

 <p>Autostrada Pedemontana Lombarda</p>	  <p>PEDELOMBARDA NUOVA</p>	TRATTE B2 E C DELL'AUTOSTRADA PEDEMONTANA LOMBARDA E RELATIVE OPERE CONNESSE TRCO06, TRMI10, TRMI17
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE RUMORE: RELAZIONE TRIMESTRALE - 3° TRIMESTRE CO 2025	Codice documento CAMGE000MT00157RS005	Rev B01

12. SCHEDE DEI RECETTORI

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

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-AR-02
Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa	
Comune: Arcore	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 100 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 13+9916
Tipologia di indagine: 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

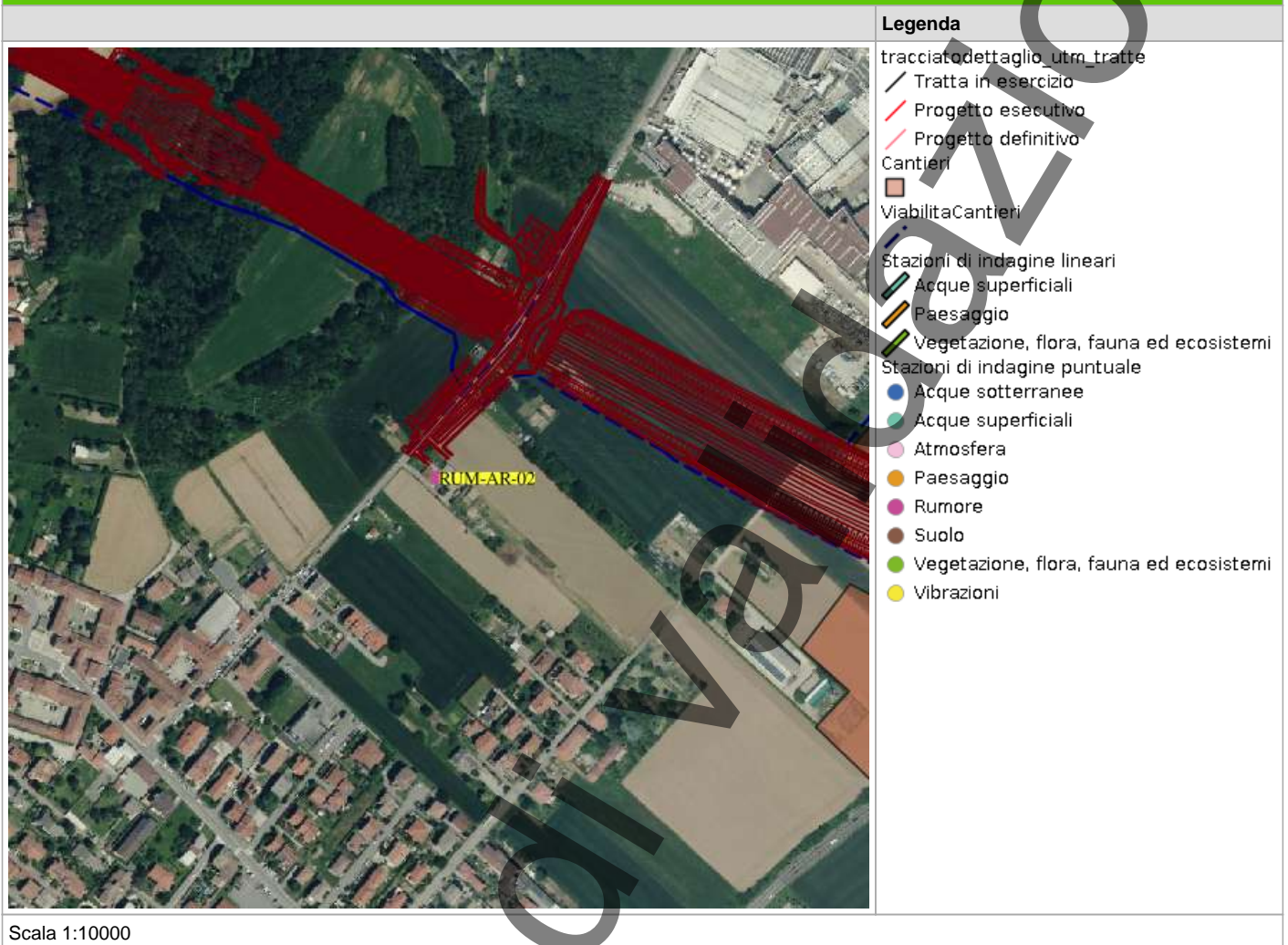
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Residenziale
Elementi di progetto	Cantiere, Trincea

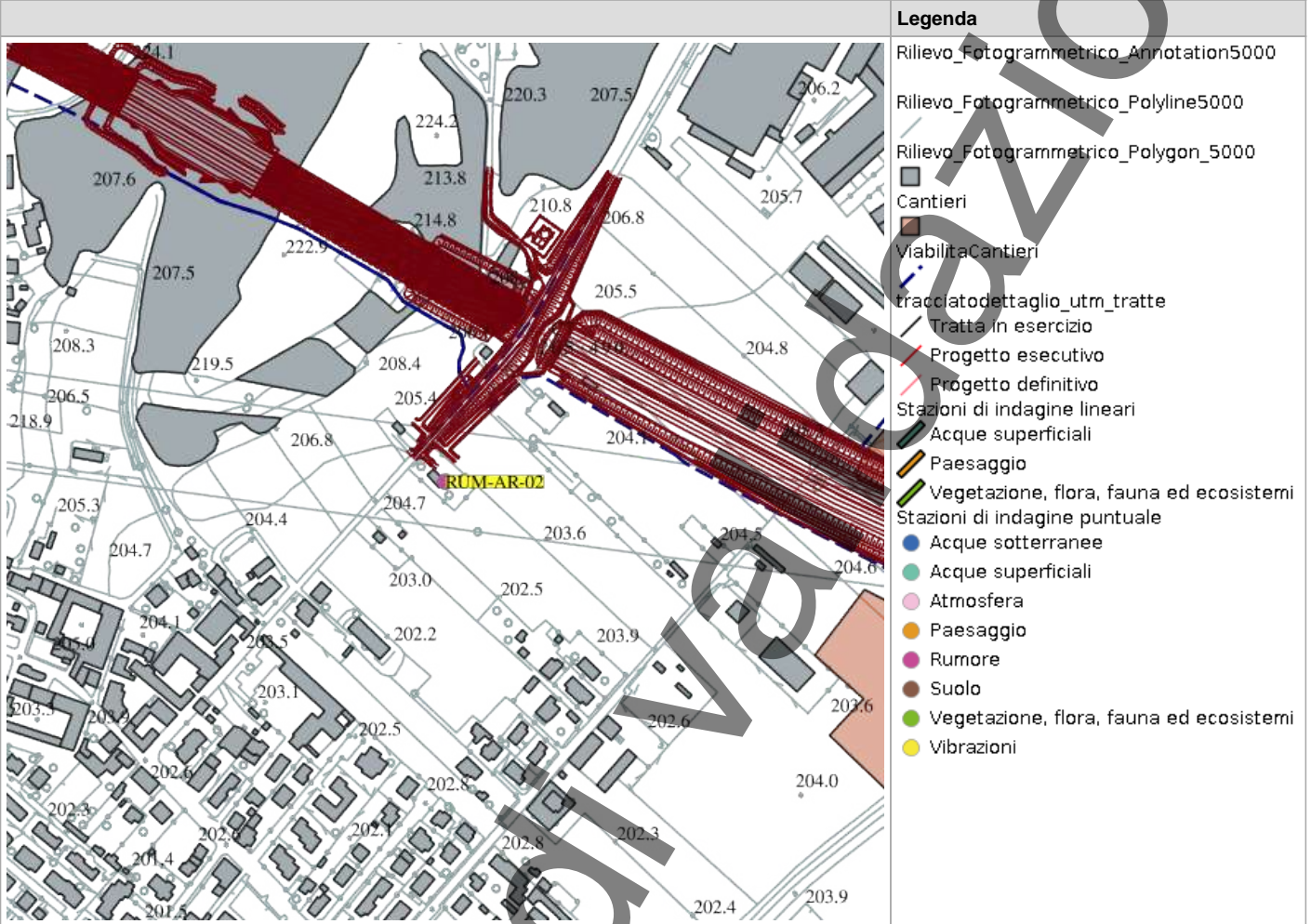
DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

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



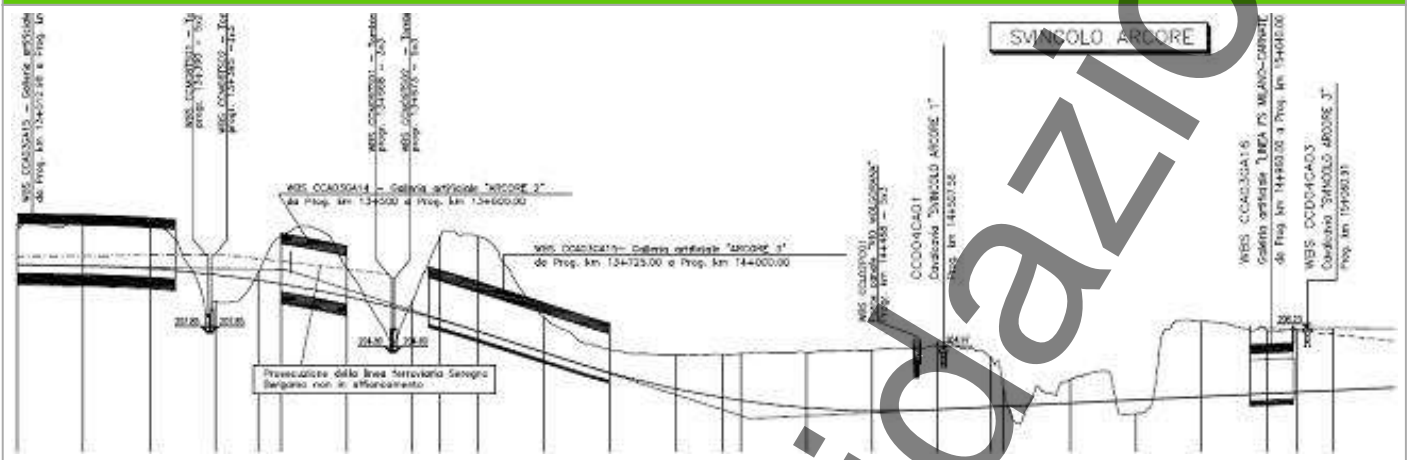
FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



PROFILO LONGITUDINALE



SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	26/09/2025

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 acustica comunale 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


Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 04

Calibratore 01dB CAL31 92197

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

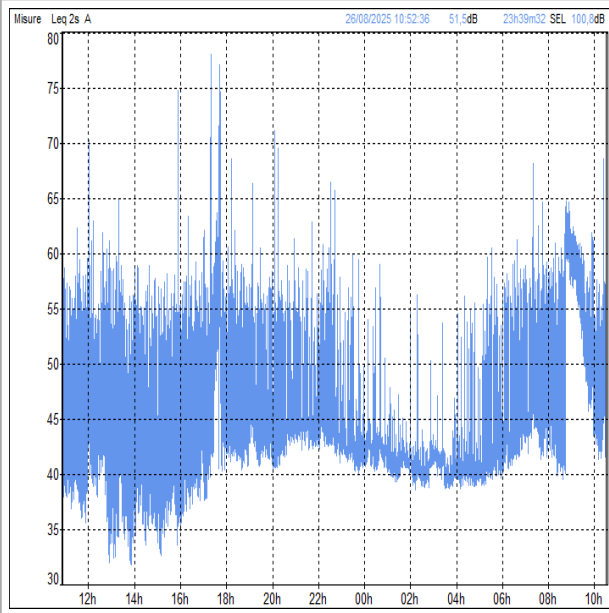
ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

RUM_AR_02 TH



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	26/08/2025	26/08/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	53	43,9
L1 [dB(A)]	-	62	53,6
L5 [dB(A)]	-	58	47,6
L10 [dB(A)]	-	54,5	44,7
L50 [dB(A)]	-	44,5	41,3
L90 [dB(A)]	-	38,8	39,7
L95 [dB(A)]	-	37,1	39,3
Lf min [dB(A)]	-	31,3	38
Lf max [dB(A)]	-	78,6	67,8

PARAMETRI METEOROLOGICI

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
26/08/2025 06:00	16,6	95	0,0	NNE	0
26/08/2025 07:00	16,8	94	0,0	NNE	0
26/08/2025 08:00	18,2	92	0,0	NNE	0
26/08/2025 09:00	20,6	84	0,0	NE	0
26/08/2025 10:00	22,7	75	0,0	NE	0
26/08/2025 11:00	24,2	70	0,0	N	0
26/08/2025 12:00	26,5	63	0,1	NNE	0
26/08/2025 13:00	28,9	56	0,1	NE	0
26/08/2025 14:00	28,9	55	0,2	NNE	0
26/08/2025 15:00	29,2	53	0,1	N	0
26/08/2025 16:00	29,9	54	0,2	ENE	0
26/08/2025 17:00	29,2	55	0,0	ENE	0
26/08/2025 18:00	27,0	61	0,0	ENE	0
26/08/2025 19:00	26,1	66	0,0	ESE	0
26/08/2025 20:00	24,2	72	0,0	ENE	0
26/08/2025 21:00	23,3	75	0,0	E	0
26/08/2025 22:00	22,9	80	0,0	ENE	0
26/08/2025 23:00	22,3	82	0,0	ENE	0
27/08/2025 00:00	21,5	84	0,0	NNE	0
27/08/2025 01:00	21,0	87	0,0	NE	0
27/08/2025 02:00	20,1	90	0,0	NNE	0
27/08/2025 03:00	20,6	88	0,0	NW	0
27/08/2025 04:00	20,5	87	0,0	NNE	0
27/08/2025 05:00	20,5	87	0,0	NE	0
27/08/2025 06:00	20,1	90	0,0	NE	0
27/08/2025 07:00	20,1	90	0,0	N	0
27/08/2025 08:00	21,2	86	0,0	NNE	0
27/08/2025 09:00	22,5	83	0,0	NNE	0
27/08/2025 10:00	24,3	76	0,1	NNE	0
27/08/2025 11:00	24,6	77	0,1	NNE	0
27/08/2025 12:00	26,0	74	0,2	NNE	0
27/08/2025 13:00	26,0	75	0,1	NNE	0



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

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
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
- destinatario
receiver

2024-03-25
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
NORUMORE SRL
47121 - FORLI (FC)

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

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

Calibratore
01-dB
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 connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

In corso di Valicazioni



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

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



LAT N° 068

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52470-A
Certificate of Calibration LAT 068 52470-A

- data di emissione
date of issue 2024-03-25
- cliente
customer AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario
receiver NORUMORE SRL
47121 - 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. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

Si riferisce a
Referring to
- oggetto
item Fonometro
- costruttore
manufacturer 01-dB
- modello
model FUSION
- matricola
serial number 14214
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2024-03-21
- data delle misure
date of measurements 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 o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

In corso

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-AR-06
Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa	
Comune: Arcore	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 100 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 2+800
Tipologia di indagine: 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

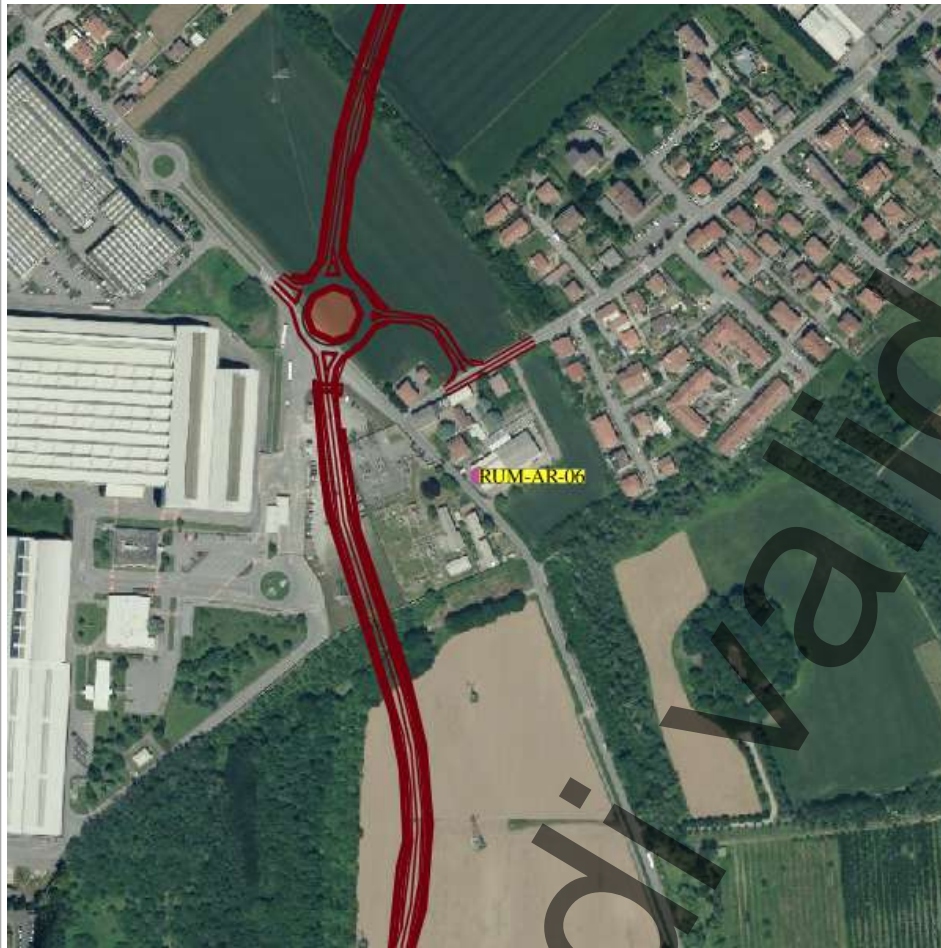
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Area residenziale
Elementi di progetto	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

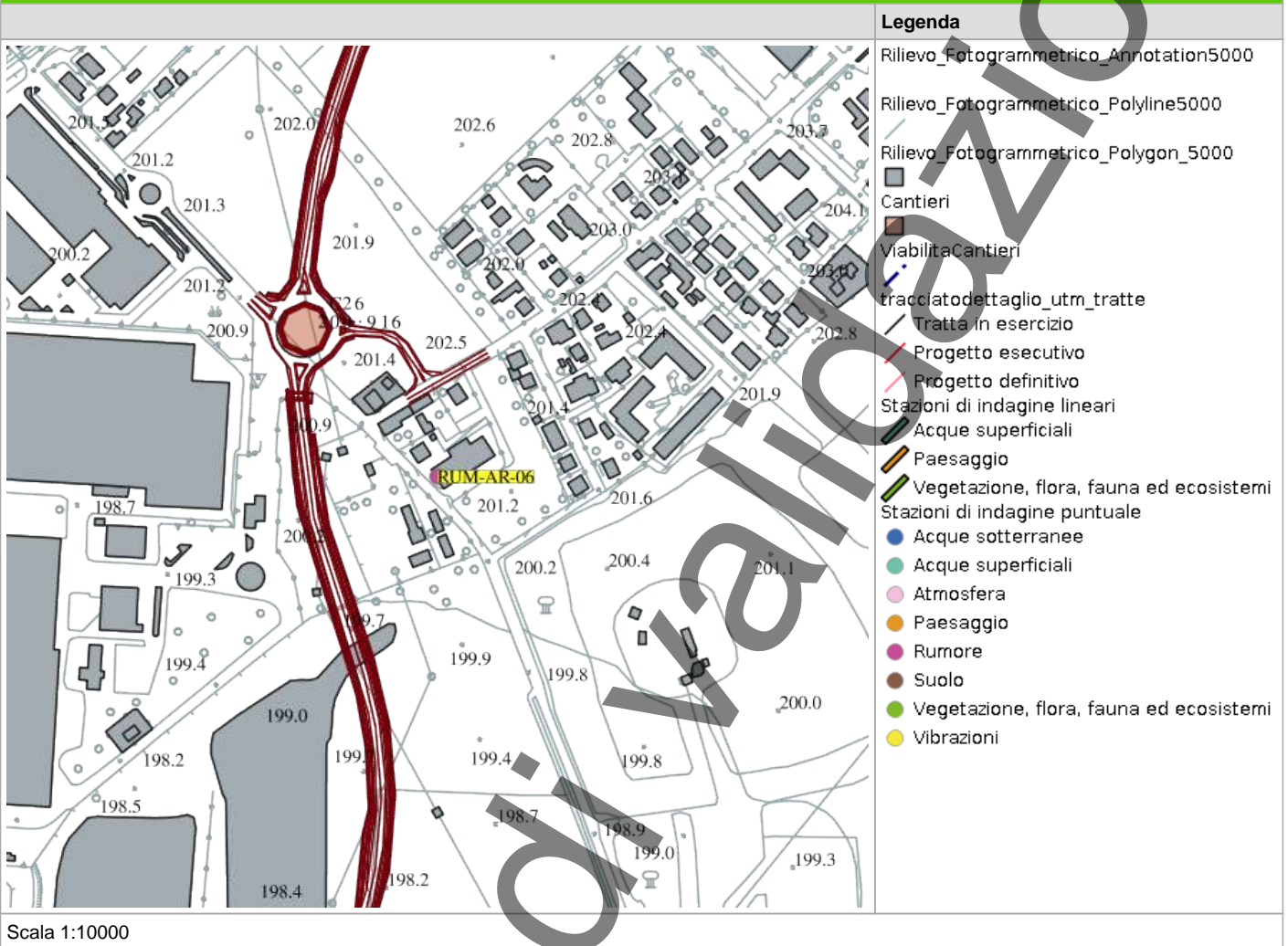


Legenda

- tracciatodettaglio_utm_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo
- Cantieri
- ViabilitaCantieri
- 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



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	26/09/2025

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: 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 04
Calibratore 01dB CAL31 92197
Fonometro 01dB Fusion 14427

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

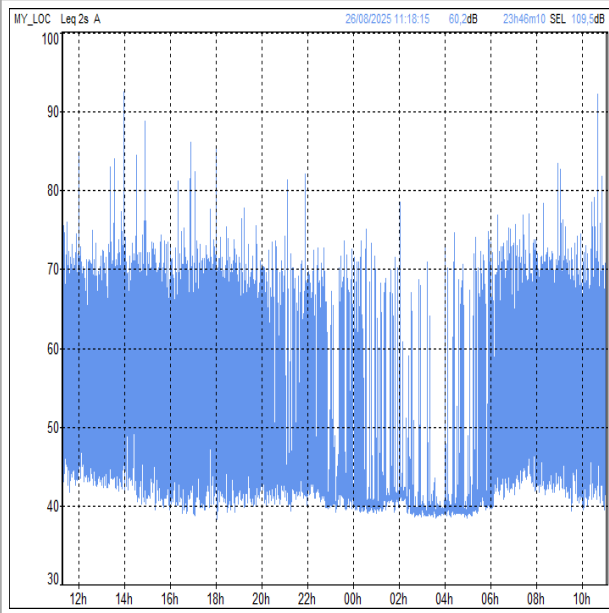
ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

RUM_AR_006 TH



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	26/08/2025	26/08/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	61,7	52,4
L1 [dB(A)]	-	71,7	66
L5 [dB(A)]	-	67,7	54,8
L10 [dB(A)]	-	64,9	47,7
L50 [dB(A)]	-	48,8	40,5
L90 [dB(A)]	-	42	39,1
L95 [dB(A)]	-	41,2	38,9
Lf min [dB(A)]	-	38,1	38,2
Lf max [dB(A)]	-	61,7	80,8

PARAMETRI METEOROLOGICI

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
26/08/2025 06:00	16,6	95	0	NNE	0
26/08/2025 07:00	16,8	94	0	NNE	0
26/08/2025 08:00	18,2	92	0	NNE	0
26/08/2025 09:00	20,6	84	0	NE	0
26/08/2025 10:00	22,7	75	0	NE	0
26/08/2025 11:00	24,2	70	0	N	0
26/08/2025 12:00	26,5	63	0,1	NNE	0
26/08/2025 13:00	28,9	56	0,1	NE	0
26/08/2025 14:00	28,9	55	0,2	NNE	0
26/08/2025 15:00	29,2	53	0,1	N	0
26/08/2025 16:00	29,9	54	0,2	ENE	0
26/08/2025 17:00	29,2	55	0	ENE	0
26/08/2025 18:00	27	61	0	ENE	0
26/08/2025 19:00	26,1	66	0	ESE	0
26/08/2025 20:00	24,2	72	0	ENE	0
26/08/2025 21:00	23,3	75	0	E	0
26/08/2025 22:00	22,9	80	0	ENE	0
26/08/2025 23:00	22,3	82	0	ENE	0
27/08/2025 00:00	21,5	84	0	NNE	0
27/08/2025 01:00	21	87	0	NE	0
27/08/2025 02:00	20,1	90	0	NNE	0
27/08/2025 03:00	20,6	88	0	NW	0
27/08/2025 04:00	20,5	87	0	NNE	0
27/08/2025 05:00	20,5	87	0	NE	0
27/08/2025 06:00	20,1	90	0	NE	0
27/08/2025 07:00	20,1	90	0	N	0
27/08/2025 08:00	21,2	86	0	NNE	0
27/08/2025 09:00	22,5	83	0	NNE	0
27/08/2025 10:00	24,3	76	0,1	NNE	0
27/08/2025 11:00	24,6	77	0,1	NNE	0
27/08/2025 12:00	26	74	0,2	NNE	0
27/08/2025 13:00	26	75	0,1	NNE	0



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

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
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 2024-03-25
- cliente
customer AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario
receiver NORUMORE SRL
47121 - FORLI (FC)

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

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

Si riferisce a
Referring to
- oggetto
item Calibratore
- costruttore
manufacturer 01-dB
- modello
model cai31
- matricola
serial number 92197
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2024-03-21
- data delle misure
date of measurements 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 o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

In corso



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

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



LAT N° 068

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

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

- data di emissione
date of issue
- cliente
customer
- destinatario
receiver

2024-03-25
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
NORUMORE SRL
47121 - 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. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

Si riferisce a
Referring to

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

Fonometro
01-dB
FUSION
14427
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 connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

In corso di validazione

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-BI-02
Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa	
Comune: Biassono	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 50 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 8+31115
Tipologia di indagine: 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

Elementi antropico insediativi	Residenziale
Elementi di progetto	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

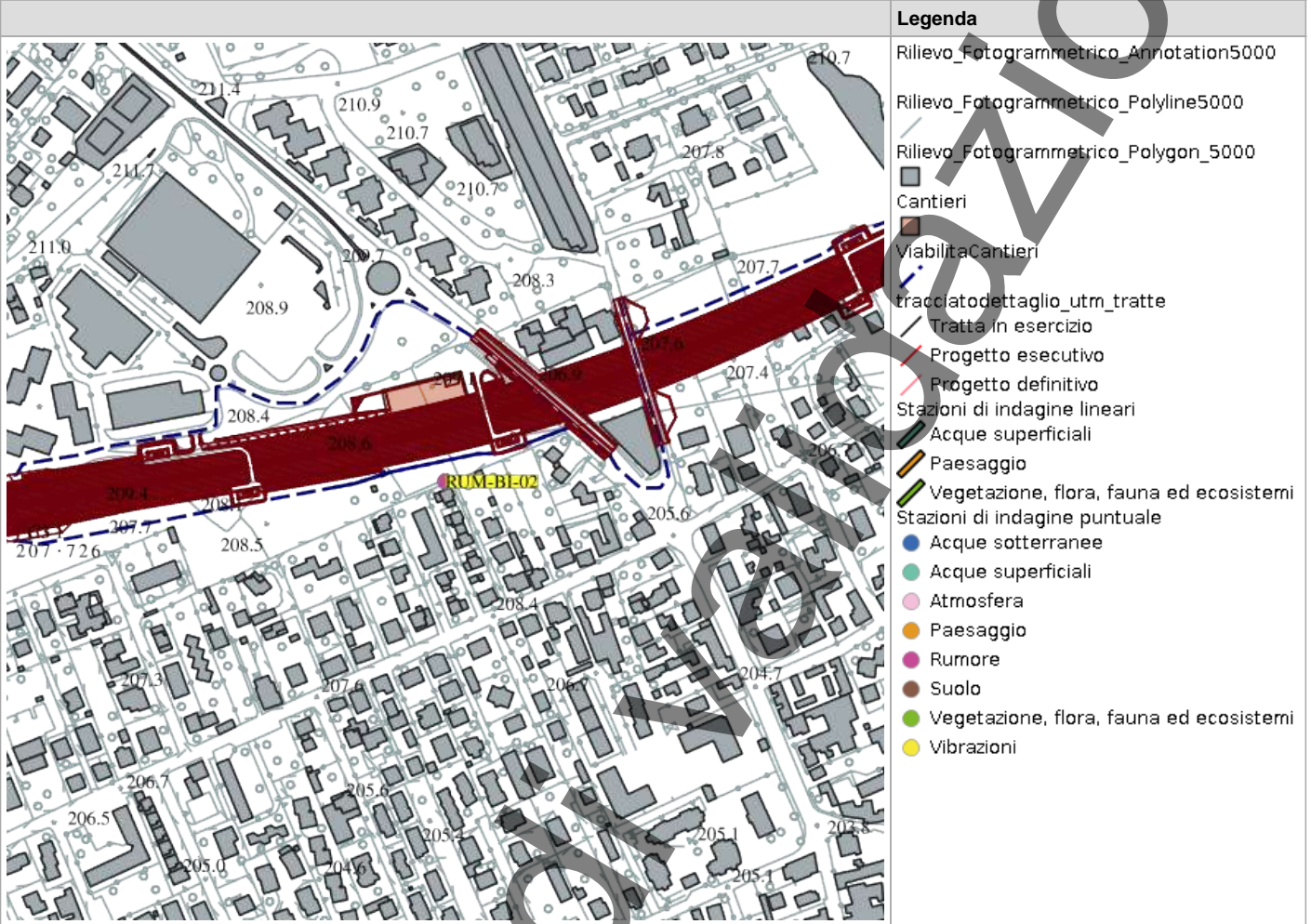


Legenda

- tracciatodettaglio_utm_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo
- Cantieri
- ViabilitaCantieri
- 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

