0
19/11/2025 06:00	4,8	90	0	N	0
19/11/2025 07:00	4,9	87	0	N	0
19/11/2025 08:00	5,4	83	0	N	0
19/11/2025 09:00	5,7	81	0	N	0
19/11/2025 10:00	6,2	78	0,1	N	0
19/11/2025 11:00	7,1	74	0,1	NNE	0
19/11/2025 12:00	8,2	70	0	N	0
19/11/2025 13:00	8,4	68	0,1	N	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-CM-03
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta B2 e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Cesano Maderno	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 35 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 9+08195
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6257

**LON:** 9.1636

**H:** 199 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1512785.408

**Y:** 5052504.637

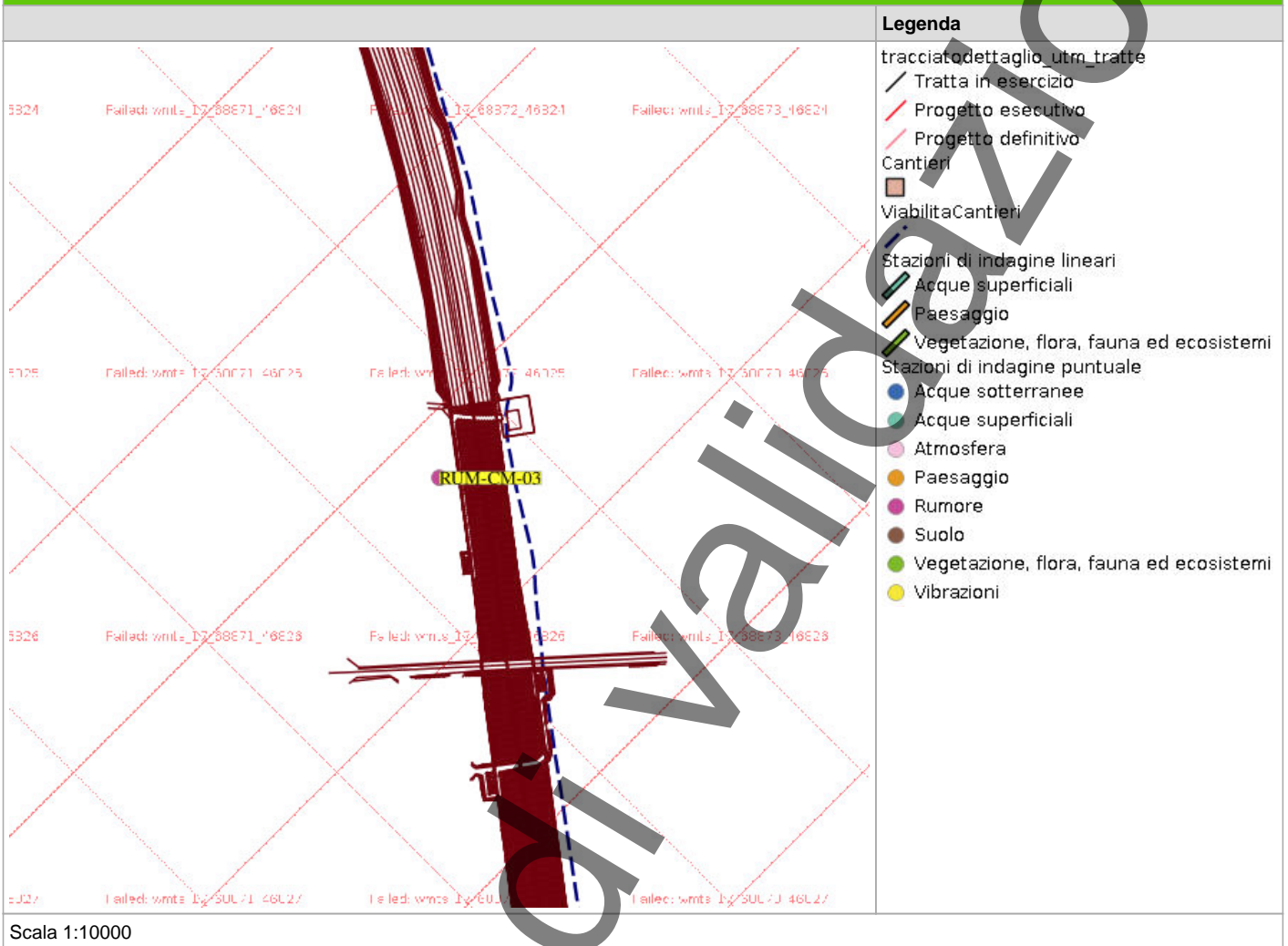
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Cantiere, Galleria artificiale

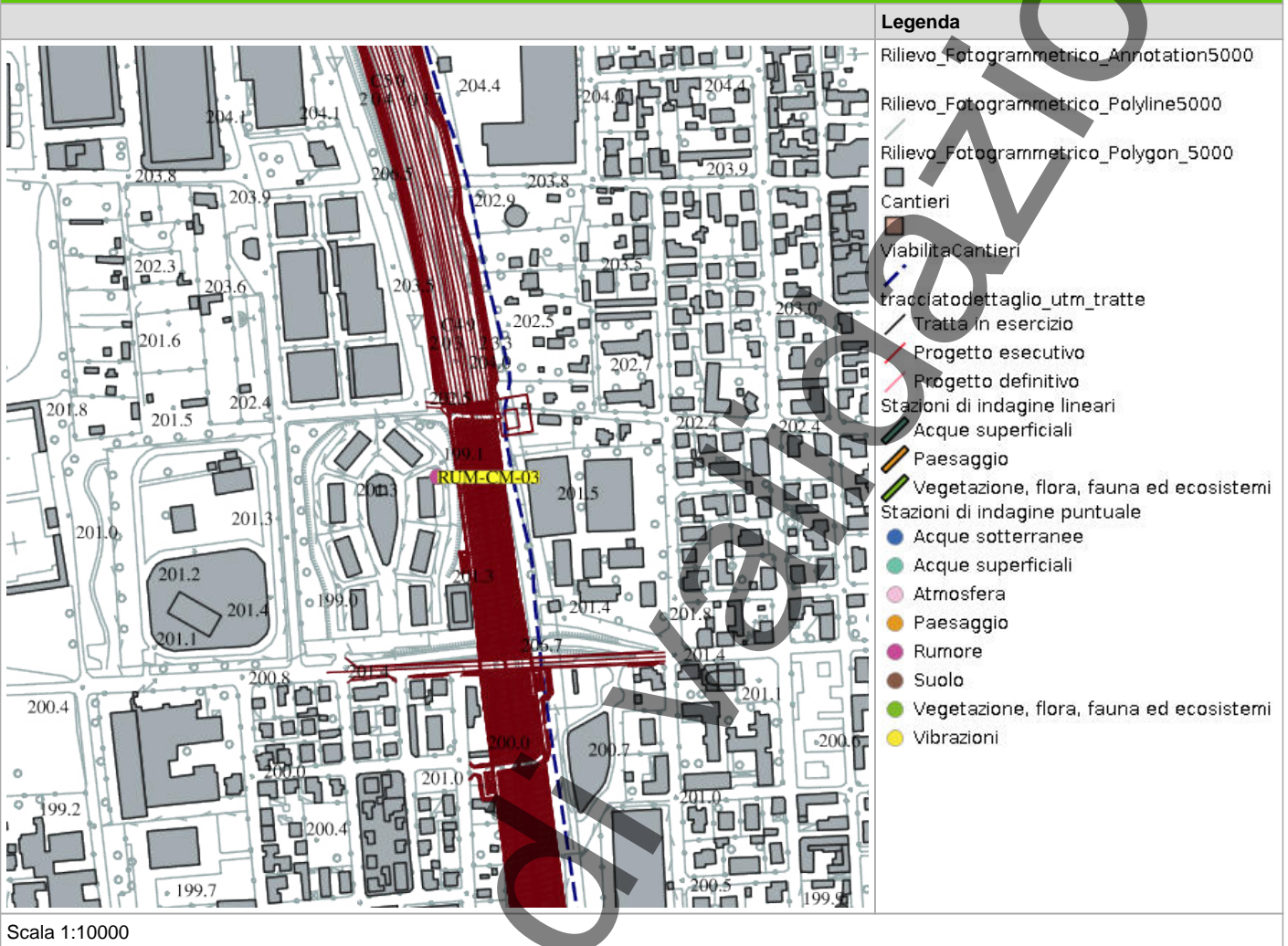
## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Il ricettore oggetto di monitoraggio è rappresentato da una costruzione ad uso residenziale di due piani fuori terra ubicato all'imbocco della galleria artificiale in progetto. Tale edificazione è inserita all'interno di un vasto complesso residenziale delimitato a sud da via Santa Eurosia, ad ovest da via Donghi e ad est dalla SP 35, mentre a nord da Corso Europa.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



## RILIEVI FOTOGRAFICI

### FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE

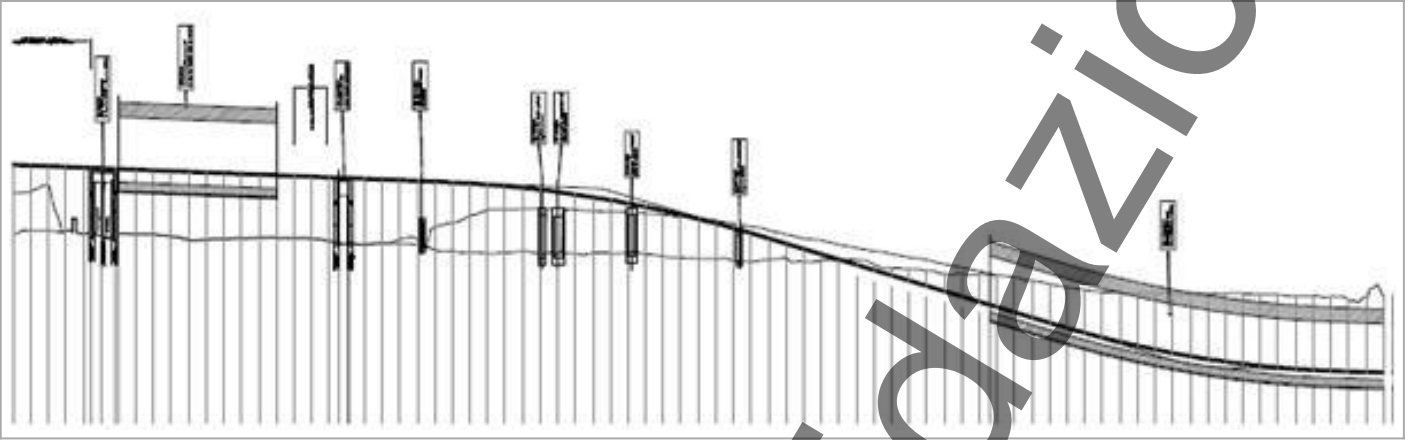


In corso

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



## PROFILO LONGITUDINALE



## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	26/12/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	35 m
N. fronti esposti	23	Distanza microfono da ciglio autostradale	2 m
Dislivello autostrada-recettore	0 m	Presenza ostacoli	Sì

## ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
DPR 142/04	58.7	53.5

## CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere, Traffico stradale

**Descrizione:** cantiere traffico

## Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

## STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Fonometro 01dB Fusion 14633


Calibratore 01dB CAL31 92197

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 05

## NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Michele Casadio	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	
	Andrea Bertozzi

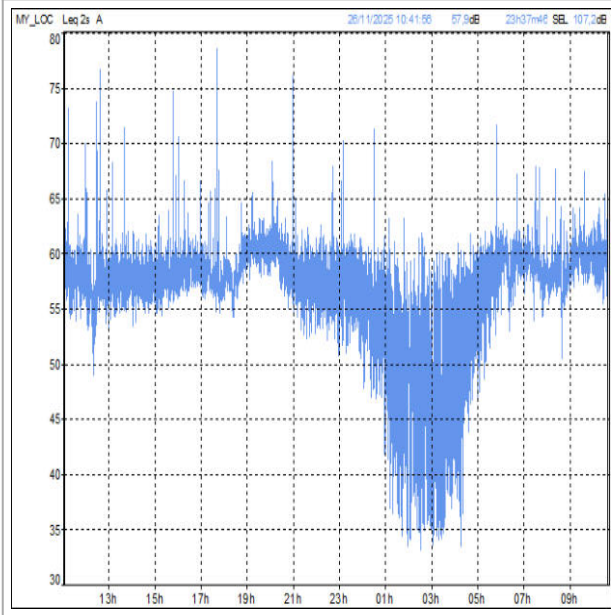
**ANOMALIA RISCONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**FOTO POSTAZIONE**



In corso di validazione

## CERTIFICATO

 **acoem**

**CERTIFICAT DE CONFORMITE CONSTRUCTEUR  
MANUFACTURER'S CERTIFICATE OF CONFORMITY**

**DELIVRE A :  
DELIVERED TO :** DTE-L-24-PVE-89823  
AESSE AMBIENTE SRL  
Via della Repubblica 9  
20090 TREZZANO SUL NAVIGLIO MI  
Italia (Italia)

**INSTRUMENT VERIFIE  
INSTRUMENT CHECKED**  
Designation : **Sonomètre Intégrateur-Moyenneur  
Integrating-Averaging Sound Level Meter**

**Constructeur :  
Manufacturer :** ACOEM EM

**Type :  
Type :** FUSION      N° de serie :      14633  
Serial number :

N° d'identification :  
Identification number

Date d'émission :      06/12/2024  
Date of issue :

Ce constat comprend      4 pages  
This certificate includes      pages

LE RESPONSABLE SAV  
AFTER SALE MANAGER

  
DTE-L-24-PVE-89823  
Mounir HAFID

LA REPRODUCTION DE CE CONSTAT N'EST AUTORISEE  
QUE S'ILS LA FORME DE PHOTOGRAPHIE INTRINSEQUE  
ET PLACE D'UN CERTIFICAT D'ETALONNAGE.

THIS CERTIFICATE REPORT MAY NOT BE REPRODUCED OTHER  
THAN IN FULL BY PHOTODUPLICATION PROCESSES.

THIS DOCUMENT CANNOT BE USED AS CALIBRATION  
CERTIFICATE.

Operating environments of possibility  
Autostre Pedemontana S.p.A. - 20090 Dalmine (MI) - Via della Repubblica, 9 - Tel. +39 0341 76 00 00  
E-mail: info@acoem.it - Web: www.acoem.it

## CALIBRATORE



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




LAT N° 068

Pagina 1 di 4  
Page 1 of 4

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52469-A**  
Certificate of Calibration LAT 068 52469-A

data di emissione date of issue cliente customer designazione receiver	2024-03-25 AEGIS AMBIENTE SRL 20092 - TREVIZZO (TV) (MI) SOVIANESE SRL 41121 - FORLÌ (FC)	Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/2001 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - CNT) e ACCREDIA, diretta in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la ritenzione delle tarature originali di campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.
---	---	---

Si riferisce a: referring to: oggetto subject condizione condition modello model matricola serial number data di ricevimento oggetto date of receipt of item data delle misure date of measurements registro di laboratorio laboratory reference	Calibratore 01-08 cal31 92197 2024-03-21 2024-03-25 Reg. 03	This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees issued with Law No. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA, as the national authority and measurement standards, the metrological competence of the Centre and the reliability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.
---	---	--

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di tracciabilità 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, together with the traceability of the laboratory, and the metrological certificates of the source of validity are indicated as well. They refer only to the calibrated item and are valid for the date and conditions of calibration, unless otherwise specified.  
 La incertezza di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98-4 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 è uguale a 2.  
 The measurement uncertainty stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98-4 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, the factor is 2.

Direzione Tecnica  
(Approving Officer)  
  

 Marco Sergenti  
 26.03.2024 14:55:54  
 GMT+00:00

## SCHEDA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	25/11/2025	25/11/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq</sub> -TR [dB(A)]	-	58,8	55,3
L <sub>1</sub> [dB(A)]	-	62,2	60,8
L <sub>5</sub> [dB(A)]	-	61	59,3
L <sub>10</sub> [dB(A)]	-	60,5	58,5
L <sub>50</sub> [dB(A)]	-	58,2	54,2
L <sub>90</sub> [dB(A)]	-	56,3	42,5
L <sub>95</sub> [dB(A)]	-	55,6	38
L <sub>f min</sub> [dB(A)]	-	48,6	32,8
L <sub>f max</sub> [dB(A)]	-	81,5	73,2

Impossibile caricare allegato C:\legami\21\Aut739\appale\_Dalmine\_e\_Corno\_Varesi\pratici di scaricare il file separatamente. **PEDEMONTANA Lombardia** del Gaggiolo ed opere ad esso connesse. Scheda di restituzione

Impossibile caricare allegato yzm39RXxx5xFA2NY.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente. **PARAMETRI METEOROLOGICI**

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
25/11/2025 06:00	-0,1	97	0,2	NNW	0
25/11/2025 07:00	-0,3	97	0	ESE	0
25/11/2025 08:00	0,2	94	0,1	WNW	0
25/11/2025 09:00	-0,1	85	0	W	0
25/11/2025 10:00	2	91	0,1	ENE	0
25/11/2025 11:00	2,9	90	0	SSE	0
25/11/2025 12:00	3,7	83	0,1	ESE	0
25/11/2025 13:00	5,5	65	0,5	NW	0
25/11/2025 14:00	6,2	49	0,7	NW	0,8
25/11/2025 15:00	5,7	50	0,3	NW	0,2
25/11/2025 16:00	6	45	0,8	NW	0,2
25/11/2025 17:00	5,4	48	0,3	NW	0,2
25/11/2025 18:00	5,4	45	0,7	NW	0
25/11/2025 19:00	5,2	44	0,8	NW	0
25/11/2025 20:00	5,3	42	0,6	NW	0
25/11/2025 21:00	5,5	41	1,5	NW	0
25/11/2025 22:00	5,3	42	1,3	NW	0
25/11/2025 23:00	5,1	41	1,3	NW	0
26/11/2025 00:00	4,9	42	0,9	NW	0
26/11/2025 01:00	4,6	42	0,8	NW	0
26/11/2025 02:00	3,1	52	0	E	0
26/11/2025 03:00	4,9	41	0,9	NW	0
26/11/2025 04:00	4,6	43	0,5	NW	0
26/11/2025 05:00	5,1	41	0,4	NW	0
26/11/2025 06:00	5,1	41	0,9	NW	0
26/11/2025 07:00	5,1	41	0,7	NW	0
26/11/2025 08:00	5	42	1,2	NW	0
26/11/2025 09:00	5,4	41	0,6	NW	0
26/11/2025 10:00	5,8	39	1,3	NW	0
26/11/2025 11:00	6,4	38	1,3	NW	0
26/11/2025 12:00	6,3	36	1,9	NW	0
26/11/2025 13:00	6,6	34	2,3	NW	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-CM-07
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Cesano Maderno	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 20 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 9+638
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore indotto dalle aree di cantiere (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6208

**LON:** 9.1668

**H:** 199 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1513030.69

**Y:** 5051953.42

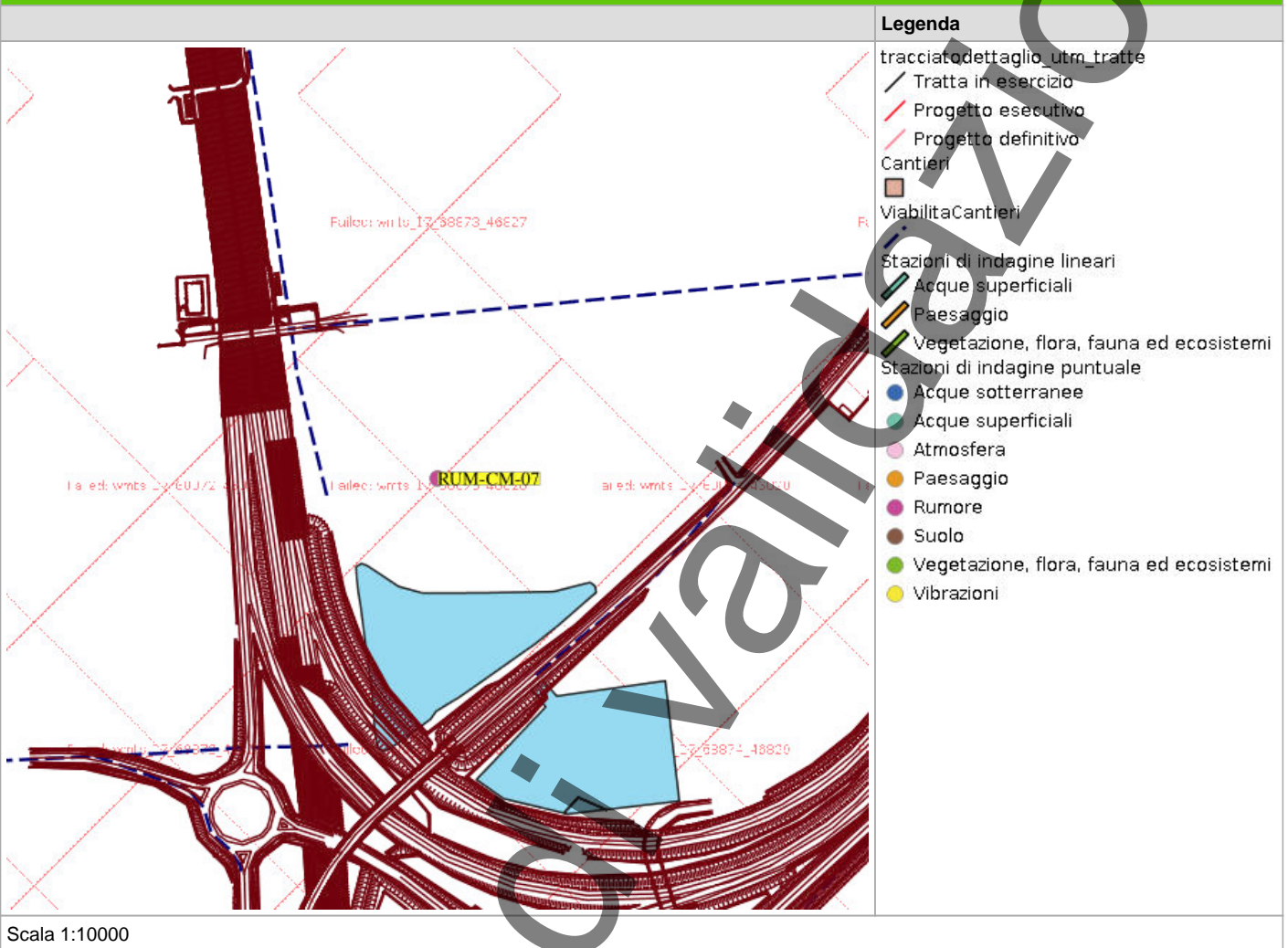
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Area industriale
<b>Elementi di progetto</b>	Svincolo, Trincea