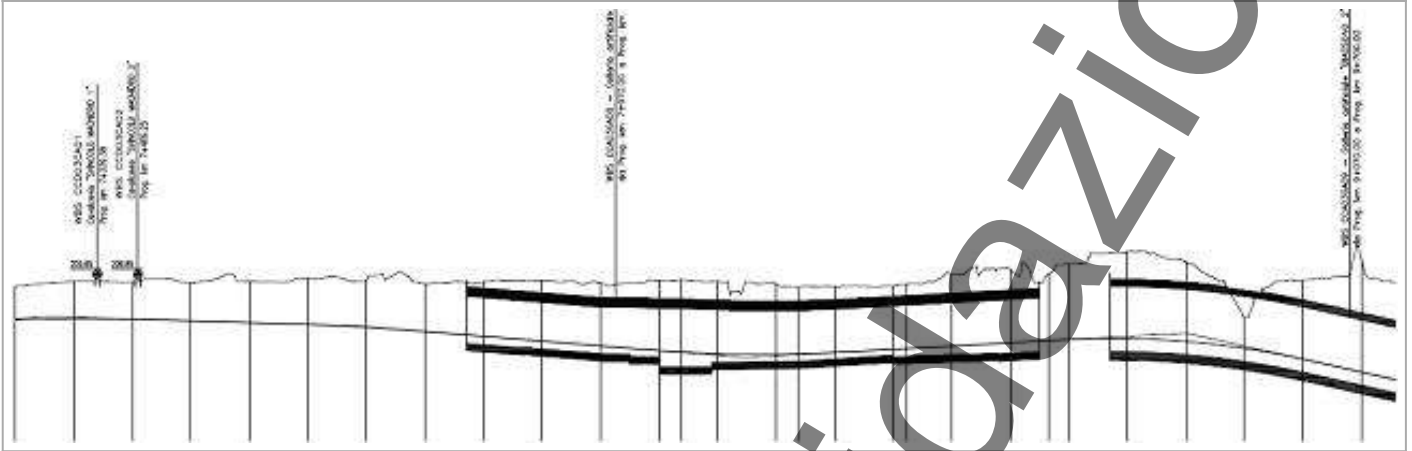
FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



PROFILO LONGITUDINALE



In corso di validazione

SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	01/09/2025

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

Calibratore 01dB CAL31 92197

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

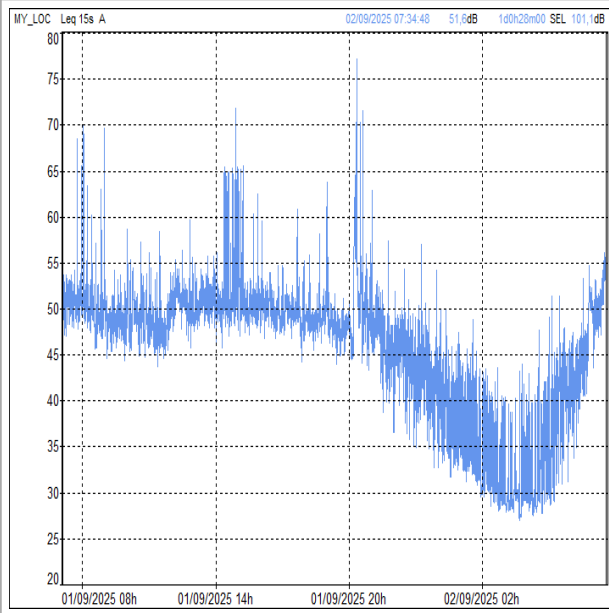
ANOMALIA RISCONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

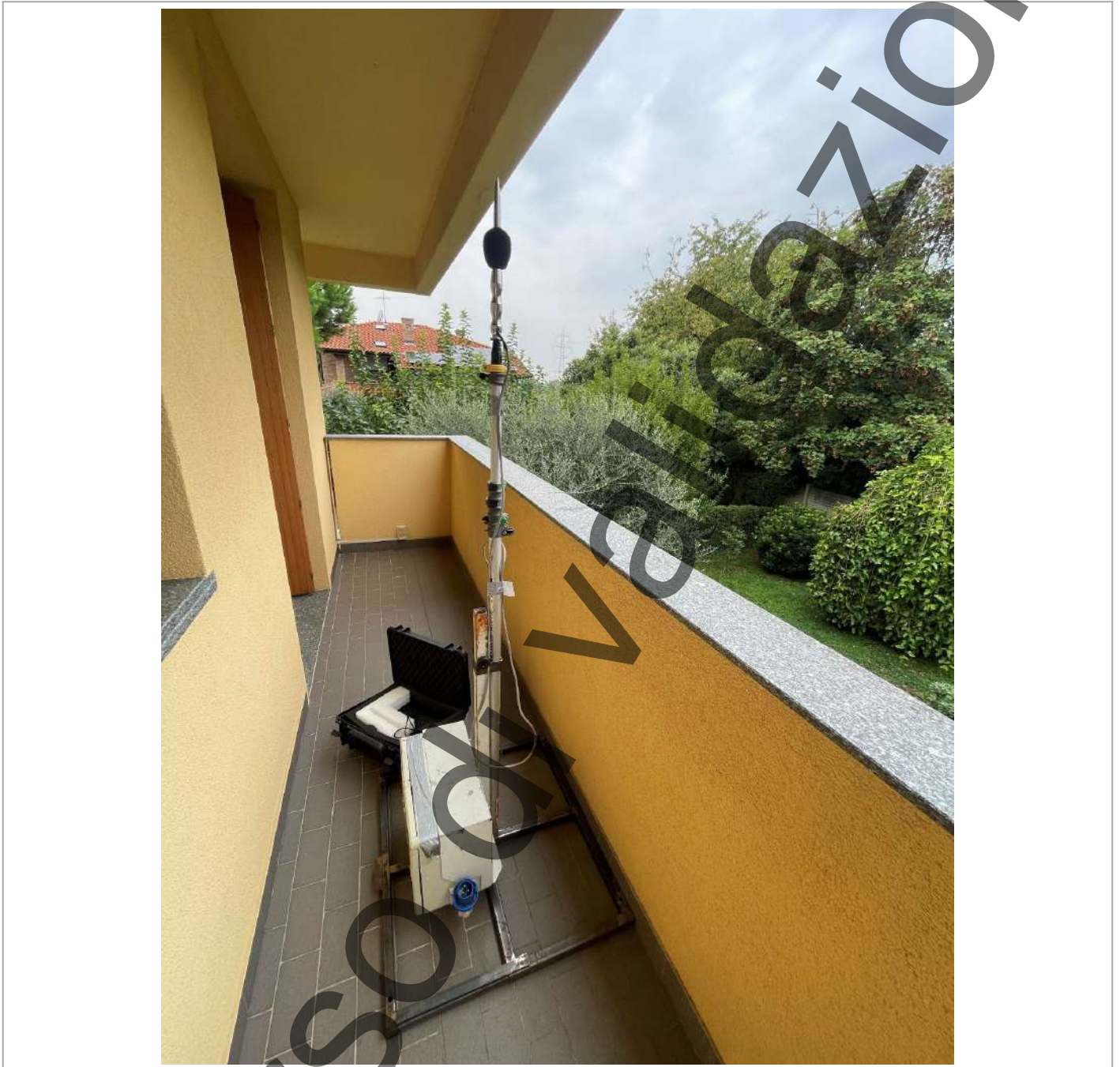
Nessun dato presente

RUM_BI_02 TH



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	01/09/2025	01/09/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	53,2	41,5
L1 [dB(A)]	-	63,4	49,9
L5 [dB(A)]	-	54,1	47,2
L10 [dB(A)]	-	52,4	45,5
L50 [dB(A)]	-	49,1	36,7
L90 [dB(A)]	-	45,9	28,2
L95 [dB(A)]	-	44,4	27,6
Lf min [dB(A)]	-	31,8	25,6
Lf max [dB(A)]	-	84,7	65,2

PARAMETRI METEOROLOGICI

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
01/09/2025 06:00	16,8	92	0	NE	0
01/09/2025 07:00	17,4	90	0,1	NNW	0
01/09/2025 08:00	19,2	83	0	NE	0
01/09/2025 09:00	20,2	78	0,3	ENE	0
01/09/2025 10:00	20,3	78	0,8	ENE	0
01/09/2025 11:00	20,2	80	0,8	ESE	0
01/09/2025 12:00	19,3	90	0,5	WNW	0
01/09/2025 13:00	20,3	86	0,2	NNW	0
01/09/2025 14:00	20,9	84	0,1	SSE	0
01/09/2025 15:00	21,4	80	0,2	NNW	0
01/09/2025 16:00	21,0	82	0,1	ESE	0
01/09/2025 17:00	20,6	86	0,3	NE	0
01/09/2025 18:00	19,8	91	1,2	ENE	0
01/09/2025 19:00	19,3	88	0,8	E	0
01/09/2025 20:00	18,9	91	0,2	SSE	0
01/09/2025 21:00	18,2	94	0,1	ENE	0
01/09/2025 22:00	17,8	97	0	E	0
01/09/2025 23:00	17,4	98	0,2	WNW	0
02/09/2025 00:00	17,7	98	0,2	ESE	0
02/09/2025 01:00	17,4	99	0	NW	0
02/09/2025 02:00	17,3	99	0,7	WSW	0
02/09/2025 03:00	17,2	99	0,2	WSW	0
02/09/2025 04:00	17,2	99	0,3	ESE	0
02/09/2025 05:00	17,0	98	0,6	ESE	0
02/09/2025 06:00	17,0	98	1,1	SE	0
02/09/2025 07:00	16,9	99	0,1	SSW	0
02/09/2025 08:00	16,6	99	0,1	NE	14,7
02/09/2025 09:00	16,0	99	0,1	WNW	34,2
02/09/2025 10:00	15,6	99	0,6	NNW	39,4
02/09/2025 11:00	15,4	99	0,7	ENE	67,7
02/09/2025 12:00	15,7	99	0,5	ENE	355,6
02/09/2025 13:00	18,9	82	1,1	NE	619,9



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

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



LAT N° 068

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52470-A
Certificate of Calibration LAT 068 52470-A

- data di emissione
date of issue
- cliente
customer
- destinatario
receiver

2024-03-25
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
NORUMORE SRL
47121 - 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. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

Si riferisce a
Referring to

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

Fonometro
01-dB
FUSION
14214
2024-03-21
2024-03-25
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 o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

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

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-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 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC guide 98 and to EA-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 k is 2.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

In corso



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

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
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
- destinatario
receiver

2024-03-25
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
NORUMORE SRL
47121 - 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. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

Calibratore
01-dB
cal31
92197
2024-03-21
2024-03-25
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 o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

In corso di Valicizzazione

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-BI-04
Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa	
Comune: Biassono	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 85 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 9+560
Tipologia di indagine: 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

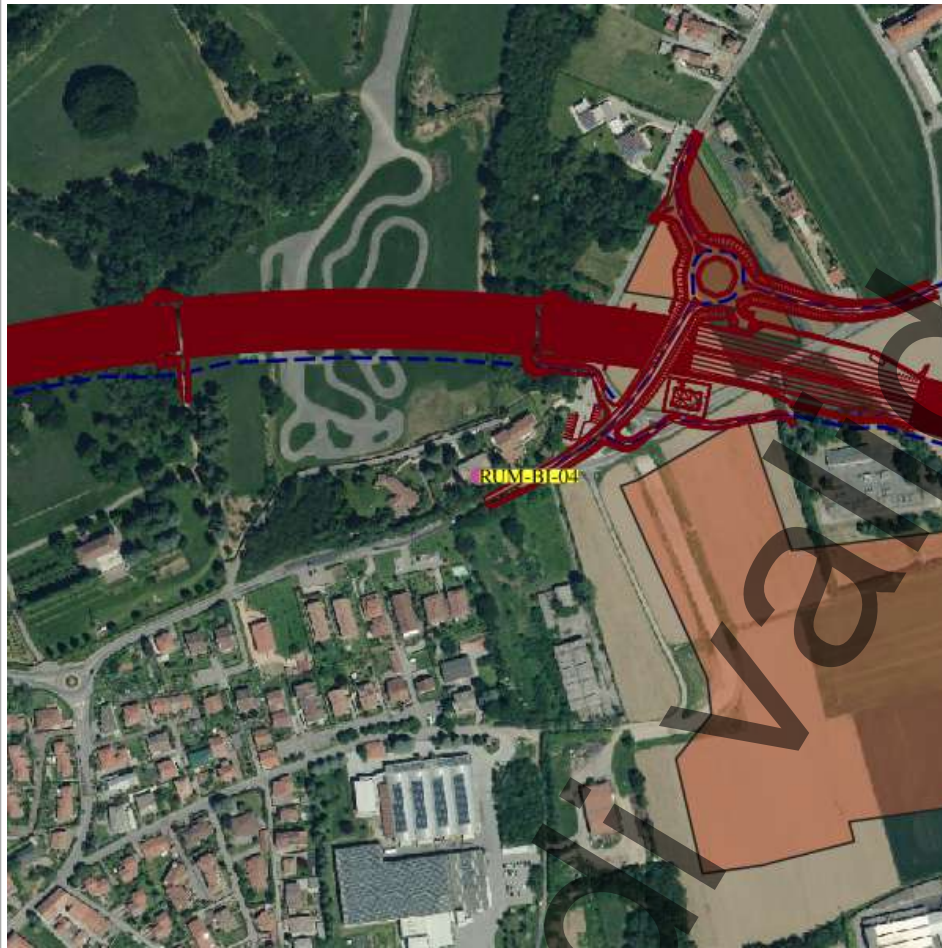
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Residenziale
Elementi di progetto	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

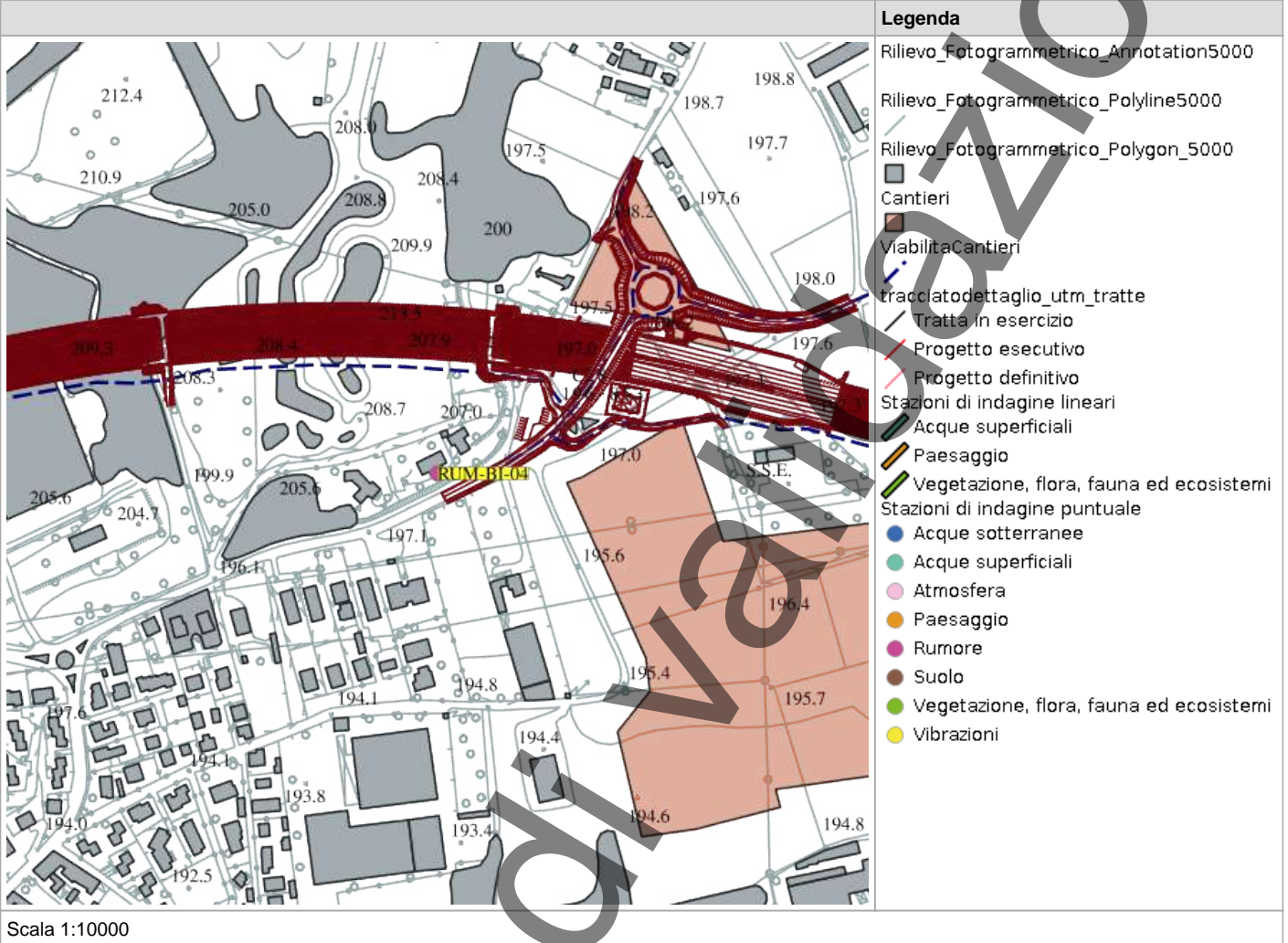


Legenda

- tracciatodettaglio_utm_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo
- Cantieri
- ViabilitaCantieri
- 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

Nessun profilo longitudinale presente

In corso di validazione

SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	26/09/2025

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: 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

Calibratore 01dB CAL31 92197

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

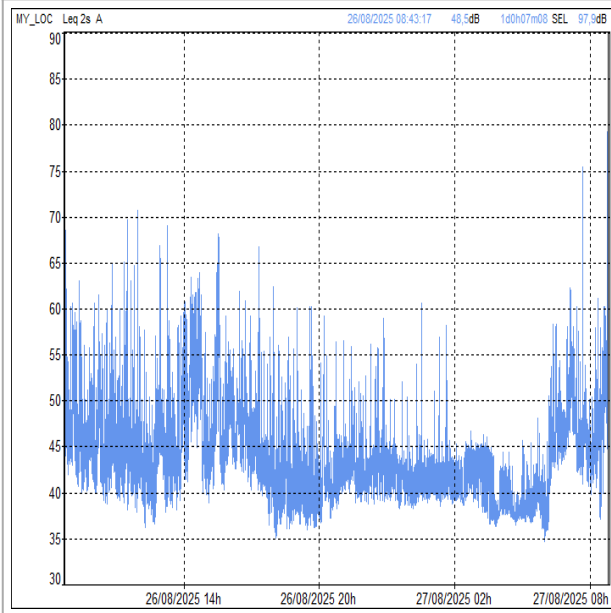
ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

RUM_BI_04 TH



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	26/08/2025	26/08/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	49,9	42,4
L1 [dB(A)]	-	60,5	49,6
L5 [dB(A)]	-	54,7	45,8
L10 [dB(A)]	-	51,6	44,7
L50 [dB(A)]	-	44,1	40,6
L90 [dB(A)]	-	39,5	37,6
L95 [dB(A)]	-	38,5	37,2
Lf min [dB(A)]	-	34,6	35,9
Lf max [dB(A)]	-	80,9	61,3

PARAMETRI METEOROLOGICI

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
26/08/2025 06:00	17,1	92	0,2	SE	0
26/08/2025 07:00	17,4	91	0,1	ENE	0
26/08/2025 08:00	18,3	87	0	NE	0
26/08/2025 09:00	22,3	71	0	N	0
26/08/2025 10:00	24,6	61	0,2	NNW	0
26/08/2025 11:00	25,5	61	0,7	WNW	0
26/08/2025 12:00	26,4	57	0,6	SSW	0
26/08/2025 13:00	26,3	55	1	SSE	0
26/08/2025 14:00	27,2	52	1,3	SSW	0
26/08/2025 15:00	27,5	51	1,3	WSW	0
26/08/2025 16:00	28,3	51	0,8	SW	0
26/08/2025 17:00	28,2	52	0,6	ESE	0
26/08/2025 18:00	27,2	57	1,1	E	0
26/08/2025 19:00	26,3	61	0,7	ENE	0
26/08/2025 20:00	25,4	64	0,2	ENE	0
26/08/2025 21:00	23,7	72	0,7	ENE	0
26/08/2025 22:00	23,2	75	0,7	ENE	0
26/08/2025 23:00	22,3	78	0,2	NE	0
27/08/2025 00:00	21	83	0,1	N	0
27/08/2025 01:00	20,8	83	0	NNE	0
27/08/2025 02:00	20,2	86	0	NE	0
27/08/2025 03:00	20,6	84	0	NNE	0
27/08/2025 04:00	20,4	86	0	NNE	0
27/08/2025 05:00	20,1	87	0	NNE	0
27/08/2025 06:00	19,9	88	0	NW	0
27/08/2025 07:00	20,2	88	0	NNW	0
27/08/2025 08:00	21,7	82	0	E	0
27/08/2025 09:00	22,5	75	0,1	ENE	0
27/08/2025 10:00	23,2	74	0,9	ESE	0
27/08/2025 11:00	23,7	72	0,9	ESE	0
27/08/2025 12:00	24,7	71	0,5	E	0
27/08/2025 13:00	25,1	71	1	E	0



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

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
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
- destinatario
receiver

2024-03-25
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
NORUMORE SRL
47121 - FORLI (FC)

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

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

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

Calibratore
01-dB
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 connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

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

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

In corso di Valicizzazione



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

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



LAT N° 068

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52470-A
Certificate of Calibration LAT 068 52470-A

- data di emissione
date of issue
- cliente
customer
- destinatario
receiver

2024-03-25
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
NORUMORE SRL
47121 - 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. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

Si riferisce a
Referring to

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

Fonometro
01-dB
FUSION
14214
2024-03-21
2024-03-25
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 o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

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

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-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 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC guide 98 and to EA-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 k is 2.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

In corso

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-BI-05
Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa	
Comune: Biassono	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 110 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 9+716
Tipologia di indagine: 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

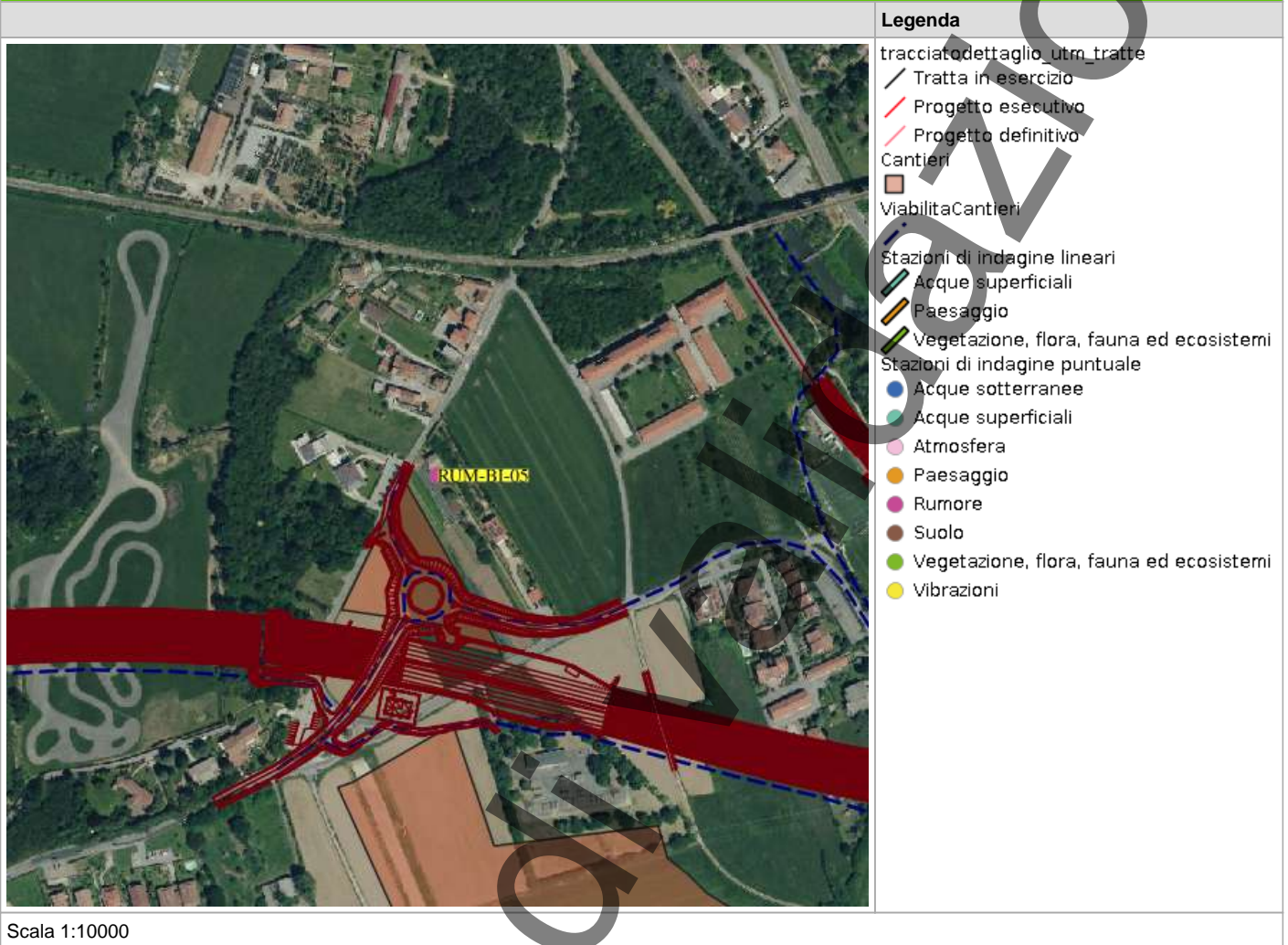
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Residenziale
Elementi di progetto	Area tecnica, Trincea

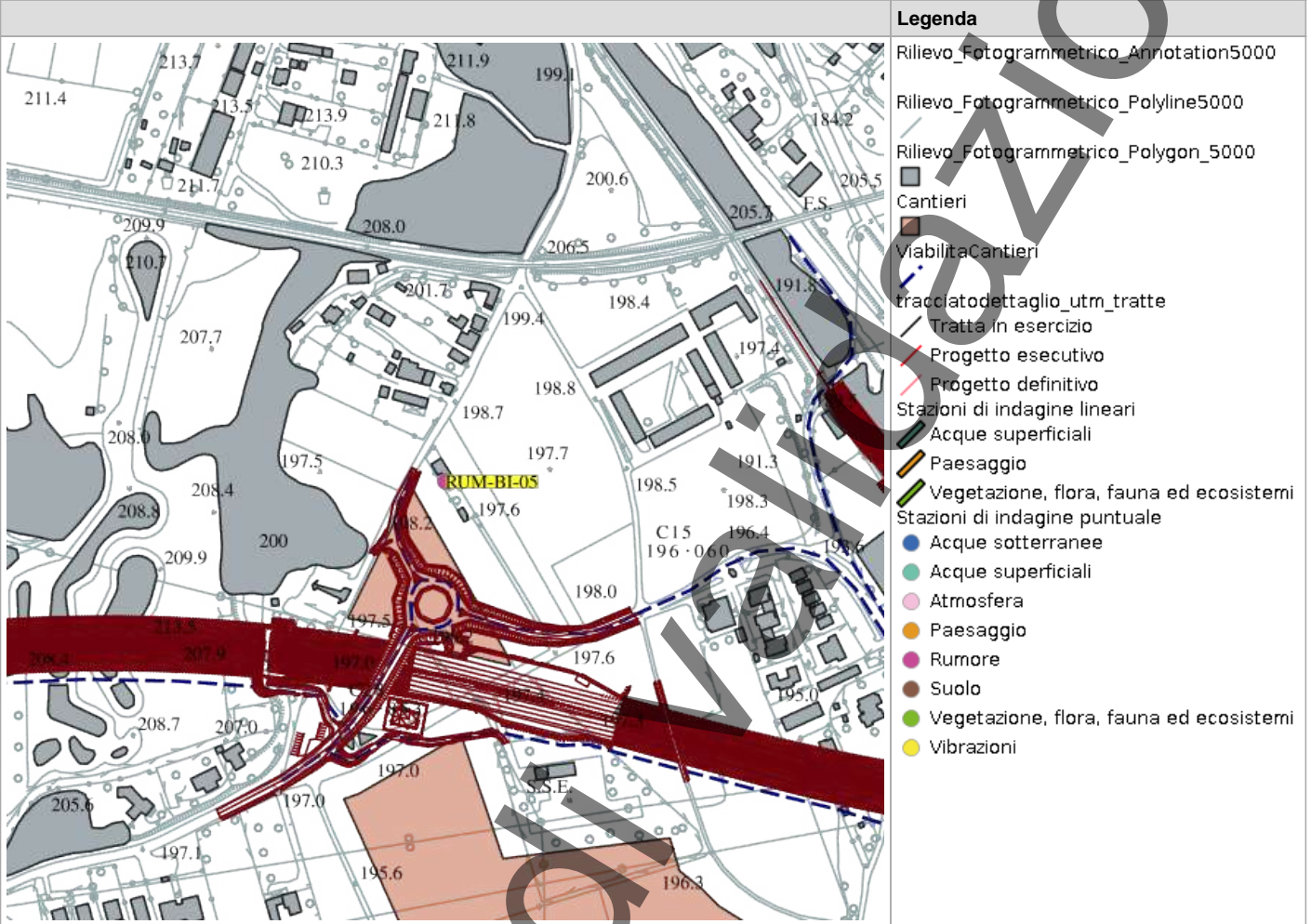
DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