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

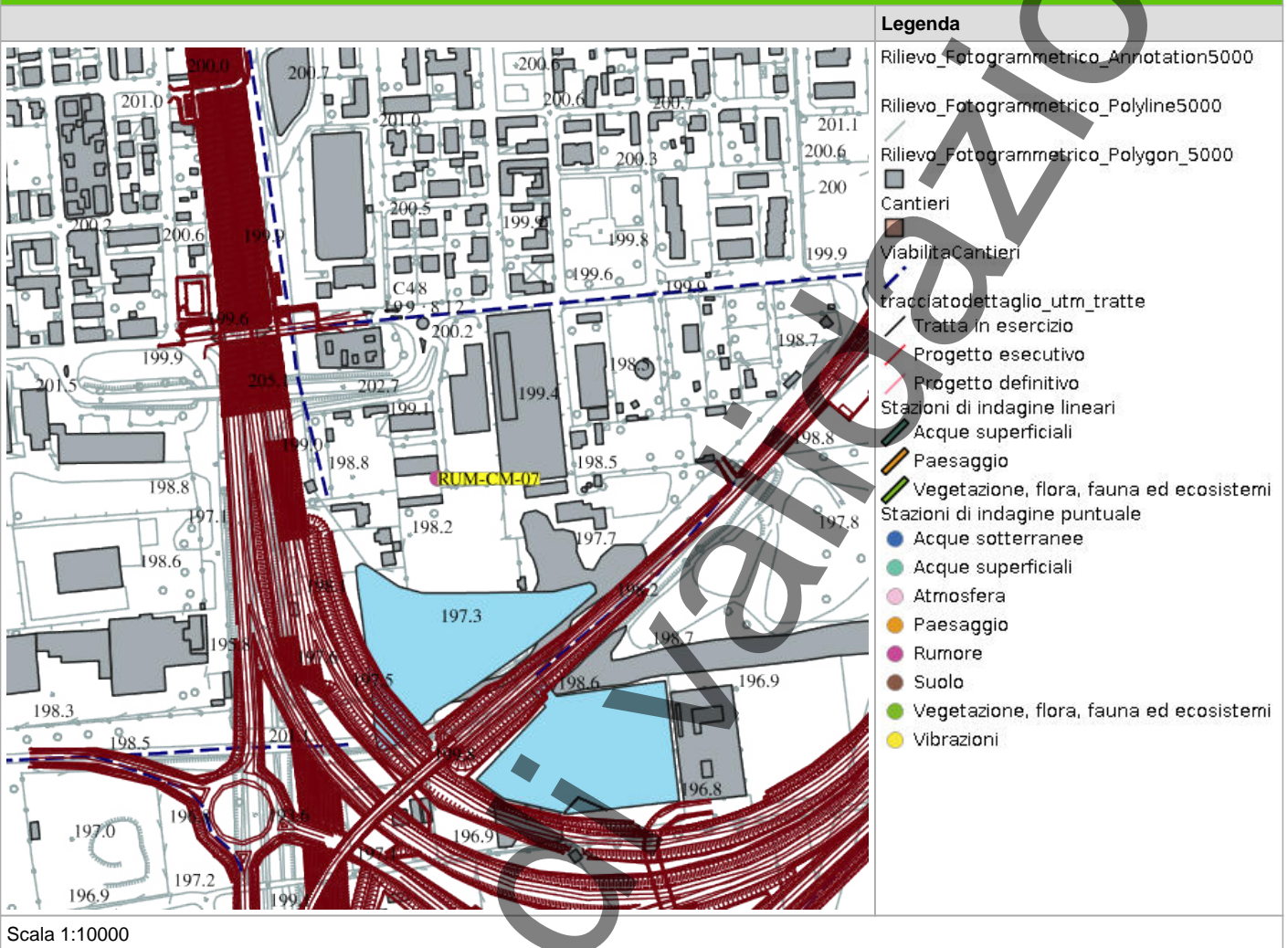
Sostituisce RUM-CM-06 (proprietario non disponibile). Residenziale, edificio con 2 piani f.t.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



In corso

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



## RILIEVI FOTOGRAFICI

### FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



## PROFILO LONGITUDINALE



In corso di validazione

## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	19/11/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	50 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	4 m
Dislivello autostrada-recettore	10 m	Presenza ostacoli	No

## ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
142/04	51.2	43.1

## CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere, Traffico stradale

**Descrizione:** Attività di cantiere

## Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

## STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Fonometro 01dB Fusion 15704

Calibratore 01dB CAL31 92197

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 01

## NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Andrea Bertozzi	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	Andrea Bertozzi
----------------------	-----------------

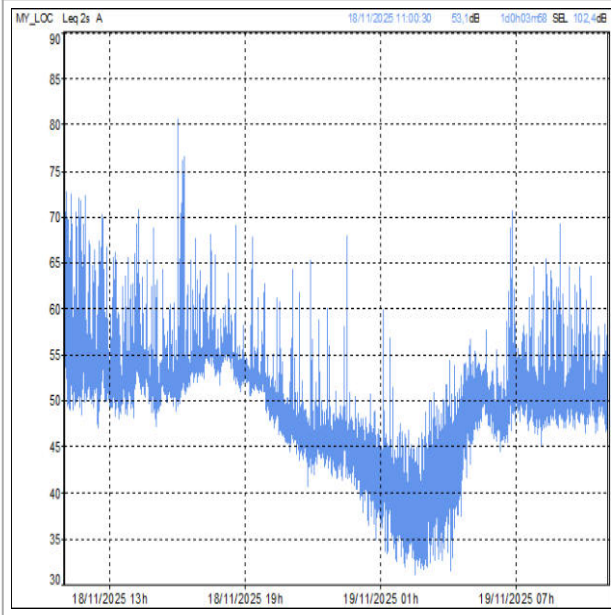
**ANOMALIA RICONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**POSTAZIONE**



In corso di validazione

**CALIBRATORE**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>			
<p>L.C.E. S.r.l. e Sesto Elett. Via del Lavoro, 14/Opera (BG) Tel. 030/26282 - www.lc.e.it - info@lc.e.it</p>		<p>LAT N° 068</p>	
<p>Pagina 1 di 4 Page 1 of 4</p>			
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52469-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 52469-A</p>			
<p>data di emissione date of issue client customer designazione receiver</p>	<p>2024-03-25 AEDISE ARBENTIS SRL 20090 - TREZZANO SINVIGLIO (MI) BOVIANESE SRL 47121 - FORLÌ (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/2001 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - SNT) e ACCREDIA diretta in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la ritenzione delle tarature eseguite di campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>Si riferisce a referring to oggetto item costruzione model material serial number date of receipt of item date of measurement registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>Calibratore 01-48 cal31 92197 2024-03-21 2024-03-25 Reg. 03</p>	<p>This certificate of calibration is issued in accordance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian decrees with force of law No. 223/2001 which has established the National Calibration System - ACCREDIA which, 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.</p>	
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di tracciabilità 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 procedure given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated, together with the traceability chain of the laboratory, and the metrological certificates of the source of validity are indicated as well. They refer only to the calibration item and they are valid for the date and conditions of calibration, unless otherwise specified.</p>			
<p>La incertezza di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98-4 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 è uguale a 2. The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98-4 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 is 2.</p>			
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p>			
<p> Marco Sergenti 26.03.2024 14:55:54 GMT+00:00</p>			

In corso di validazione

## CERTIFICATO

**acoem**  
**CERTIFICAT DE CONFORMITE CONSTRUCTEUR**  
**MANUFACTURER'S CERTIFICATE OF CONFORMITY**

DELIVRE PAR :  
 DELIVERED BY :  
 ACOEM France SAS  
 84 route de Marilly  
 91080 LESTREUIL  
 France

INSTRUMENT VERIFIE  
 INSTRUMENT CHECKED  
 Designation : Sonomètre Intégrateur Moyennant  
 Integrating-Averaging Sound Level Meter

Constructeur  
 Manufacturer : ACOEM

Type : FUSION

N° de série  
 Serial number : 15764

N° d'identification  
 Identification number : 2809/2024

Date d'expiration  
 Date of issue : 28/05/2024

INSTRUMENT PREC  
 SOUNDING METER

INSTRUMENT  
 JACOOP PIA

LA REPRESENTATION DE CE DOCUMENT EST AUTONOME  
 THE REPRESENTATION OF THIS DOCUMENT IS SELF-SUFFICIENT

Stampato con SIT PEDEMONTANA

## SCHEDA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	18/11/2025	18/11/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq</sub> -TR [dB(A)]	-	54,5	46,2
L <sub>1</sub> [dB(A)]	-	64,1	53,2
L <sub>5</sub> [dB(A)]	-	58	51,1
L <sub>10</sub> [dB(A)]	-	55,8	49,8
L <sub>50</sub> [dB(A)]	-	51,7	43,9
L <sub>90</sub> [dB(A)]	-	48	36,2
L <sub>95</sub> [dB(A)]	-	46,9	34,6
L <sub>f</sub> min [dB(A)]	-	40,5	29,6
L <sub>f</sub> max [dB(A)]	-	82,8	68,4

Impossibile caricare allegato ZNFU7x564S7kfu7S.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
18/11/2025 06:00	5,8	63	0	NNE	0
18/11/2025 07:00	6,9	64	0	N	0
18/11/2025 08:00	7,8	68	0	NNE	0
18/11/2025 09:00	8,9	81	0,4	N	0
18/11/2025 10:00	9,5	81	0,5	N	0
18/11/2025 11:00	10,6	73	0,7	N	0
18/11/2025 12:00	10,8	69	0,6	N	0
18/11/2025 13:00	10,6	67	0,2	NNE	0
18/11/2025 14:00	10,8	64	0,1	E	0
18/11/2025 15:00	12,4	60	0	NNE	0
18/11/2025 16:00	9,4	68	0	N	0
18/11/2025 17:00	6,3	84	0	N	0
18/11/2025 18:00	6,6	85	0	N	0
18/11/2025 19:00	6,5	85	0	N	0
18/11/2025 20:00	5	91	0	N	0
18/11/2025 21:00	5,8	90	0	N	0
18/11/2025 22:00	6,7	88	0	N	0
18/11/2025 23:00	7,1	85	0	N	0
19/11/2025 00:00	6,8	84	0	N	0
19/11/2025 01:00	6,8	85	0	N	0
19/11/2025 02:00	6,6	85	0	N	0
19/11/2025 03:00	5,2	90	0	N	0
19/11/2025 04:00	4,3	94	0	N	0
19/11/2025 05:00	4,5	95	0	N	0
19/11/2025 06:00	4,8	90	0	N	0
19/11/2025 07:00	4,9	87	0	N	0
19/11/2025 08:00	5,4	83	0	N	0
19/11/2025 09:00	5,7	81	0	N	0
19/11/2025 10:00	6,2	78	0,1	N	0
19/11/2025 11:00	7,1	74	0,1	NNE	0
19/11/2025 12:00	8,2	70	0	N	0
19/11/2025 13:00	8,4	68	0,1	N	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-CM-08
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Cesano Maderno	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 150 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 0+800
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6288

**LON:** 9.1773

**H:** 204 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1513854.27

**Y:** 5052848.83

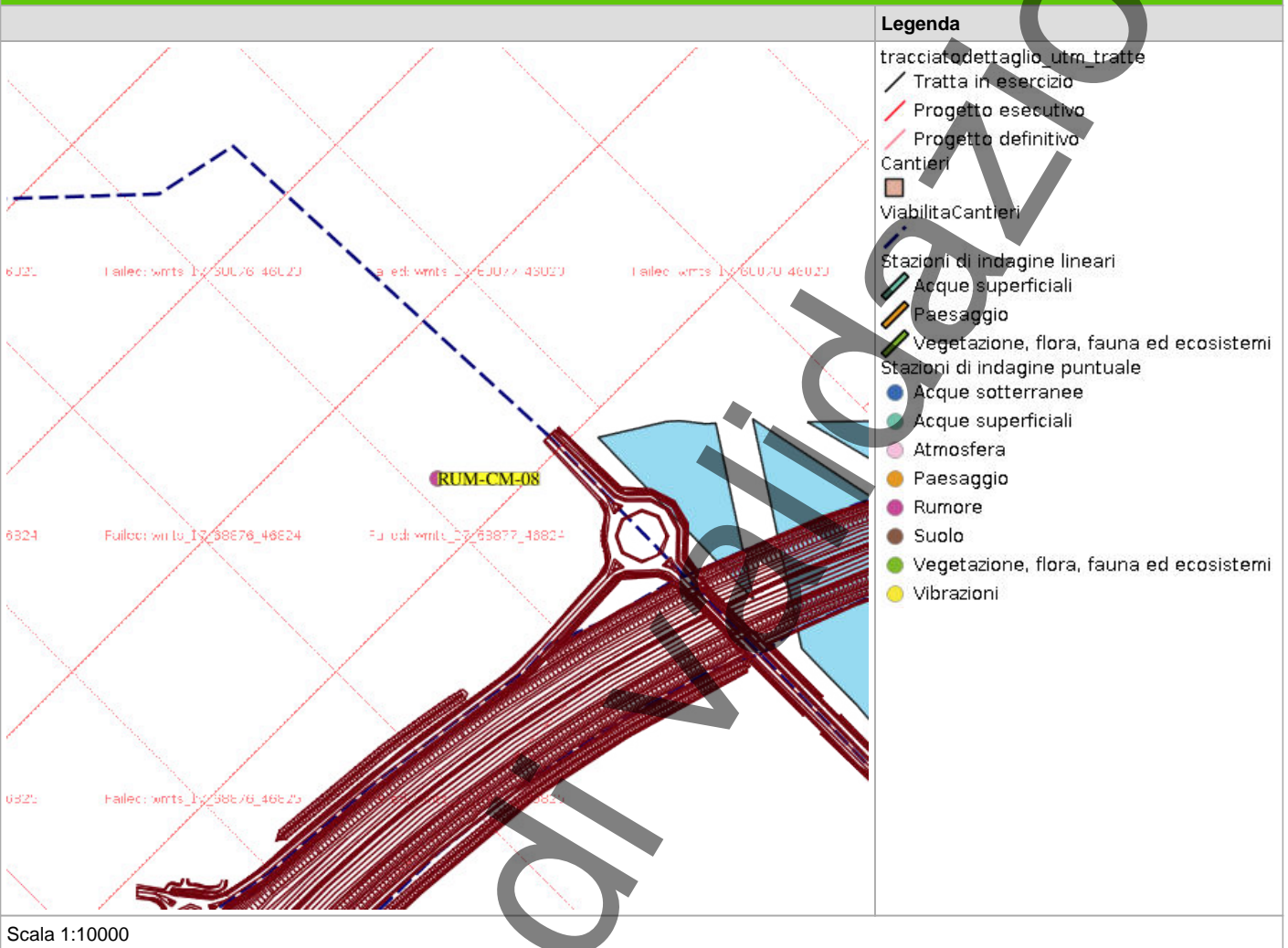
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Edificio scolastico
<b>Elementi di progetto</b>	Trincea

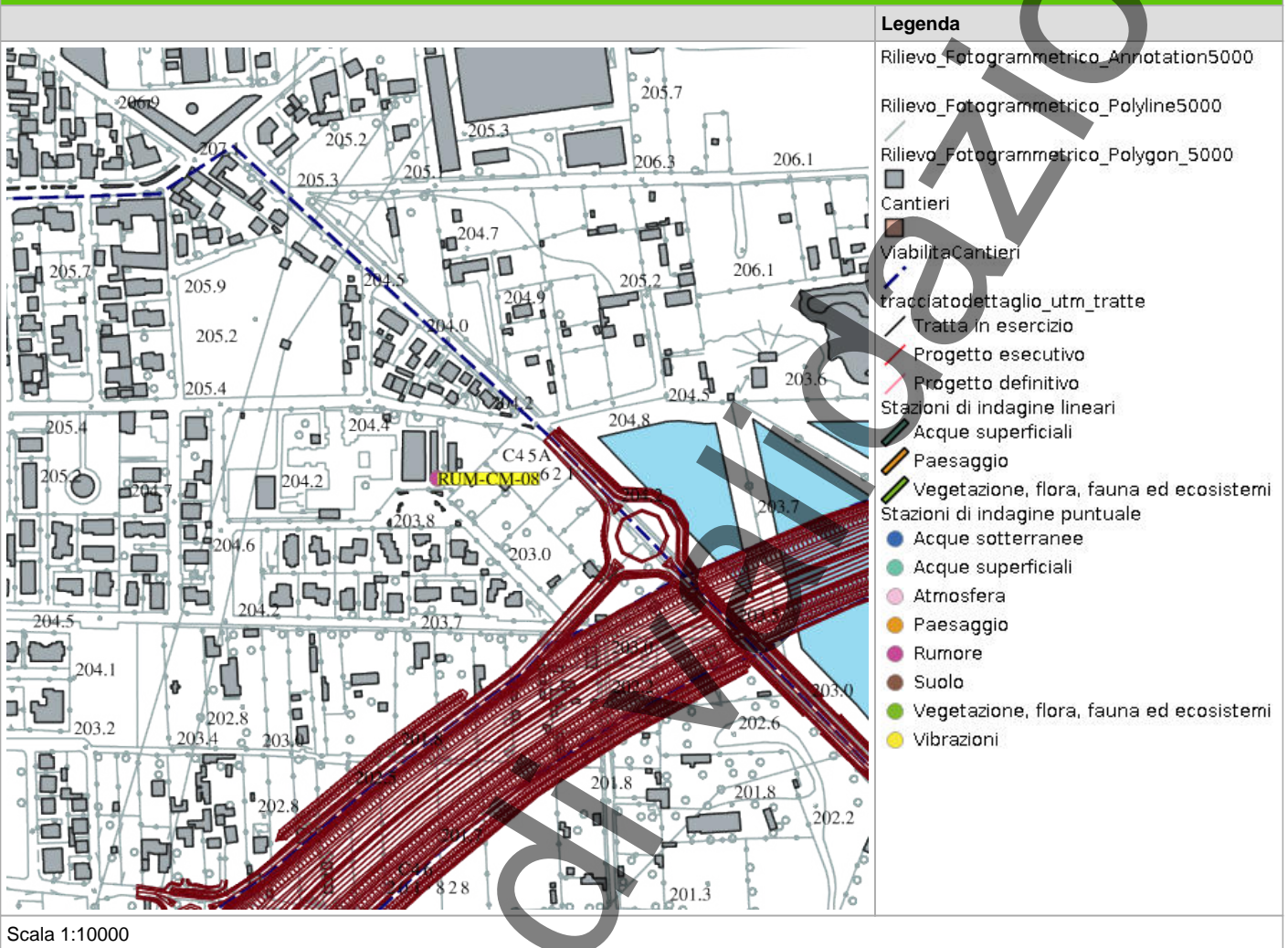
## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Istituto scolastico, edificio con 3 piani f.t.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



## RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



In corso



## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	19/11/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Scuola	H microfono da p.c	8 m
N. piano fuori terra	3	Distanza dal recettore	200 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	12 m
Dislivello autostrada-recettore	0 m	Presenza ostacoli	No

### ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Zonizzazione acustica comunale di Cesano Maderno	50.4	43.1

### CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere

**Descrizione:** Cantiere e rumori antropici provenienti dalla scuola

### Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Calibratore 01dB CAL31 92197

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 01

### NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Andrea Bertozzi	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	Andrea Bertozzi
----------------------	-----------------

**ANOMALIA RICONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

## POSTAZIONE



In corso di validazione

**CERTIFICATI**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>			
<p>L.C.E. S.r.l. a Sede Eletta Via del Pioppo, 13/Agno (BG) T. 035-42323 - www.l.c.e.it/agno</p>		<p>LAT N° 068</p>	
<p>Page 1 of 9 Page 1 of 9</p>			
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52474-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 52474-A</p>			
<p>data di emissione date of issue</p>	<p>2024-03-25</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/2001 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA diretta, in qualità di misura e di taratura, la completezza metrologica del Centro e la rilevanza delle tarature eseguite ai confronti nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>cliente customer</p>	<p>AEDISE AMBIENTE SRL 20092 - TREVIGNO SURVIGLIO (MI) NOVARESE STR 47121 - FORLU (FC)</p>	<p>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian law n. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA, as the national authority for metrology, guarantees the metrological competence of the Centre and the reliability 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.</p>	
<p>destinatario recipient</p>	<p>47121 - FORLU (FC)</p>	<p>Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>Si riferisce a Refers to</p>	<p>Fonometro</p>	<p>The certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian law n. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA, as the national authority for metrology, guarantees the metrological competence of the Centre and the reliability 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.</p>	
<p>oggetto subject</p>	<p>01-08</p>	<p>The certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian law n. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA, as the national authority for metrology, guarantees the metrological competence of the Centre and the reliability 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.</p>	
<p>costruttore manufacturer</p>	<p>FUSION</p>	<p>The certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian law n. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA, as the national authority for metrology, guarantees the metrological competence of the Centre and the reliability 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.</p>	
<p>modello model</p>	<p>14221</p>	<p>The certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian law n. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA, as the national authority for metrology, guarantees the metrological competence of the Centre and the reliability 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.</p>	
<p>serie series</p>	<p>2024-03-21</p>	<p>The certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian law n. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA, as the national authority for metrology, guarantees the metrological competence of the Centre and the reliability 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.</p>	
<p>data di scadenza date of expiry</p>	<p>2024-03-25</p>	<p>The certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian law n. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA, as the national authority for metrology, guarantees the metrological competence of the Centre and the reliability 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.</p>	
<p>data di riferimento date of measurement</p>	<p>Reg. 03</p>	<p>The certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian law n. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA, as the national authority for metrology, guarantees the metrological competence of the Centre and the reliability 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.</p>	
<p>registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>Reg. 03</p>	<p>The certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian law n. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA, as the national authority for metrology, guarantees the metrological competence of the Centre and the reliability 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.</p>	
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i componenti e gli strumenti che garantiscono la catena di tracciabilità 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.</p> <p>The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedure given in the following page, where the reference standards or components are indicated along with the traceability chain of the laboratory, and the metrological certificates of the Centre, where of validity are indicated as well.</p> <p>La incertezza di misura dichiarata 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 è pari a 2.</p> <p>The measurement uncertainty 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 is 2.</p>			
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p>			
<p> Marco Sergenti 26.03.2024 14:55:54 GMT+00:00</p>			

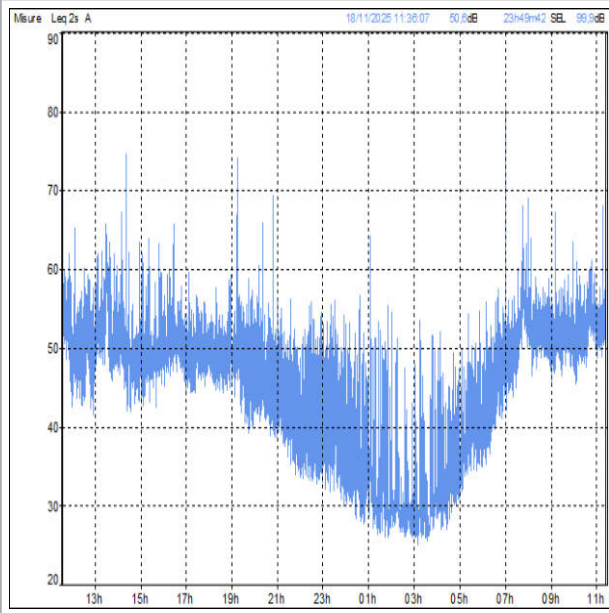
In corso di validazione

**CERTIFICATO CALIBRATORE**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>		 
<p>L.C.E. S.r.l. e Sedi Esterne Via del Lavoro, 14/Opera (BG) Tel. 030/26282 - www.lc.e.it - info@lce.it</p>		<p>LAT N° 068</p>
<p>Pagina 1 di 4 Page 1 of 4</p>		
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52459-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 52459-A</p>		
<p>data di emissione date of issue client customer designator receiver</p>	<p>2024-03-25 AEGIDE ARBENTIS SRL 20090 - TREZZANO SINVIGLIO (MI) BOVIANESE SRL 47121 - FORLÌ (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/2001 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - SNT) e ACCREDIA diretta in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la ritenzione delle tarature eseguite di campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>
<p>Si riferisce a referring to subject</p>	<p>Calibratore</p>	<p>This certificate of calibration is issued in accordance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian legislation with issue year No. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA issues the calibration and measurement capability for 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.</p>
<p>costruttore manufacturer modello model matricola serial number data di ricezione oggetto date of receipt of item data delle misure date of measurements registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>01-48 cal31 92197 2024-03-21 2024-03-25 Reg. 03</p>	
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che gestiscono la catena di tracciabilità 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 procedure given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated, together with the traceability chain of the laboratory, and the metrological certificates of the source of validity are indicated as well. They refer only to the calibration item and they are valid for the date and conditions of calibration, unless otherwise specified. La incertezza di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 99 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 è pari a 2. The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 99 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, the factor is 2.</p>		
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p> <p> Marco Sergenti 26.03.2024 14:55:54 GMT+00:00</p>		

In corso di validazione

## PROFILO TEMPORALE



## SCHEMA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	18/11/2025	18/11/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq-TR</sub> [dB(A)]	-	52,2	40,4
L <sub>1</sub> [dB(A)]	-	59,9	50,7
L <sub>5</sub> [dB(A)]	-	55,6	46,5
L <sub>10</sub> [dB(A)]	-	54	43,9
L <sub>50</sub> [dB(A)]	-	49,7	34,3
L <sub>90</sub> [dB(A)]	-	44	27,9
L <sub>95</sub> [dB(A)]	-	41,5	27,1
L <sub>f min</sub> [dB(A)]	-	33,4	25
L <sub>f max</sub> [dB(A)]	-	80,9	65,7

Impossibile caricare allegato CH4RcEZ9nEYRdWh.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
18/11/2025 06:00	5,8	63	0	NNE	0
18/11/2025 07:00	6,9	64	0	N	0
18/11/2025 08:00	7,8	68	0	NNE	0
18/11/2025 09:00	8,9	81	0,4	N	0
18/11/2025 10:00	9,5	81	0,5	N	0
18/11/2025 11:00	10,6	73	0,7	N	0
18/11/2025 12:00	10,8	69	0,6	N	0
18/11/2025 13:00	10,6	67	0,2	NNE	0
18/11/2025 14:00	10,8	64	0,1	E	0
18/11/2025 15:00	12,4	60	0	NNE	0
18/11/2025 16:00	9,4	68	0	N	0
18/11/2025 17:00	6,3	84	0	N	0
18/11/2025 18:00	6,6	85	0	N	0
18/11/2025 19:00	6,5	85	0	N	0
18/11/2025 20:00	5	91	0	N	0
18/11/2025 21:00	5,8	90	0	N	0
18/11/2025 22:00	6,7	88	0	N	0
18/11/2025 23:00	7,1	85	0	N	0
19/11/2025 00:00	6,8	84	0	N	0
19/11/2025 01:00	6,8	85	0	N	0
19/11/2025 02:00	6,6	85	0	N	0
19/11/2025 03:00	5,2	90	0	N	0
19/11/2025 04:00	4,3	94	0	N	0
19/11/2025 05:00	4,5	95	0	N	0
19/11/2025 06:00	4,8	90	0	N	0
19/11/2025 07:00	4,9	87	0	N	0
19/11/2025 08:00	5,4	83	0	N	0
19/11/2025 09:00	5,7	81	0	N	0
19/11/2025 10:00	6,2	78	0,1	N	0
19/11/2025 11:00	7,1	74	0,1	NNE	0
19/11/2025 12:00	8,2	70	0	N	0
19/11/2025 13:00	8,4	68	0,1	N	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-DE-03
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Desio	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 260 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 3+535
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore indotto dal traffico di cantiere (settimanale/24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6301

**LON:** 9.2119

**H:** 210 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1516549.369

**Y:** 5053001.102

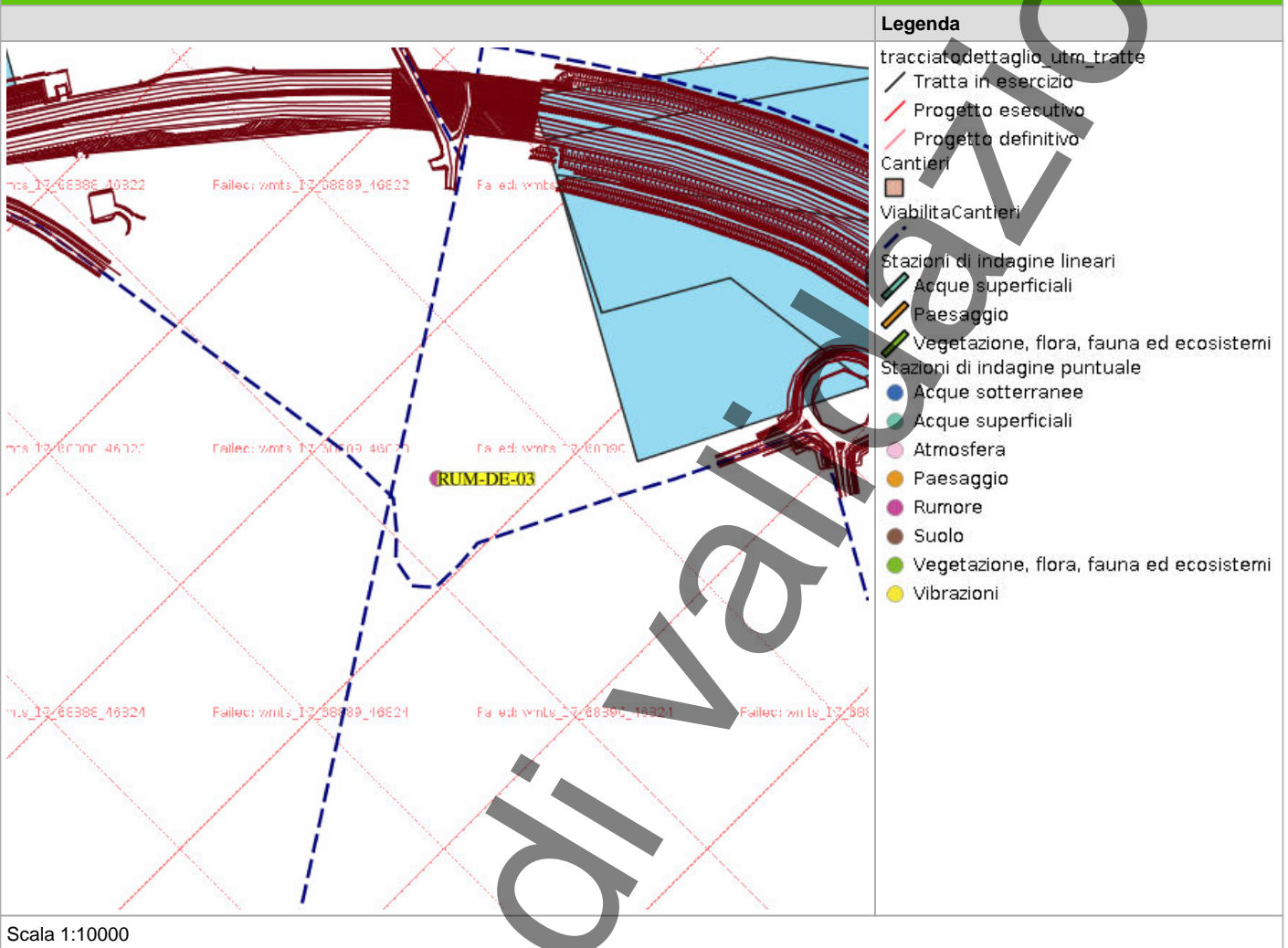
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Viabilità di cantiere

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

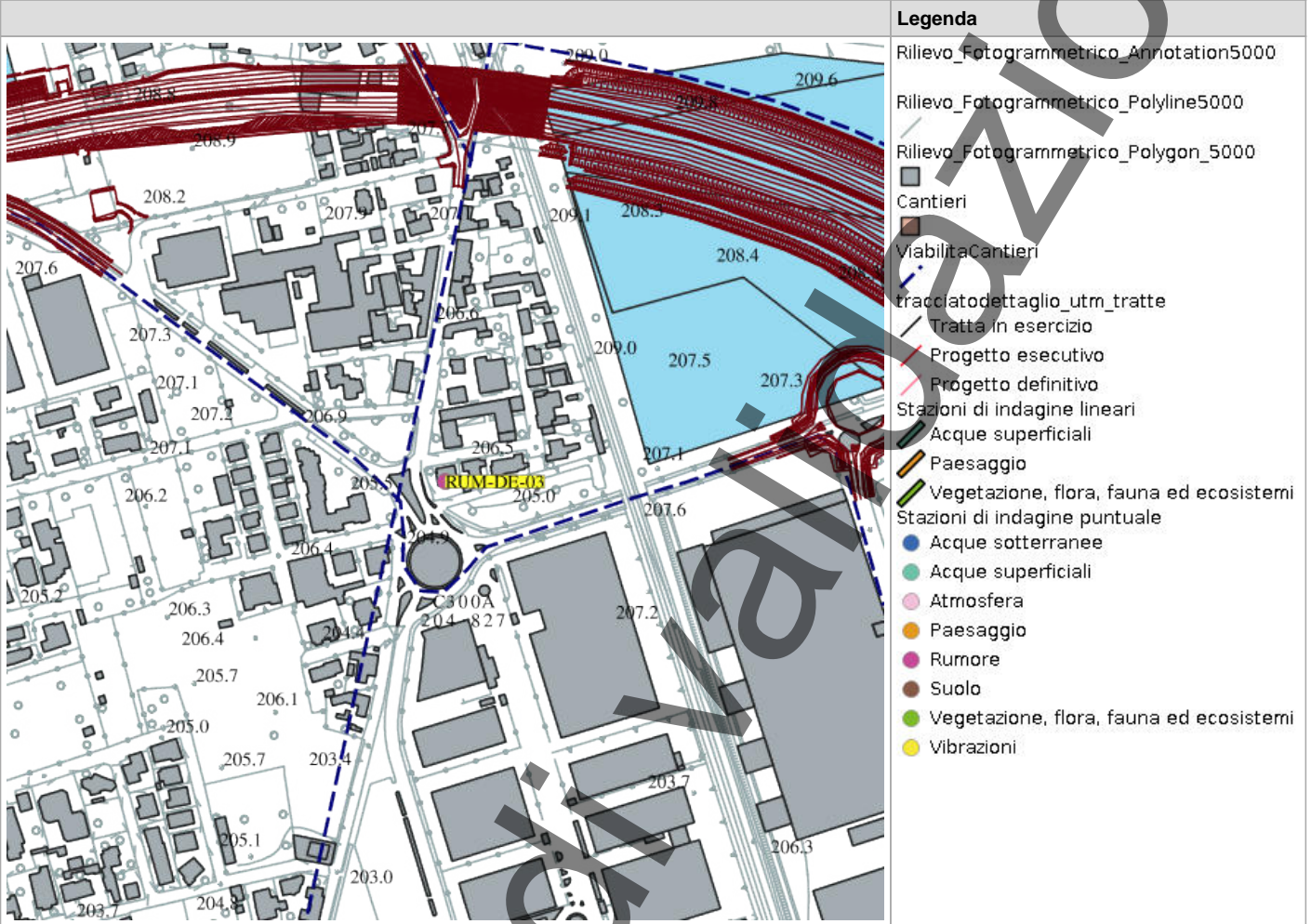
Il ricettore oggetto di monitoraggio è rappresentato da una costruzione ad uso residenziale a due piani fuori terra. Essa è inserita all'interno di un'area a destinazione d'uso residenziale delimitata a sud da via Filippo da Desio, ad ovest e a nord da via Due Palme. Tale area confina ad est con la linea ferroviaria Milano-Como-Chiasso. Il ricettore è ubicato lungo la viabilità ordinaria (via Due Palme) caricata da flussi di traffico sostenuti. La postazione fonometrica e i dispositivi per il conteggio di traffico sono ubicati sull'anzidetta arteria stradale che sarà caricata in futuro anche dai mezzi di cantiere.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



In corso

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



Legenda	
	Rilievo_Fotogrammetrico_Annotation5000
	Rilievo_Fotogrammetrico_Polyline5000
	Rilievo_Fotogrammetrico_Polygon_5000
	Cantieri
	ViabilitaCantieri
	tracciatodettaglio_utm_tratte
	Tratta in esercizio
	Progetto esecutivo
	Progetto definitivo
	Stazioni di indagine lineari
	Acque superficiali
	Paesaggio
	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
	Stazioni di indagine puntuale
	Acque sotterranee
	Acque superficiali
	Atmosfera
	Paesaggio
	Rumore
	Suolo
	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
	Vibrazioni

Scala 1:10000

## RILIEVI FOTOGRAFICI

### FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



In corso di validazione

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE





## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	11/11/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	250 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	7 m
Dislivello autostrada-recettore	8 m	Presenza ostacoli	No

### ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Zonizzazione acustica comunale di Desio	58.9	54.9

### CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

<b>Tipologia:</b> Altro
<b>Descrizione:</b> traffico

### Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Calibratore 01dB CAL31 92197
Fonometro 01dB Fusion 14214

### NOTE

-
---

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Andrea Bertozzi	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	Andrea Bertozzi
----------------------	-----------------

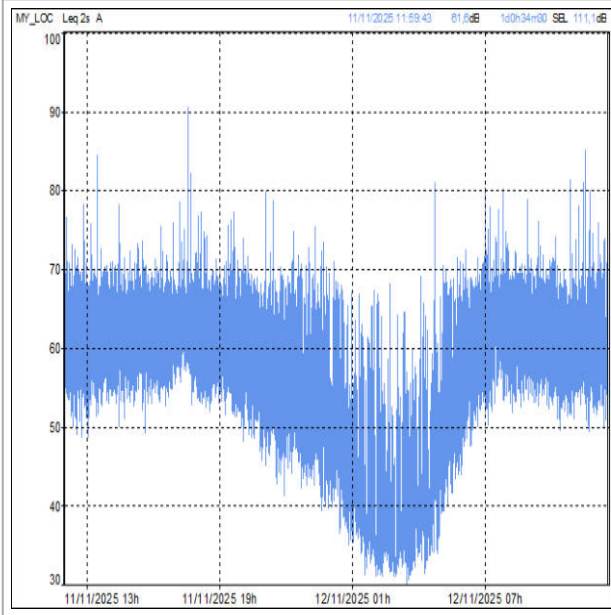
**ANOMALIA RICONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**FOTO POSTAZIONE**



In corso di validazione

**CERTIFICATO**

Validazione

**SCHEDA RISULTATI**

**RISULTATI MISURE**

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	11/11/2025	11/11/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq</sub> -TR [dB(A)]	-	63	54,7
L1 [dB(A)]	-	70,6	66,7
L5 [dB(A)]	-	68,6	61,4
L10 [dB(A)]	-	66,2	56,2
L50 [dB(A)]	-	59,8	45,4
L90 [dB(A)]	-	54,4	34,2
L95 [dB(A)]	-	52,8	32,8
L <sub>f</sub> min [dB(A)]	-	41,3	30
L <sub>f</sub> max [dB(A)]	-	91,7	82,2

Impossibile caricare allegato c6ShaxENVQXrsd2c.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.



Impossibile caricare allegato yxybHUeRnVyu8aDL.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

Impossibile caricare allegato yxybHUeRnVyu8aDL.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
11/11/2025 06:00	4,6	95	0,0	E	0
11/11/2025 07:00	4,7	95	0,0	E	0
11/11/2025 08:00	5,2	95	0,0	E	0
11/11/2025 09:00	11,4	78	0,0	E	0
11/11/2025 10:00	12,3	76	0,1	SE	0
11/11/2025 11:00	13,8	72	0,2	SE	0
11/11/2025 12:00	15,1	67	0,1	ESE	0
11/11/2025 13:00	17,1	61	0,1	ESE	0
11/11/2025 14:00	18,2	61	0,1	ESE	0
11/11/2025 15:00	15,2	69	0,0	ESE	0
11/11/2025 16:00	13,9	75	0,0	E	0
11/11/2025 17:00	12,3	80	0,0	E	0
11/11/2025 18:00	11,1	84	0,0	E	0
11/11/2025 19:00	10,0	88	0,0	E	0
11/11/2025 20:00	9,3	90	0,0	E	0
11/11/2025 21:00	9,3	91	0,0	E	0
11/11/2025 22:00	8,8	91	0,0	E	0
11/11/2025 23:00	9,0	89	0,4	ENE	0
12/11/2025 00:00	8,2	90	0,0	ESE	0
12/11/2025 01:00	8,3	91	0,2	E	0
12/11/2025 02:00	8,2	91	0,0	ENE	0
12/11/2025 03:00	7,7	93	0,0	ENE	0
12/11/2025 04:00	7,3	94	0,0	ESE	0
12/11/2025 05:00	6,8	96	0,0	ESE	0
12/11/2025 06:00	6,7	95	0,0	E	0
12/11/2025 07:00	6,7	94	0,0	E	0
12/11/2025 08:00	7,2	93	0,0	E	0
12/11/2025 09:00	8,0	92	0,0	E	0
12/11/2025 10:00	9,8	86	0,0	E	0
12/11/2025 11:00	13,0	79	0,0	ESE	0
12/11/2025 12:00	15,4	69	0,1	ESE	0
12/11/2025 13:00	17,4	62	0,1	E	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-DE-06
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Desio	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 130 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 5+045
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6263

**LON:** 9.229

**H:** 208 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1517879.048

**Y:** 5052577.523

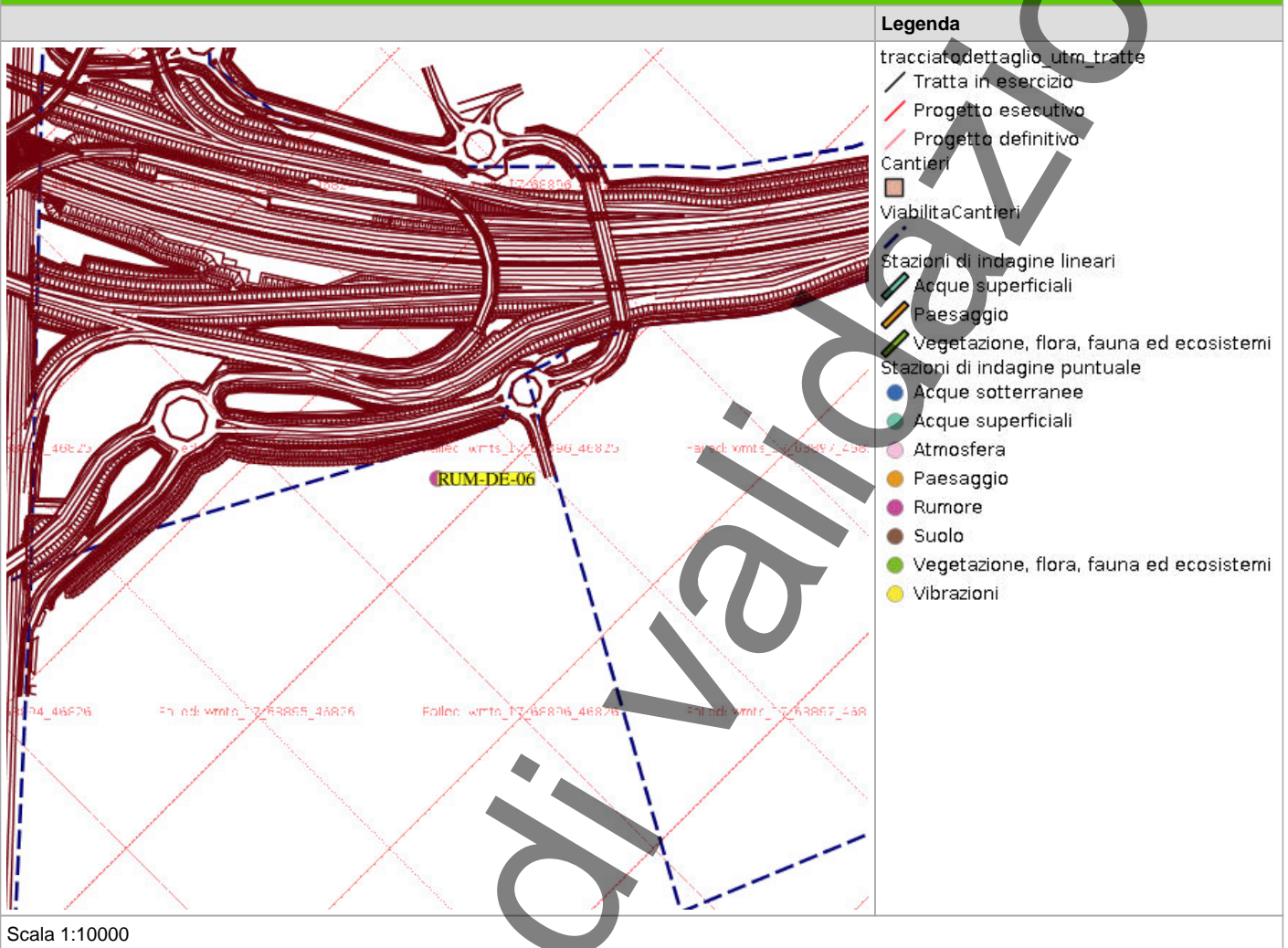
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Cantiere, Trincea