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



PLANIMETRIA DI DETTAGLIO



Scala 1:10000

RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



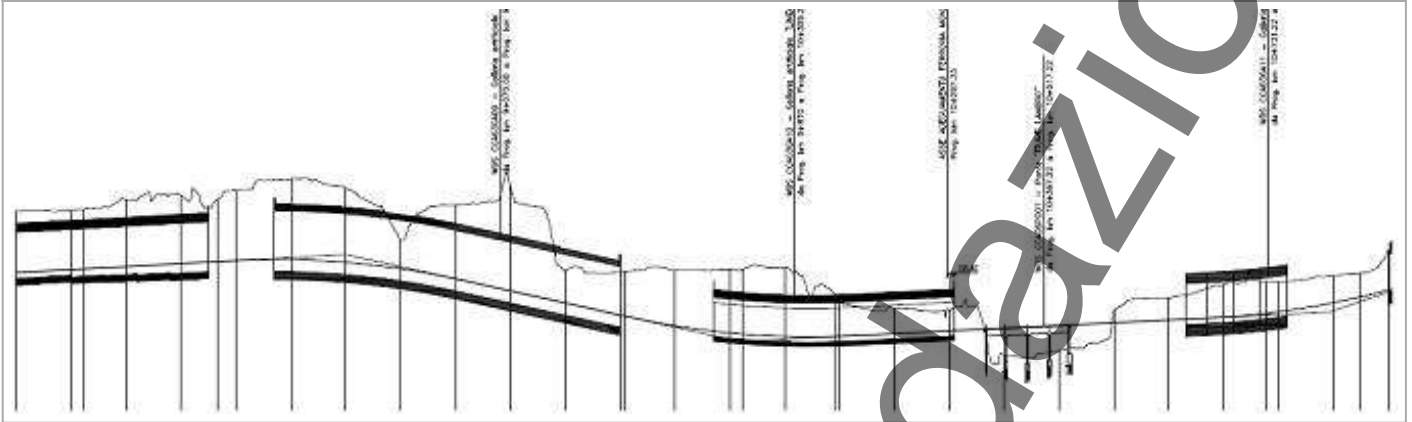
FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



PROFILO LONGITUDINALE



SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	25/08/2025

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: Altro, Cantiere

Descrizione:

Analisi risultati

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

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

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

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	<i>Michele Casadio</i>

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

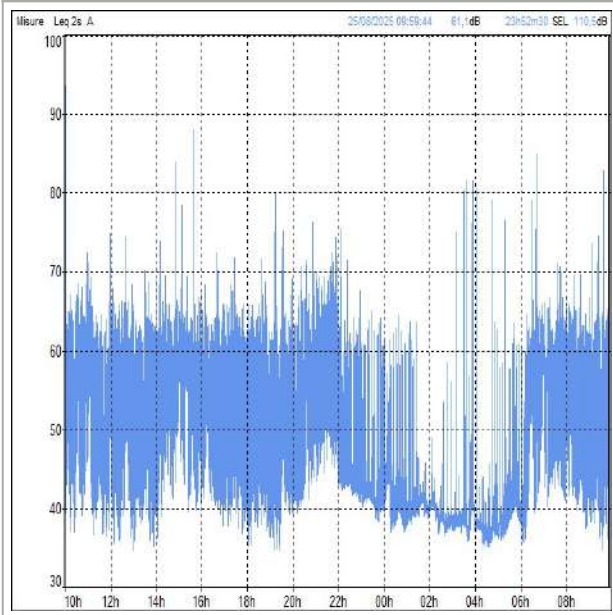
ANOMALIA RISCONTRATA

Codice punto	Comune	Data	Fase	Parametro	Valore	udm	VIP	Δ VIP
PDM-RUM-BI-05	Biassono	Corso d'opera	LAeq_diurno	2025-08-25T06:00:00+02	62.5	dB	3.3	5.1
Codice punto	Comune	Data	Fase	Parametro	Valore	udm	VIP	Δ VIP
PDM-RUM-BI-05	Biassono	Corso d'opera	LAeq_notturmo	2025-08-25T22:00:00+02	54.0	dB	2.7	3.0

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

RUM-BI-05 TH



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	25/08/2025	25/08/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	62,6	54
L1 [dB(A)]	-	66,4	60,2
L5 [dB(A)]	-	62,5	49,4
L10 [dB(A)]	-	60,7	44,7
L50 [dB(A)]	-	50,7	39,9
L90 [dB(A)]	-	41,6	37,2
L95 [dB(A)]	-	39,9	36,6
Lf min [dB(A)]	-	33,6	34,9
Lf max [dB(A)]	-	94	84,4

PARAMETRI METEOROLOGICI

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
25/08/2025 06:00	17	93	0	20	0
25/08/2025 07:00	17,4	92	0	25	0
25/08/2025 08:00	20,7	81	0	305	0
25/08/2025 09:00	21	78	0	23	0
25/08/2025 10:00	22,6	65	0,5	85	0
25/08/2025 11:00	24,3	60	0,7	263	0
25/08/2025 12:00	23,9	61	1,1	150	0
25/08/2025 13:00	24,3	58	0,4	204	0
25/08/2025 14:00	25	56	1	227	0
25/08/2025 15:00	24,6	58	0,7	137	0
25/08/2025 16:00	25,3	57	1,6	143	0
25/08/2025 17:00	25,5	54	0,9	127	0
25/08/2025 18:00	26	54	1,6	254	0
25/08/2025 19:00	24,7	59	0,5	279	0
25/08/2025 20:00	23,3	66	0	267	0
25/08/2025 21:00	21,9	77	0	28	0
25/08/2025 22:00	20,6	82	0,1	28	0
25/08/2025 23:00	19,7	84	0	33	0
26/08/2025 00:00	19	86	0	30	0
26/08/2025 01:00	18	89	0	6	0
26/08/2025 02:00	18	88	0,1	26	0
26/08/2025 03:00	17,5	90	0,1	16	0
26/08/2025 04:00	17,6	90	0	129	0
26/08/2025 05:00	17,1	92	0	354	0
26/08/2025 06:00	17,1	92	0,2	137	0



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

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
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
- destinatario
receiver

2024-03-25
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
NORUMORE SRL
47121 - FORLI (FC)

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

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

Calibratore
01-dB
cal31
92197
2024-03-21
2024-03-25
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 o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

In corso di Valicizzazione



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

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



LAT N° 068

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 53278-A
Certificate of Calibration LAT 068 53278-A

- data di emissione date of issue	2024-07-25
- cliente customer	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario receiver	NORUMORE SRL 47121 - 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. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta la capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

<u>Si riferisce a</u> Referring to	
- oggetto item	Analizzatore
- costruttore manufacturer	01-dB
- modello model	FUSION
- matricola serial number	12558
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2024-07-24
- data delle misure date of measurements	2024-07-25
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



Marco Sergenti
25.07.2024 13:27:27
GMT+00:00

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-CM-02
Tratta di appartenenza: Tratta B2 e viabilità connessa	
Comune: Cesano Maderno	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 27 m	Progressiva di progetto [km+m]: 8+6405
Tipologia di indagine: 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

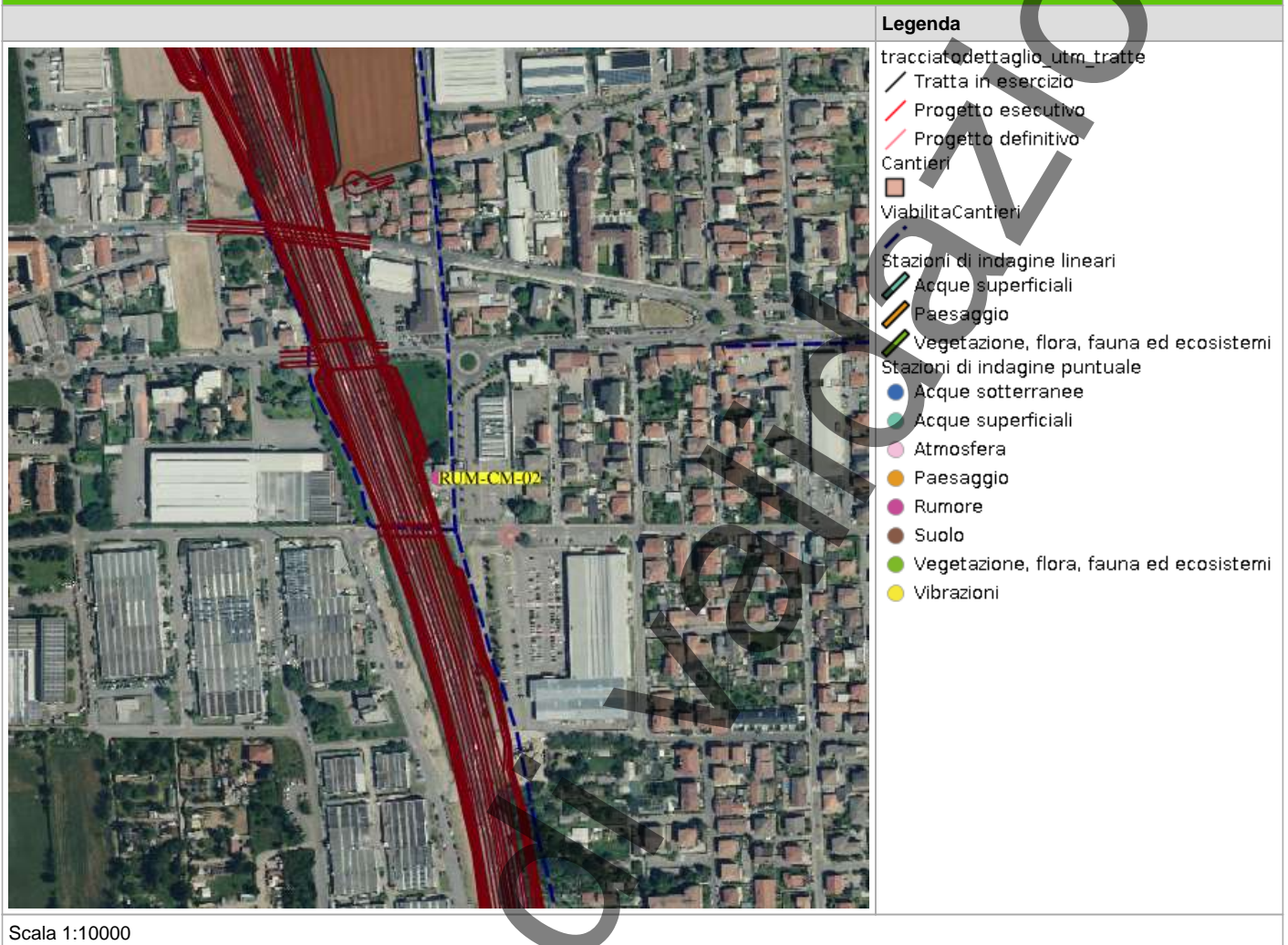
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Residenziale
Elementi di progetto	Cantiere, Rilevato

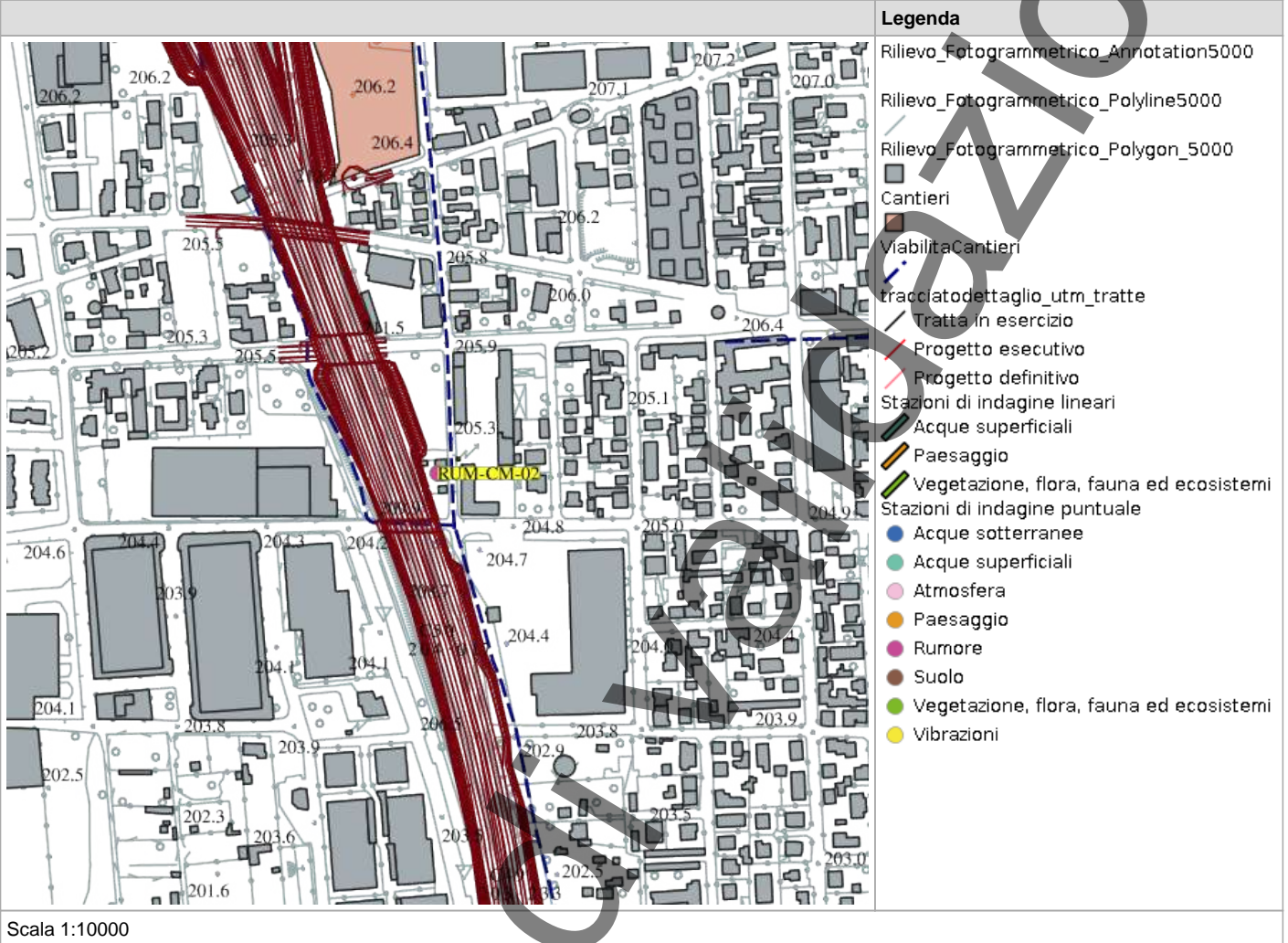
DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

""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



PLANIMETRIA DI DETTAGLIO



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE

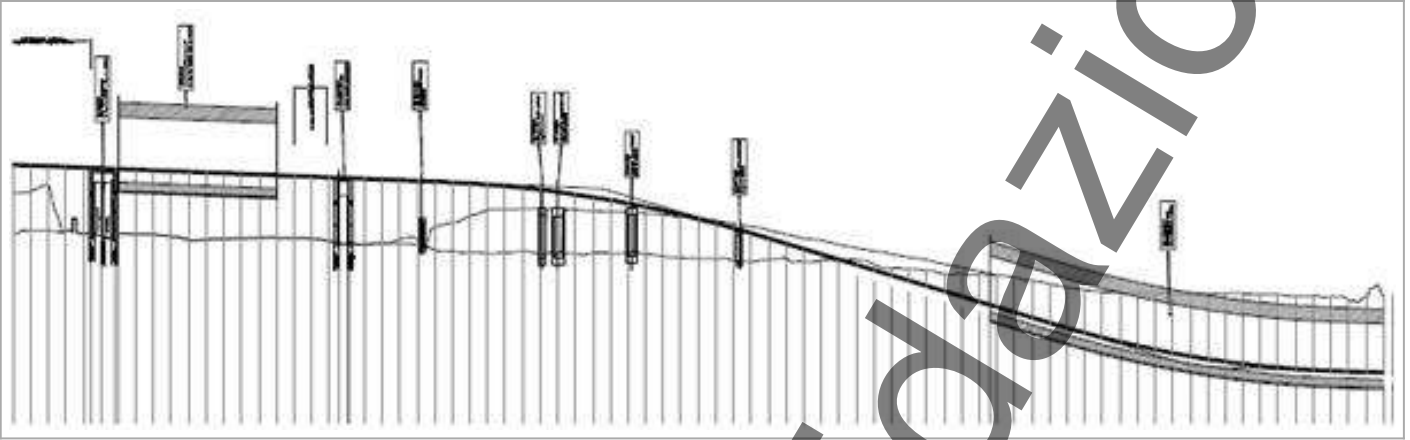


FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE

In corso di validazione



PROFILO LONGITUDINALE



In corso di validazione

SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	26/09/2025

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
DPR 142/04	60.1	51.7

CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

Tipologia: Traffico stradale

Descrizione: Traffico stradale

Analisi risultati

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

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Fonometro 01dB Fusion 14221


Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 02

Calibratore 01dB CAL31 92197

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

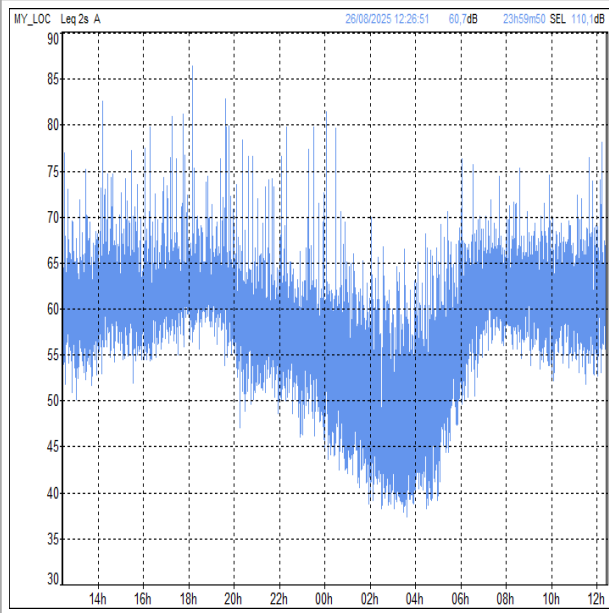
ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

RUM_CM_02 TH



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	26/08/2025	26/08/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	61,9	56,1
L1 [dB(A)]	-	68,4	64,2
L5 [dB(A)]	-	66	61
L10 [dB(A)]	-	64	58,9
L50 [dB(A)]	-	60,6	52,4
L90 [dB(A)]	-	56,9	42,5
L95 [dB(A)]	-	55,7	40,7
Lf min [dB(A)]	-	46,9	36,7
Lf max [dB(A)]	-	88	82,9

PARAMETRI METEOROLOGICI

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
26/08/2025 06:00	16,1	95	0,0	WSW	0
26/08/2025 07:00	16,8	96	0,0	WSW	0
26/08/2025 08:00	20,3	84	0,0	WSW	0
26/08/2025 09:00	22,0	76	0,0	WSW	0
26/08/2025 10:00	25,2	66	0,0	NW	0
26/08/2025 11:00	26,3	61	0,0	NNE	0
26/08/2025 12:00	27,4	58	0,1	SW	0
26/08/2025 13:00	27,0	58	0,1	WSW	0
26/08/2025 14:00	28,3	55	0,2	W	0
26/08/2025 15:00	28,9	54	0,2	SW	0
26/08/2025 16:00	29,0	53	0,1	W	0
26/08/2025 17:00	29,5	53	0,2	N	0
26/08/2025 18:00	27,5	58	0,0	SW	0
26/08/2025 19:00	25,8	64	0,0	WSW	0
26/08/2025 20:00	23,2	76	0,0	WSW	0
26/08/2025 21:00	22,6	78	0,0	WSW	0
26/08/2025 22:00	21,6	82	0,0	NNW	0
26/08/2025 23:00	21,4	84	0,0	NNW	0
27/08/2025 00:00	21,0	85	0,0	N	0
27/08/2025 01:00	20,3	88	0,0	WSW	0
27/08/2025 02:00	19,6	90	0,0	N	0
27/08/2025 03:00	20,3	86	0,0	N	0
27/08/2025 04:00	20,7	84	0,0	N	0
27/08/2025 05:00	20,1	88	0,0	N	0
27/08/2025 06:00	19,8	89	0,0	N	0
27/08/2025 07:00	19,9	89	0,0	NNE	0
27/08/2025 08:00	21,5	85	0,0	NNE	0
27/08/2025 09:00	22,6	79	0,0	NNE	0
27/08/2025 10:00	23,9	75	0,0	NNE	0
27/08/2025 11:00	25,3	71	0,1	NNE	0
27/08/2025 12:00	24,7	73	0,1	NNW	0
27/08/2025 13:00	26,0	71	0,0	N	0



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

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
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
- destinatario
receiver

2024-03-25
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
NORUMORE SRL
47121 - FORLI (FC)

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

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

Calibratore
01-dB
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 connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

In corso di Valicazioni



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

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



LAT N° 068

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

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

- data di emissione date of issue	2024-03-25
- cliente customer	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario receiver	NORUMORE SRL 47121 - 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. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

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

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

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

<u>Si riferisce a</u> Referring to	
- oggetto item	Fonometro
- costruttore manufacturer	01-dB
- modello model	FUSION
- matricola serial number	14221
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2024-03-21
- data delle misure date of measurements	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 o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

In corso di validazione

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-CM-03
Tratta di appartenenza: Tratta B2 e viabilità connessa	
Comune: Cesano Maderno	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 35 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 9+08195
Tipologia di indagine: 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

Elementi antropico insediativi	Residenziale
Elementi di progetto	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

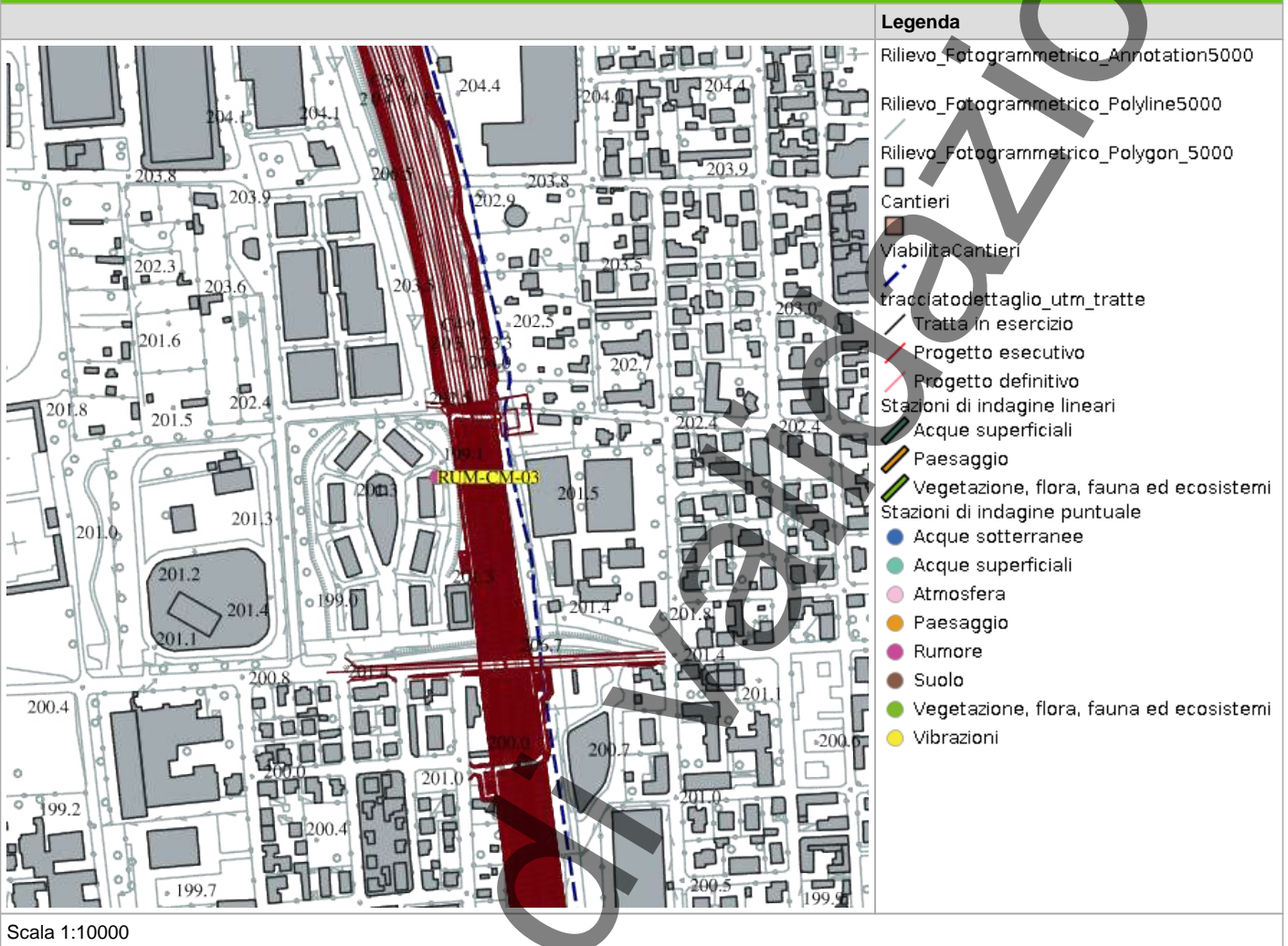


Legenda

- 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

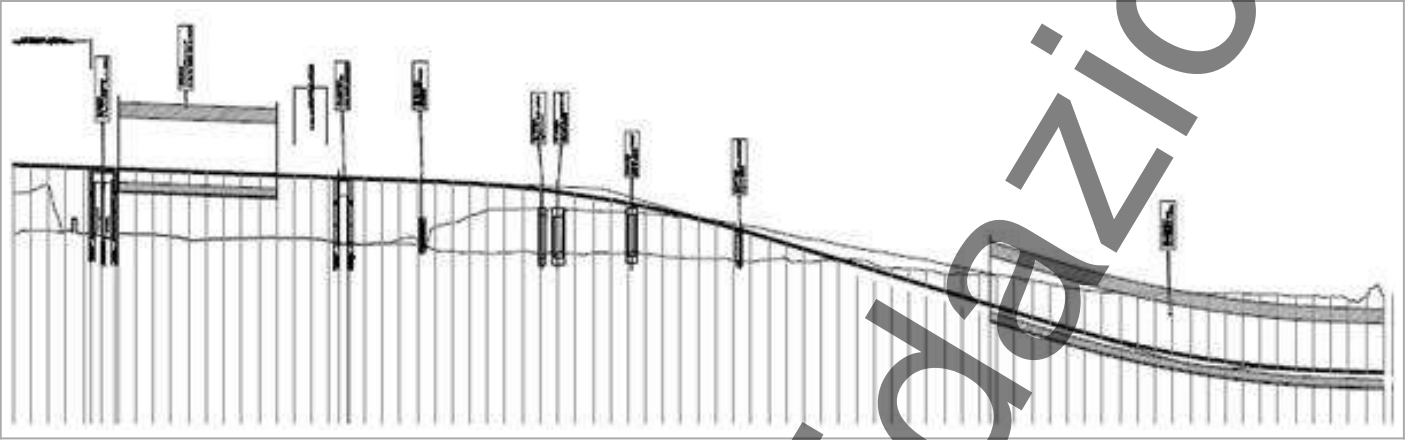


In corso

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



PROFILO LONGITUDINALE



SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	05/08/2025

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:

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 01

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE

In corso di validazione



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

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



LAT N° 068

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 53354-A
Certificate of Calibration LAT 068 53354-A

- data di emissione date of issue	2024-08-02
- cliente customer	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario receiver	NORUMORE SRL 47121 - 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. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

Si riferisce a

Referring to	
- oggetto item	Analizzatore
- costruttore manufacturer	01-dB
- modello model	FUSION
- matricola serial number	14632
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2024-08-01
- data delle misure date of measurements	2024-08-02
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the international System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



Marco Sergenti
02.08.2024 13:47:20
GMT+00:00

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE

In corso di validazione



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

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
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
- destinatario
receiver

2024-03-25
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
NORUMORE SRL
47121 - FORLÌ (FC)

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

Calibratore
01-dB
cal31
92197
2024-03-21
2024-03-25
Reg. 03

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

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

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	-	05/08/2025	05/08/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	57,5	53,5
L1 [dB(A)]	-	62,8	58,7
L5 [dB(A)]	-	59,4	56,4
L10 [dB(A)]	-	58,6	55,5
L50 [dB(A)]	-	56,2	52
L90 [dB(A)]	-	53,8	46
L95 [dB(A)]	-	52,9	44,1
Lf min [dB(A)]	-	46,5	35
Lf max [dB(A)]	-	83,4	78,6