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

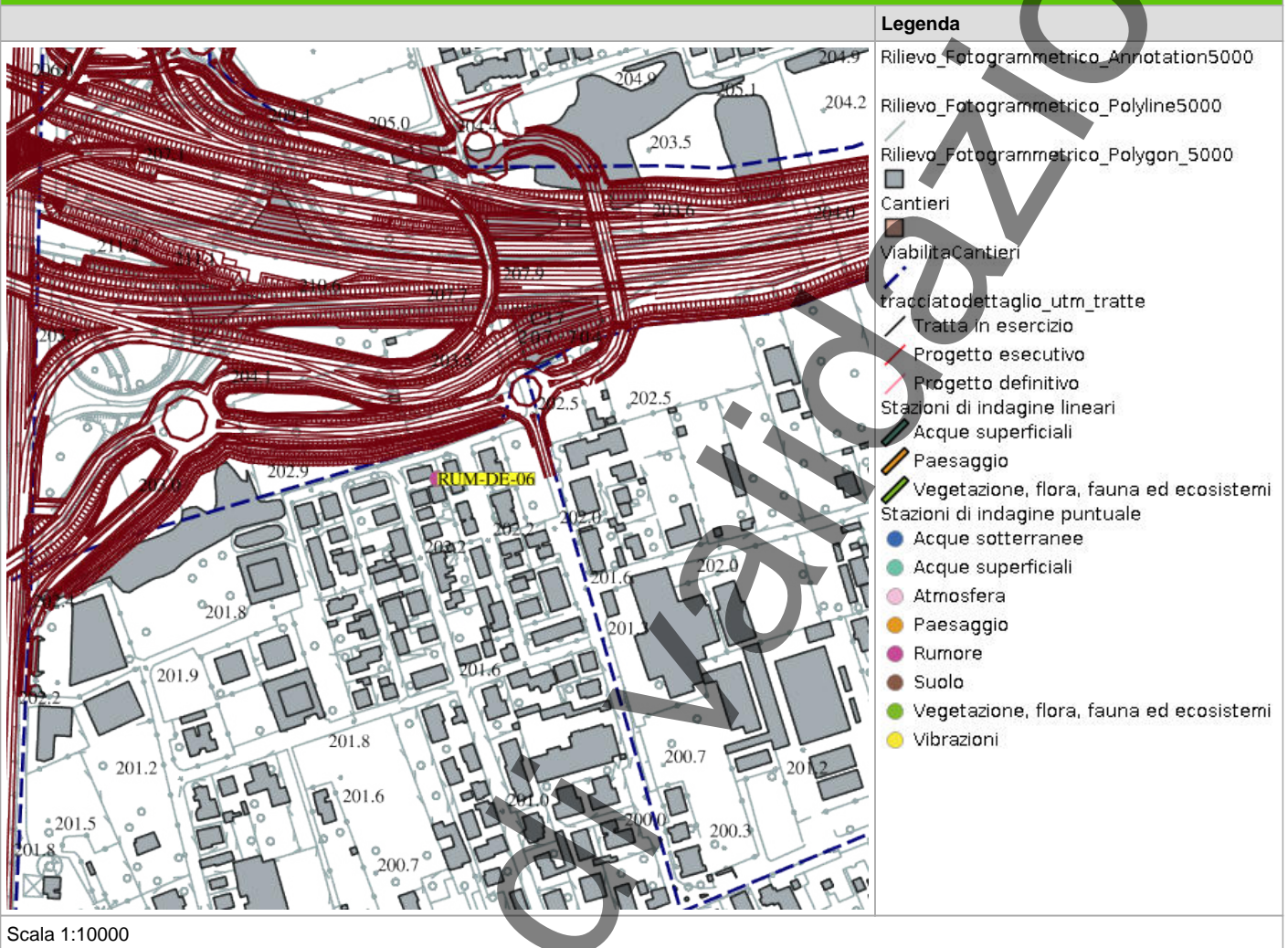
Il ricettore oggetto di monitoraggio è rappresentato da una costruzione ad uso residenziale a due piani fuori terra. Essa è inserita all'interno di un'area a destinazione d'uso residenziale delimitata a sud dalla via Don Mauro Bonzi, ad est dalla via per Seregno, a nord da via Bassi ed infine a ovest da un complesso di costruzioni con verde privato. Il ricettore è ubicato lungo la viabilità ordinaria (via Briani). In corrispondenza del sito di indagine il tracciato in progetto (asse principale) si presenta in trincea.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



In corso

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



## RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



**FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE**



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



## PROFILO LONGITUDINALE

Nessun profilo longitudinale presente

In corso di validazione

## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	12/11/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	50 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	3 m
Dislivello autostrada-recettore	-9999 m	Presenza ostacoli	No

## ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Zonizzazione acustica comunale di Desio	51.3	47.4

## CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

<b>Tipologia:</b> Cantiere
<b>Descrizione:</b> Altro

## Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

## STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Fonometro 01dB Fusion 14427
Calibratore 01dB CAL31 92197

## NOTE

-
---

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Andrea Bertozzi	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	Andrea Bertozzi
----------------------	-----------------

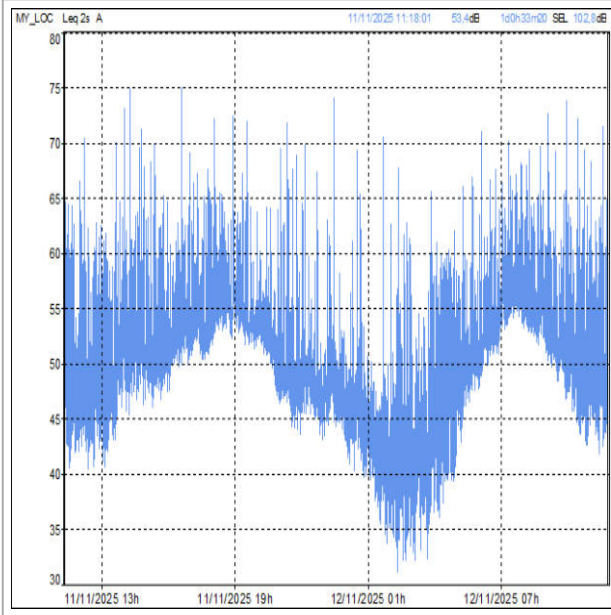
**ANOMALIA RICONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**FOTO POSTAZIONE**



In corso di validazione

**CERTIFICATO**



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




LAT N° 068  
Pagina 1 di 5  
Page 1 of 5

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52471-A**  
Certificate of Calibration LAT 068 52471-A

<b>data di emissione</b>	2024-03-25	Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo al decreto attuativo della legge n. 222/1991 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - SNT) e ACCREDIA, ente di controllo di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la validità della taratura assegnata 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 espresse autorizzazioni scritte da parte del Centro.  This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to a decree connected with Italian Law No. 222/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement standards, the metrological competence of the Centre and the validity of calibration results in 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.
<b>data di fine</b>	2024-03-25	
<b>cliente</b>	ASISSE AMBIENTE SRL	
<b>numero identificativo</b>	2000 - TREVIZZO (UNIVALE) (M) NORLANDER (S) 47121 - FORU (FC)	
<b>numero</b>	47121 - FORU (FC)	
<b>il cliente si riferisce a:</b>		
<b>oggetto</b>	Forometro	
<b>costruttore</b>	01-08	
<b>modello</b>	FUSION	
<b>numero seriale</b>	14427	
<b>data di receipt di fine</b>	2024-03-21	
<b>data della taratura</b>	2024-03-25	
<b>registro di laboratorio</b>	Reg. 03	

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che caratterizzano lo stato di stabilità 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 refer 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-402. 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%. Non vanno mai usate in sola. The measurement uncertainties shown in this document according to the ISO/IEC guide 98 and to EA-402. 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 is 2.

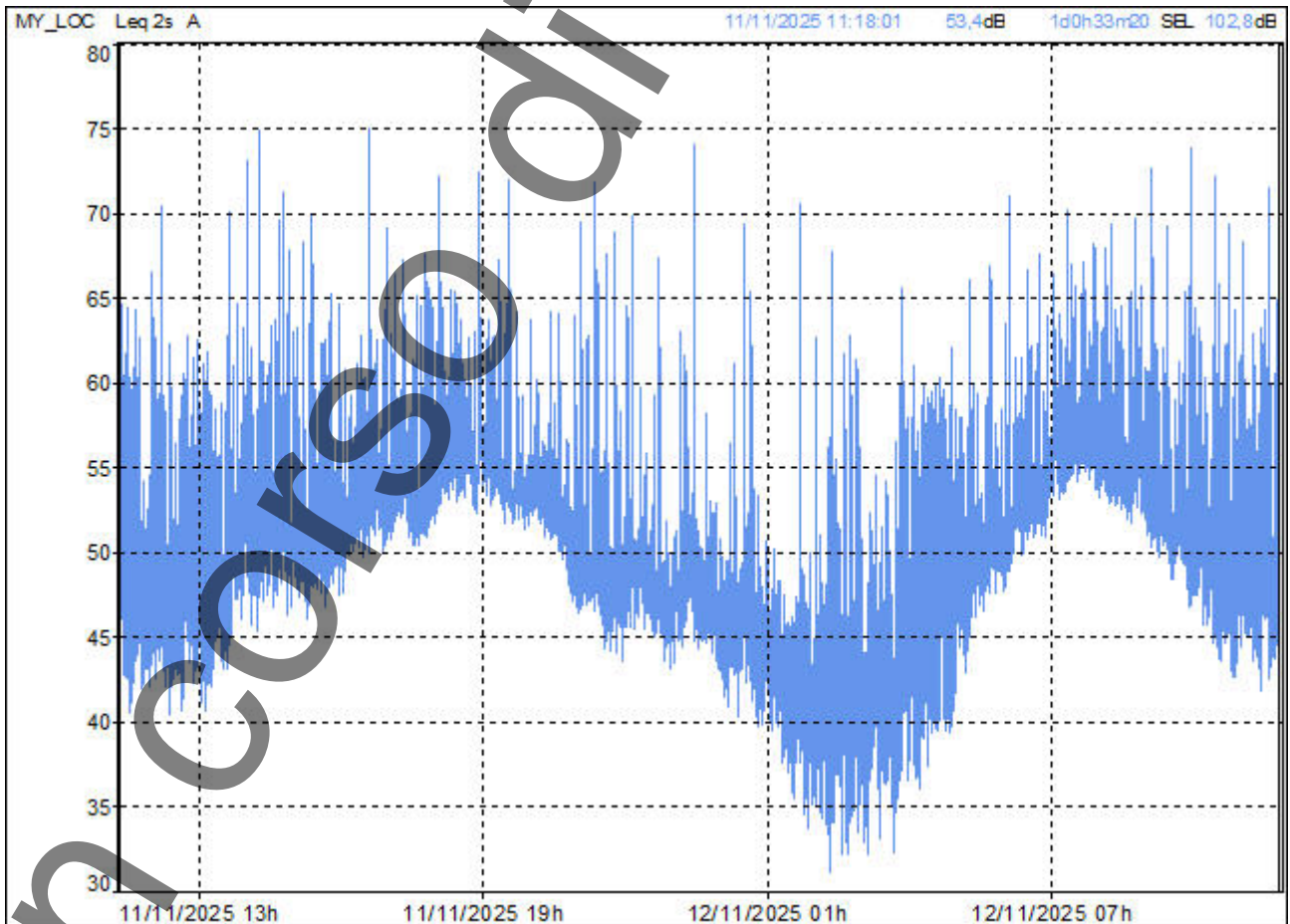
Direzione Tecnica  
(Approving Officer)

**Marco Sergenti**  
26.03.2024 14:55:54  
GMT+00:00



**RILIEVI FOTOGRAFICI**

**FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE**



In corso di validazione

**FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE**



Impossibile caricare allegato 9JuRaDH7jCuvmpd4.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

**SCHEDA RISULTATI**  
**RISULTATI MISURE**

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	11/10/2025	11/11/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	54,5	48,9
L1 [dB(A)]	-	63,2	58,6
L5 [dB(A)]	-	59,4	55,1
L10 [dB(A)]	-	56,7	51
L50 [dB(A)]	-	52,3	45,8
L90 [dB(A)]	-	46,6	38,9
L95 [dB(A)]	-	45,2	37,3
Lf min [dB(A)]	-	40,2	30,9
Lf max [dB(A)]	-	76,6	74,6

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-DE-08
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Desio	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 24 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 1+390
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.622

**LON:** 9.225

**H:** 204 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1517572.169

**Y:** 5052098.616

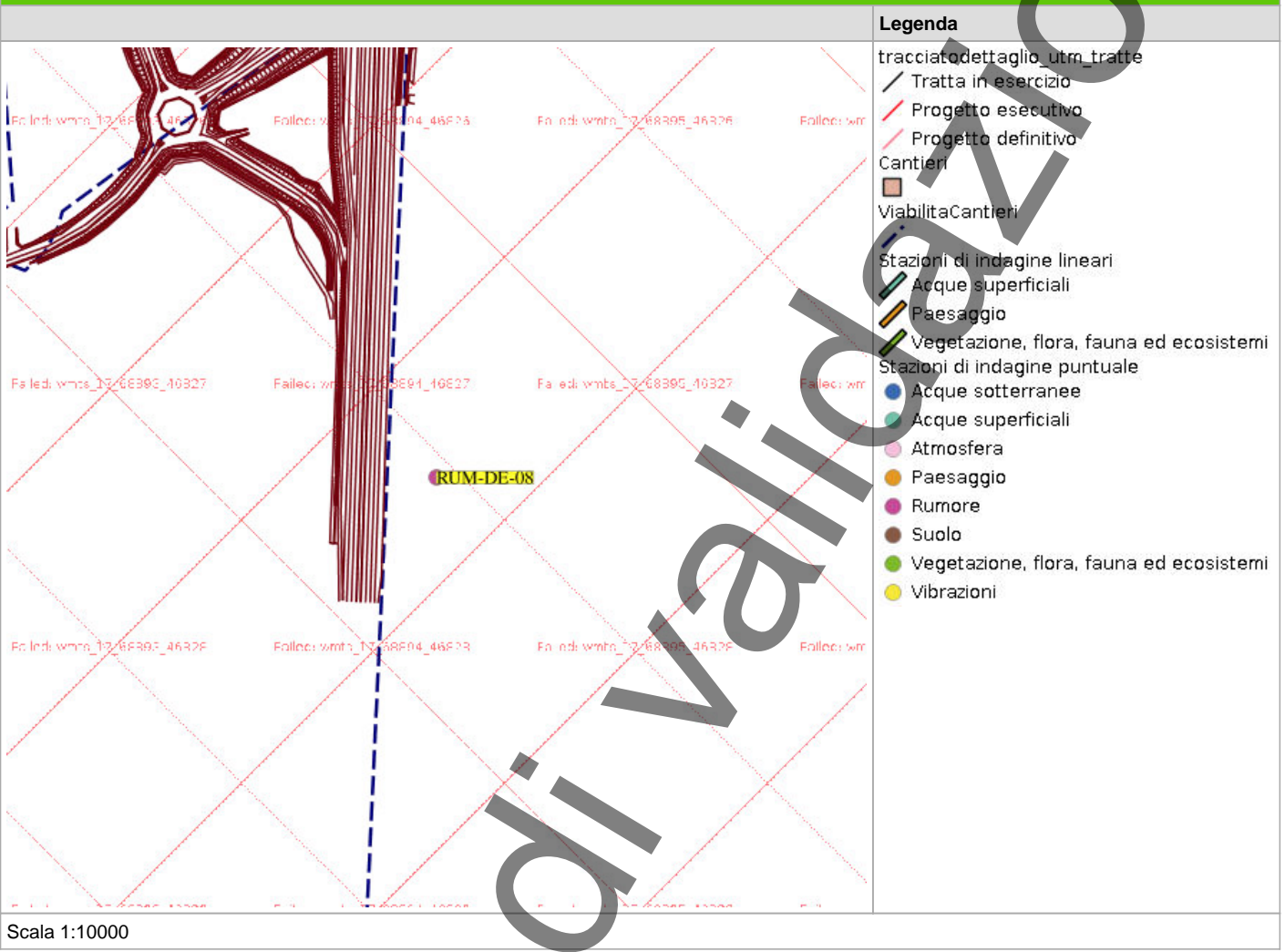
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Cantiere, Svincolo, Trincea

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

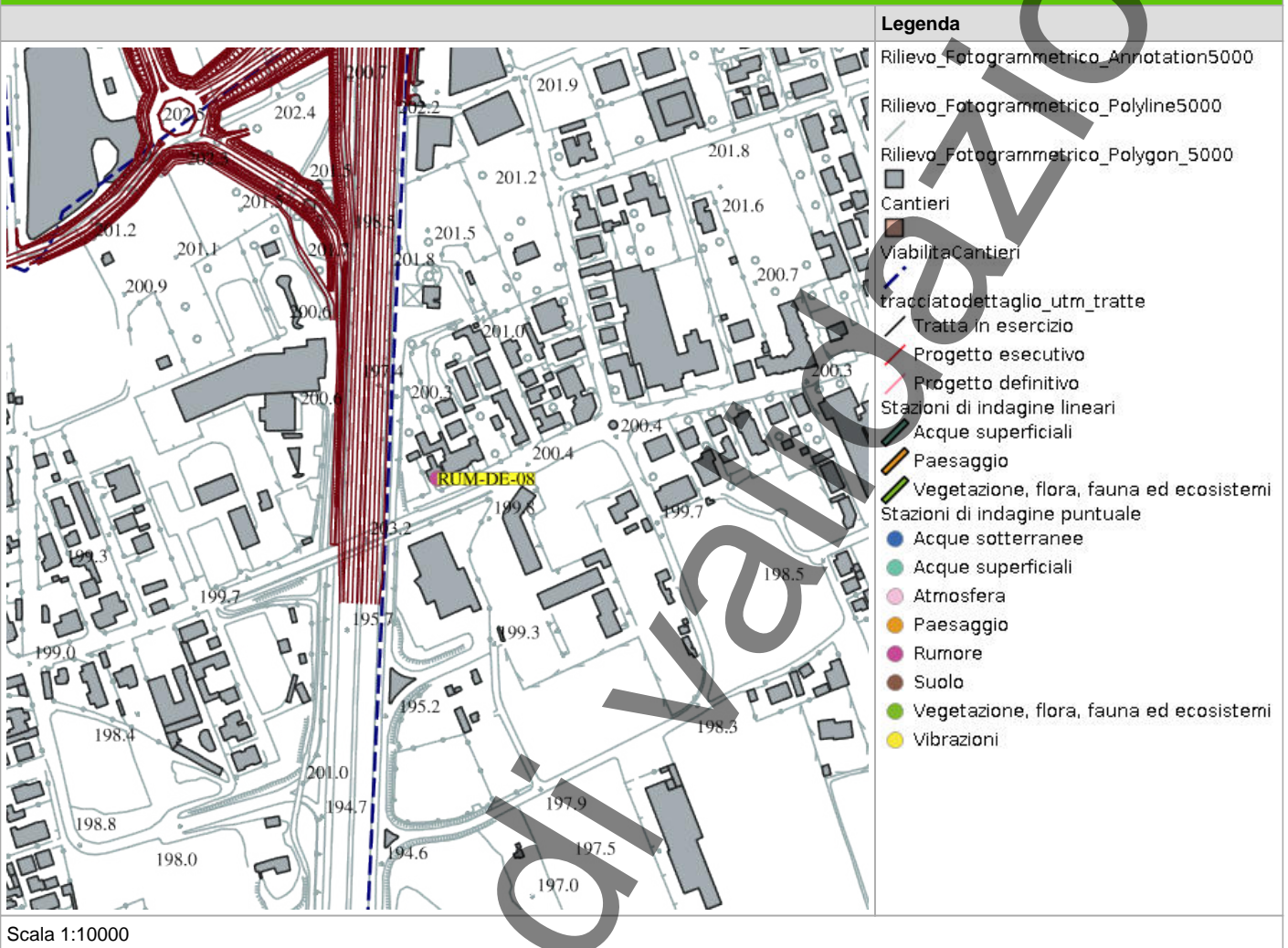
Il ricettore oggetto di monitoraggio è rappresentato da una costruzione ad uso residenziale a due piani fuori terra. Essa è inserita all'interno di un'area a destinazione d'uso residenziale delimitata a sud da via Umberto Tagliabue, ad ovest dalla Strada Statale SS36 e ad est da via Edmondo de Amicis. Tale area è confinante a nord con esercizio commerciale rivendita impianti di illuminazione. In corrispondenza del sito di indagine il tracciato di progetto si presenta in trincea ed è prevista la realizzazione di una barriera antirumore fonoassorbente.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