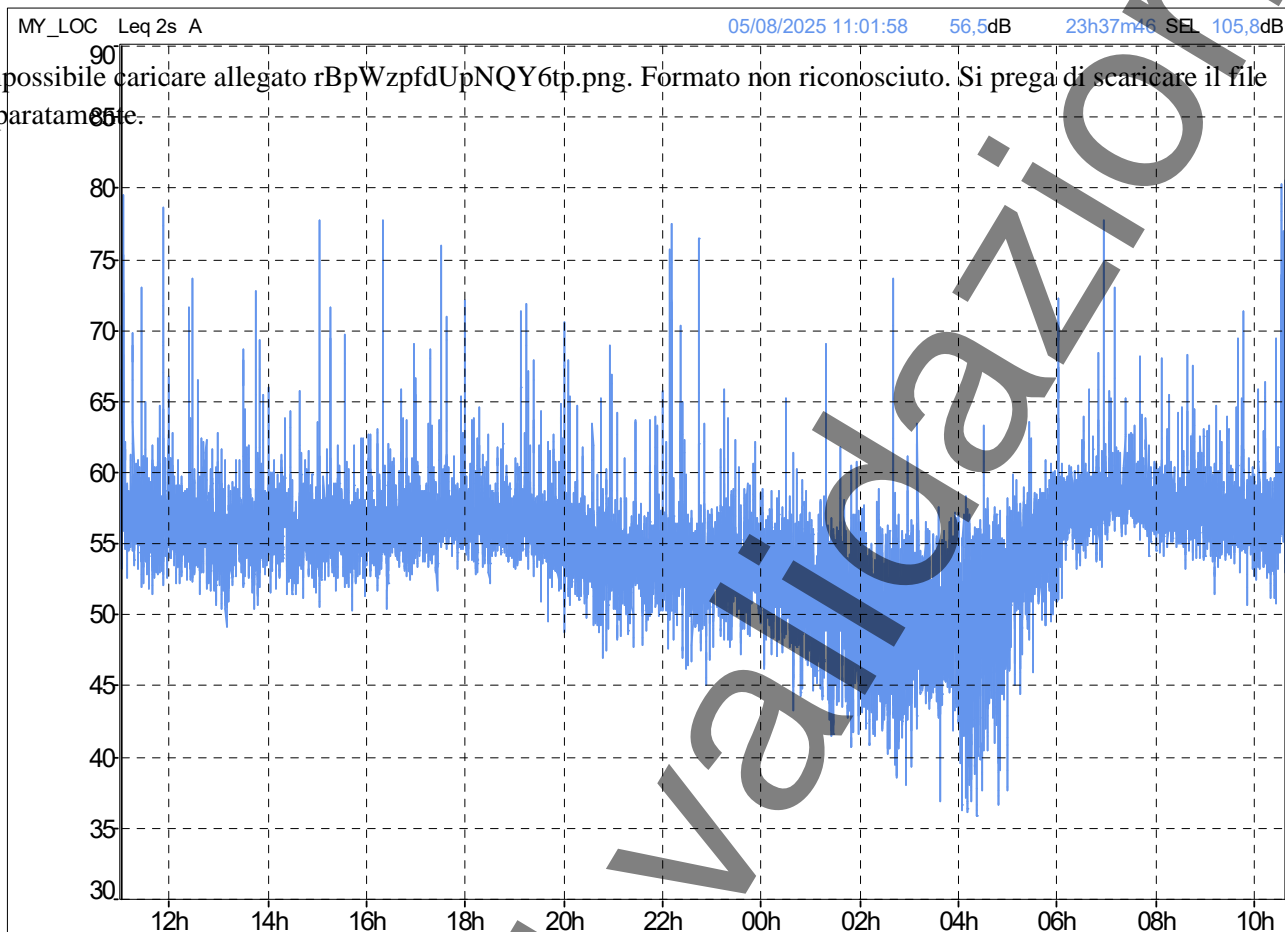
PARAMETRI METEOROLOGICI

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
05/08/2025 06:00	18,8	85	0	N	0
05/08/2025 07:00	20,1	80	0	NNW	0
05/08/2025 08:00	22,4	71	0,7	WSW	0
05/08/2025 09:00	23,6	65	0,7	SW	0
05/08/2025 10:00	24,9	61	0,8	WSW	0
05/08/2025 11:00	26	59	0,6	SW	0
05/08/2025 12:00	27,9	53	1	SW	0
05/08/2025 13:00	29,2	50	1	SSW	0
05/08/2025 14:00	30	49	0,8	SSW	0
05/08/2025 15:00	29,3	53	1,6	S	0
05/08/2025 16:00	30,7	50	0,8	SSW	0
05/08/2025 17:00	30,8	46	1,1	S	0
05/08/2025 18:00	30,2	48	1,1	S	0
05/08/2025 19:00	29,7	50	0,6	S	0
05/08/2025 20:00	28,1	55	0,3	SSW	0
05/08/2025 21:00	26,6	63	0	SSW	0
05/08/2025 22:00	25,6	67	0,1	SSW	0
05/08/2025 23:00	24,9	70	0	S	0
06/08/2025 00:00	24,3	77	0	SSE	0
06/08/2025 01:00	23,5	80	0	N	0
06/08/2025 02:00	23	79	0	N	0
06/08/2025 03:00	22,4	82	0,1	N	0
06/08/2025 04:00	22	78	0	W	0
06/08/2025 05:00	21,8	77	0,1	SW	0
06/08/2025 06:00	20,9	82	0	NNE	0

Impossibile caricare allegato ZHUYcJHbedUwPcr4.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

RUM_CM_03

Impossibile caricare allegato rBpWzpfUpNQY6tp.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.



File	Rum_Cm_03_kappa										
Ubicazione	MY_LOC										
Tipo dati	Leq										
Pesatura	A										
Unit	dB										
Inizio	05/08/2025 11:01:58										
Fine	06/08/2025 10:39:44										
Periodo	Diurno_06:00_22:00 (LAeq)										
Intervallo temporale	DIURNO	06:00	22:00	K = 0 dBA	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
	LAeq		Leq		Lmin		Lmax				
	dB		dB		dB		dB				
Livello	57,5		57,5		46,5		83,4				
Periodo	Notturmo_22:00_06:00 (LAeq)										
Intervallo temporale	NOTTURNO	22:00	06:00	K = 0 dBA	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
	LAeq		Leq		Lmin		Lmax				
	dB		dB		dB		dB				
Livello	53,5		53,5		35,0		78,6				

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-CM-07
Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa	
Comune: Cesano Maderno	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 20 m	Progressiva di progetto [km+m]: 9+638
Tipologia di indagine: Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

COORDINATE WGS84

COORDINATE GAUSS-BOAGA

LAT: 45.6208	LON: 9.1668	H: 199 m	X: 1513030.69	Y: 5051953.42
---------------------	--------------------	-----------------	----------------------	----------------------

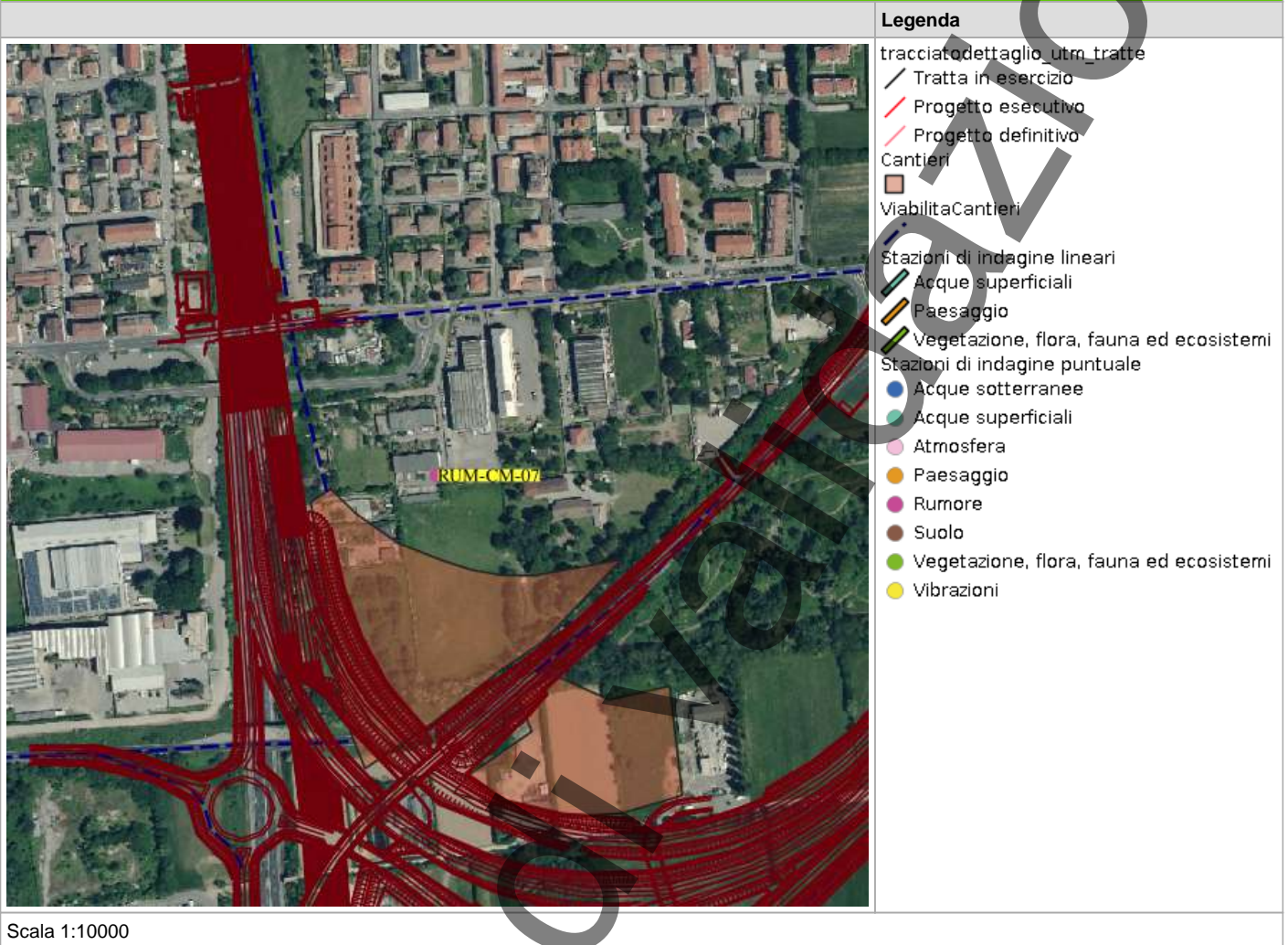
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Area industriale
Elementi di progetto	Svincolo, Trincea

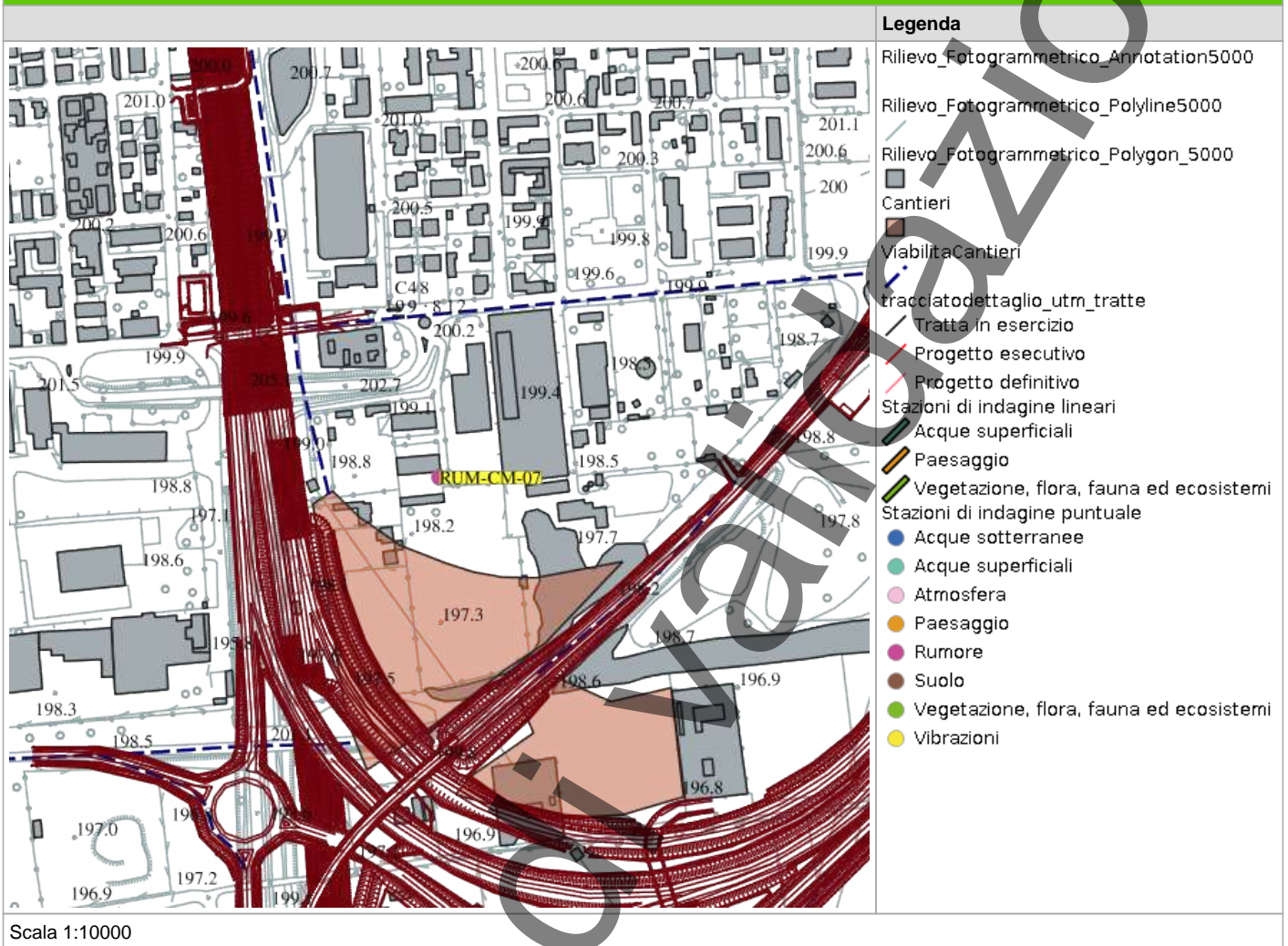
DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

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

FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA



PLANIMETRIA DI DETTAGLIO



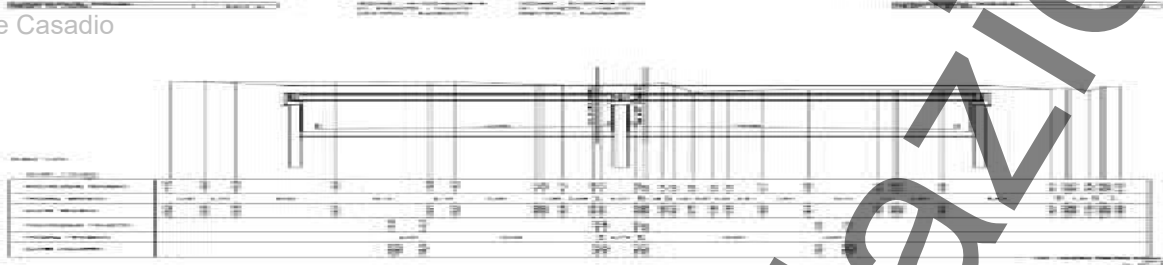
RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



PROFILO LONGITUDINALE

Michele Casadio



SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	05/08/2025

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
DPR 142/04	51.2	43.1

CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

Tipologia:

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

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

ANOMALIA RISCONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



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

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



LAT N° 068

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52470-A
Certificate of Calibration LAT 068 52470-A

- data di emissione
date of issue 2024-03-25
- cliente
customer AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario
receiver NORUMORE SRL
47121 - FORLÌ (FC)

Si riferisce a
Referring to
- oggetto
item Fonometro
- costruttore
manufacturer 01-dB
- modello
model FUSION
- matricola
serial number 14214
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2024-03-21
- data delle misure
date of measurements 2024-03-25
- registro di laboratorio
laboratory reference Reg. 03

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

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE

Michwhele Casadio

In corso di validazione



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

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
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	2024-03-25
- cliente customer	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario receiver	NORUMORE SRL 47121 - 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. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

<u>Si riferisce a</u> Referring to	
- oggetto item	Calibratore
- costruttore manufacturer	01-dB
- modello model	cal31
- matricola serial number	92197
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2024-03-21
- data delle misure date of measurements	2024-03-25
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

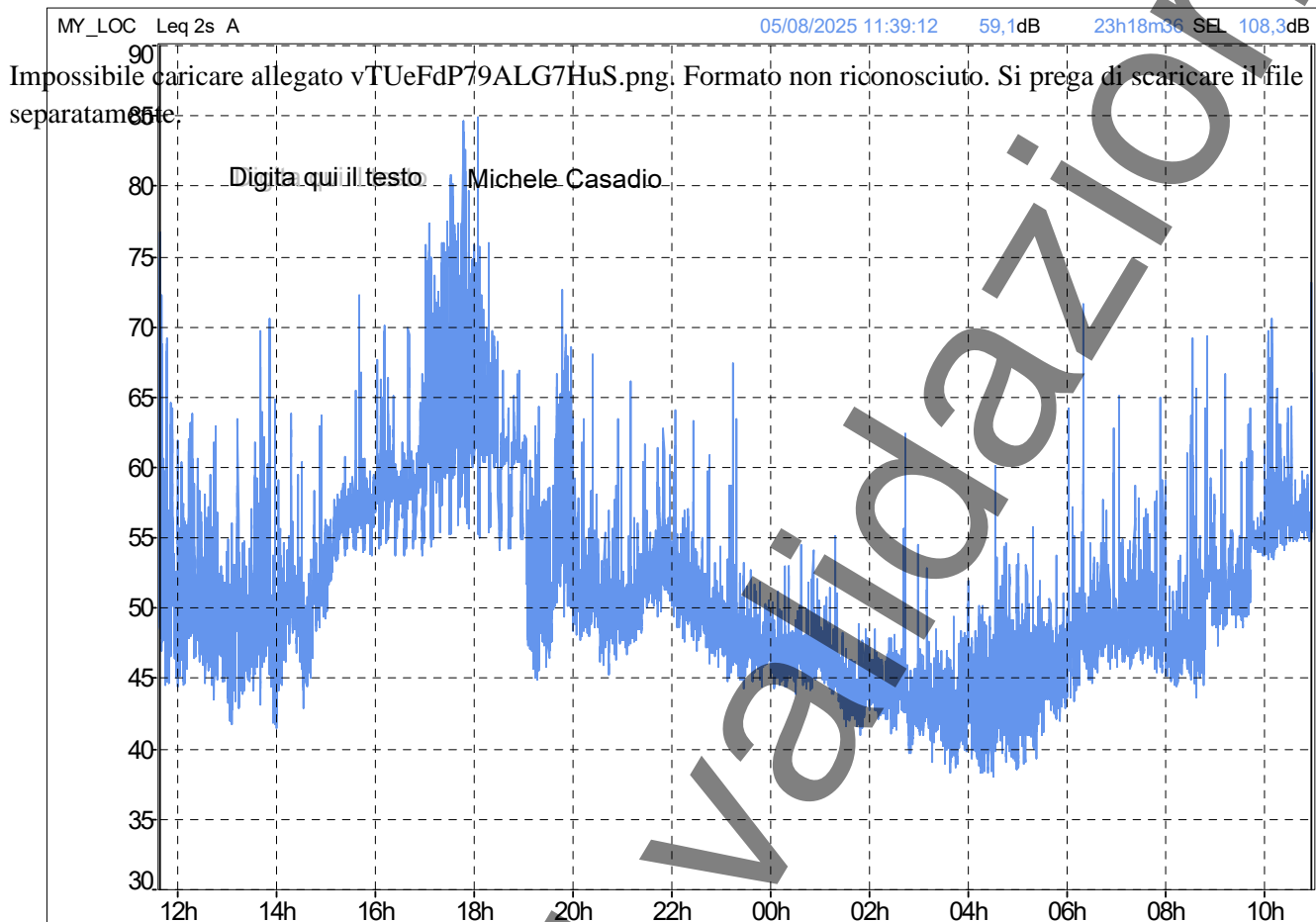
Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	05/08/2025	05/08/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	60,8	47,3
L1 [dB(A)]	-	74,2	54,6
L5 [dB(A)]	-	63,3	51,3
L10 [dB(A)]	-	60,8	49,8
L50 [dB(A)]	-	51,5	45,4
L90 [dB(A)]	-	46,8	41,7
L95 [dB(A)]	-	45,9	40,8
Lf min [dB(A)]	-	41,1	37,5
Lf max [dB(A)]	-	87,8	68,6

PARAMETRI METEOROLOGICI

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
05/08/2025 06:00	18,8	85	0	N	0
05/08/2025 07:00	20,1	80	0	NNW	0
05/08/2025 08:00	22,4	71	0,7	WSW	0
05/08/2025 09:00	23,6	65	0,7	SW	0
05/08/2025 10:00	24,9	61	0,8	WSW	0
05/08/2025 11:00	26	59	0,6	SW	0
05/08/2025 12:00	27,9	53	1	SW	0
05/08/2025 13:00	29,2	50	1	SSW	0
05/08/2025 14:00	30	49	0,8	SSW	0
05/08/2025 15:00	29,3	53	1,6	S	0
05/08/2025 16:00	30,7	50	0,8	SSW	0
05/08/2025 17:00	30,8	46	1,1	S	0
05/08/2025 18:00	30,2	48	1,1	S	0
05/08/2025 19:00	29,7	50	0,6	S	0
05/08/2025 20:00	28,1	55	0,3	SSW	0
05/08/2025 21:00	26,6	63	0	SSW	0
05/08/2025 22:00	25,6	67	0,1	SSW	0
05/08/2025 23:00	24,9	70	0	S	0
06/08/2025 00:00	24,3	77	0	SSE	0
06/08/2025 01:00	23,5	80	0	N	0
06/08/2025 02:00	23	79	0	N	0
06/08/2025 03:00	22,4	82	0,1	N	0
06/08/2025 04:00	22	78	0	W	0
06/08/2025 05:00	21,8	77	0,1	SW	0
06/08/2025 06:00	20,9	82	0	NNE	0

Impossibile caricare allegato jrkJFYvPUufGcJX8D.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

RUM_CM_07



File	Rum_Cm_07_beta										
Ubicazione	MY_LOC										
Tipo dati	Leq										
Pesatura	A										
Unit	dB										
Inizio	05/08/2025 11:39:12										
Fine	06/08/2025 10:57:47										
Periodo	Diurno_06:00_22:00 (LAeq)										
Intervallo temporale	DIURNO	06:00	22:00	K = 0 dBA	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
	LAeq		Leq		Lmin		Lmax				
	dB		dB		dB		dB				
Livello	60,8		60,8		41,1		87,8				
Periodo	Notturmo_22:00_06:00 (LAeq)										
Intervallo temporale	NOTTURNO	22:00	06:00	K = 0 dBA	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
	LAeq		Leq		Lmin		Lmax				
	dB		dB		dB		dB				
Livello	47,3		47,3		37,5		68,6				

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-DE-03
Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa	
Comune: Desio	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 260 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 3+535
Tipologia di indagine: 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

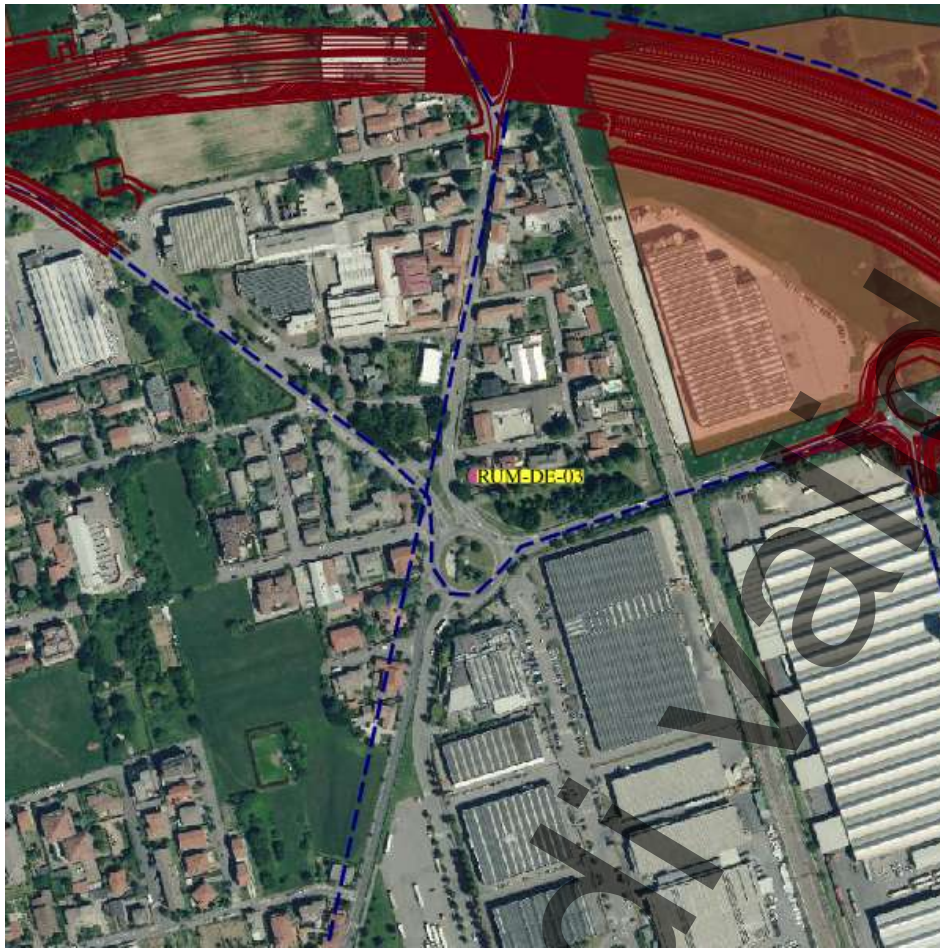
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Residenziale
Elementi di progetto	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.