In corso

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



## RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



**PROFILO LONGITUDINALE**

SCAVI E BONIFICHE	
SCAVI	7,78 m <sup>3</sup>
BONIFICHE	1,33 m <sup>3</sup>
TOTALE	9,11 m <sup>3</sup>

SEZIONE: R15-18  
QT. PROGETTO: 196,429  
DIST.PROG.: 376,749

SCALA 1:250

QT.RIF. 183,000

QUOTE TERRENO	196,148	196,117	196,085	196,053	196,021	195,989	195,957	195,925	195,893	195,861	195,829	195,797	195,765	195,733	195,701	195,669	195,637	195,605	195,573	195,541	195,509	195,477	195,445	195,413	195,381	195,349	195,317	195,285	195,253	195,221	195,189	195,157	195,125	195,093	195,061	195,029	194,997	194,965	194,933	194,901	194,869	194,837	194,805	194,773	194,741	194,709	194,677	194,645	194,613	194,581	194,549	194,517	194,485	194,453	194,421	194,389	194,357	194,325	194,293	194,261	194,229	194,197	194,165	194,133	194,101	194,069	194,037	194,005	193,973	193,941	193,909	193,877	193,845	193,813	193,781	193,749	193,717	193,685	193,653	193,621	193,589	193,557	193,525	193,493	193,461	193,429	193,397	193,365	193,333	193,301	193,269	193,237	193,205	193,173	193,141	193,109	193,077	193,045	193,013	192,981	192,949	192,917	192,885	192,853	192,821	192,789	192,757	192,725	192,693	192,661	192,629	192,597	192,565	192,533	192,501	192,469	192,437	192,405	192,373	192,341	192,309	192,277	192,245	192,213	192,181	192,149	192,117	192,085	192,053	192,021	191,989	191,957	191,925	191,893	191,861	191,829	191,797	191,765	191,733	191,701	191,669	191,637	191,605	191,573	191,541	191,509	191,477	191,445	191,413	191,381	191,349	191,317	191,285	191,253	191,221	191,189	191,157	191,125	191,093	191,061	191,029	190,997	190,965	190,933	190,901	190,869	190,837	190,805	190,773	190,741	190,709	190,677	190,645	190,613	190,581	190,549	190,517	190,485	190,453	190,421	190,389	190,357	190,325	190,293	190,261	190,229	190,197	190,165	190,133	190,101	190,069	190,037	190,005	189,973	189,941	189,909	189,877	189,845	189,813	189,781	189,749	189,717	189,685	189,653	189,621	189,589	189,557	189,525	189,493	189,461	189,429	189,397	189,365	189,333	189,301	189,269	189,237	189,205	189,173	189,141	189,109	189,077	189,045	189,013	188,981	188,949	188,917	188,885	188,853	188,821	188,789	188,757	188,725	188,693	188,661	188,629	188,597	188,565	188,533	188,501	188,469	188,437	188,405	188,373	188,341	188,309	188,277	188,245	188,213	188,181	188,149	188,117	188,085	188,053	188,021	187,989	187,957	187,925	187,893	187,861	187,829	187,797	187,765	187,733	187,701	187,669	187,637	187,605	187,573	187,541	187,509	187,477	187,445	187,413	187,381	187,349	187,317	187,285	187,253	187,221	187,189	187,157	187,125	187,093	187,061	187,029	186,997	186,965	186,933	186,901	186,869	186,837	186,805	186,773	186,741	186,709	186,677	186,645	186,613	186,581	186,549	186,517	186,485	186,453	186,421	186,389	186,357	186,325	186,293	186,261	186,229	186,197	186,165	186,133	186,101	186,069	186,037	186,005	185,973	185,941	185,909	185,877	185,845	185,813	185,781	185,749	185,717	185,685	185,653	185,621	185,589	185,557	185,525	185,493	185,461	185,429	185,397	185,365	185,333	185,301	185,269	185,237	185,205	185,173	185,141	185,109	185,077	185,045	185,013	184,981	184,949	184,917	184,885	184,853	184,821	184,789	184,757	184,725	184,693	184,661	184,629	184,597	184,565	184,533	184,501	184,469	184,437	184,405	184,373	184,341	184,309	184,277	184,245	184,213	184,181	184,149	184,117	184,085	184,053	184,021	183,989	183,957	183,925	183,893	183,861	183,829	183,797	183,765	183,733	183,701	183,669	183,637	183,605	183,573	183,541	183,509	183,477	183,445	183,413	183,381	183,349	183,317	183,285	183,253	183,221	183,189	183,157	183,125	183,093	183,061	183,029	182,997	182,965	182,933	182,901	182,869	182,837	182,805	182,773	182,741	182,709	182,677	182,645	182,613	182,581	182,549	182,517	182,485	182,453	182,421	182,389	182,357	182,325	182,293	182,261	182,229	182,197	182,165	182,133	182,101	182,069	182,037	182,005	181,973	181,941	181,909	181,877	181,845	181,813	181,781	181,749	181,717	181,685	181,653	181,621	181,589	181,557	181,525	181,493	181,461	181,429	181,397	181,365	181,333	181,301	181,269	181,237	181,205	181,173	181,141	181,109	181,077	181,045	181,013	180,981	180,949	180,917	180,885	180,853	180,821	180,789	180,757	180,725	180,693	180,661	180,629	180,597	180,565	180,533	180,501	180,469	180,437	180,405	180,373	180,341	180,309	180,277	180,245	180,213	180,181	180,149	180,117	180,085	180,053	180,021	179,989	179,957	179,925	179,893	179,861	179,829	179,797	179,765	179,733	179,701	179,669	179,637	179,605	179,573	179,541	179,509	179,477	179,445	179,413	179,381	179,349	179,317	179,285	179,253	179,221	179,189	179,157	179,125	179,093	179,061	179,029	178,997	178,965	178,933	178,901	178,869	178,837	178,805	178,773	178,741	178,709	178,677	178,645	178,613	178,581	178,549	178,517	178,485	178,453	178,421	178,389	178,357	178,325	178,293	178,261	178,229	178,197	178,165	178,133	178,101	178,069	178,037	178,005	177,973	177,941	177,909	177,877	177,845	177,813	177,781	177,749	177,717	177,685	177,653	177,621	177,589	177,557	177,525	177,493	177,461	177,429	177,397	177,365	177,333	177,301	177,269	177,237	177,205	177,173	177,141	177,109	177,077	177,045	177,013	176,981	176,949	176,917	176,885	176,853	176,821	176,789	176,757	176,725	176,693	176,661	176,629	176,597	176,565	176,533	176,501	176,469	176,437	176,405	176,373	176,341	176,309	176,277	176,245	176,213	176,181	176,149	176,117	176,085	176,053	176,021	175,989	175,957	175,925	175,893	175,861	175,829	175,797	175,765	175,733	175,701	175,669	175,637	175,605	175,573	175,541	175,509	175,477	175,445	175,413	175,381	175,349	175,317	175,285	175,253	175,221	175,189	175,157	175,125	175,093	175,061	175,029	174,997	174,965	174,933	174,901	174,869	174,837	174,805	174,773	174,741	174,709	174,677	174,645	174,613	174,581	174,549	174,517	174,485	174,453	174,421	174,389	174,357	174,325	174,293	174,261	174,229	174,197	174,165	174,133	174,101	174,069	174,037	174,005	173,973	173,941	173,909	173,877	173,845	173,813	173,781	173,749	173,717	173,685	173,653	173,621	173,589	173,557	173,525	173,493	173,461	173,429	173,397	173,365	173,333	173,301	173,269	173,237	173,205	173,173	173,141	173,109	173,077	173,045	173,013	172,981	172,949	172,917	172,885	172,853	172,821	172,789	172,757	172,725	172,693	172,661	172,629	172,597	172,565	172,533	172,501	172,469	172,437	172,405	172,373	172,341	172,309	172,277	172,245	172,213	172,181	172,149	172,117	172,085	172,053	172,021	171,989	171,957	171,925	171,893	171,861	171,829	171,797	171,765	171,733	171,701	171,669	171,637	171,605	171,573	171,541	171,509	171,477	171,445	171,413	171,381	171,349	171,317	171,285	171,253	171,221	171,189	171,157	171,125	171,093	171,061	171,029	170,997	170,965	170,933	170,901	170,869	170,837	170,805	170,773	170,741	170,709	170,677	170,645	170,613	170,581	170,549	170,517	170,485	170,453	170,421	170,389	170,357	170,325	170,293	170,261	170,229	170,197	170,165	170,133	170,101	170,069	170,037	170,005	169,973	169,941	169,909	169,877	169,845	169,813	169,781	169,749	169,717	169,685	169,653	169,621	169,589	169,557	169,525	169,493	169,461	169,429	169,397	169,365	169,333	169,301	169,269	169,237	169,205	169,173	169,141	169,109	169,077	169,045	169,013	168,981	168,949	168,917	168,885	168,853	168,821	168,789	168,757	168,725	168,693	168,661	168,629	168,597	168,565	168,533	168,501	168,469	168,437	168,405	168,373	168,341	168,309	168,277	168,245	168,213	168,181	168,149	168,117	168,085	168,053	168,021	167,989	167,957	167,925	167,893	167,861	167,829	167,797	167,765	167,733	167,701	167,669	167,637	167,605	167,573	167,541	167,509	167,477	167,445	167,413	167,381	167,349	167,317	167,285	167,253	167,221	167,189	167,157	167,125	1
---------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---

## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	12/11/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	24 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	6 m
Dislivello autostrada-recettore	1 m	Presenza ostacoli	No

## ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Zonizzazione acustica comunale di Desio	65.7	59.5

## CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Traffico stradale

**Descrizione:** Traffico veicolare su strada

## Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

## STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

LARSON DAVIS - fonometro - mod. 831 831

Calibratore 01dB CAL31 92197

## NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Andrea Bertozzi	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	Andrea Bertozzi
----------------------	-----------------

**ANOMALIA RICONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

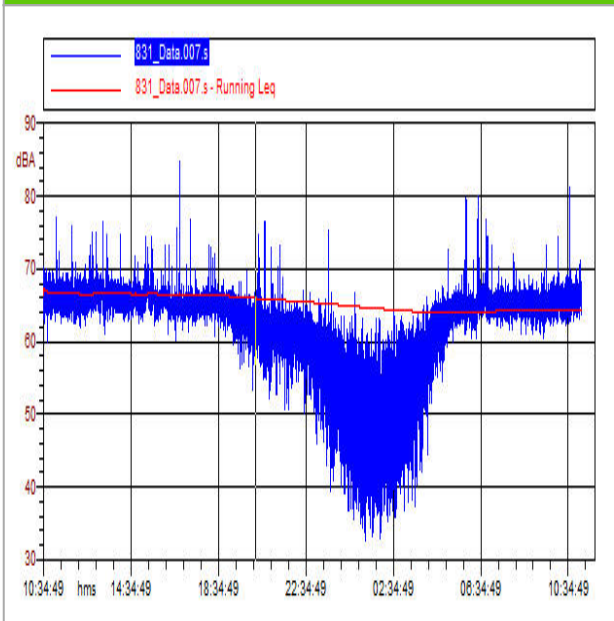
Nessun dato presente
----------------------

**CERTIFICATO**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>			
<p>L.C.E. S.r.l. e Sedi Esterne Via del Lavoro, 14/Opera (BG) Tel. 030/26282 - www.lc.e.it - info@lce.it</p>		<p>LAT N° 068</p>	
<p>Pagina 1 di 4 Page 1 of 4</p>			
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52459-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 52459-A</p>			
<p>data di emissione date of issue client customer designator receiver</p>	<p>2024-03-25 AEGIDE ARBENTINI SRL 20090 - TREZZANO SINVIGLIO (MI) FOVIANEGRE (SR) 47121 - FORLÌ (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accertamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/2001 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - SNT) e ACCREDIA diretta in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la ritenzione delle tarature originali di campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>Si riferisce a referring to subject</p>	<p>Calibratore</p>	<p>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian legislation with issue no. 223/2001 which has established the National Calibration System - ACCREDIA which, 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.</p>	
<p>costruttore manufacturer modello model matricola serial number</p>	<p>01-08 cal31 92197</p>		
<p>data di ricezione oggetto date of receipt of item data delle misure date of measurements registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>2024-03-21 2024-03-25 Reg. 03</p>		
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di tracciabilità 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 procedure given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated, together with the traceability chain of the laboratory, and the metrological certificates of the source of validity are indicated as well. They refer only to the calibration item and they are valid for the date and conditions of calibration, unless otherwise specified. La incertezza di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 99 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%. Repetibilità base inferiore a 10%. The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 99 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%. Repeatability, base factor is &lt; 10%.</p>			
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p>			
<p> Marco Sergenti 26.03.2024 14:55:54 GMT+00:00</p>			

In corso di validazione

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

## FOTO POSTAZIONE



## SCHEDA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	11/11/2025	11/11/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	65,6	59,9
L1 [dB(A)]	-	69,4	66,5
L5 [dB(A)]	-	68,6	65,8
L10 [dB(A)]	-	67,2	64,1
L50 [dB(A)]	-	65,3	57,3
L90 [dB(A)]	-	62,3	42,7
L95 [dB(A)]	-	60,8	39,7
Lf min [dB(A)]	-	50,6	32,5
Lf max [dB(A)]	-	84,8	79,6



## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-DE-10
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Desio	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 300 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 2+100
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6274

**LON:** 9.1949

**H:** 205 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1515219.66

**Y:** 5052691.95

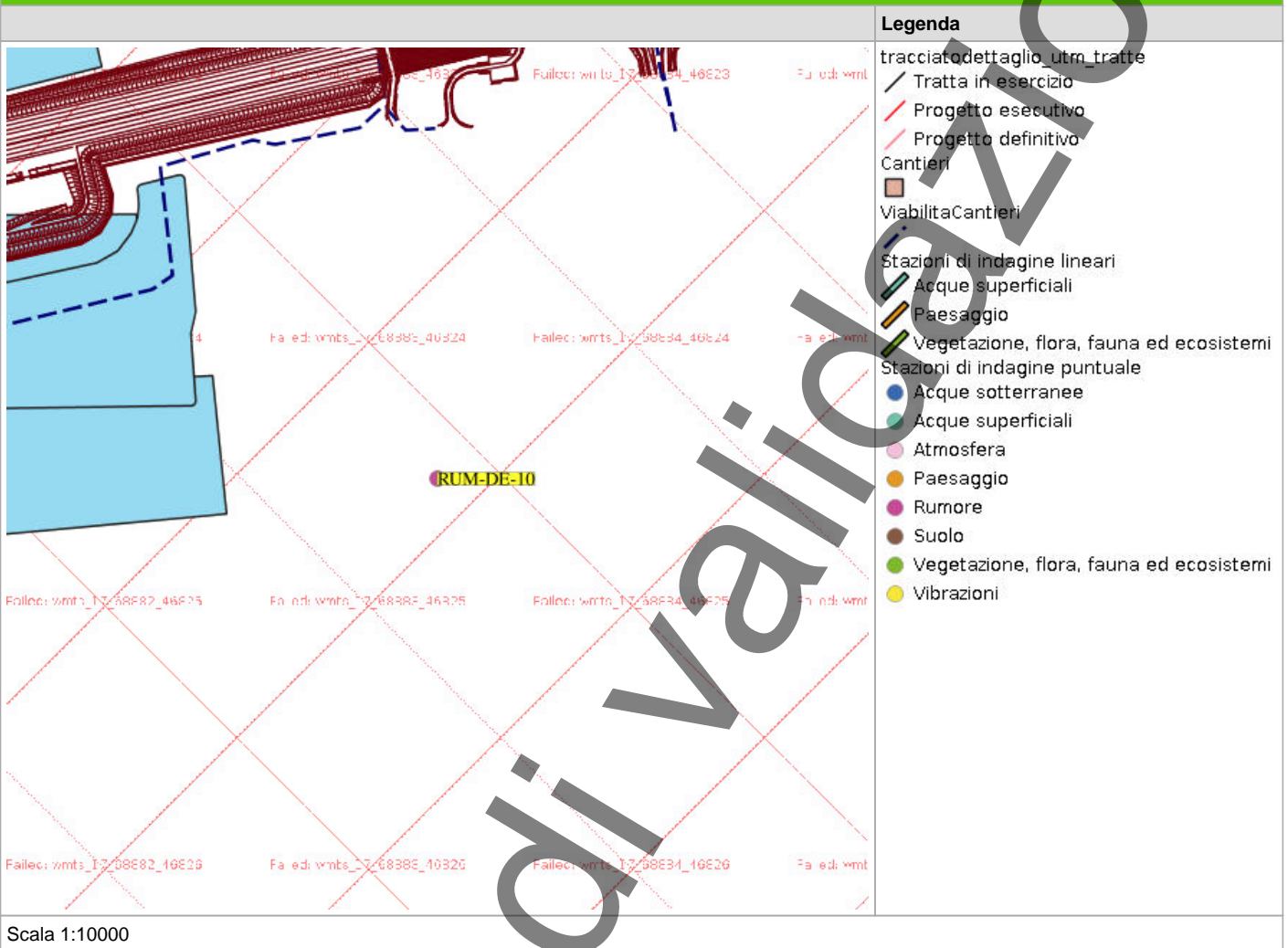
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Presidio ospedaliero
<b>Elementi di progetto</b>	Galleria artificiale,Trincea

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

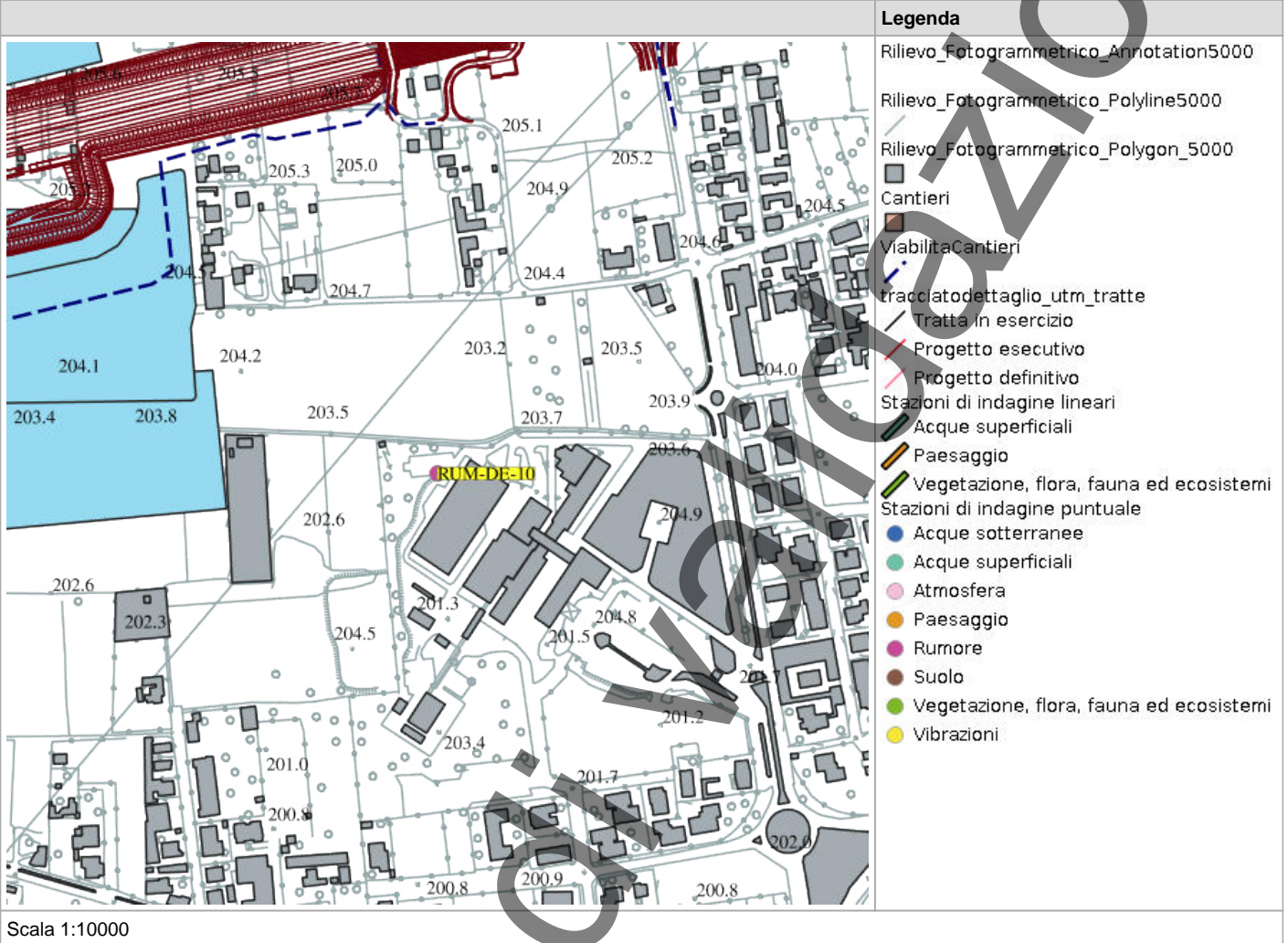
Nuovo punto (richiesta ARPAL). Presido Ospedaliero, edificio con 7 piani f.t.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



In corso

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



## RILIEVI FOTOGRAFICI

### FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



## PROFILO LONGITUDINALE



In corso di validazione

## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	12/11/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Ospedale	H microfono da p.c	8 m
N. piano fuori terra	7	Distanza dal recettore	300 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	2 m
Dislivello autostrada-recettore	8 m	Presenza ostacoli	No

### ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Zonizzazione acustica comunale di Desio	51.4	46.9

### CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Altro

**Descrizione:** Rumori antropici derivanti dal presidio ospedaliero

### Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Fonometro 01dB Fusion 15704

Calibratore 01dB CAL31 92197

### NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Andrea Bertozzi	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	Andrea Bertozzi
----------------------	-----------------