Digitare qui il testo
FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA

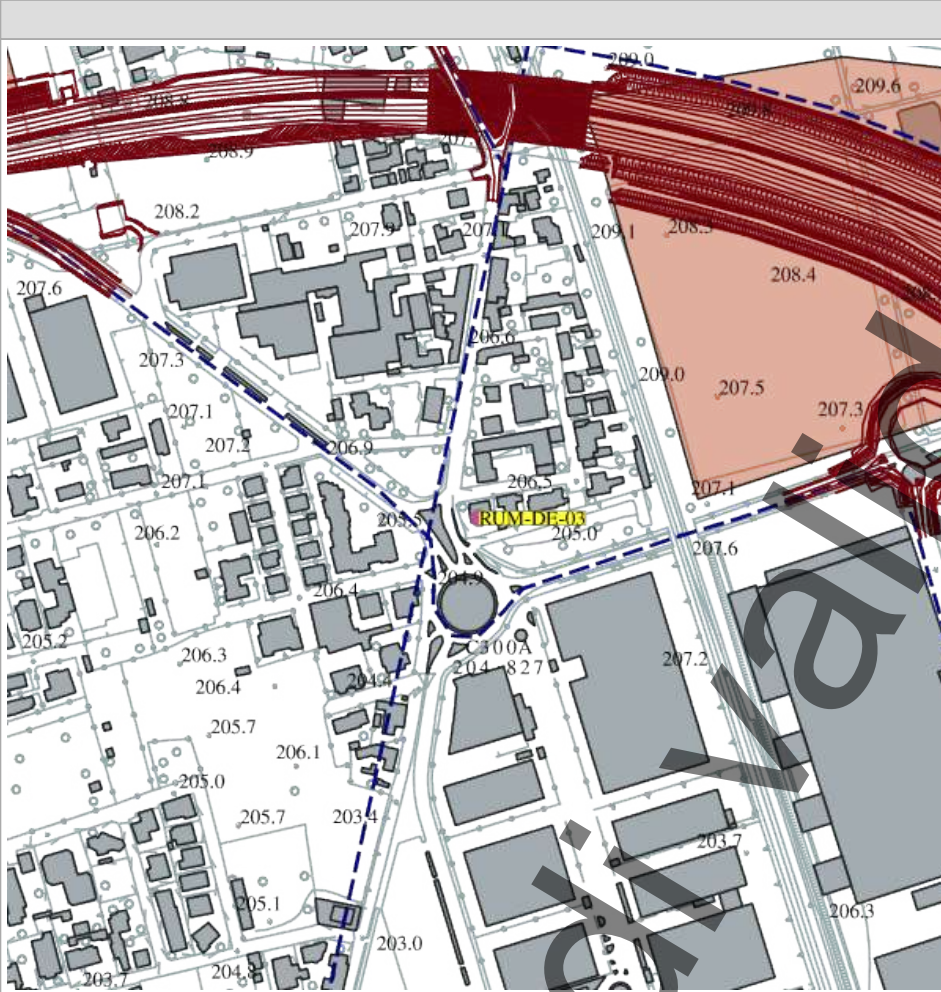


Legenda

- tracciato dettaglio_utm_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



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



Mischiole Casadio
FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE

Michwhele Casadio



SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	05/08/2025

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	54.2

CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

Tipologia:

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 01
Fonometro 01dB Fusion 14427
Calibratore 01dB CAL31 92197

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

ANOMALIA RISCONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE

Michele Casadio



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

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



LAT N° 068

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

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

- data di emissione
date of issue
- cliente
customer
- destinatario
receiver

2024-03-25
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
NORUMORE SRL
47121 - FORLÌ (FC)

Si riferisce a
Referring to

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

Fonometro
01-dB
FUSION
14427
2024-03-21
2024-03-25
Reg. 03

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

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

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



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE

In corso di validazione

Digita qui il testo



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

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
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	2024-03-25
- cliente customer	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario receiver	NORUMORE SRL 47121 - FORLÌ (FC)

Si riferisce a Referring to	
- oggetto item	Calibratore
- costruttore manufacturer	01-dB
- modello model	cal31
- matricola serial number	92197
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2024-03-21
- data delle misure date of measurements	2024-03-25
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

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

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE

Digitalizzato
Digitale e Cartaceo



SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	05/08/2025	05/08/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	61,7	54,4
L1 [dB(A)]	-	70,1	66,1
L5 [dB(A)]	-	66,8	59,7
L10 [dB(A)]	-	65,1	55,4
L50 [dB(A)]	-	57,3	44,5
L90 [dB(A)]	-	51,4	34,6
L95 [dB(A)]	-	49,7	33,9
Lf min [dB(A)]	-	39,6	31,4
Lf max [dB(A)]	-	85,9	84,6

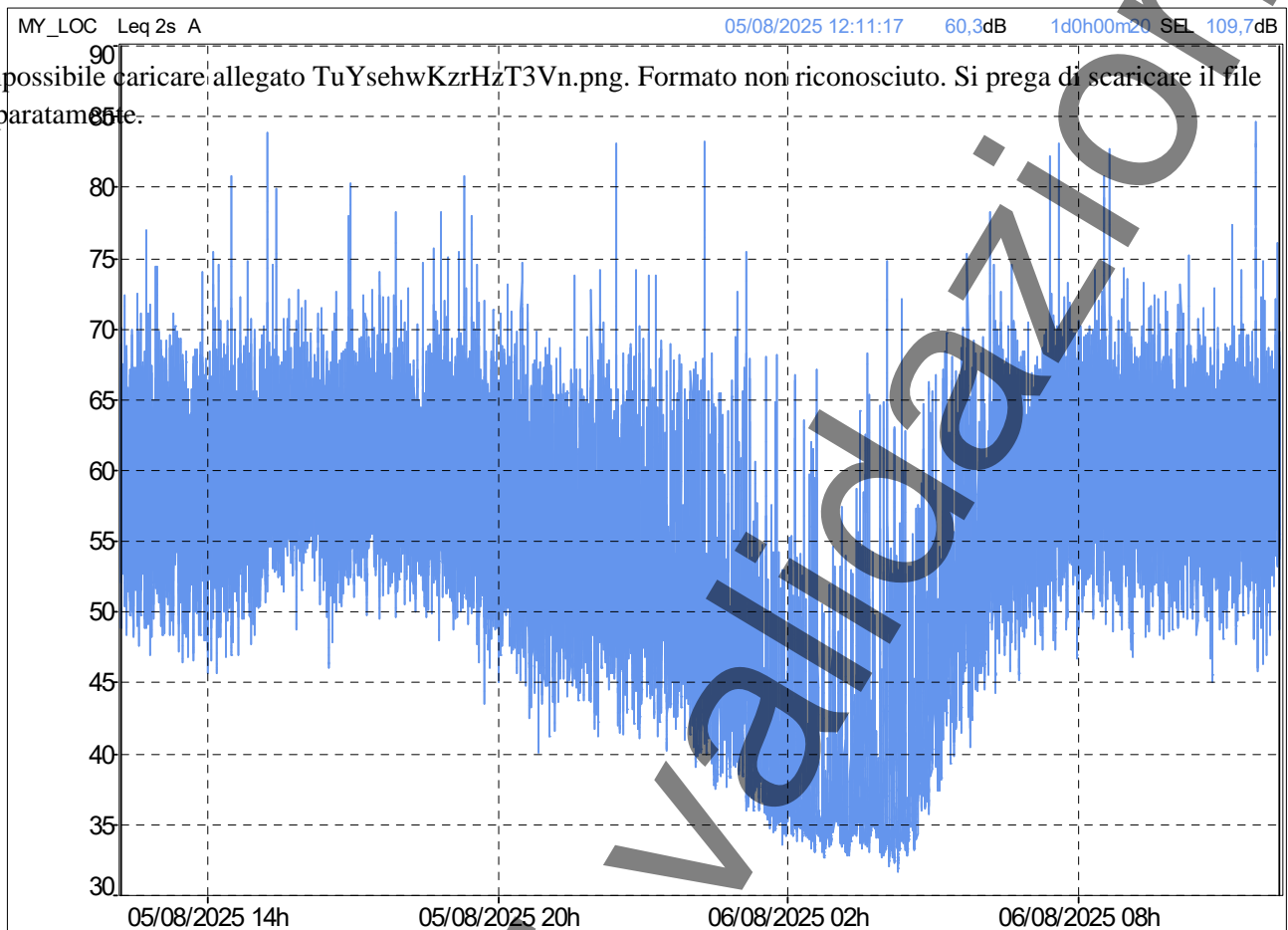
PARAMETRI METEOROLOGICI

Data/Ora	Digitale Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
05/08/2025 06:00	21,5	76	0,3	E	0
05/08/2025 07:00	24,4	67	0,4	E	0
05/08/2025 08:00	26,4	58	0,4	ESE	0
05/08/2025 09:00	27	57	0,4	E	0
05/08/2025 10:00	28,1	53	0,4	SE	0
05/08/2025 11:00	28,6	52	0,5	SE	0
05/08/2025 12:00	29,1	51	0,6	SE	0
05/08/2025 13:00	30,8	49	0,5	SE	0
05/08/2025 14:00	31,2	48	0,3	SE	0
05/08/2025 15:00	31,6	47	0,4	ESE	0
05/08/2025 16:00	31,5	47	0,3	ESE	0
05/08/2025 17:00	30,9	50	0,4	ESE	0
05/08/2025 18:00	29,7	53	0,2	SE	0
05/08/2025 19:00	28,2	58	0,3	SE	0
05/08/2025 20:00	26,9	62	0	ESE	0
05/08/2025 21:00	26	65	0	E	0
05/08/2025 22:00	25,1	69	0,1	E	0
05/08/2025 23:00	24,2	74	0,3	E	0
06/08/2025 00:00	23,6	76	0,2	E	0
06/08/2025 01:00	22,9	78	0,2	E	0
06/08/2025 02:00	22,4	80	0	E	0
06/08/2025 03:00	21,7	82	0,3	E	0
06/08/2025 04:00	21,2	84	0,2	E	0
06/08/2025 05:00	21,1	83	0,2	E	0
06/08/2025 06:00	22,1	82	0,2	E	0

Impossibile caricare allegato z3ZXJUAbRMHmAWNE.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

RUM_DE_03

Impossibile caricare allegato TuYsehwKzrHzT3Vn.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.



File	Rum_De_03_gamma										
Ubicazione	MY_LOC										
Tipo dati	Leq										
Pesatura	A										
Unit	dB										
Inizio	05/08/2025 12:11:17										
Fine	06/08/2025 12:11:37										
Periodo	Diurno_06:00_22:00 (LAeq)										
Intervallo temporale	DIURNO	06:00	22:00	K = 0 dBA	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
	LAeq			Leq			Lmin			Lmax	
	dB			dB			dB			dB	
Livello	61,7			61,7			39,6			85,9	
Periodo	Notturmo_22:00_06:00 (LAeq)										
Intervallo temporale	NOTTURNO	22:00	06:00	K = 0 dBA	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
	LAeq			Leq			Lmin			Lmax	
	dB			dB			dB			dB	
Livello	54,4			54,4			31,4			84,6	

In corso di

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-DE-08
Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa	
Comune: Desio	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 24 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 1+390
Tipologia di indagine: 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

Elementi antropico insediativi	Residenziale
Elementi di progetto	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

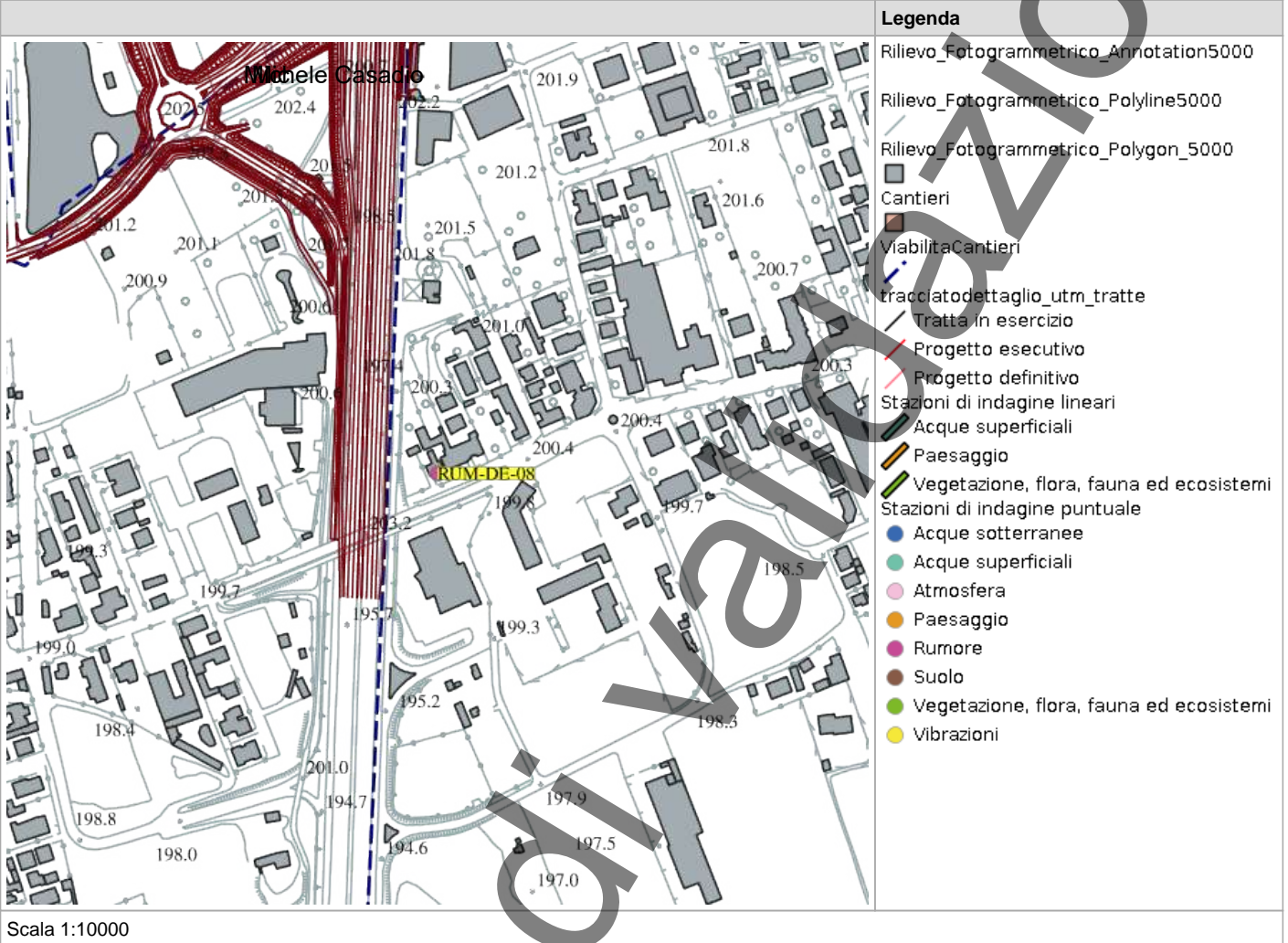


Legenda

- tracciatodettaglio_utm_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo
- Cantieri
- ViabilitaCantieri
- 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



Digita qui il testo

SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	05/08/2025

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
DPR 142/04	65.7	59.5

CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

Tipologia:
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 01
Fonometro 01dB Fusion 14633
Calibratore 01dB CAL31 92197

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Digita qui il testo

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Digita qui il testo

Denominazione	Andrea Bertozzi
----------------------	-----------------

ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



Digitata qui il testo

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



LAT N° 068

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

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	2024-03-25
- cliente customer	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario receiver	NORUMORE SRL 47121 - 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. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

<u>Si riferisce a</u> Referring to	
- oggetto item	Calibratore
- costruttore manufacturer	01-dB
- modello model	cal31
- matricola serial number	92197
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2024-03-21
- data delle misure date of measurements	2024-03-25
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE

Michele Casadio



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



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

DTE-L-24-PVE-89823

DELIVRE A :
DELIVERED TO : AESSE AMBIENTE SRL
Via della Repubblica 9

20090 TREZZANO SUL NAVIGLIO MI
Italia (Italie)

INSTRUMENT VERIFIE
INSTRUMENT CHECKED

Désignation :
Designation : **Sonomètre Intégrateur-Moyenneur
Integrating-Averaging Sound Level Meter**

Constructeur :
Manufacturer : **ACOEM EM**

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

N° d'identification :
Identification number

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

Ce constat comprend
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 SOUS LA FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTEGRAL

CE DOCUMENT NE PEUT PAS ETRE UTILISE EN LIEU
ET PLACE D'UN CERTIFICAT D'ETALONNAGE.

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

THIS DOCUMENT CAN'T BE USED AS CALIBRATION
CERTIFICATE.

Creating environments of possibility

ACOEM France SAS - 3370 chemin des Ormeaux, F-69578 L'Antraine Cedex - France - +33 (0)4 78 03 48 00
ACOEM Italy S.p.A. - Via S. Maria 406 660 208 - VAT FR82 409 864 703 - APE8261R - info.fr@acoem.com - coem@acoem.com

SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

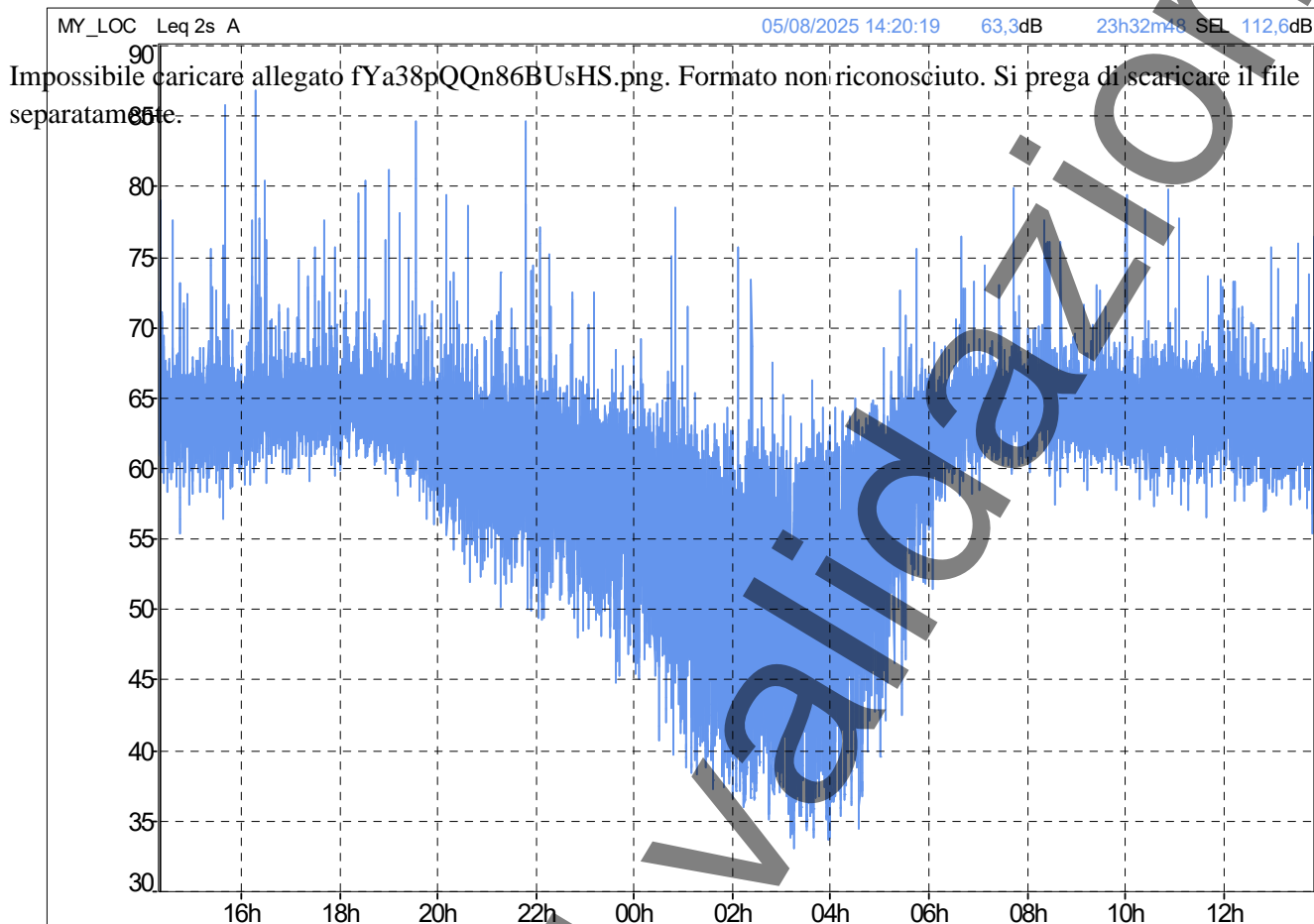
Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	05/08/2025	05/08/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	64,6	58,2
L1 [dB(A)]	-	69,5	65,4
L5 [dB(A)]	-	66,8	63
L10 [dB(A)]	-	66,1	61,7
L50 [dB(A)]	-	63,9	55,6
L90 [dB(A)]	-	60,9	41,7
L95 [dB(A)]	-	59,7	39
Lf min [dB(A)]	-	49,4	32,4
Lf max [dB(A)]	-	88	81,1

PARAMETRI METEOROLOGICI

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
05/08/2025 06:00	21,5	76	0,3	E	0
05/08/2025 07:00	24,4	67	0,4	E	0
05/08/2025 08:00	26,4	58	0,4	ESE	0
05/08/2025 09:00	27	57	0,4	E	0
05/08/2025 10:00	28,1	53	0,4	SE	0
05/08/2025 11:00	28,6	52	0,5	SE	0
05/08/2025 12:00	29,1	51	0,6	SE	0
05/08/2025 13:00	30,8	49	0,5	SE	0
05/08/2025 14:00	31,2	48	0,3	SE	0
05/08/2025 15:00	31,6	47	0,4	ESE	0
05/08/2025 16:00	31,5	47	0,3	ESE	0
05/08/2025 17:00	30,9	50	0,4	ESE	0
05/08/2025 18:00	29,7	53	0,2	SE	0
05/08/2025 19:00	28,2	58	0,3	SE	0
05/08/2025 20:00	26,9	62	0	ESE	0
05/08/2025 21:00	26	65	0	E	0
05/08/2025 22:00	25,1	69	0,1	E	0
05/08/2025 23:00	24,2	74	0,3	E	0
06/08/2025 00:00	23,6	76	0,2	E	0
06/08/2025 01:00	22,9	78	0,2	E	0
06/08/2025 02:00	22,4	80	0	E	0
06/08/2025 03:00	21,7	82	0,3	E	0
06/08/2025 04:00	21,2	84	0,2	E	0
06/08/2025 05:00	21,1	83	0,2	E	0
06/08/2025 06:00	22,1	82	0,2	E	0

Impossibile caricare allegato XECNuEuYnnQPh5ye.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

RUM_DE_08



File	Rum_De_08_zeta										
Ubicazione	MY_LOC										
Tipo dati	Leq										
Pesatura	A										
Unit	dB										
Inizio	05/08/2025 14:20:19										
Fine	06/08/2025 13:53:07										
Periodo	Diurno_06:00_22:00 (LAeq)										
Intervallo temporale	DIURNO	06:00	22:00	K = 0 dBA	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
	LAeq			Leq			Lmin			Lmax	
	dB			dB			dB			dB	
Livello	64,6			64,6			49,4			88,0	
Periodo	Notturmo_22:00_06:00 (LAeq)										
Intervallo temporale	NOTTURNO	22:00	06:00	K = 0 dBA	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
	LAeq			Leq			Lmin			Lmax	
	dB			dB			dB			dB	
Livello	58,2			58,2			32,4			81,1	

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-DE-10
Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa	
Comune: Desio	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 300 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 2+100
Tipologia di indagine: 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

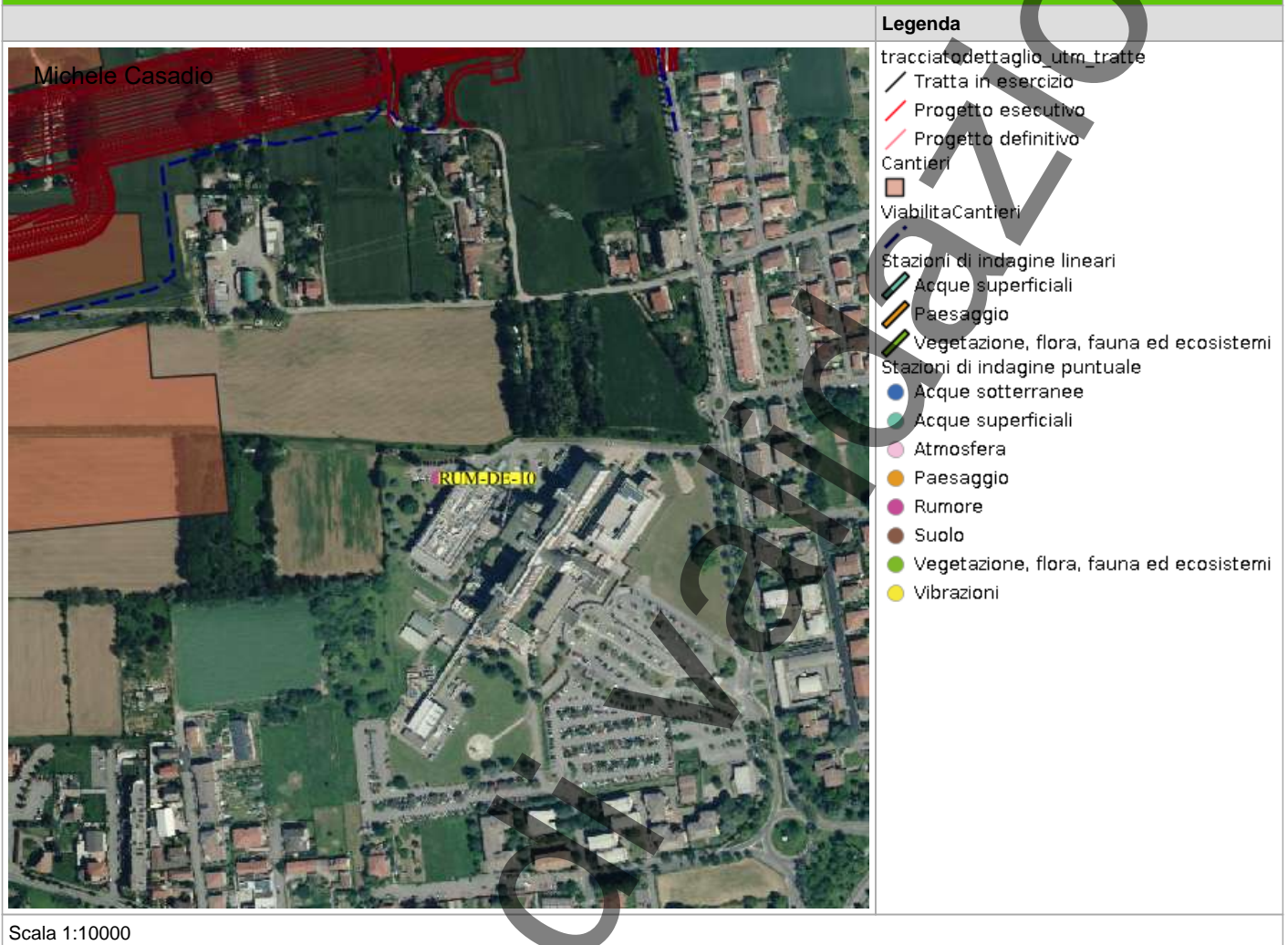
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Presidio ospedaliero
Elementi di progetto	Galleria artificiale, Trincea

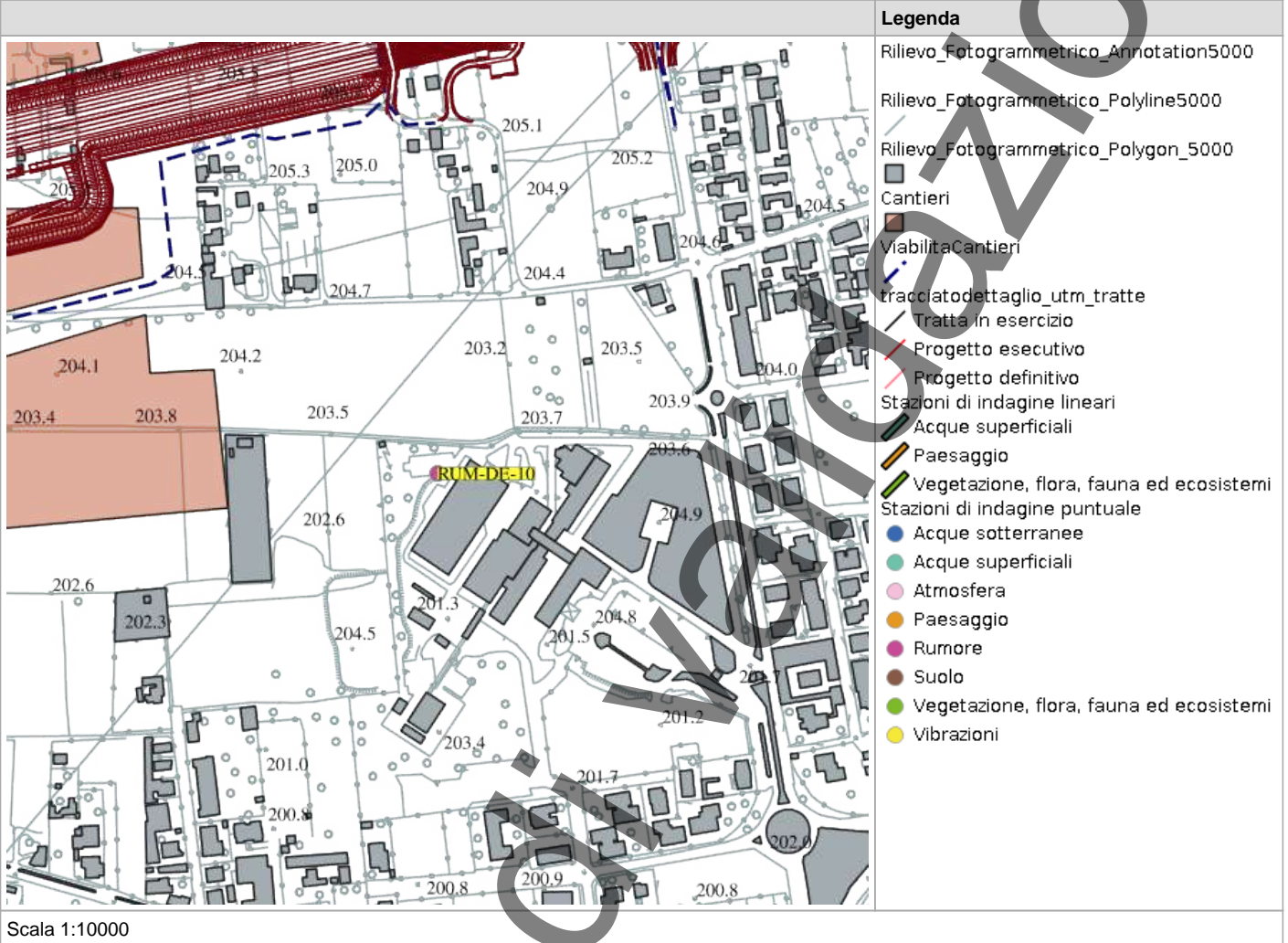
DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

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

FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA



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	05/08/2025

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:

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 01
Fonometro 01dB Fusion 12558
Calibratore 01dB CAL31 92197

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



L.C.E. S.r.l. a Socio Unico
Via dei Platani, 79 Opera (MI)
T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

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



LAT N° 068

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 53278-A
Certificate of Calibration LAT 068 53278-A

- data di emissione
date of issue 2024-07-25
- cliente
customer AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario
receiver NORUMORE SRL
47121 - FORLÌ (FC)

Si riferisce a
Referring to
- oggetto
item Analizzatore
- costruttore
manufacturer 01-dB
- modello
model FUSION
- matricola
serial number 12558
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2024-07-24
- data delle misure
date of measurements 2024-07-25
- registro di laboratorio
laboratory reference Reg. 03

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

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



Marco Sergenti
25.07.2024 13:27:27
GMT+00:00

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE

Miche

In corso di validazione



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

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
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	2024-03-25
- cliente customer	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario receiver	NORUMORE SRL 47121 - 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. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

<u>Si riferisce a</u> Referring to	
- oggetto item	Calibratore
- costruttore manufacturer	01-dB
- modello model	cal31
- matricola serial number	92197
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2024-03-21
- data delle misure date of measurements	2024-03-25
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