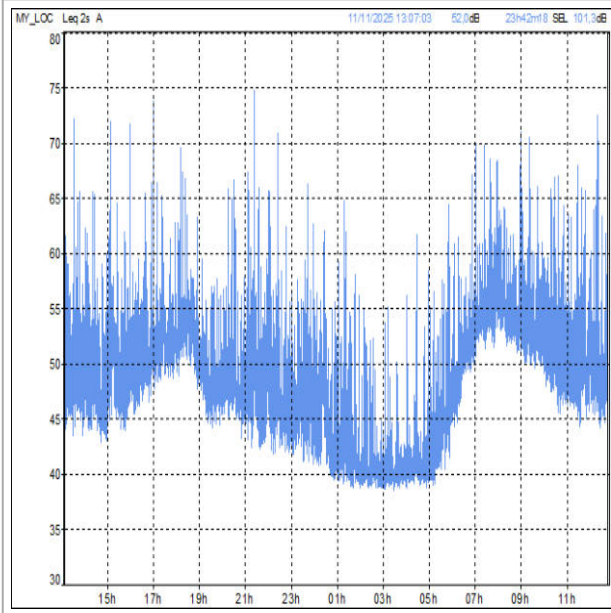
**ANOMALIA RICONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

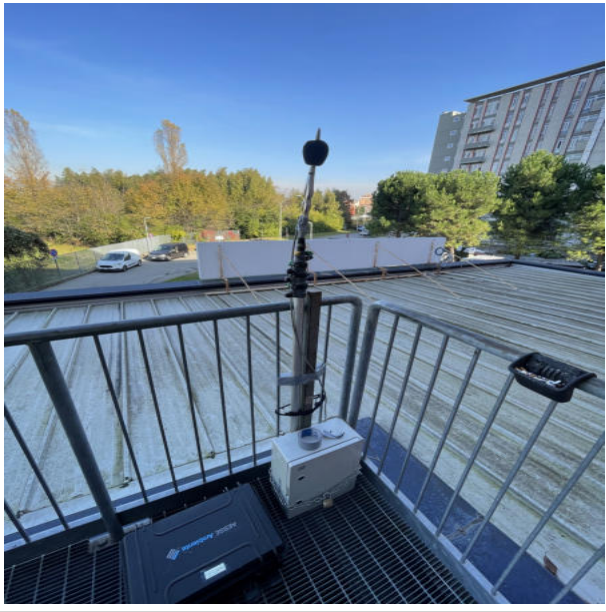
Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**FOTO POSTAZIONE**



In corso di validazione

## CERTIFICATO TARATURA

**acoem**  
**CERTIFICAT DE CONFORMITE CONSTRUCTEUR**  
**MANUFACTURER'S CERTIFICATE OF CONFORMITY**

DELIVRE PAR :  
 DELIVERED BY :  
 ACOEM France SAS  
 84 route de Marilly  
 91080 LEBELLY  
 France

INSTRUMENT VERIFIE  
 INSTRUMENT CHECKED  
 Designation : Sonomètre Intégrateur Moyennant  
 Integrating-Averaging Sound Level Meter

Constructeur  
 Manufacturer : ACOEM

Type : FUSION

N° de serie  
 Serial number : 15764

N° d'identification  
 Identification number : 2805/2024

Date d'expiration  
 Date of issue : 28/05/2024

INSTRUMENT PREC  
 SOUNDING METER

INSTRUMENT  
 JACOPE PIA

LA REPRODUCTION DE CE DOCUMENT EST AUTORISEE  
 THE REPRODUCTION OF THIS DOCUMENT IS PERMITTED

Stampato con SIT PEDEMONTANA

## SCHEDA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	11/11/2025	11/11/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq</sub> -TR [dB(A)]	-	53,4	46,1
L1 [dB(A)]	-	62,4	55,5
L5 [dB(A)]	-	58,7	51,9
L10 [dB(A)]	-	55,4	48,3
L50 [dB(A)]	-	50,4	42,1
L90 [dB(A)]	-	46,2	39,4
L95 [dB(A)]	-	45,4	39,2
L <sub>f</sub> min [dB(A)]	-	42,1	38,4
L <sub>f</sub> max [dB(A)]	-	81,5	72,1

Impossibile caricare allegato Cpl5g3M02tFAlp5Xkpa1e Dalmine no Como Varese Si prega di scaricare il file separatamente. **PEDEMONTANA Lombardia** del Gaggiolo ed opere ad esso connesse. Scheda di restituzione

Impossibile caricare allegato K3tkQ2CvARZnrD5a.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente. **PARAMETRI METEOROLOGICI**

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
11/11/2025 06:00	4,6	95	0,0	E	0
11/11/2025 07:00	4,7	95	0,0	E	0
11/11/2025 08:00	5,2	95	0,0	E	0
11/11/2025 09:00	11,4	78	0,0	E	0
11/11/2025 10:00	12,3	76	0,1	SE	0
11/11/2025 11:00	13,8	72	0,2	SE	0
11/11/2025 12:00	15,1	67	0,1	ESE	0
11/11/2025 13:00	17,1	61	0,1	ESE	0
11/11/2025 14:00	18,2	61	0,1	ESE	0
11/11/2025 15:00	15,2	69	0,0	ESE	0
11/11/2025 16:00	13,9	75	0,0	E	0
11/11/2025 17:00	12,3	80	0,0	E	0
11/11/2025 18:00	11,1	84	0,0	E	0
11/11/2025 19:00	10,0	88	0,0	E	0
11/11/2025 20:00	9,3	90	0,0	E	0
11/11/2025 21:00	9,3	91	0,0	E	0
11/11/2025 22:00	8,8	91	0,0	E	0
11/11/2025 23:00	9,0	89	0,4	ENE	0
12/11/2025 00:00	8,2	90	0,0	ESE	0
12/11/2025 01:00	8,3	91	0,2	E	0
12/11/2025 02:00	8,2	91	0,0	ENE	0
12/11/2025 03:00	7,7	93	0,0	ENE	0
12/11/2025 04:00	7,3	94	0,0	ESE	0
12/11/2025 05:00	6,8	96	0,0	ESE	0
12/11/2025 06:00	6,7	95	0,0	E	0
12/11/2025 07:00	6,7	94	0,0	E	0
12/11/2025 08:00	7,2	93	0,0	E	0
12/11/2025 09:00	8,0	92	0,0	E	0
12/11/2025 10:00	9,8	86	0,0	E	0
12/11/2025 11:00	13,0	79	0,0	ESE	0
12/11/2025 12:00	15,4	69	0,1	ESE	0
12/11/2025 13:00	17,4	62	0,1	E	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-LE-08
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta B2 e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Lentate sul Seveso	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 20 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 3+075
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6653

**LON:** 9.122

**H:** 238 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1509532.344

**Y:** 5056891.056

## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Area residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Galleria artificiale

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Residenziale, edificio a 3 piani f.t.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**

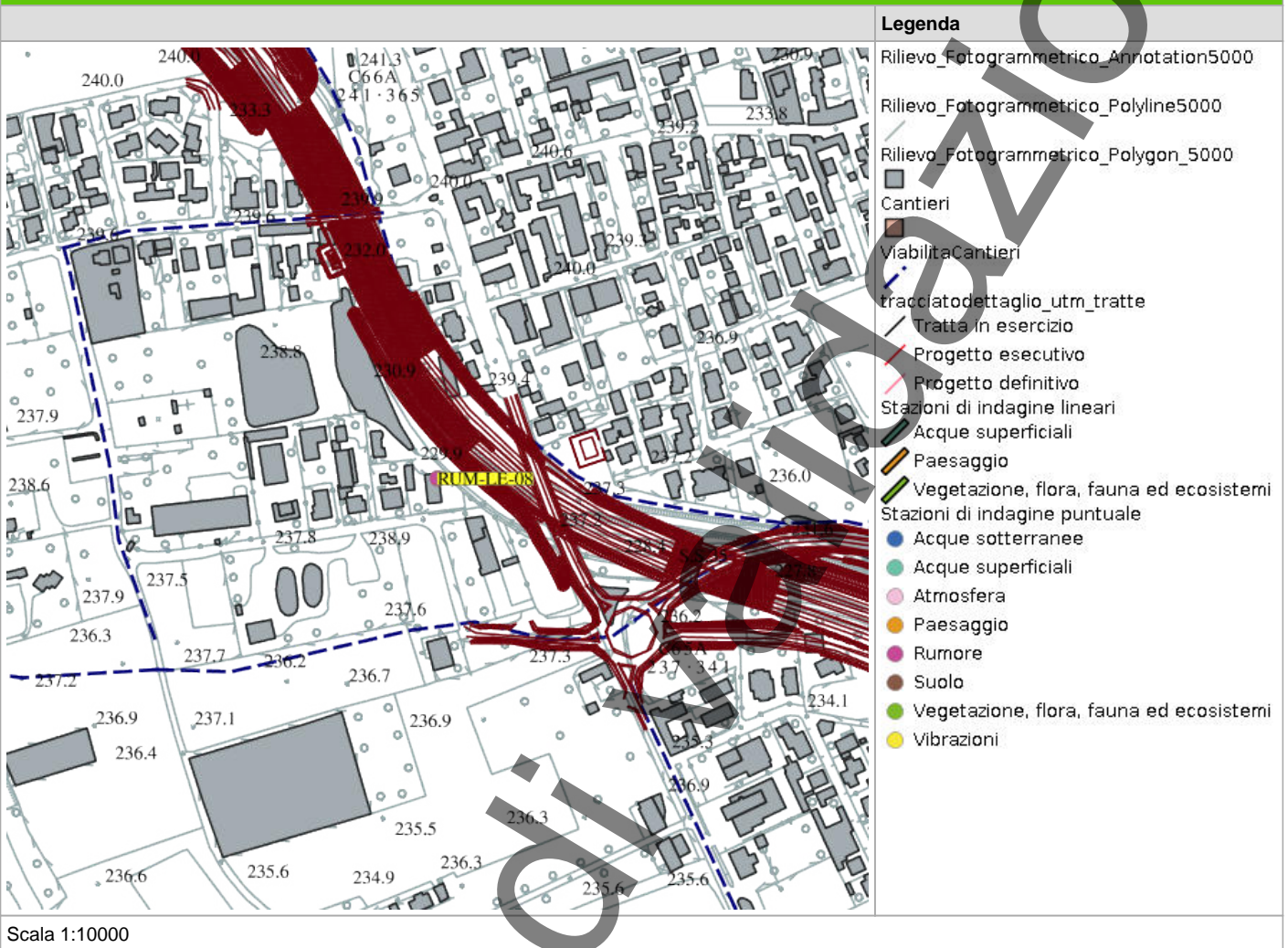
Internal error  
Server returned HTTP error code 400 for URL https://www.cartografia.servizirl.  
it/arcgis2/rest/services/BaseMap/Ortofoto2021/ImageServer/WMTS?  
REQUEST=GetCapabilities&\_jsfBridgeRedirect=true&VERSION=1.0.0&SERVICE=WMTS

**Legenda**

- tracciatodettaglio\_utm\_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo
- Cantieri
- ViabilitaCantieri
- Stazioni di indagine poligonali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine lineari
- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine puntuale
- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



## RILIEVI FOTOGRAFICI

### FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



## PROFILO LONGITUDINALE



## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	11/12/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	3	Distanza dal recettore	10 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	2 m
Dislivello autostrada-recettore	10 m	Presenza ostacoli	No

### ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
70-60	71.9	68.1

### CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Traffico stradale

**Descrizione:** Traffico Veicolare

### Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 04
Calibratore 01dB CAL31 92197
Fonometro 01dB Fusion 14221

### NOTE

-
---

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Michele Casadio	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
	Andrea Bertozzi

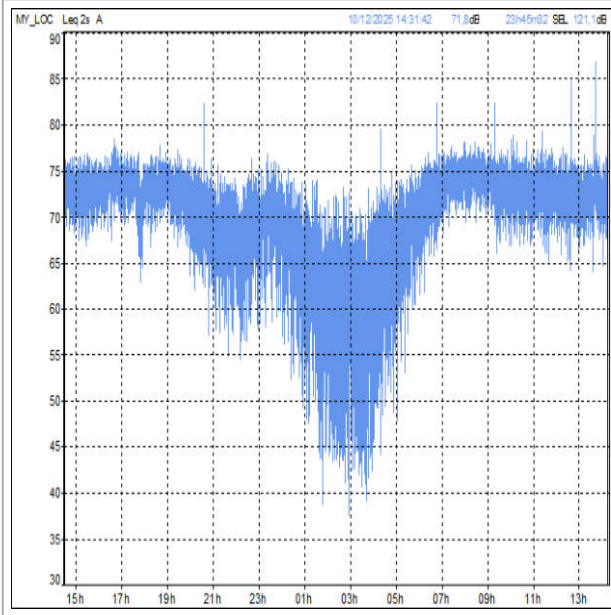
**ANOMALIA RICONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**FOTO POSTAZIONE**



In corso di validazione

**CALIBRATORE**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>		 
<p>L.C.E. S.r.l. e Sesto Elettr. Via del Lavoro, 14/Opera (BG) Tel. 030/26282 - www.lce.it - info@lce.it</p>		<p>LAT N° 068</p>
<p>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52459-A Certificate of Calibration LAT 068 52459-A</p>		
<p>data di emissione date of issue: 2024-03-25</p> <p>cliente customer: AEGIDE ARBENTIS SRL 20090 - TREZZANO SINVIGLIO (MI)</p> <p>identificativo identification: AEGIDE ARBENTIS SRL 47121 - FORLU (PC)</p>		<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/2001 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - SNT) e ACCREDIA diretta in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la ritenzione delle tarature originali di campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).</p> <p>Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>
<p>Si riferisce a referring to: oggetto subject: Calibratore</p> <p>costruttore manufacturer: 01-08</p> <p>modello model: cal31</p> <p>matricola serial number: 92197</p> <p>data di ricezione oggetto date of receipt of item: 2024-03-21</p> <p>data delle misure date of measurements: 2024-03-25</p> <p>registro di laboratorio laboratory reference: Reg. 03</p>		<p>This certificate of calibration is issued in accordance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian decrees with force of law No. 223/2001 which has established the National Calibration System - ACCREDIA which, 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).</p> <p>This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</p>
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di tracciabilità 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.</p> <p>The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedure given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated, together with the traceability chain of the laboratory, and the metrological certificates of the source of validity are indicated as well. They refer only to the calibration item and they are valid for the date and conditions of calibration, unless otherwise specified.</p> <p>La incertezza di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 96 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%. Repetibilità base inferiore a 10%.</p> <p>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%. Repeatability, base factor &lt;math&gt;k&lt;/math&gt; &lt;math&gt;&lt; 10\%&lt;/math&gt;.</p>		
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p> <p> Marco Sergenti 26.03.2024 14:55:54 GMT+00:00</p>		

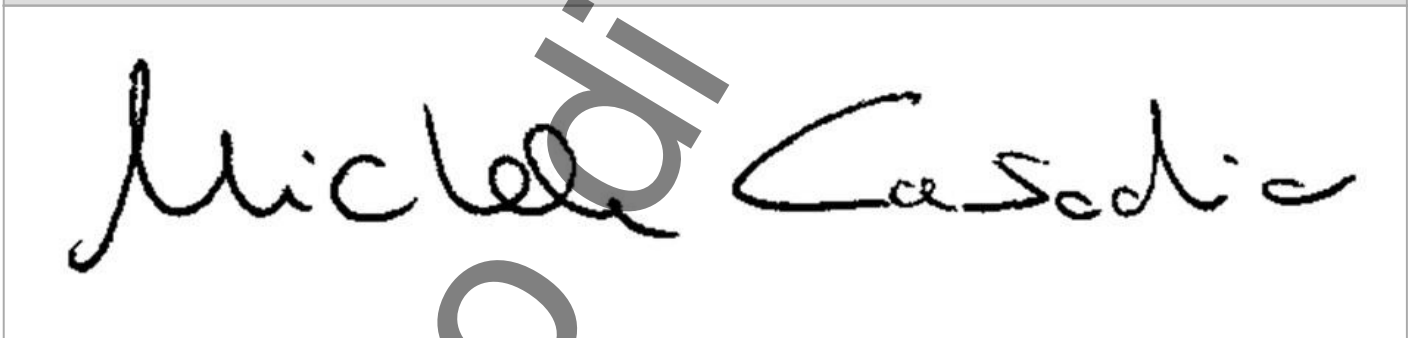
In corso di validazione

**CERTIFICATO**

 <p><b>Centro di Taratura LAT N° 068</b> Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>		  <p>LAT N° 068</p>
<p>L.C.E. S.r.l. a Sede Eletta Via del Pioppo, 134 Opera (BG) I 015-02028 - www.l.c.e.-it</p>		<p>Foglio 1 di 9 Page 1 of 9</p>
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52474-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 52474-A</p>		
<p>data di emissione date of issue client destinatario receiver</p>	<p>2024-03-25 AECSE ARMENTE SRL 20092 - TREVIGNO SINVIGLIO (MI) SORMANORE SRL 47121 - FORLÌ (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA diretta, in qualità di misura e di taratura, la completezza metrologica del Centro e la rispondenza 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 esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>
<p>Si riferisce a: Riferimento oggetto JAN contributore modello modalità multifunzione serie di misure data di ricevimento date of measurement registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>Fonometro 01-08 FUSION 14221 2024-03-21 2024-03-25 Reg. 03</p>	<p>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian legislation with Law no. 223/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA ensures 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.</p>
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di rintracciabilità 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 procedure given in the following page, where the reference standards or the materials are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the metrological certificates of the Centre of validity are indicated as well. La incertezza di misura dichiarata 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 è pari a 2. The measurement uncertainty 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 is 2.</p>		
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p> <p> <b>Marco Sergenti</b> 26.03.2024 14:55:54 GMT+00:00</p>		

**RILIEVI FOTOGRAFICI**

**FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE**



## SCHEDA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	10/12/2025	10/12/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	73	67,2
L1 [dB(A)]	-	76,4	73,5
L5 [dB(A)]	-	75,5	71,9
L10 [dB(A)]	-	74,9	70,9
L50 [dB(A)]	-	72,8	65,5
L90 [dB(A)]	-	69,3	52,8
L95 [dB(A)]	-	67,7	48,5
Lf min [dB(A)]	-	54	37,2
Lf max [dB(A)]	-	89,2	80,3

Impossibile caricare allegato QN7SPYx6wZ6FeRkU.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

Impossibile caricare allegato QN7SPYx6wZ6FeRkU.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
10/12/2025 06:00	4	96	0	ENE	0
10/12/2025 07:00	3,5	98	0,2	NW	0
10/12/2025 08:00	5,3	93	0	ENE	0
10/12/2025 09:00	6,5	90	0	NE	0
10/12/2025 10:00	8,1	86	0	NW	0
10/12/2025 11:00	10,1	82	0	ESE	0
10/12/2025 12:00	11,8	76	0	SSE	0
10/12/2025 13:00	13,6	65	0	N	0
10/12/2025 14:00	15	60	0,1	N	0
10/12/2025 15:00	12,6	68	0,1	ESE	0
10/12/2025 16:00	11,5	71	0	NNW	0
10/12/2025 17:00	6,9	87	0	NNW	0
10/12/2025 18:00	5,4	93	0	NNW	0
10/12/2025 19:00	4,4	95	0	NNW	0
10/12/2025 20:00	4,3	98	0	E	0
10/12/2025 21:00	3,9	99	0	NNW	0
10/12/2025 22:00	4,5	98	0	ESE	0
10/12/2025 23:00	4,3	97	0	N	0
11/12/2025 00:00	3,8	97	0	SE	0
11/12/2025 01:00	4	98	0	NE	0
11/12/2025 02:00	4,6	96	0,1	W	0
11/12/2025 03:00	4,2	95	0	NNW	0
11/12/2025 04:00	4,8	96	0,1	NNE	0
11/12/2025 05:00	3	95	0	N	0
11/12/2025 06:00	2,6	95	0	NE	0
11/12/2025 07:00	2,5	95	0	ENE	0
11/12/2025 08:00	2,5	98	0	W	0
11/12/2025 09:00	3,6	99	0	ESE	0
11/12/2025 10:00	5,8	96	0	SSW	0
11/12/2025 11:00	8,4	86	0,2	NE	0
11/12/2025 12:00	9,6	82	0	SSE	0
11/12/2025 13:00	10,5	77	0,1	N	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-LE-14
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta B2 e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Lentate sul Seveso	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 60 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 3+300
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6636

**LON:** 9.1244

**H:** 235 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1509725

**Y:** 5056707

## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Area residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Trincea

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Sostituisce RUM-LE-10 (proprietario non disponibile). Residenziale, edificio con 3 piani f.t.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**

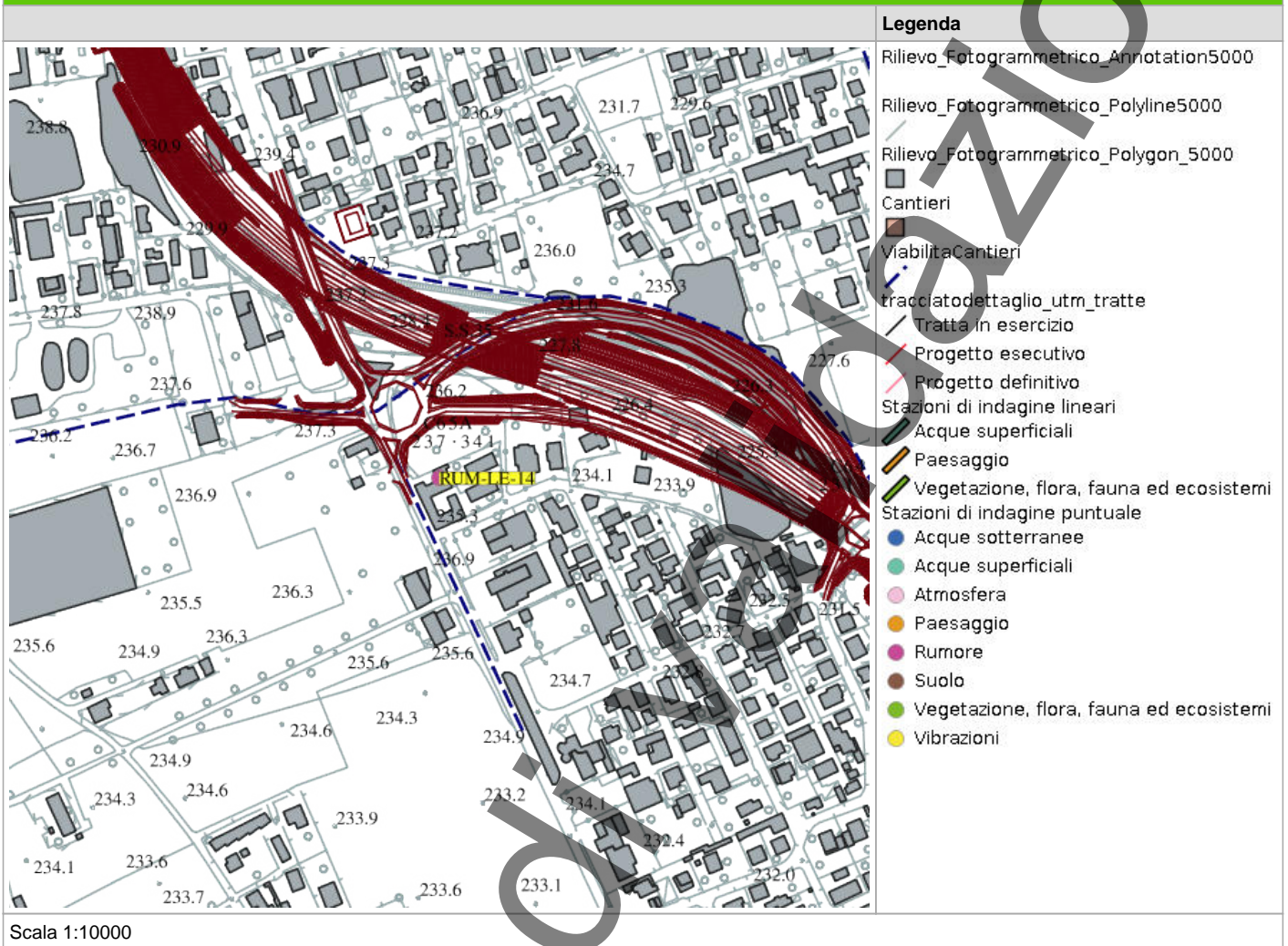
Internal error  
Server returned HTTP error code 400 for URL https://www.cartografia.servizirl.  
it/arcgis2/rest/services/BaseMap/Ortofoto2021/ImageServer/WMTS?  
REQUEST=GetCapabilities&\_jsfBridgeRedirect=true&VERSION=1.0.0&SERVICE=WMTS

**Legenda**

- tracciatodettaglio\_utm\_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo
- Cantieri
- ViabilitaCantieri
- Stazioni di indagine poligonali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine lineari
- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine puntuale
- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



## RILIEVI FOTOGRAFICI

### FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



## PROFILO LONGITUDINALE



In corso di validazione

## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	11/12/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	3	Distanza dal recettore	60 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	1 m
Dislivello autostrada-recettore	10 m	Presenza ostacoli	Sì

## ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
DPR 142/04	54.6	47.3

## CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere

**Descrizione:** Cantiere

## Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

## STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Fonometro 01dB Fusion 14427


Calibratore 01dB CAL31 92197

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 04

## NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Michele Casadio	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	
	Andrea Bertozzi

**ANOMALIA RISCONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

**CERTIFICATO**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>		  <p>LAT N° 068</p>
<p>L.C.E. S.r.l. e Seda S.p.A. Via del Cassero, 14/A - 20122 Milano (MI) Tel. 02 7602283 - www.l.c.e.s.p.a.it</p>		
<p>Pagina 1 di 5 Page 1 of 5</p>		
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52471-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 52471-A</p>		
<p>data di emissione date of issue cliente customer destinatario recipient</p>	<p>2024-03-25 ARISSE AMBIENTE SRL 20060 - TREVIZZO (TAVISIO) (MI) NORLANDER SPA 47121 - FORU' (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 52/1995 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - SNT) e ACCREDIA, società di diritto di misura, e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la validità delle tarature assegnate ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>
<p>il servizio è relating to oggetto item composizione composition modello model matricola serial number data di ricevimento oggetto date of receipt of item data della misura date of measurement registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>Fonometro 01-08 FUSION 14427 2024-03-21 2024-03-25 Reg. 03</p>	<p>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Decree connected with Italian Law No. 52/1995 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the validity of calibration results in 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.</p>
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che caratterizzano la catena di attendibilità 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. I risultati non possono essere trasferiti ad altri oggetti, né in altre condizioni di taratura, senza ulteriore specificazione. The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following pages, where the relevant equipment 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 refer only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.</p>		
<p>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 %. Non vanno mai sotto il valore 1,0. 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 is 2.</p>		
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p>		
<p> Marco Sergenti 26.03.2024 14:55:54 GMT+00:00</p>		

In corso di validazione

**CALIBRATORE**

 <p>Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>			
<p>L.C.E. S.r.l. e Succ. Esteri Via del Cassero, 14/Genova (GE) Tel. 010/502628 - www.lc.e.it - info@lc.e.it</p>		<p>LAT N° 068</p>	
<p>Pagina 1 di 4 Page 1 of 4</p>			
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52469-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 52469-A</p>			
<p>data di emissione date of issue client customer designator receiver</p>	<p>2024-03-25 AEGIDE ARBENTIS SRL 20090 - TREZZANO SINVIGLIO (MI) BOVIANESE SRL 47121 - FORLÌ (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/2001 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - SNT) e ACCREDIA diretta in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la ritenzione delle tarature originali di campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>Si riferisce a referring to subject</p>	<p>Calibratore</p>	<p>This certificate of calibration is issued in accordance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian legislation with force of law No. 223/2001 which has established the National Calibration System - ACCREDIA which, 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.</p>	
<p>costruttore manufacturer modello model matricola serial number data di ricezione oggetto date of receipt of item data delle misure date of measurements registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>01-48 cal31 92197 2024-03-21 2024-03-25 Reg. 03</p>		
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di tracciabilità 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 procedure given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated, together with the traceability chain of the laboratory, and the metrological certificates of the source of validity are indicated as well. They refer only to the calibration item and they are valid for the date and conditions of calibration, unless otherwise specified. La incertezza di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 99 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%. Ripetibilità base inferiore a valle 2. The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 99 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%. Repeatability base factor is 2.</p>			
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p>			
<p> Marco Sergenti 26.03.2024 14:55:54 GMT+00:00</p>			

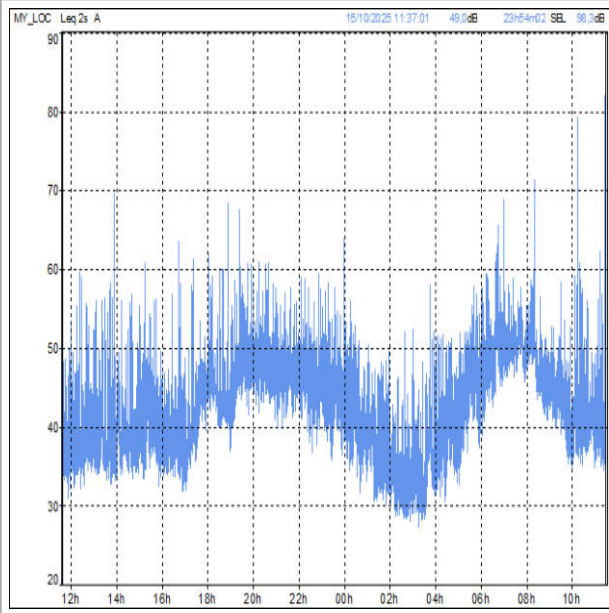
In corso di validazione

**POSTAZIONE**



In corso di validazione

## PROFILO TEMPORALE



## SCHEDA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	10/12/2025	10/12/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	57,1	52,6
L1 [dB(A)]	-	63	59,6
L5 [dB(A)]	-	60,2	57,2
L10 [dB(A)]	-	59,3	56
L50 [dB(A)]	-	56	50,9
L90 [dB(A)]	-	50,9	42,7
L95 [dB(A)]	-	49,5	39,7
Lf min [dB(A)]	-	43,7	30,8
Lf max [dB(A)]	-	78,9	66,5

Impossibile caricare allegato 0183ghm1fNwidst2d4te Dalmia - Como - Varese - Si vaigo di scaricare il file separatamente. **PEDEMONTANA Lombardia** del Gaggiolo ed opere ad esso connesse. Scheda di restituzione

Impossibile caricare allegato fvmNLr3d9carPHEm.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente. **PARAMETRI METEOROLOGICI**

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
10/12/2025 06:00	4	96	0	ENE	0
10/12/2025 07:00	3,5	98	0,2	NW	0
10/12/2025 08:00	5,3	93	0	ENE	0
10/12/2025 09:00	6,5	90	0	NE	0
10/12/2025 10:00	8,1	86	0	NW	0
10/12/2025 11:00	10,1	82	0	ESE	0
10/12/2025 12:00	11,8	76	0	SSE	0
10/12/2025 13:00	13,8	65	0	N	0
10/12/2025 14:00	15	60	0,1	N	0
10/12/2025 15:00	12,6	68	0,1	ESE	0
10/12/2025 16:00	11,5	71	0	NNW	0
10/12/2025 17:00	6,9	87	0	NNW	0
10/12/2025 18:00	5,4	93	0	NNW	0
10/12/2025 19:00	4,4	95	0	NNW	0
10/12/2025 20:00	4,3	98	0	E	0
10/12/2025 21:00	3,9	99	0	NNW	0
10/12/2025 22:00	4,5	98	0	ESE	0
10/12/2025 23:00	4,3	97	0	N	0
11/12/2025 00:00	3,8	97	0	SE	0
11/12/2025 01:00	4	98	0	NE	0
11/12/2025 02:00	4,6	96	0,1	W	0
11/12/2025 03:00	4,2	95	0	NNW	0
11/12/2025 04:00	4,8	96	0,1	NNE	0
11/12/2025 05:00	3	95	0	N	0
11/12/2025 06:00	2,6	95	0	NE	0
11/12/2025 07:00	2,5	95	0	ENE	0
11/12/2025 08:00	2,5	98	0	W	0
11/12/2025 09:00	3,6	99	0	ESE	0
11/12/2025 10:00	5,8	96	0	SSW	0
11/12/2025 11:00	8,4	86	0,2	NE	0
11/12/2025 12:00	9,6	82	0	SSE	0
11/12/2025 13:00	10,5	77	0,1	N	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-LN-03
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Lissone	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 130 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 0+050
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.6297

**LON:** 9.2289

**H:** 217 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1517871.684

**Y:** 5052955.398

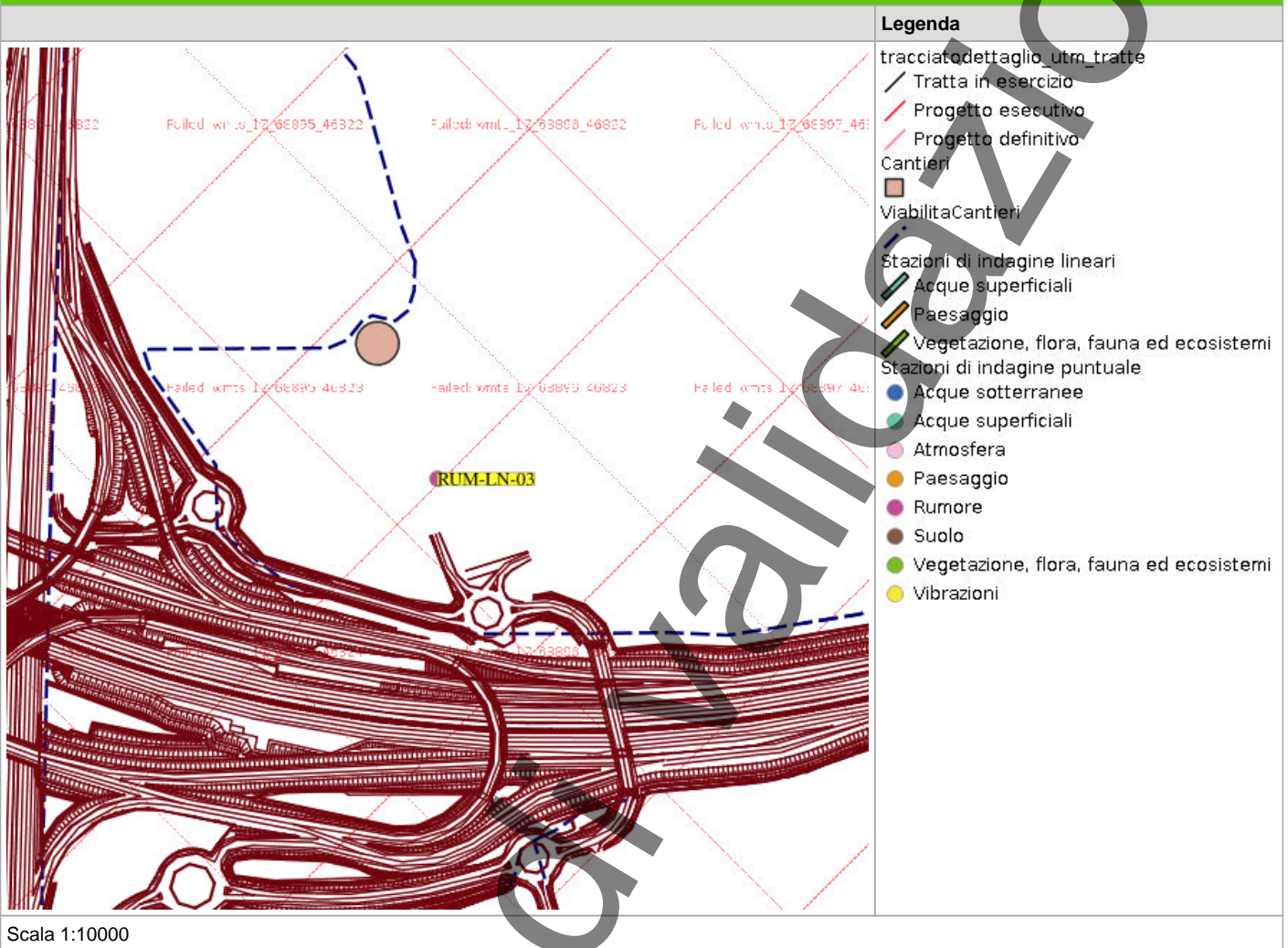
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Cantiere, Rilevato

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

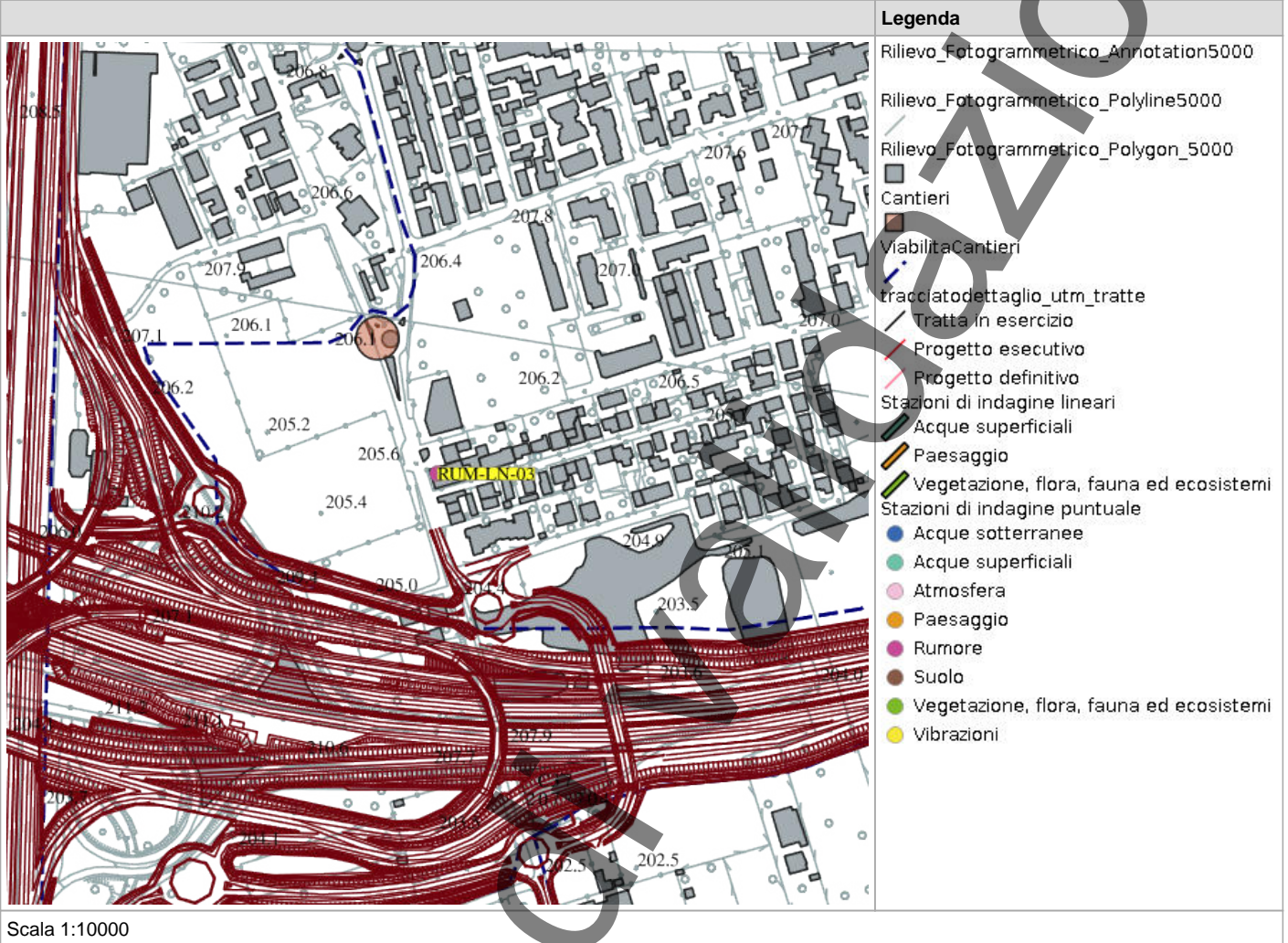
Il ricettore oggetto di monitoraggio è rappresentato da una costruzione ad uso residenziale a tre piani fuori terra. Essa è inserita all'interno di un'area a destinazione d'uso prettamente residenziale delimitata ad ovest da via Lombardia, a nord da via Aspromonte, a sud da Via Olona e Via Resegone ed infine ad est da via Lambro. In corrispondenza del sito di indagine il tracciato di progetto si presenta in rilevato.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



In corso

**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



In corso

## RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



**PROFILO LONGITUDINALE**

SCAVI E RINFIORSI	
SCAVI	16,125 m <sup>3</sup>
RINFIORSI	0,418 m <sup>3</sup>
TOTALE	16,543 m <sup>3</sup>
TERRENO PORTALE	1,759 m <sup>2</sup>
CONCRETO PER RINFORSI	
PAVIMENTAZIONI	4,343 m <sup>2</sup>

SEZIONE: R7-3  
QT. PROGETTO: 208,201  
DIST.PROG.: 50,000

SCALA 1:250

QTR. 195,000

QUOTE TERRENO	0+000	0+010	0+020	0+030	0+040	0+050	0+060	0+070	0+080	0+090	0+100	0+110	0+120	0+130	0+140	0+150	0+160	0+170	0+180	0+190	0+200	0+210	0+220	0+230	0+240	0+250	0+260	0+270	0+280	0+290	0+300		
DIST. PARZIALI TERRENO	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
QUOTE PROGETTO	0+000	0+010	0+020	0+030	0+040	0+050	0+060	0+070	0+080	0+090	0+100	0+110	0+120	0+130	0+140	0+150	0+160	0+170	0+180	0+190	0+200	0+210	0+220	0+230	0+240	0+250	0+260	0+270	0+280	0+290	0+300		
DIST. PARZIALI PROGETTO	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	15/10/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	3	Distanza dal recettore	130 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	1.5 m
Dislivello autostrada-recettore	1 m	Presenza ostacoli	No

## ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
60 - 50	64.5	54.3

## CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere

**Descrizione:**

## Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

## STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Calibratore 01dB CAL31 92197

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 04

## NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Andrea Bertozzi	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	Andrea Bertozzi
----------------------	-----------------

**ANOMALIA RICONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

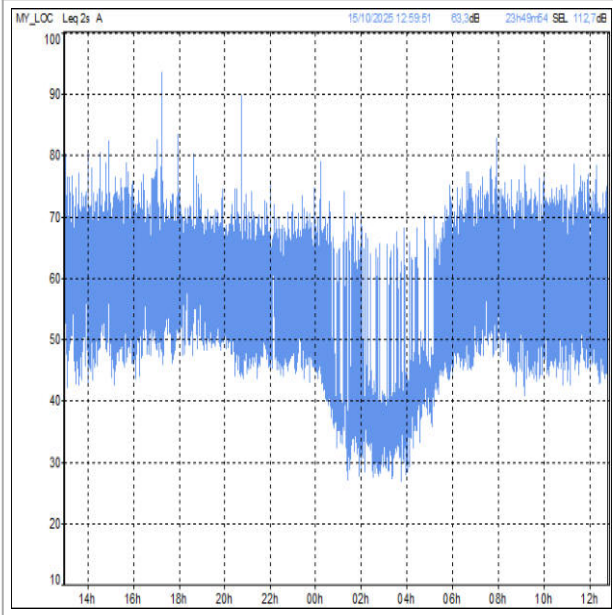
Nessun dato presente
----------------------

**FOTO POSTAZIONE**



In corso di validazione

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**CERTIFICATO**

 <p><b>Centro di Taratura LAT N° 068</b> Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>			
<p>L.C.E. S.r.l. a Soc. Euro Via del Pioppo, 14 - Opera (BG) T. 035-42323 - www.l.c.e.it - info@l.c.e.it</p>		<p>LAT N° 068</p>	
<p>Pagina 1 di 9 Page 1 of 9</p>			
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52474-A</b> Certificate of Calibration LAT 068 52474-A</p>			
<p>data di emissione date of issue</p>	<p>2024-03-25</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/2001 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT)) ACCREDIA diretta, in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la rilevanza 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 esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>cliente customer</p>	<p>AEDISE AMBIENTE SRL 20092 - TREZZANO SINVIGLIO (MI) SOMMARESE STR 47121 - FORZE (FC)</p>	<p>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian government with laws n. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA directs the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the reliability 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.</p>	
<p>destinatario recipient</p>	<p>47121 - FORZE (FC)</p>	<p>Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>	
<p>SI riferisce a Refers to</p>	<p>Fonometro</p>	<p>The certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian government with laws n. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA directs the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the reliability 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.</p>	
<p>oggetto subject</p>	<p>01-08</p>	<p>The certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian government with laws n. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA directs the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the reliability 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.</p>	
<p>costruttore manufacturer</p>	<p>FUSION</p>	<p>The certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian government with laws n. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA directs the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the reliability 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.</p>	
<p>modello model</p>	<p>14221</p>	<p>The certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian government with laws n. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA directs the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the reliability 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.</p>	
<p>serie series</p>	<p>2024-03-21</p>	<p>The certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian government with laws n. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA directs the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the reliability 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.</p>	
<p>data di scadenza date of expiry</p>	<p>2024-03-25</p>	<p>The certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian government with laws n. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA directs the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the reliability 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.</p>	
<p>data di riferimento date of measurement</p>	<p>Reg. 03</p>	<p>The certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian government with laws n. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA directs the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the reliability 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.</p>	
<p>registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>Reg. 03</p>	<p>The certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian government with laws n. 223/2001 which has established the National Calibration System. ACCREDIA directs the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the reliability 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.</p>	
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di rintracciabilità 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.</p> <p>The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedure given in the following page, where the reference standards or the materials used to provide the traceability chain of the laboratory, and the metrological certificates of the Centre, whose validity are indicated as well, are specified.</p> <p>La incertezza di misura dichiarata 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 è pari a 2.</p> <p>The measurement uncertainty 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 is 2.</p>			
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p>			
<p> <b>Marco Sergenti</b> 26.03.2024 14:55:54 GMT+00:00</p>			

In corso di validazione

**CERTIFICATO**

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

L.C.E. S.r.l. e Siste Elettr.  
Via del Lavoro, 134 Opera (BG)  
P.037-030263 - www.lce.it - info@lce.it

LAT N° 068

Pagina 1 di 4  
Page 1 of 4

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52469-A**  
Certificate of Calibration LAT 068 52469-A

data di emissione: 2024-03-25  
data di fine: 2026-03-25  
cliente: AEGIS AMBIENTE SRL  
contatto: 20090 - TREVIZZO (TV) - VIA  
dell'Industria, 20  
indirizzo: 41121 - FORTE (PC)

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accertamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 223/2001 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura - CNT) e ACCREDIA diretta in qualità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la ritenzione delle tarature eseguite di campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).  
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, senza esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to Italian decrees with force of law n. 223/2001 which has established the National Calibration System - ACCREDIA which, the calibration and measurement capabilities for metrological purposes of the Centre and the possibility 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.

Si riferisce a:  
oggetto: Calibratore  
condizione: 01-08  
modello: cal31  
numero: 92197  
serie: 92197  
data di ricezione oggetto: 2024-03-21  
data delle misure: 2024-03-25  
registro di laboratorio: Reg. 03

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e gli strumenti che garantiscono la catena di tracciabilità 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, together with the traceability of the laboratory, and the metrological certificates of the source of validity are indicated as well. They refer only to the calibrated item and they are valid for the date and conditions of calibration, unless otherwise specified.  
The traceability of the results indicated in this document are determined conforming to the Guide ISO/IEC 99-6 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 è pari a k=2.  
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 99-6 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, the factor is k=2.

Direzione Tecnica  
(Approving Officer)

 Marco Sergenti  
26.03.2024 14:55:54  
GMT+00:00

**SCHEMA RISULTATI**

**RISULTATI MISURE**

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	15/10/2025	15/10/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq</sub> -TR [dB(A)]	-	64,8	55,9
L <sub>1</sub> [dB(A)]	-	72,9	67,8
L <sub>5</sub> [dB(A)]	-	69,3	63,1
L <sub>10</sub> [dB(A)]	-	67,8	58,8
L <sub>50</sub> [dB(A)]	-	61,2	43,6
L <sub>90</sub> [dB(A)]	-	49,2	34,9
L <sub>95</sub> [dB(A)]	-	47,5	33,3
L <sub>f min</sub> [dB(A)]	-	30,6	25,3
L <sub>f max</sub> [dB(A)]	-	95,2	81,8

Impossibile caricare allegato C0LE7SndnWZuk75tNk3jgDdmme-nComcoVaresse Si prega di scaricare il file separatamente. **PEDEMONTANA Lombardia** del Gaggiolo ed opere ad esso connesse. Scheda di restituzione

Impossibile caricare allegato znj5p3etPCJuTKhH.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente. **PARAMETRI METEOROLOGICI**

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
15/08/2025 06:00	18,1	57	3,9	NE	0
15/08/2025 07:00	17,8	58	3,8	NNE	0
15/08/2025 08:00	18	58	3,2	NE	0
15/08/2025 09:00	18,9	56	4,2	NE	0
15/08/2025 10:00	19,8	53	3,7	NE	0
15/08/2025 11:00	20,7	48	4,1	NE	0
15/08/2025 12:00	21,6	44	2,8	NE	0
15/08/2025 13:00	22	43	3,1	NE	0
15/08/2025 14:00	22	45	4,2	NE	0
15/08/2025 15:00	22	44	4,2	ENE	0
15/08/2025 16:00	22	43	3,4	NE	0
15/08/2025 17:00	21,3	46	2,7	NE	0
15/08/2025 18:00	20	52	4,1	NE	0
15/08/2025 19:00	19,6	51	4,6	ENE	0
15/08/2025 20:00	19,2	51	4,4	NE	0
15/08/2025 21:00	18,5	54	2,6	ENE	0
15/08/2025 22:00	18,1	55	4	E	0
15/08/2025 23:00	17,6	56	3,1	E	0
16/08/2025 00:00	17,7	55	2,7	E	0
16/08/2025 01:00	18,4	50	2,4	E	0
16/08/2025 02:00	17,1	56	1,1	E	0
16/08/2025 03:00	16,6	57	0,9	ENE	0
16/08/2025 04:00	17,1	53	0,8	ESE	0
16/08/2025 05:00	17,8	50	0,9	E	0
16/08/2025 06:00	18	49	1,6	NE	0
16/08/2025 07:00	17,3	51	0,6	ENE	0
16/08/2025 08:00	18,5	48	0,8	ENE	0
16/08/2025 09:00	20,5	45	0,8	ENE	0
16/08/2025 10:00	20,8	44	2,7	ENE	0
16/08/2025 11:00	21,2	43	4,3	ENE	0
16/08/2025 12:00	21,7	42	3,1	ENE	0
16/08/2025 13:00	22,1	39	3,5	ENE	0

## RAPPORTO ATTIVITÀ

<b>Componente Ambientale:</b> Rumore	<b>Codice monitoraggio:</b> RUM-MA-01
<b>Tratta di appartenenza:</b> Tratta C e viabilità connessa	
<b>Comune:</b> Macherio	<b>Provincia:</b> Monza e Brianza
<b>Distanza dal tracciato:</b> 80 m	<b>Progressiva di progetto [Km+m]:</b> 5+800
<b>Tipologia di indagine:</b> Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

## COORDINATE WGS84

**LAT:** 45.63    **LON:** 9.2379    **H:** 203 m

## COORDINATE GAUSS-BOAGA

**X:** 1518573.504    **Y:** 5052990.922

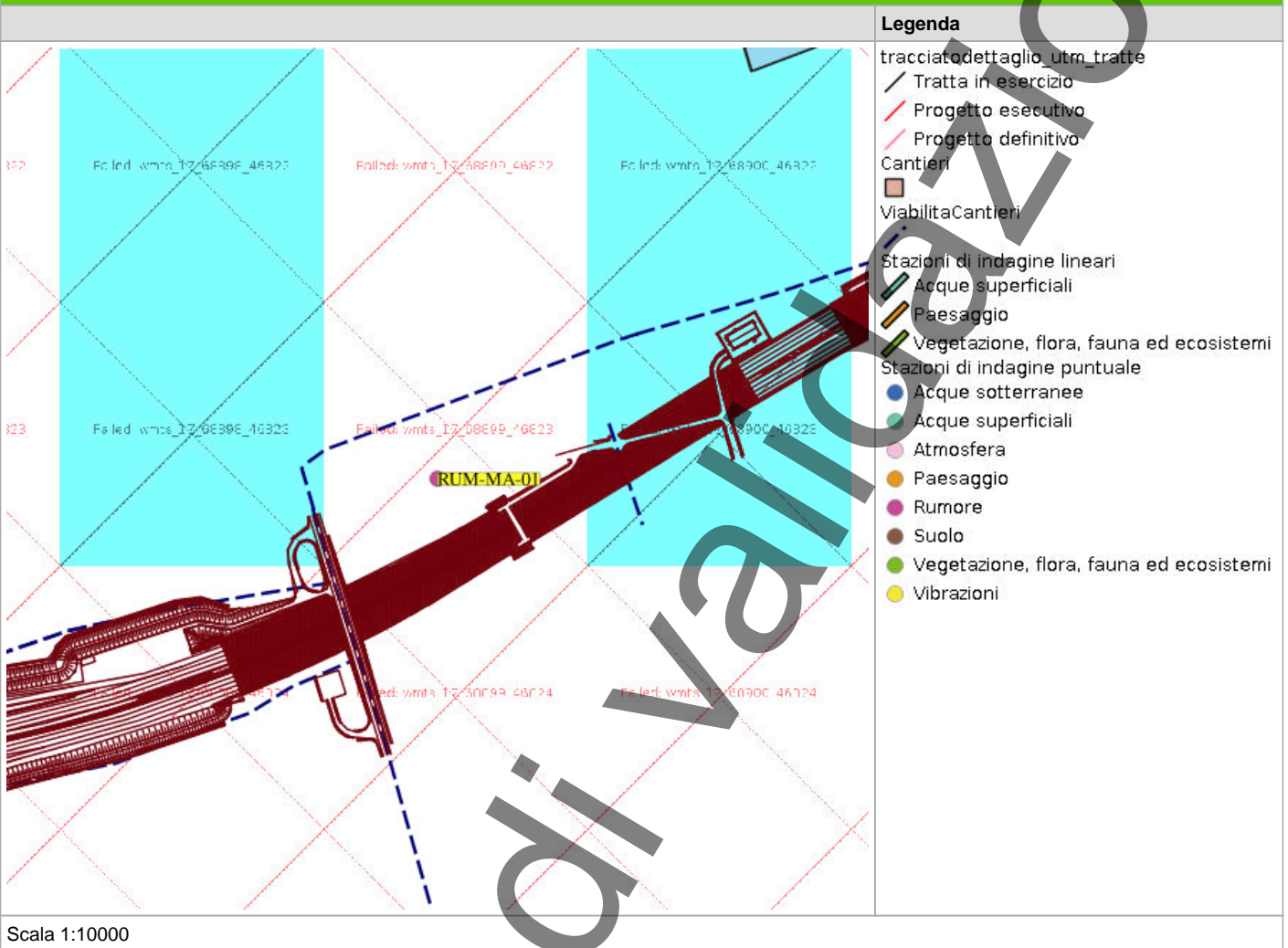
## CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

<b>Elementi antropico insediativi</b>	Area residenziale
<b>Elementi di progetto</b>	Galleria artificiale

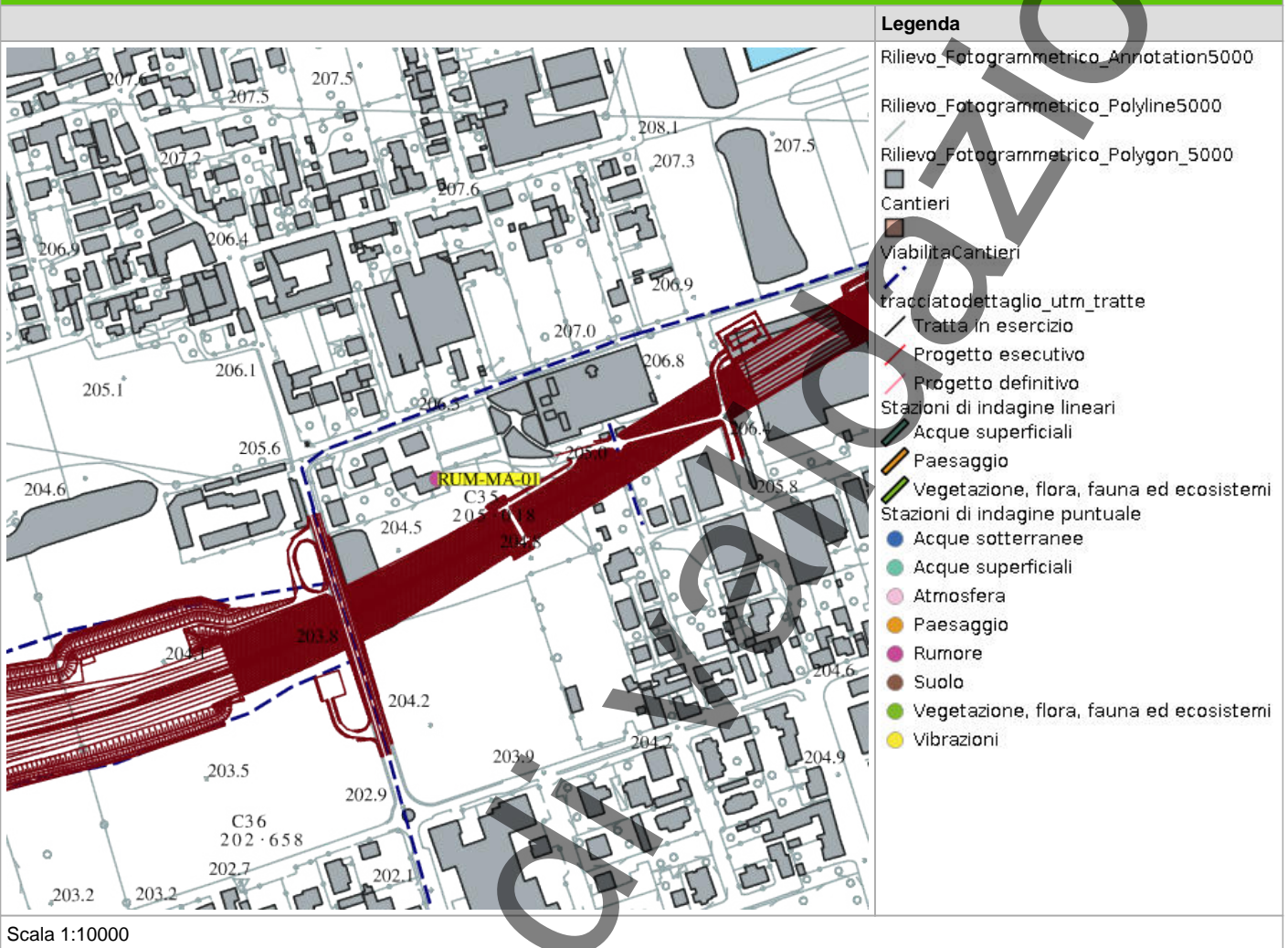
## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Residenziale, edificio con 3 piani f.t.

**FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA**



**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO**



In corso

## RILIEVI FOTOGRAFICI

### FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



## PROFILO LONGITUDINALE



In corso di validazione

## SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	11/11/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	3	Distanza dal recettore	50 m
N. fronti esposti	3	Distanza microfono da ciglio autostradale	12 m
Dislivello autostrada-recettore	10 m	Presenza ostacoli	No

### ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Zonizzazione acustica comunale di Macherio	46	41.7

### CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

**Tipologia:** Cantiere

**Descrizione:** Attività di cantiere

### Analisi risultati

Situazione nella norma:	Sì
Condizioni di superamento diurno:	No
Condizioni di superamento notturno:	No

### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Calibratore 01dB CAL31 92197

Fonometro 01dB Fusion 15704

### NOTE

-

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**

<b>Denominazione</b>	<b>Firma</b>
Andrea Bertozzi	

**TECNICO DI CAMPO**

<b>Denominazione</b>	Andrea Bertozzi
----------------------	-----------------

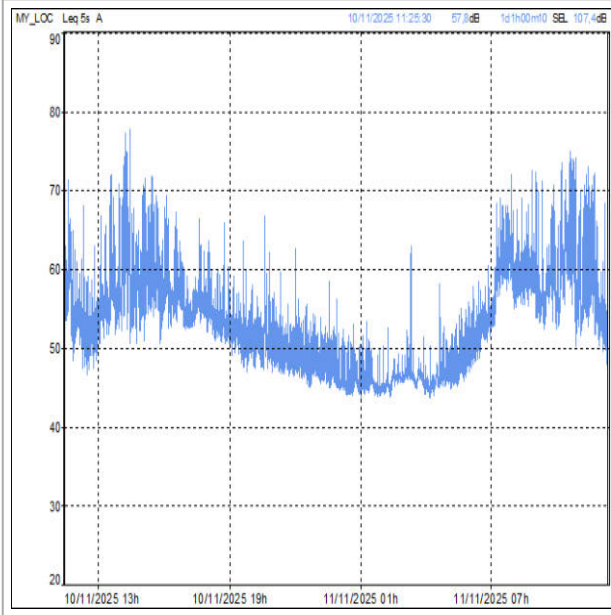
**ANOMALIA RICONTRATA**

Nessuna anomalia riscontrata
------------------------------

**RISOLUZIONE ANOMALIA**

Nessun dato presente
----------------------

## PROFILO TEMPORALE



In corso di validazione

**FOTO POSTAZIONE**



In corso di validazione

## CERTIFICATO FONOMETRO

**acoem**  
**CERTIFICAT DE CONFORMITE CONSTRUCTEUR**  
**MANUFACTURER'S CERTIFICATE OF CONFORMITY**

DELIVRE PAR :  
 DELIVERED BY :  
 ACOEM France SAS  
 84 route de Marilly  
 91080 LESTREU  
 France

INSTRUMENT VERIFIE  
 INSTRUMENT CHECKED  
 Designation : Sonomètre Intégrateur Moyennant  
 Integrating-Averaging Sound Level Meter

Constructeur  
 Manufacturer : ACOEM

Type : FUSION

N° de serie  
 Serial number : 15764

N° d'identification  
 Identification number : 2805/2024

Date d'expiration  
 Date of issue : 28/05/2024

INSTRUMENT PREC  
 SOUNDING METER

INSTRUMENT  
 JACOOP PIA

LA REPRODUCTION DE CE DOCUMENT EST AUTORISEE  
 THE REPRODUCTION OF THIS DOCUMENT IS PERMITTED

CE DOCUMENT NE PEUT AVOIR D'EFFET JURIDIQUE  
 THIS DOCUMENT CANNOT BE USED AS A LEGAL BASIS

Warning environment of possibility

## SCHEDA RISULTATI

### RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	10/11/2025	10/11/2025
Note	-	-	-
L <sub>Aeq</sub> -TR [dB(A)]	-	59,4	47,4
L1 [dB(A)]	-	70,7	53,4
L5 [dB(A)]	-	65,2	51,8
L10 [dB(A)]	-	61,4	49,5
L50 [dB(A)]	-	54,9	46,1
L90 [dB(A)]	-	50,2	44,7
L95 [dB(A)]	-	49	44,4
L <sub>f</sub> min [dB(A)]	-	45,1	43,2
L <sub>f</sub> max [dB(A)]	-	80,6	65,6

Impossibile caricare allegato Collocamento di 10522116.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente. **PEDEMONTANA Lombardia** Comune di Varese - Via del Gaggiolo ed opere ad esso connesse. Scheda di restituzione

Impossibile caricare allegato vyABtnyZp7vLhpD.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente. **PARAMETRI METEOROLOGICI**

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
10/11/2025 06:00	3,5	99	0,1	N	0
10/11/2025 07:00	3,1	99	0,0	NNE	0
10/11/2025 08:00	5,1	98	0,0	NW	0
10/11/2025 09:00	8,9	83	0,1	NNW	0
10/11/2025 10:00	11,3	74	0,3	WSW	0
10/11/2025 11:00	12,1	71	1,1	WSW	0
10/11/2025 12:00	13,9	68	1,3	SW	0
10/11/2025 13:00	15,4	62	0,9	SW	0
10/11/2025 14:00	15,0	64	1,4	WSW	0
10/11/2025 15:00	15,2	63	1,2	W	0
10/11/2025 16:00	14,1	68	0,7	WSW	0
10/11/2025 17:00	11,9	77	0,1	W	0
10/11/2025 18:00	9,5	86	0,1	NE	0
10/11/2025 19:00	8,1	91	0,1	NNE	0
10/11/2025 20:00	6,5	95	0,1	NNE	0
10/11/2025 21:00	6,2	96	0,2	N	0
10/11/2025 22:00	5,5	97	0,1	N	0
10/11/2025 23:00	5,1	98	0,0	NNW	0
11/11/2025 00:00	5,2	98	0,0	ENE	0
11/11/2025 01:00	5,0	97	0,0	NNE	0
11/11/2025 02:00	4,8	96	0,1	NNW	0
11/11/2025 03:00	5,0	96	0,0	NW	0
11/11/2025 04:00	4,0	97	0,0	NNE	0
11/11/2025 05:00	4,1	97	0,1	NE	0
11/11/2025 06:00	4,2	97	0,0	N	0
11/11/2025 07:00	3,9	97	0,0	N	0
11/11/2025 08:00	6,2	91	0,0	N	0
11/11/2025 09:00	11,9	73	0,0	NNE	0
11/11/2025 10:00	12,6	69	0,4	E	0
11/11/2025 11:00	13,9	65	0,6	ESE	0
11/11/2025 12:00	14,4	64	0,7	SW	0
11/11/2025 13:00	15,5	61	1,2	WSW	0