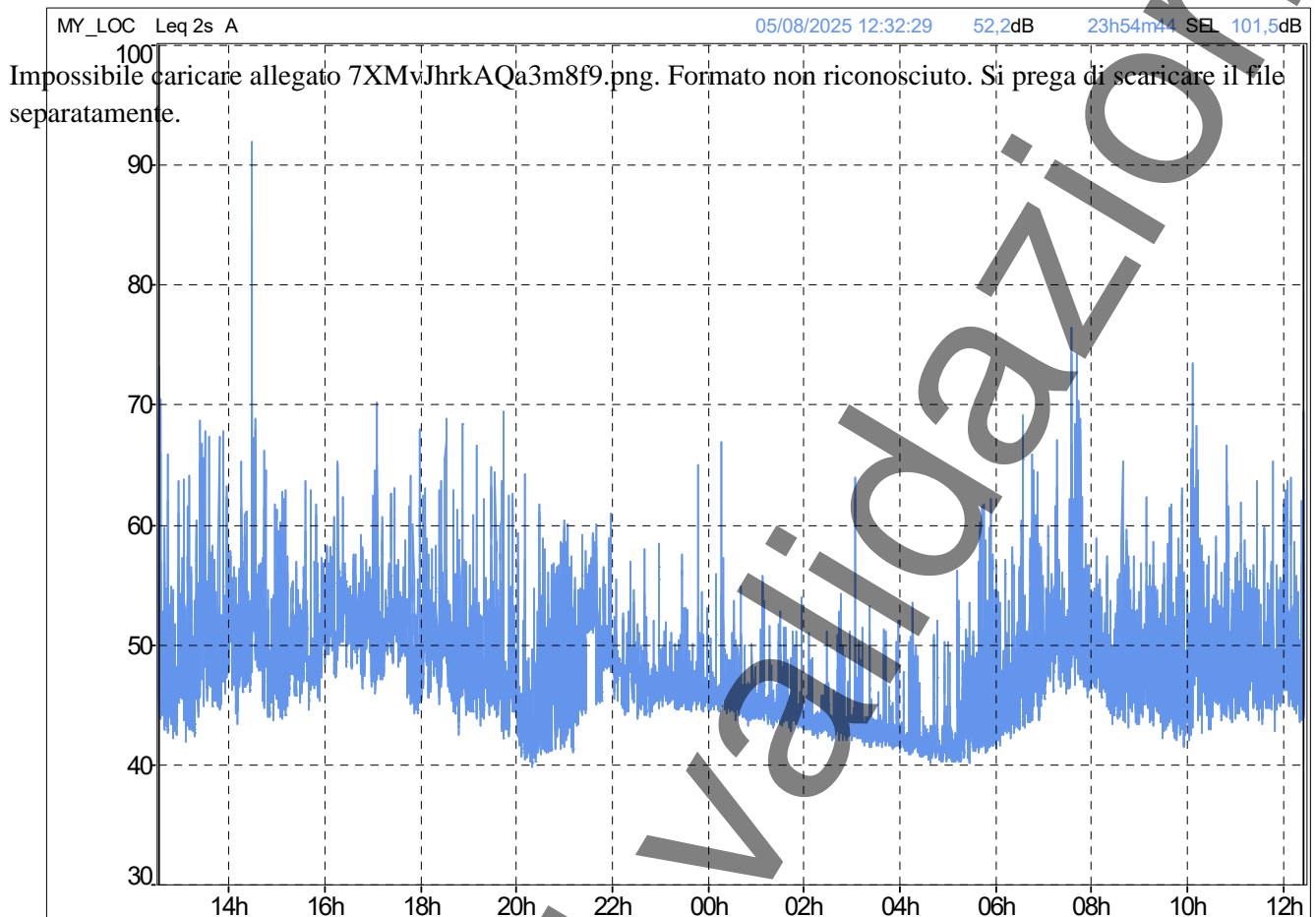
Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	05/08/2025	05/08/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	53,6	45,8
L1 [dB(A)]	-	62,2	52,5
L5 [dB(A)]	-	56,3	48,9
L10 [dB(A)]	-	54	47,7
L50 [dB(A)]	-	48,6	44,3
L90 [dB(A)]	-	44,5	41,4
L95 [dB(A)]	-	43,5	40,9
Lf min [dB(A)]	-	39,6	39,9
Lf max [dB(A)]	-	95	67,9

PARAMETRI METEOROLOGICI

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
05/08/2025 06:00	21,5	76	0,3	E	0
05/08/2025 07:00	24,4	67	0,4	E	0
05/08/2025 08:00	26,4	58	0,4	ESE	0
05/08/2025 09:00	27	57	0,4	E	0
05/08/2025 10:00	28,1	53	0,4	SE	0
05/08/2025 11:00	28,6	52	0,5	SE	0
05/08/2025 12:00	29,1	51	0,6	SE	0
05/08/2025 13:00	30,8	49	0,5	SE	0
05/08/2025 14:00	31,2	48	0,3	SE	0
05/08/2025 15:00	31,6	47	0,4	ESE	0
05/08/2025 16:00	31,5	47	0,3	ESE	0
05/08/2025 17:00	30,9	50	0,4	ESE	0
05/08/2025 18:00	29,7	53	0,2	SE	0
05/08/2025 19:00	28,2	58	0,3	SE	0
05/08/2025 20:00	26,9	62	0	ESE	0
05/08/2025 21:00	26	65	0	E	0
05/08/2025 22:00	25,1	69	0,1	E	0
05/08/2025 23:00	24,2	74	0,3	E	0
06/08/2025 00:00	23,6	76	0,2	E	0
06/08/2025 01:00	22,9	78	0,2	E	0
06/08/2025 02:00	22,4	80	0	E	0
06/08/2025 03:00	21,7	82	0,3	E	0
06/08/2025 04:00	21,2	84	0,2	E	0
06/08/2025 05:00	21,1	83	0,2	E	0
06/08/2025 06:00	22,1	82	0,2	E	0

Impossibile caricare allegato 6t3ztH8XA2km5x8b.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

RUM_DE_10



File	Rum_De_10_iota										
Ubicazione	MY_LOC										
Tipo dati	Leq										
Pesatura	A										
Unit	dB										
Inizio	05/08/2025 12:32:29										
Fine	06/08/2025 12:27:13										
Periodo	Diurno_06:00_22:00 (LAeq)										
Intervallo temporale	DIURNO	06:00	22:00	K = 0 dBA	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
	LAeq		Leq		Lmin		Lmax				
	dB		dB		dB		dB				
Livello	53,6		53,6		39,6		95,0				
Periodo	Notturmo_22:00_06:00 (LAeq)										
Intervallo temporale	NOTTURNO	22:00	06:00	K = 0 dBA	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
	LAeq		Leq		Lmin		Lmax				
	dB		dB		dB		dB				
Livello	45,8		45,8		39,9		67,9				

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-LE-02
Tratta di appartenenza: Tratta B2 e viabilità connessa	
Comune: Lentate sul Seveso	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 30 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 0+323
Tipologia di indagine: Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

COORDINATE WGS84

LAT: 45.6834

LON: 9.0997

H: 269 m

COORDINATE GAUSS-BOAGA

X: 1507796.067

Y: 5058904.133

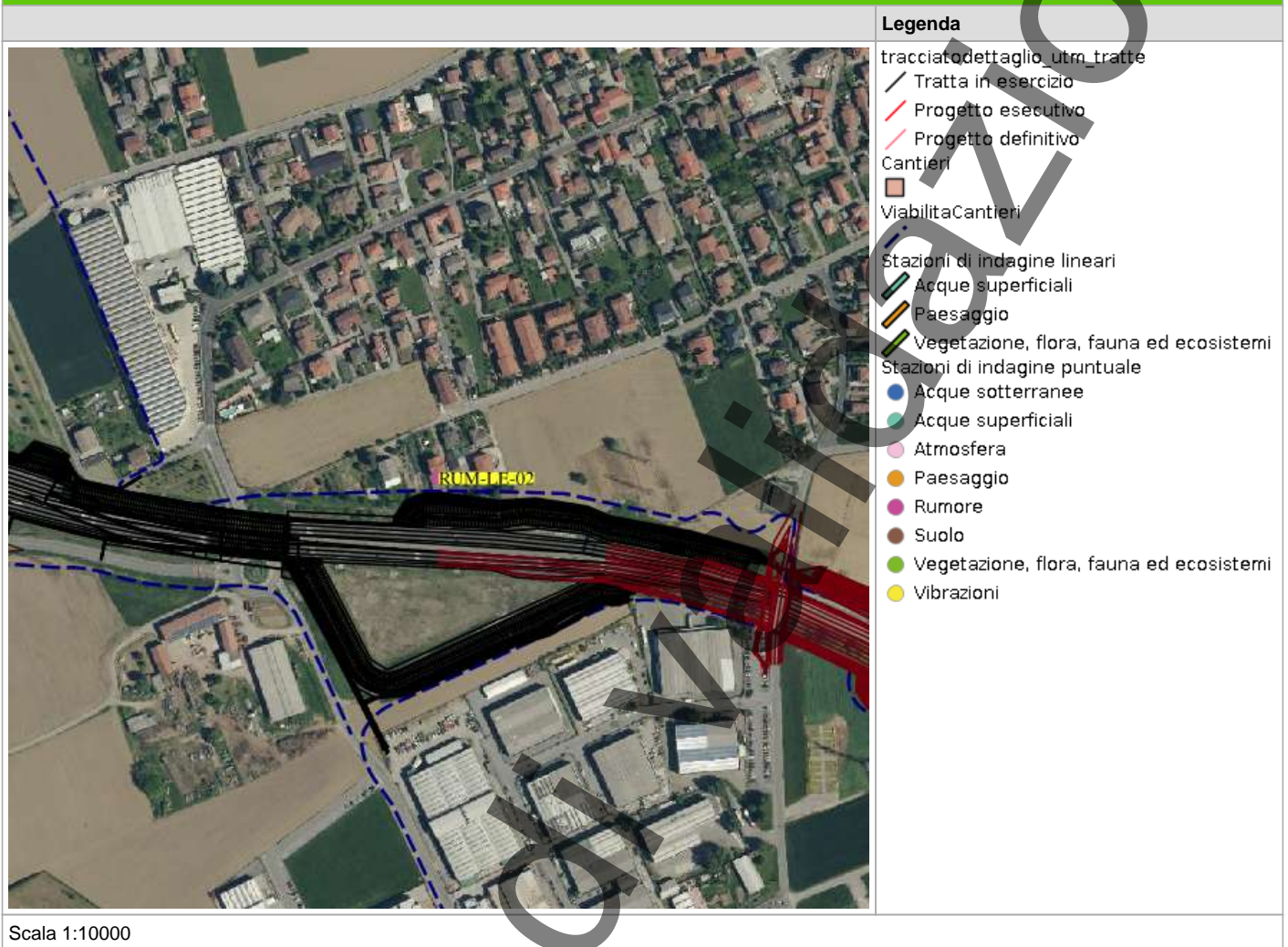
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Residenziale
Elementi di progetto	Trincea, Viabilità di cantiere

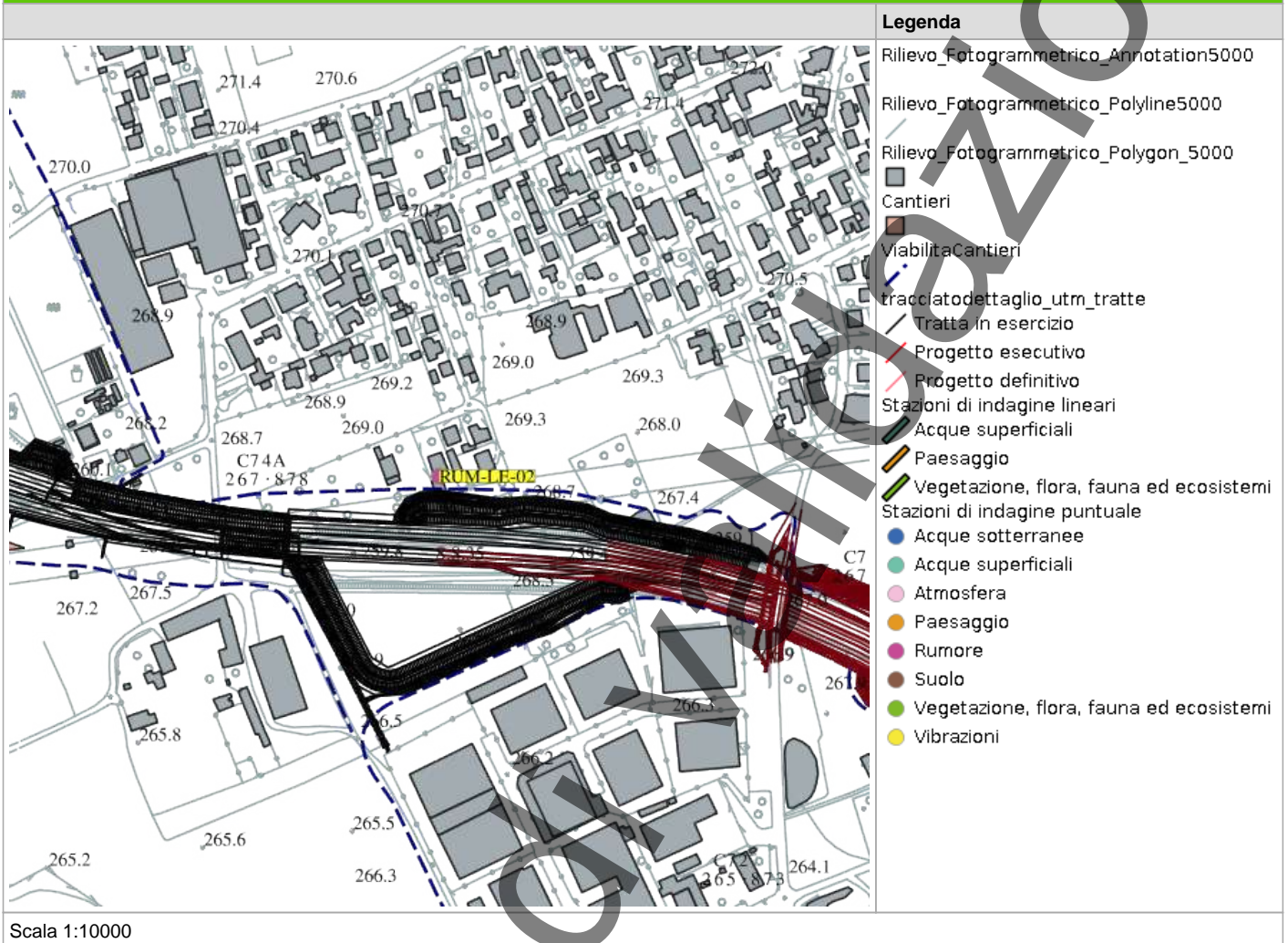
DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Il punto di monitoraggio è ubicato nel comune di Lentate sul Seveso (MB), nella zona residenziale presente a ridosso della SS35 Milano-Meda; il ricettore si trova a circa 30 m dalla SS35.

FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA



PLANIMETRIA DI DETTAGLIO

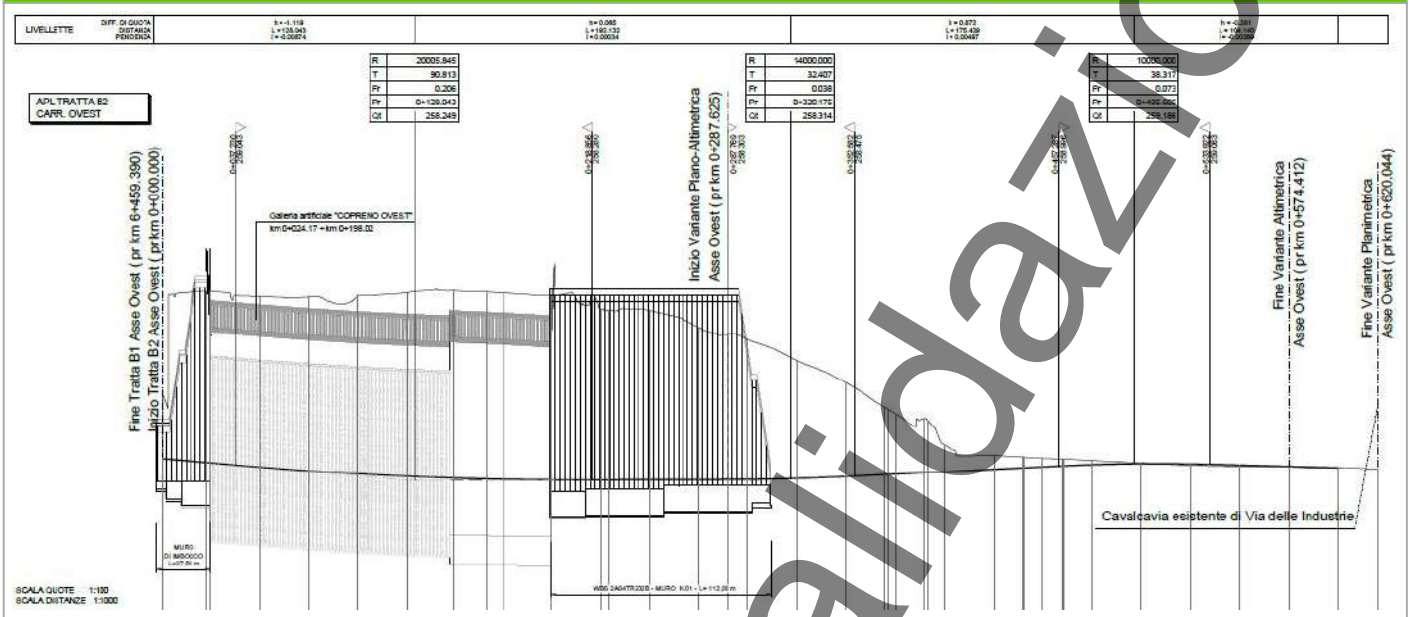


RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



PROFILO LONGITUDINALE



SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	30/11/2025

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	30 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	15 m
Dislivello autostrada-recettore	10 m	Presenza ostacoli	No

ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
70.0 - 60.0	60.7	54.5

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 01

Calibratore 01dB CAL31 92197

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

CERTIFICATI

		Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory		
L.C.E. S.r.l. e Siste Elettro Via del Pioppo, 13/A Opera (VA) T. 031/482838 - www.lce.it - info@lce.it		LAT N° 068		
Pagina 1 di 9 Page 1 of 9				
CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52474-A Certificate of Calibration LAT 068 52474-A				
- data di emissione date of issue - cliente customer - denominazione receiver	2024-03-25 AEDISE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO SNAVIGLIO (MI) 20090 SNAVIGLIO (MI) 47121 - FORLU (FC)	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, le competenze metrologiche del Centro e la rilevanza degli 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.		
Si riferisce a referring to - oggetto obj. - costruttore manufacturer - modello model - matricola serial number - data di receipt di base date of measurement - registro di laboratorio laboratory reference	Fonometro 01-IB FLUION 14211 2024-03-21 2024-03-25 Reg. 03	This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 according to decree number 223/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA, in its capacity of measurement and calibration, 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 componenti o gli strumenti che gestiscono 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 instruments are indicated along with the responsibility chain of the metrological certificates in the course of validity are indicated as well. They refer only to the standard item and are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.				
L'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 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, the factor is 2.				
Direzione Tecnica (Approving Officer)				
 Marco Sergenti 26.03.2024 14:55:54 GMT+00:00				

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 Sede Esiva Via del Cassero, 19 Opere (MI) P. 02 5749283 - www.lce.it - info@lce.it</p>		<p>LAT N° 068</p>	
<p>Pagina 1 di 4 Page 1 of 4</p>			
<p>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52469-A Certificate of Calibration LAT 068 52469-A</p>			
<p>data di emissione date of issue cliente customer designazione receiver</p>	<p>2024-03-25 AESSE AMBIENTE SRL 20090 TREZZANO S/NAVIGLIO (MI) NOVILANZSE SRL 47121 - FORLÌ (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo al decreto attuativo della legge n. 223/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA garantisce la capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche 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>Si riferisce a Referring to oggetto obj. coordinatore modulatore 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</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 decree number 223/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA guarantees 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 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. 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 metrological certificates in the course of validity, as well as 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). L'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 pari 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, this factor is 2.</p>			
<p>Direzione Tecnica (Approving Officer)</p>			
<p> Marco Sergenti 26.03.2024 14:55:54 GMT+00:00</p>			

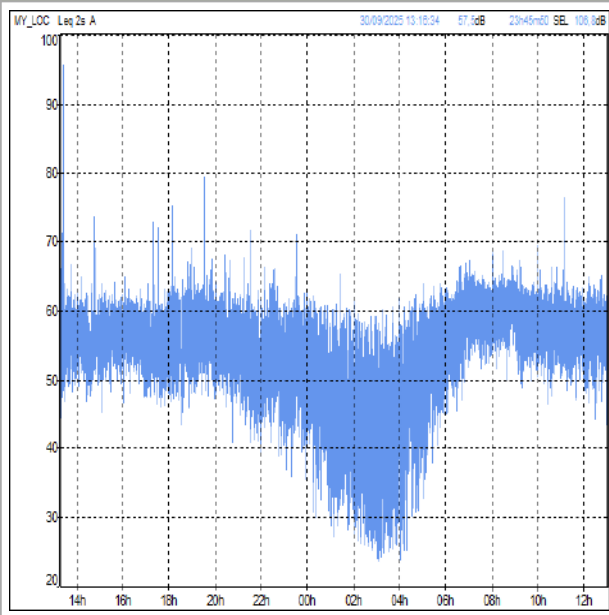
In corso di validazione

FOTO POSTAZIONE



In corso di validazione

PROFILO TEMPORALE



SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	30/09/2025	30/09/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	58,9	51,7
L1 [dB(A)]	-	63,9	60,5
L5 [dB(A)]	-	62,5	57,4
L10 [dB(A)]	-	61	55,7
L50 [dB(A)]	-	56,7	47,5
L90 [dB(A)]	-	51,6	33,1
L95 [dB(A)]	-	49,9	29,2
Lf min [dB(A)]	-	40,6	23,6
Lf max [dB(A)]	-	98,6	72,8

Impossibile caricare allegato...
PARAMETRI METEOROLOGICI

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
01/10/2025 00:00	15,1	87	0,0	WSW	0
01/10/2025 01:00	15,0	87	0,0	SW	0
01/10/2025 02:00	14,8	86	0,1	SW	0
01/10/2025 03:00	14,5	88	0,0	WNW	0
01/10/2025 04:00	14,3	89	0,1	NNW	0
01/10/2025 05:00	14,0	90	0,0	NNE	0
01/10/2025 06:00	13,9	89	0,0	SW	0
01/10/2025 07:00	13,2	82	0,1	W	0
01/10/2025 08:00	12,9	83	0,0	N	0
01/10/2025 09:00	13,2	80	0,1	SW	0
01/10/2025 10:00	14,7	74	0,4	SW	0
01/10/2025 11:00	15,9	70	0,3	W	0
01/10/2025 12:00	17,8	60	0,3	SSW	0
01/10/2025 13:00	19,3	54	0,2	SW	0
30/09/2025 06:00	11,0	96	0,0	NE	0
30/09/2025 07:00	10,6	98	0,0	NNE	0
30/09/2025 08:00	11,6	97	0,0	NNW	0
30/09/2025 09:00	13,4	93	0,0	W	0
30/09/2025 10:00	15,5	82	0,0	S	0
30/09/2025 11:00	17,8	70	0,1	NNW	0
30/09/2025 12:00	20,1	61	0,2	SW	0
30/09/2025 13:00	20,0	60	0,1	ESE	0
30/09/2025 14:00	21,4	55	0,2	SW	0
30/09/2025 15:00	21,2	54	0,2	N	0
30/09/2025 16:00	20,9	58	0,2	WSW	0
30/09/2025 17:00	20,7	57	0,0	NNE	0
30/09/2025 18:00	20,2	63	0,1	WSW	0
30/09/2025 19:00	18,1	74	0,0	NW	0
30/09/2025 20:00	16,3	84	0,0	NW	0
30/09/2025 21:00	15,7	89	0,0	NW	0
30/09/2025 22:00	16,1	86	0,1	WSW	0
30/09/2025 23:00	15,1	89	0,0	WSW	0

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-LE-05
Tratta di appartenenza: Tratta B2 e viabilità connessa	
Comune: Lentate sul Seveso	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 80 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 1+650
Tipologia di indagine: Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore indotto dalle aree di cantiere (24 h)	

COORDINATE WGS84

LAT: 45.6753

LON: 9.1113

H: 250 m

COORDINATE GAUSS-BOAGA

X: 1508699.989

Y: 5058000.932

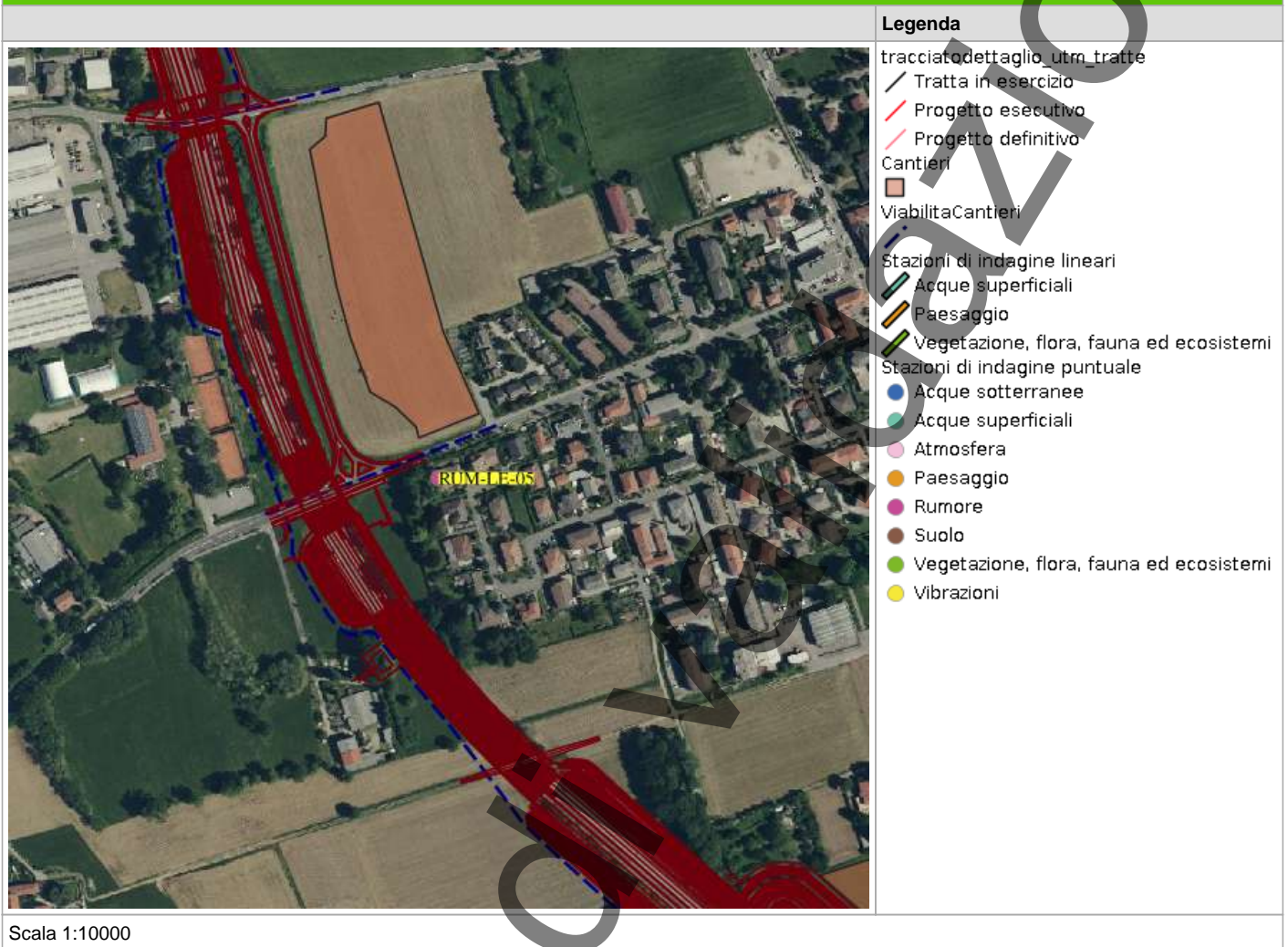
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Area residenziale
Elementi di progetto	Galleria artificiale, Trincea

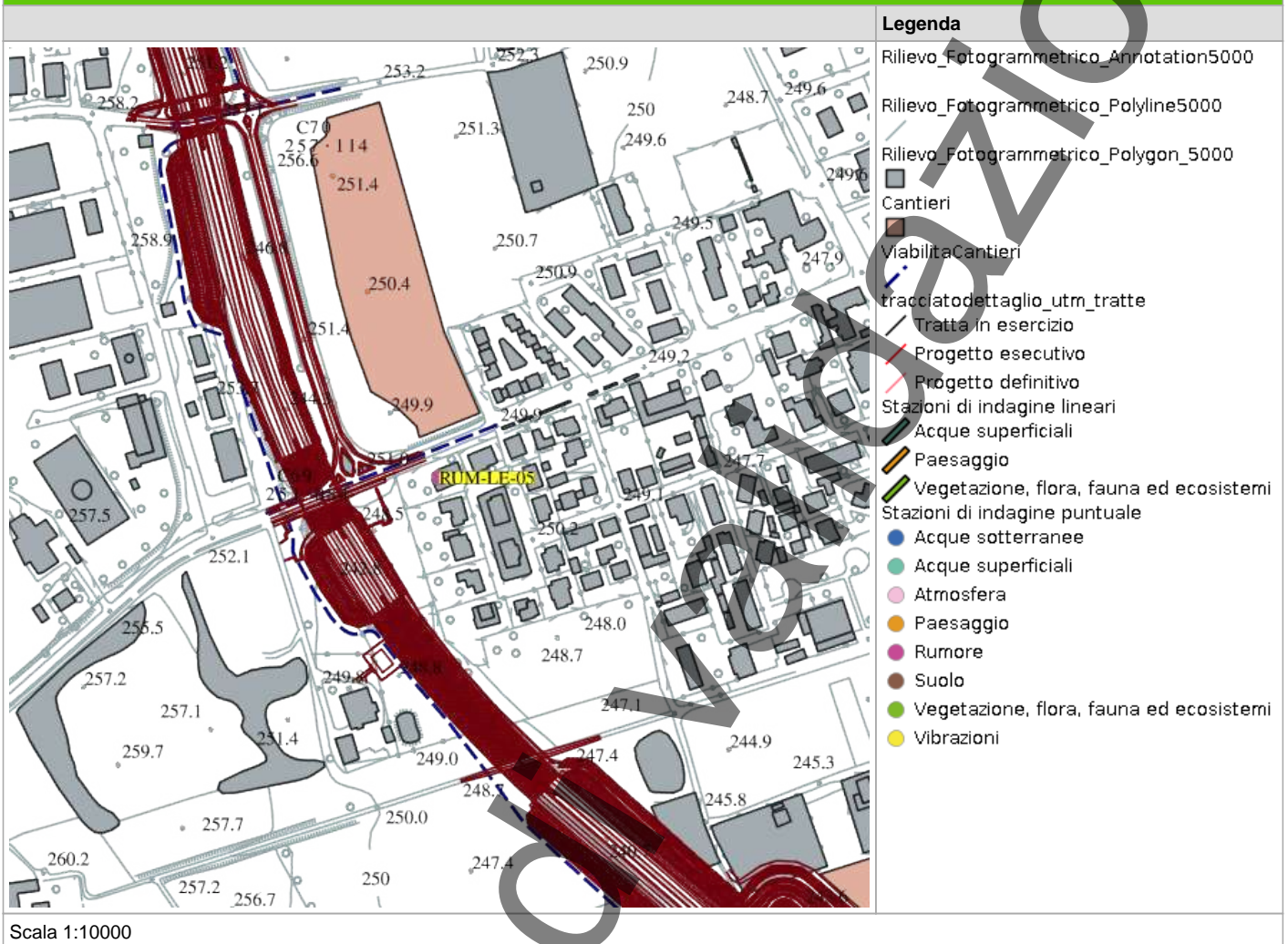
DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Edificio residenziale con 1 piano f.t.

FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA



PLANIMETRIA DI DETTAGLIO



PROFILO LONGITUDINALE

SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	30/09/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	1.5 m
N. piano fuori terra	1	Distanza dal recettore	75 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	4 m
Dislivello autostrada-recettore	5 m	Presenza ostacoli	Si

ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
70 - 60	58.6	51.5

CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

Tipologia: Cantiere

Descrizione:

Analisi risultati

Situazione nella norma:	Si
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

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

FOTO POSTAZIONE



CERTIFICATO

 **acoem**

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

DTE-L-24-PVL-86881

DELIVRE PAR :
DELIVERED BY : **ACOEM France SAS**
Sirey-Chaux
88 route de Murbilly
90060 LISIEUX
France

INSTRUMENT VERIFIE
INSTRUMENT CHECKED
Designation : **Sonometre Intégrateur-Moyennneur
Integrating-Averaging Sound Level Meter**

Constructeur :
Manufacturer : **ACOEM**

Type :
Type : **FUSION** N° de série : **15704**
Série number :
N° d'identification :
Identification number :
Date de fabrication : **28/05/2004**
Date of issue :

Ce certificat concerne : **DISON** INSALE PFC
This certificate concerns : **DISON** SCLAMPED M


Jérôme PIA

LA REPRODUCTION DE CE CERTIFICAT EST INTERDITE
THE REPRODUCTION OF THIS CERTIFICATE IS PROHIBITED

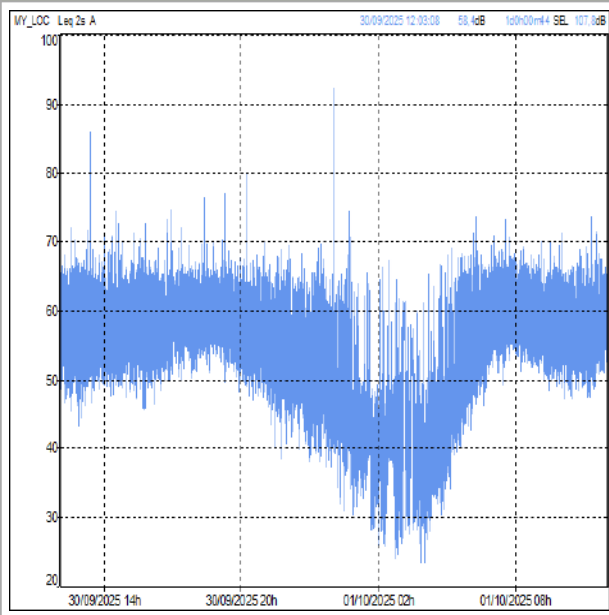
DESIGN ENVIRONMENT OF POSSIBILITY

CERTIFICATO CALIBRATORE

		Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory			
		L.C.E. S.r.l. e Socii Via del Cassero, 19 Opere (MI) P. 02 5749283 - 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 date of issue cliente customer denominazione receiver	2024-03-25 AEGISE AMBIENTE SRL 20090 TREZZANO S/NAVIGLIO (MI) NOVILANZSE SRL 47121 - FORLÌ (FC)	Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo al decreto attuativo della legge n. 223/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA garantisce la capacità di misura e di taratura, la competenza 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.			
Si riferisce a referring to oggetto job costruzione construction 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	Calibratore 01-GB cal31 92197 2024-03-21 2024-03-25 Reg. 03	This certificate of calibration is issued in accordance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decree number 223/1991 which 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.			
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. 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, guaranteeing the traceability chain of the calibration certificates in the course 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.					
L'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 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.					
Direzione Tecnica (Approving Officer)					
 Marco Sergenti 26.03.2024 14:55:54 GMT+00:00					

In corso di validazione

PROFILO TEMPORALE



SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	30/09/2025	30/09/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	59,5	55
L1 [dB(A)]	-	66,7	63,6
L5 [dB(A)]	-	64,3	58,3
L10 [dB(A)]	-	63,1	53,3
L50 [dB(A)]	-	56,4	44,4
L90 [dB(A)]	-	51,1	34,5
L95 [dB(A)]	-	49,7	31,2
Lf min [dB(A)]	-	38,3	23
Lf max [dB(A)]	-	87,3	94,2

Impossibile caricare allegato Edlgar1En09ayt058.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente. **PEDEMONTANA Lombardia** Edlgar1En09ayt058.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente. Scheda di restituzione

Impossibile caricare allegato AoxVSDdpSpr6RbuM.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]
01/10/2025 00:00	15,1	87	0,0	WSW	0
01/10/2025 01:00	15,0	87	0,0	SW	0
01/10/2025 02:00	14,8	86	0,1	SW	0
01/10/2025 03:00	14,5	88	0,0	WNW	0
01/10/2025 04:00	14,3	89	0,1	NNW	0
01/10/2025 05:00	14,0	90	0,0	NNE	0
01/10/2025 06:00	13,9	89	0,0	SW	0
01/10/2025 07:00	13,2	82	0,1	W	0
01/10/2025 08:00	12,9	83	0,0	N	0
01/10/2025 09:00	13,2	80	0,1	SW	0
01/10/2025 10:00	14,7	74	0,4	SW	0
01/10/2025 11:00	15,9	70	0,3	W	0
01/10/2025 12:00	17,8	60	0,3	SSW	0
01/10/2025 13:00	19,3	54	0,2	SW	0
30/09/2025 06:00	11,0	96	0,0	NE	0
30/09/2025 07:00	10,6	98	0,0	NNE	0
30/09/2025 08:00	11,6	97	0,0	NNW	0
30/09/2025 09:00	13,4	93	0,0	W	0
30/09/2025 10:00	15,5	82	0,0	S	0
30/09/2025 11:00	17,8	70	0,1	NNW	0
30/09/2025 12:00	20,1	61	0,2	SW	0
30/09/2025 13:00	20,0	60	0,1	ESE	0
30/09/2025 14:00	21,4	55	0,2	SW	0
30/09/2025 15:00	21,2	54	0,2	N	0
30/09/2025 16:00	20,9	58	0,2	WSW	0
30/09/2025 17:00	20,7	57	0,0	NNE	0
30/09/2025 18:00	20,2	63	0,1	WSW	0
30/09/2025 19:00	18,1	74	0,0	NW	0
30/09/2025 20:00	16,3	84	0,0	NW	0
30/09/2025 21:00	15,7	89	0,0	NW	0
30/09/2025 22:00	16,1	86	0,1	WSW	0
30/09/2025 23:00	15,1	89	0,0	WSW	0

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-LE-06
Tratta di appartenenza: Tratta B2 e viabilità connessa	
Comune: Lentate sul Seveso	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 72 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 1+797
Tipologia di indagine: Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

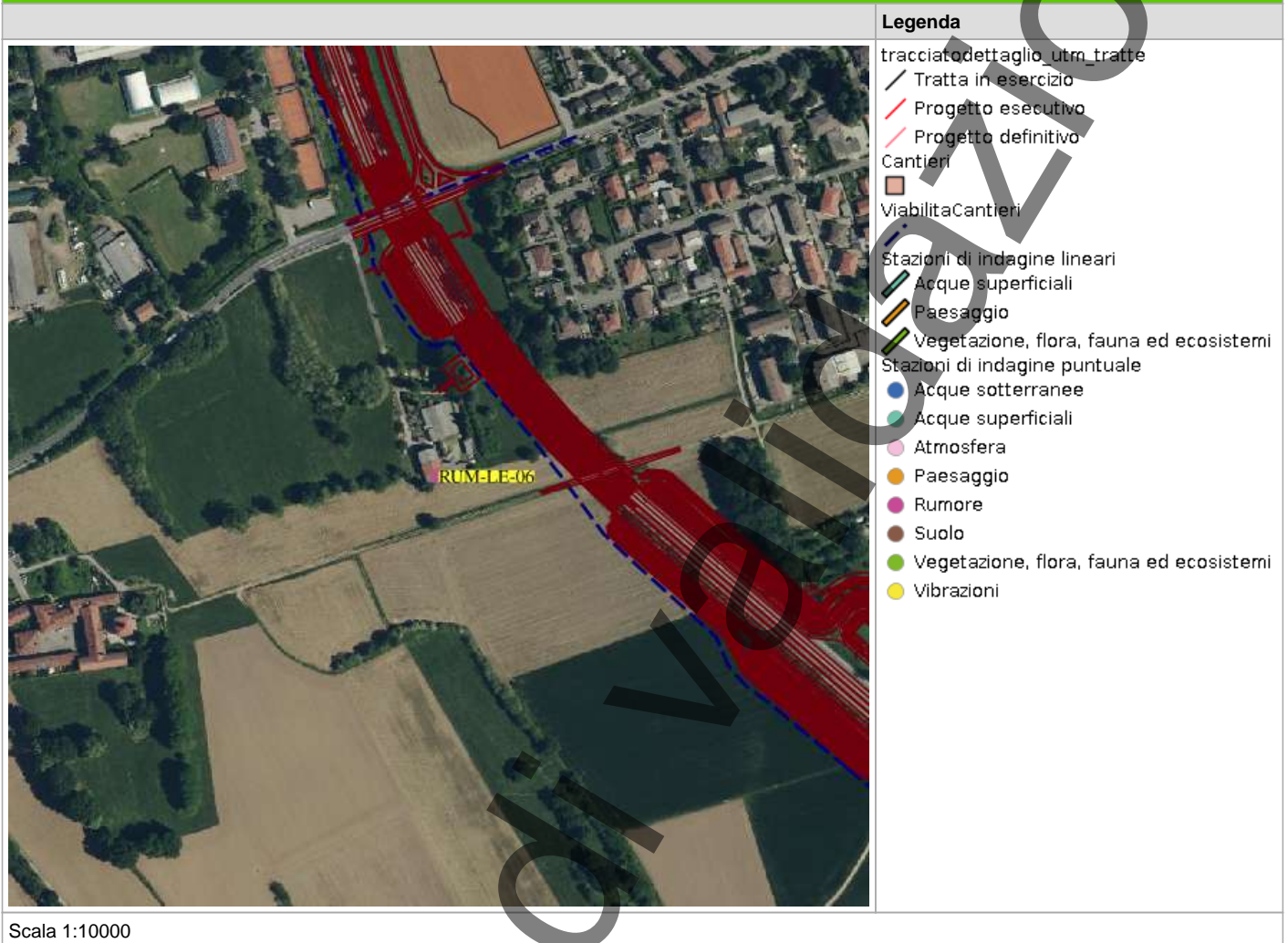
COORDINATE WGS84**LAT:** 45.6732**LON:** 9.1105**H:** 262 m**COORDINATE GAUSS-BOAGA****X:** 1508634.848**Y:** 5057768.113**CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO**

Elementi antropico insediativi	Residenziale
Elementi di progetto	Cantiere, Galleria artificiale

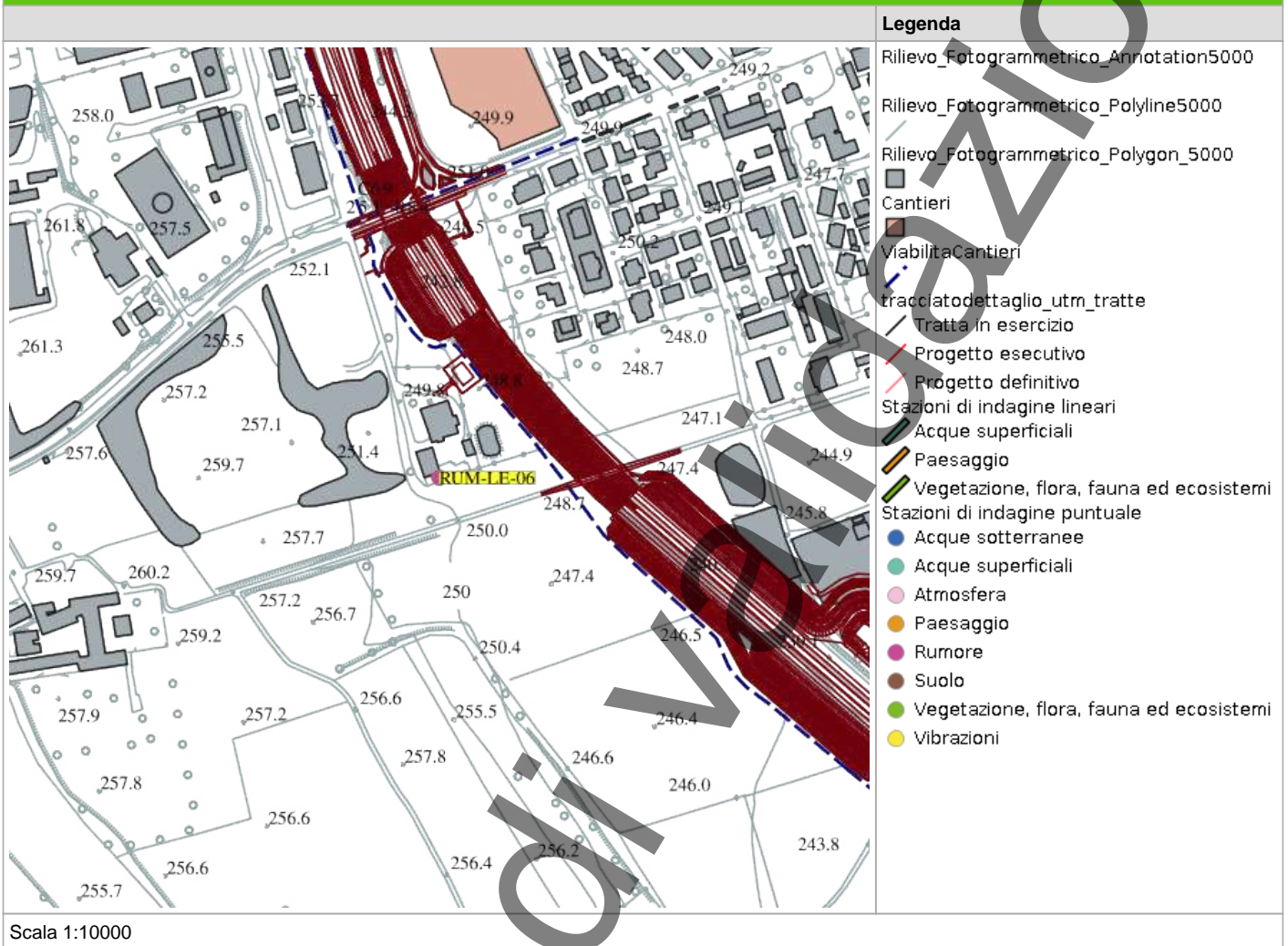
DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Il ricettore oggetto di monitoraggio è rappresentato da una costruzione ad uso residenziale a due piani fuori terra ubicata in prossimità della galleria artificiale in progetto. Essa è inserita all'interno di un'ampia area verde delimitata ad est dalla strada SS35, a nord e ad ovest da via Manzoni ed infine a sud da via Mirabello. L'area monitorata è ubicata in prossimità del previsto cantiere operativo e della costruenda infrastruttura di progetto.

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	30/09/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	4.5 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	72 m
N. fronti esposti	2	Distanza microfono da ciglio autostradale	1.2 m
Dislivello autostrada-recettore	10 m	Presenza ostacoli	No

ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
70	58	55

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 01


Calibratore 01dB CAL31 92197

Fonometro dB-01 Fusion 14632

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

ANOMALIA RISCONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

FOTO POSTAZIONE



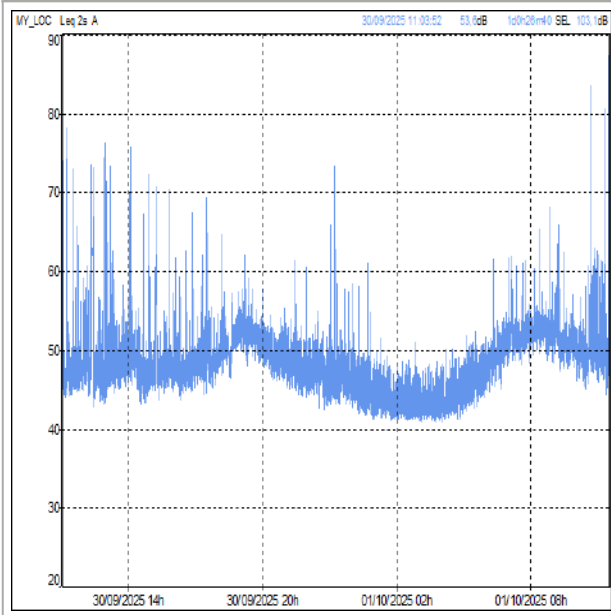
In corso di validazione

CERTIFICATI

 <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 Sede Centro Via del Cassero, 138 - Bgogna (BG) T. 0375782233 - www.lce.it - info@lce.it</p>		<p>Pagina 1 di 9 Page 1 of 9</p>
<p>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 53354-A Certificate of Calibration LAT 068 53354-A</p>		
<p>data di emissione date of issue</p> <p>cliente customer</p> <p>destinatario receiver</p>	<p>2024-08-02</p> <p>AEROSI AMBIENTE SRL NOSPI - TRUZZANO (UNAVIGLIO (MI)) DORSUMORE SRL 47121 - FOMI (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in seguito ai decreti attuativi della legge n. 272/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA, ente di garanzia di misura e di taratura, in competenza metrologica del Centro o la misura 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>si riferisce a referring to</p> <p>oggetti aim</p> <p>costruttore manufacturer</p> <p>modello model</p> <p>matricola serial identification</p> <p>data di ricevimento oggetto date of receipt of aim</p> <p>data della misura date of measurement</p> <p>registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>Analizzatore</p> <p>01-0B</p> <p>FUSION</p> <p>14632</p> <p>2024-08-01</p> <p>2024-08-02</p> <p>Reg. 03</p>	<p>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italy's Law No. 272/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA, the calibration and measurement authority, 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 o gli strumenti che garantiscono la tracciabilità 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 are specified along with the traceability chain of the laboratory, and the related calibration evidence 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>La tracciabilità di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solamente sono espresse come incertezza stessa 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 k=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 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

PROFILO TEMPORALE



CERTIFICATO 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	2024-03-25	Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accertamento LAT N° 068 rilasciato in accordo al decreto attuativo della legge n. 272/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT).
cliente	ARISE AMBIENTE SRL	ACCREDIA garantisce la capacità di misura e di taratura, la completezza metrologica del Centro e la rintracciabilità delle tarature eseguite ai confronti nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
coordinatore	20090 TREZZANO S/N/VIGLIO (MI)	Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.
destinatario	NOVILANZOLE SRL 41121 - FORU' (FC)	

SI riferisce a		This certificate of calibration is issued in accordance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decree number 272/1991 which has established the National Calibration System.
taratura di	Calibratore	ACCREDIA certifies the capability of measurement and the metrological completeness of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
coordinatore	01-GB	This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.
modello	cal31	
numero	92197	
serie di riferimento		
data di scadenza 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 componenti di cui 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 di 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 pages, where the reference standards of instruments are indicated, together with the traceability chain of the laboratory and of the metrological certificates in the course of validity are indicated as well. They refer only to the calibrated item and they are valid for the date and duration 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 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	-	30/09/2025	30/09/2025
Note	-	-	-
L _{Aeq} -TR [dB(A)]	-	55,1	46
L ₁ [dB(A)]	-	62,3	51,1
L ₅ [dB(A)]	-	55,4	50,2
L ₁₀ [dB(A)]	-	52,8	48
L ₅₀ [dB(A)]	-	49,2	44,4
L ₉₀ [dB(A)]	-	46,4	42,1
L ₉₅ [dB(A)]	-	45,8	41,8
L _{f min} [dB(A)]	-	42,4	39,8
L _{f max} [dB(A)]	-	89,1	76

Impossibile caricare allegato 8vbcZhJPK8j6ReXu.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]
01/10/2025 00:00	15,1	87	0,0	WSW	0
01/10/2025 01:00	15,0	87	0,0	SW	0
01/10/2025 02:00	14,8	86	0,1	SW	0
01/10/2025 03:00	14,5	88	0,0	W	0
01/10/2025 04:00	14,3	89	0,1	NNW	0
01/10/2025 05:00	14,0	90	0,0	NNE	0
01/10/2025 06:00	13,9	89	0,0	SW	0
01/10/2025 07:00	13,2	82	0,1	W	0
01/10/2025 08:00	12,9	83	0,0	N	0
01/10/2025 09:00	13,2	80	0,1	SW	0
01/10/2025 10:00	14,7	74	0,4	SW	0
01/10/2025 11:00	15,9	70	0,3	W	0
01/10/2025 12:00	17,8	60	0,3	SSW	0
01/10/2025 13:00	19,3	54	0,2	SW	0
30/09/2025 06:00	11,0	96	0,0	NE	0
30/09/2025 07:00	10,6	98	0,0	NNE	0
30/09/2025 08:00	11,6	97	0,0	NNW	0
30/09/2025 09:00	13,4	93	0,0	W	0
30/09/2025 10:00	15,5	82	0,0	S	0
30/09/2025 11:00	17,8	70	0,1	NNW	0
30/09/2025 12:00	20,1	61	0,2	SW	0
30/09/2025 13:00	20,0	60	0,1	ESE	0
30/09/2025 14:00	21,4	55	0,2	SW	0
30/09/2025 15:00	21,2	54	0,2	N	0
30/09/2025 16:00	20,9	58	0,2	WSW	0
30/09/2025 17:00	20,7	57	0,0	NNE	0
30/09/2025 18:00	20,2	63	0,1	WSW	0
30/09/2025 19:00	18,1	74	0,0	NW	0
30/09/2025 20:00	16,3	84	0,0	NW	0
30/09/2025 21:00	15,7	89	0,0	NW	0
30/09/2025 22:00	16,1	86	0,1	WSW	0
30/09/2025 23:00	15,1	89	0,0	WSW	0

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-LE-08
Tratta di appartenenza: Tratta B2 e viabilità connessa	
Comune: Lentate sul Seveso	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 20 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 3+075
Tipologia di indagine: 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

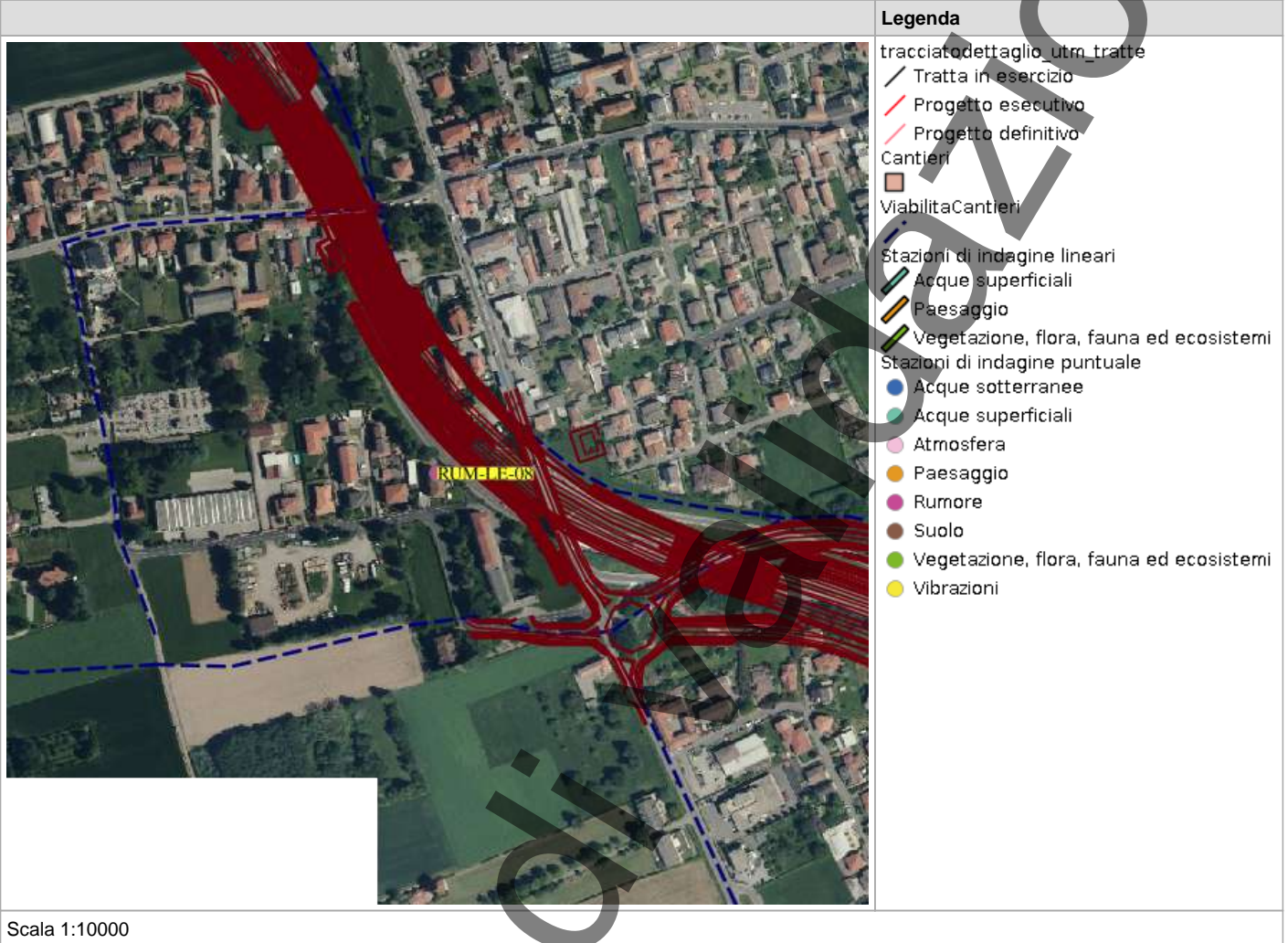
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Area residenziale
Elementi di progetto	Galleria artificiale

DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

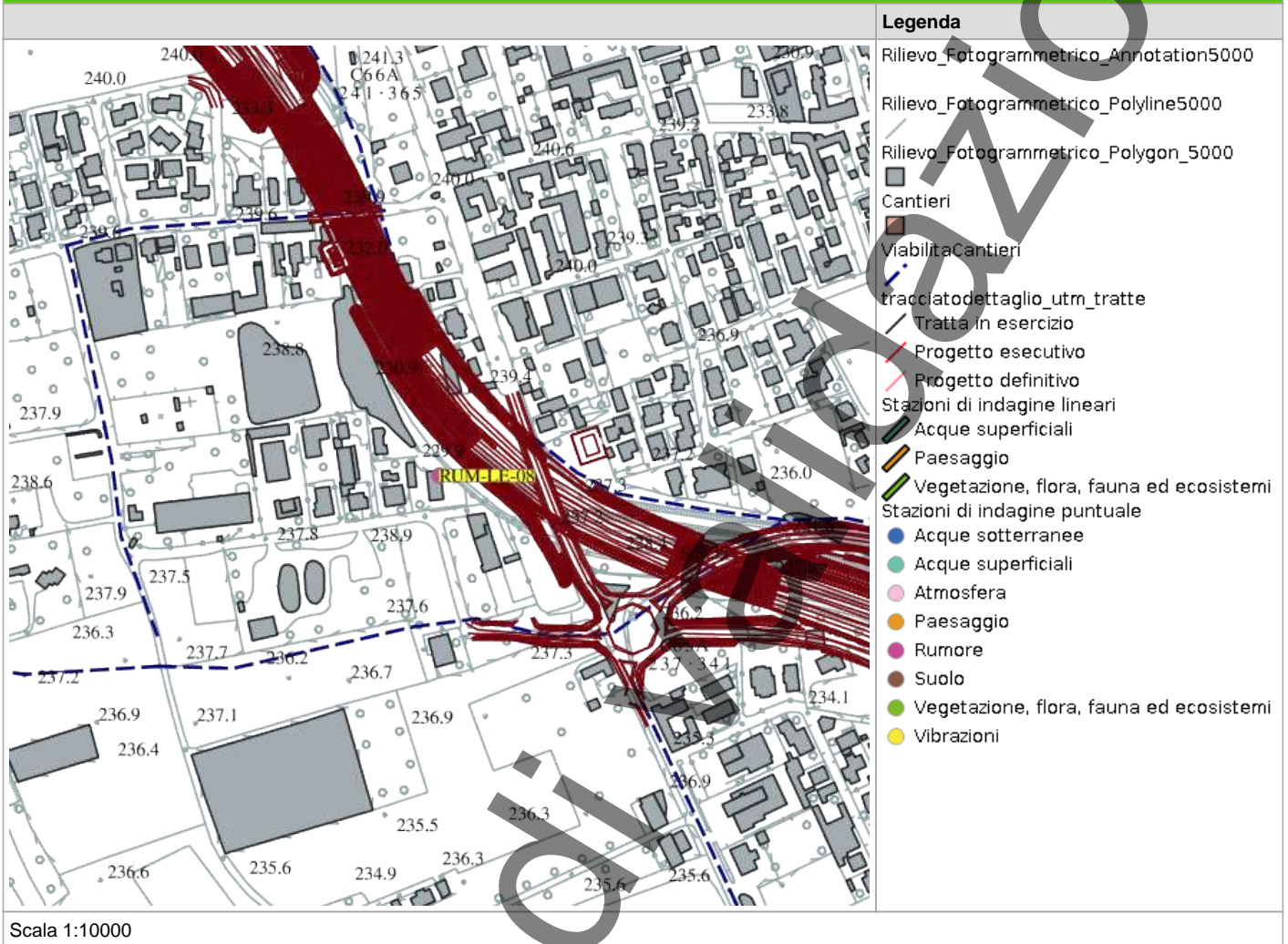
Residenziale, edificio a 3 piani f.t.

FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA



In corso

PLANIMETRIA DI DETTAGLIO

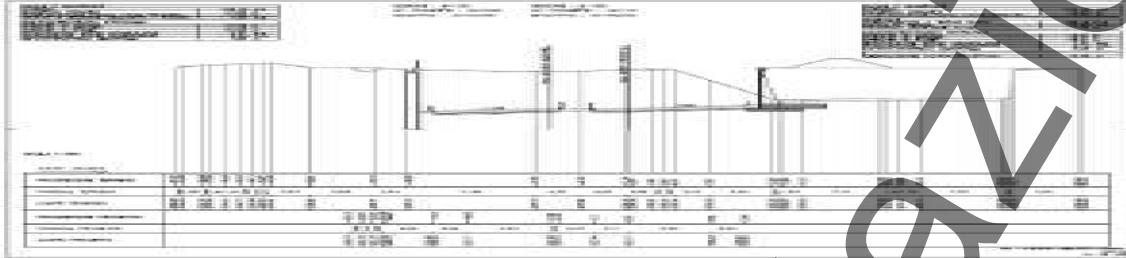


RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



PROFILO LONGITUDINALE



SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	30/09/2025

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: Cantiere

Descrizione:

Analisi risultati

Situazione nella norma:	No
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

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

CERTIFICATO FONOMETRO



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



LAT N° 068

L.C.E. S.r.l. e Sede Dist.
Via del Piave, 79 Opere (MI)
P. 02 3768283 - www.lce.it - info@lce.it

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 53278-A
Certificate of Calibration LAT 068 53278-A

- data di emissione
date of issue

2024-07-25

- cliente
customer

AESSE ALBERTINI SRL
20090 - TREZZANO SNAVIGLIO (MI)
NOVAKAPRE SRL

- identificativo
receiver

87121 - FORU (FC)

Il presente certificato di taratura è emesso in base al procedimento LAT N° 068 fissato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 22/1993 (che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA garantisce la qualità di misura e di taratura, la completezza metodologica 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.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to the decree connected with Italian Law No. 22/1993 which established the National Calibration System. ACCREDIA guarantees the calibration and measurement capability, the methodological completeness 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.

Si riferisce a
referring to

- oggetto
subject

Analizzatore

- costruttore
manufacturer

01-dB

- modello
model

FUSION

- marchio
brand

12558

- data di ricevimento
date of receipt of item

2024-07-24

- data delle misure
date of measurements

2024-07-25

- registro di laboratorio
laboratory reference

Flap_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 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.

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 which guarantee the traceability chain of the laboratory and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



Marco Sergenti
25.07.2024 13:27:27
GMT+00:00

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 Sede Esito Via del Cassero, 19 Opere (MI) T. 02 57492838 - www.lce.it - info@lce.it</p>		<p>LAT N° 068</p>	
<p>Pagina 1 di 4 Page 1 of 4</p>			
<p>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52469-A Certificate of Calibration LAT 068 52469-A</p>			
<p>data di emissione date of issue cliente customer designazione receiver</p>	<p>2024-03-25 AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/N (MI) NOVILANZE (MI) 47121 - FORLÌ (FC)</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo al decreto attuativo della legge n. 223/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA garantisce la capacità di misura e di taratura, la competenza 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>Si riferisce a Referring to oggetto item componente modello model matricola serial number data di scadenza oggetto date of expiry of item data delle misure date of measurement registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>Calibratore 01-GB 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 decree number 223/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA guarantees 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 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. 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 issuing calibration centre and the course of validity are indicated as well. They refer only to the calibrated item and are valid for the date and duration of the 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-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>			

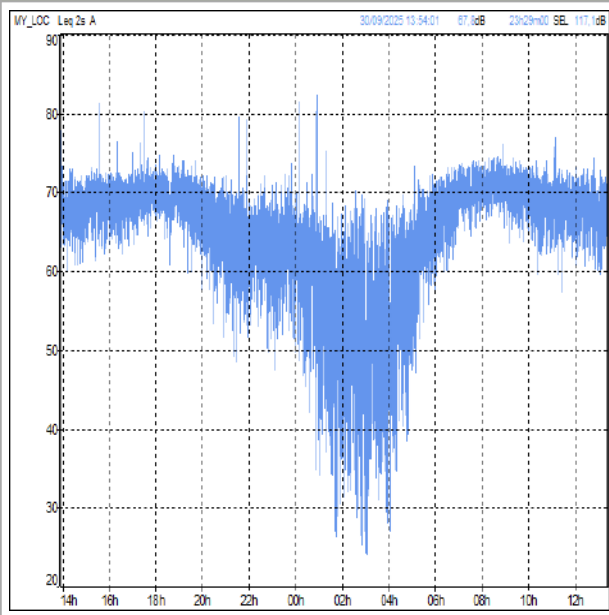
In corso di validazione

FOTO POSTAZIONE



In corso di validazione

PROFILO TEMPORALE



SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	30/09/2025	30/09/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	69,2	62,5
L1 [dB(A)]	-	72,9	69,6
L5 [dB(A)]	-	72,5	67,3
L10 [dB(A)]	-	71,3	66,2
L50 [dB(A)]	-	68,8	60,2
L90 [dB(A)]	-	64,9	44
L95 [dB(A)]	-	63,2	38,2
Lf min [dB(A)]	-	48	23,5
Lf max [dB(A)]	-	81,7	84,4

Impossibile caricare allegato McuPDmhM7zsTFUSd.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]
01/10/2025 00:00	15,1	87	0,0	WSW	0
01/10/2025 01:00	15,0	87	0,0	SW	0
01/10/2025 02:00	14,8	86	0,1	SW	0
01/10/2025 03:00	14,5	88	0,0	WNW	0
01/10/2025 04:00	14,3	89	0,1	NNW	0
01/10/2025 05:00	14,0	90	0,0	NNE	0
01/10/2025 06:00	13,9	89	0,0	SW	0
01/10/2025 07:00	13,2	82	0,1	W	0
01/10/2025 08:00	12,9	83	0,0	N	0
01/10/2025 09:00	13,2	80	0,1	SW	0
01/10/2025 10:00	14,7	74	0,4	SW	0
01/10/2025 11:00	15,9	70	0,3	W	0
01/10/2025 12:00	17,8	60	0,3	SSW	0
01/10/2025 13:00	19,3	54	0,2	SW	0
30/09/2025 06:00	11,0	96	0,0	NE	0
30/09/2025 07:00	10,6	98	0,0	NNE	0
30/09/2025 08:00	11,6	97	0,0	NNW	0
30/09/2025 09:00	13,4	93	0,0	W	0
30/09/2025 10:00	15,5	82	0,0	S	0
30/09/2025 11:00	17,8	70	0,1	NNW	0
30/09/2025 12:00	20,1	61	0,2	SW	0
30/09/2025 13:00	20,0	60	0,1	ESE	0
30/09/2025 14:00	21,4	55	0,2	SW	0
30/09/2025 15:00	21,2	54	0,2	N	0
30/09/2025 16:00	20,9	58	0,2	WSW	0
30/09/2025 17:00	20,7	57	0,0	NNE	0
30/09/2025 18:00	20,2	63	0,1	WSW	0
30/09/2025 19:00	18,1	74	0,0	NW	0
30/09/2025 20:00	16,3	84	0,0	NW	0
30/09/2025 21:00	15,7	89	0,0	NW	0
30/09/2025 22:00	16,1	86	0,1	WSW	0
30/09/2025 23:00	15,1	89	0,0	WSW	0

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-LE-11
Tratta di appartenenza: Tratta B1 e viabilità connessa	
Comune: Lentate sul Seveso	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 160 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 0+703
Tipologia di indagine: Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore indotto dalle aree di cantiere (24 h)	

COORDINATE WGS84

LAT: 45.6917

LON: 9.0999

H: 277 m

COORDINATE GAUSS-BOAGA

X: 1507805.291

Y: 5059820.768

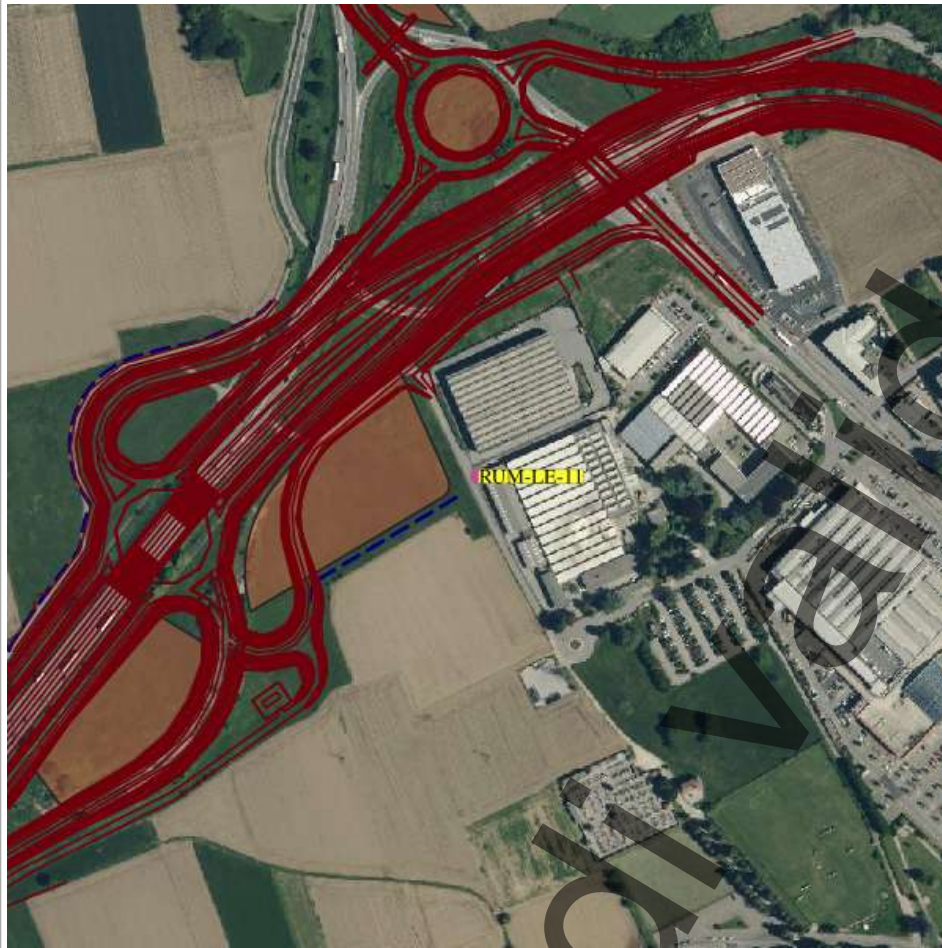
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Attività produttiva
Elementi di progetto	Area tecnica, Trincea

DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Il ricettore oggetto di monitoraggio è rappresentato da un insediamento produttivo a due piani fuori terra. E' inserito all'interno di una zona prevalentemente industriale delimitata ad est dalla via Nazionale dei Giovi, ad ovest da una vasta area aperta destinata a colture e a sud dall'area cimiteriale. In prossimità dell'area monitorata è prevista, in fase di costruzione dell'opera, l'installazione di un'area tecnica e la realizzazione della viabilità connessa TRCO06.

FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA

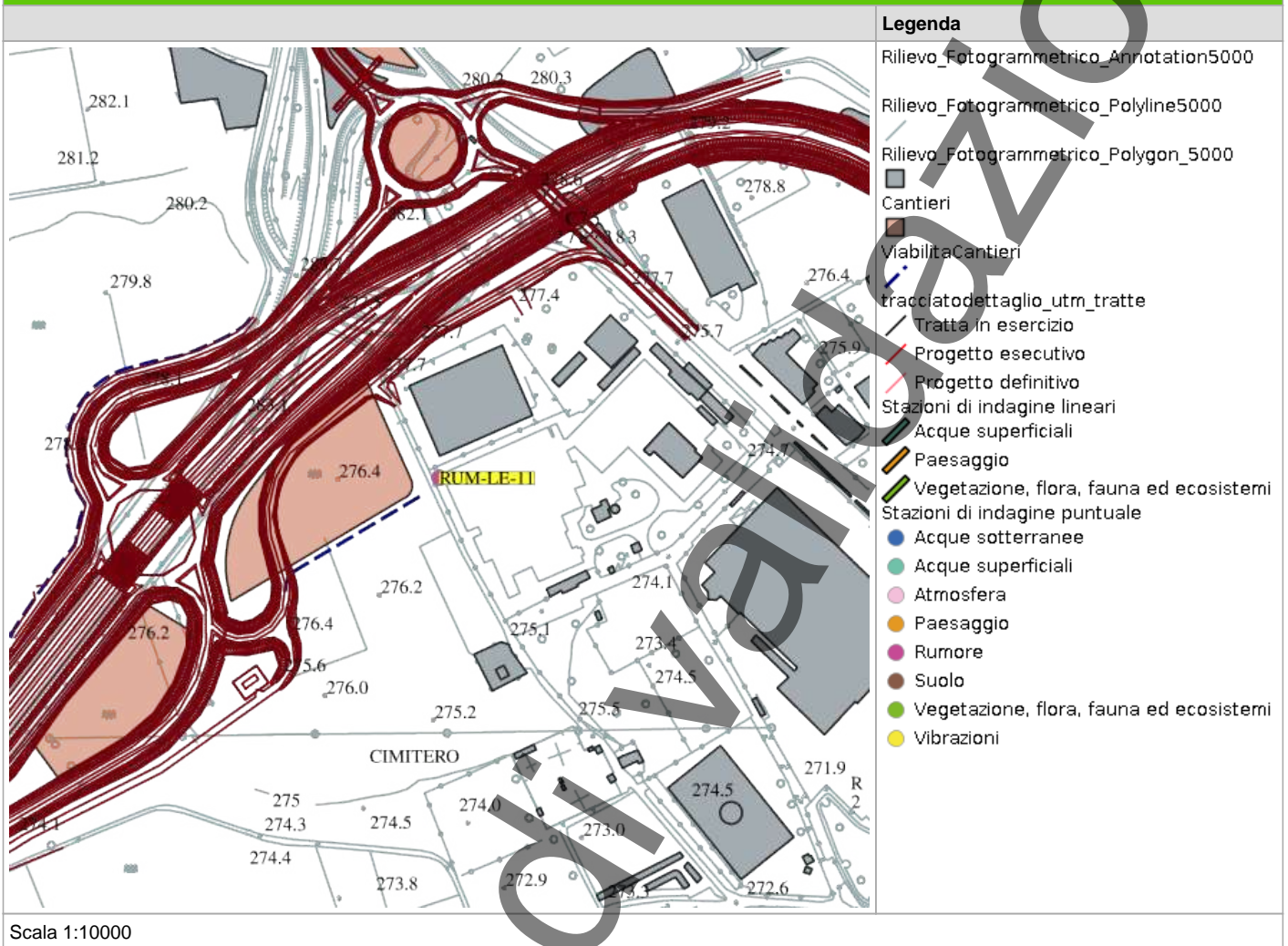


Legenda

- tracciatodettaglio_utm_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo
- Cantieri
- ViabilitaCantieri
- 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



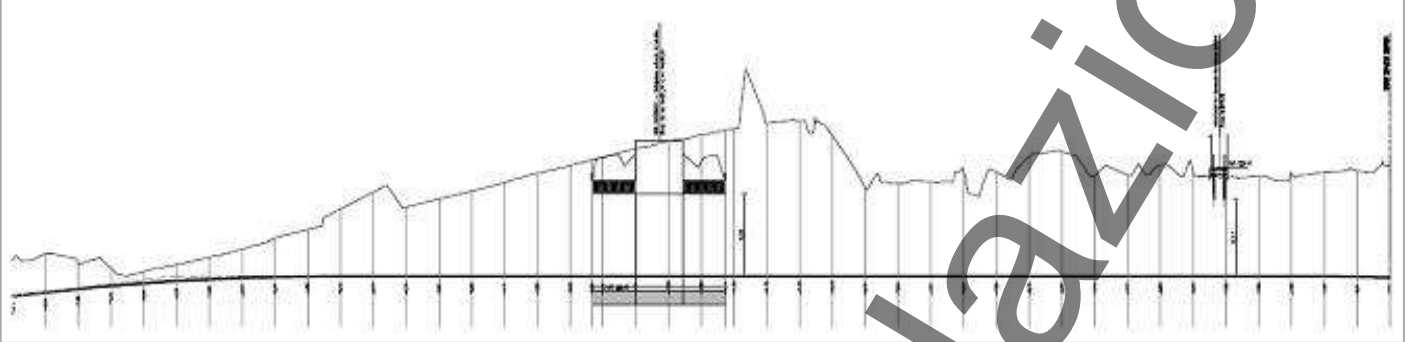
In corso

RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



PROFILO LONGITUDINALE



SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	30/09/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Attività produttiva	H microfono da p.c	1.5 m
N. piano fuori terra	1	Distanza dal recettore	120 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
65 - 55	49.5	47.3

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

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

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

PROFILO TEMPORALE

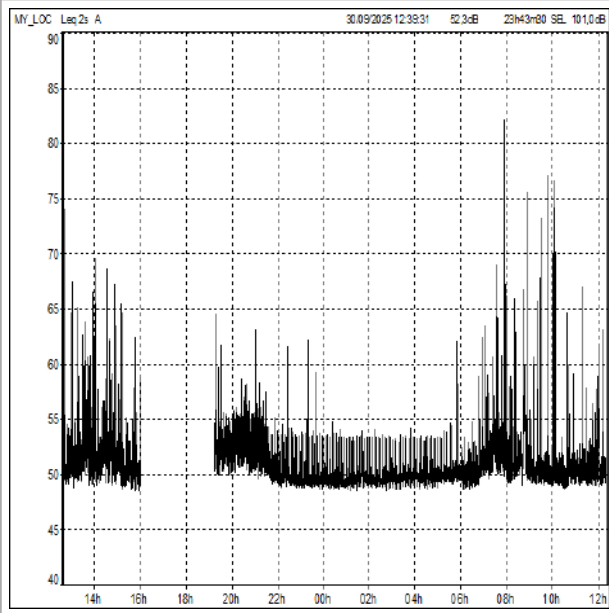


FOTO POSTAZIONE



In corso di validazione

CERTIFICATO FONOMETRO

		Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory		
L.C.E. S.r.l. e Sede Esata Via dei Francesi, 14 Opera (BG) T. 035/482828 - www.lce.it - info@lce.it		LAT N° 068		
Pagina 1 di 9 Page 1 of 9				
CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52470-A Certificate of Calibration LAT 068 52470-A				
- data di emissione date of issue - cliente customer - identificativo receiver	2024-03-25 AERISE AMBIENTE SRL 20092 - TREVIZZO SINVIGLIO (MI) DORLANDER SRL 27121 - FORLÌ (FC)	Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accordo di taratura LAT N° 068 stipulato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 222/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA garantisce la correttezza e la tracciabilità, le competenze metrologiche del Centro e la rintracciabilità 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.		
- riferimento a reference to - oggetto object - costruzione construction - modello model - matricola serial number - data di ricevimento oggetto date of receipt of item - data delle misure date of measurements - registro di laboratorio laboratory reference	Fonometro 01-4B FLUSSON 14214 2024-03-21 2024-03-25 Req. 03	This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decree 222/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA ensures the accuracy and traceability of the metrological certificate 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.		
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 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 98-4 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 pari 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 expressed 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				

In corso di validazione

CERTIFICATO CALIBRATORE



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

L.C.F. S.r.l. e Sede Esito
Via del Cassero, 19 Opere (MI)
P. 02 5762828 - www.lcf.it - info@lcf.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 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. 223/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA garantisce la capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche 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, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.
- cliente customer	ARISE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)	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 attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.
- identificativo reference	NOVILANZIO SRL 41121 - FORLÌ (FC)	
Si riferisce a Referring to	Calibratore	
- oggetto obj.		
- costruzione construction	01-08	
- modello model	cal31	
- matricola serial number	92197	
- stato di riferimento state of reference	2024-03-21	
- data delle misure 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 componenti di cui 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 chain of the laboratory and of the metrological certificates in the course of validity are indicated as well. They refer only to the calibrated item and they are valid for the date and duration 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, 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	-	30/09/2025	30/09/2025
Note	-	-	-
L _{Aeq} -TR [dB(A)]	-	53,3	50
L1 [dB(A)]	-	59,4	53,3
L5 [dB(A)]	-	55,1	51,1
L10 [dB(A)]	-	53,8	50,6
L50 [dB(A)]	-	50,9	49,5
L90 [dB(A)]	-	49,5	49
L95 [dB(A)]	-	49,2	48,9
L _f min [dB(A)]	-	48	48,2
L _f max [dB(A)]	-	83,9	64,2

Impossibile caricare allegato enKf88DQzvyCs5Z.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]
01/10/2025 00:00	15,1	87	0,0	WSW	0
01/10/2025 01:00	15,0	87	0,0	SW	0
01/10/2025 02:00	14,8	86	0,1	SW	0
01/10/2025 03:00	14,5	88	0,0	WNW	0
01/10/2025 04:00	14,3	89	0,1	NNW	0
01/10/2025 05:00	14,0	90	0,0	NNE	0
01/10/2025 06:00	13,9	89	0,0	SW	0
01/10/2025 07:00	13,2	82	0,1	W	0
01/10/2025 08:00	12,9	83	0,0	N	0
01/10/2025 09:00	13,2	80	0,1	SW	0
01/10/2025 10:00	14,7	74	0,4	SW	0
01/10/2025 11:00	15,9	70	0,3	W	0
01/10/2025 12:00	17,8	60	0,3	SSW	0
01/10/2025 13:00	19,3	54	0,2	SW	0
30/09/2025 06:00	11,0	96	0,0	NE	0
30/09/2025 07:00	10,6	98	0,0	NNE	0
30/09/2025 08:00	11,6	97	0,0	NNW	0
30/09/2025 09:00	13,4	93	0,0	W	0
30/09/2025 10:00	15,5	82	0,0	S	0
30/09/2025 11:00	17,8	70	0,1	NNW	0
30/09/2025 12:00	20,1	61	0,2	SW	0
30/09/2025 13:00	20,0	60	0,1	ESE	0
30/09/2025 14:00	21,4	55	0,2	SW	0
30/09/2025 15:00	21,2	54	0,2	N	0
30/09/2025 16:00	20,9	58	0,2	WSW	0
30/09/2025 17:00	20,7	57	0,0	NNE	0
30/09/2025 18:00	20,2	63	0,1	WSW	0
30/09/2025 19:00	18,1	74	0,0	NW	0
30/09/2025 20:00	16,3	84	0,0	NW	0
30/09/2025 21:00	15,7	89	0,0	NW	0
30/09/2025 22:00	16,1	86	0,1	WSW	0
30/09/2025 23:00	15,1	89	0,0	WSW	0

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-LN-03
Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa	
Comune: Lissone	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 130 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 0+050
Tipologia di indagine: 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

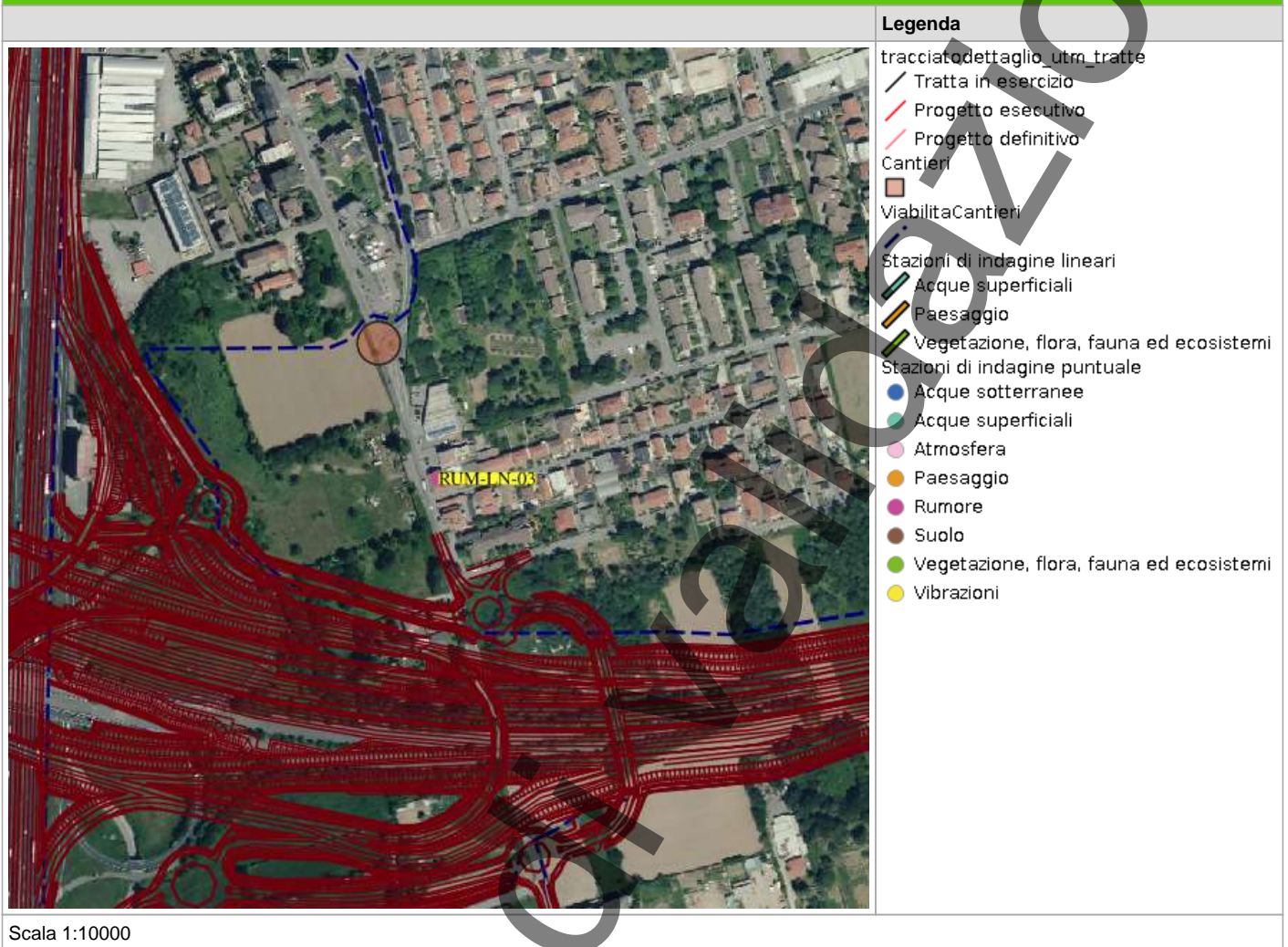
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Residenziale
Elementi di progetto	Cantiere, Rilevato

DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

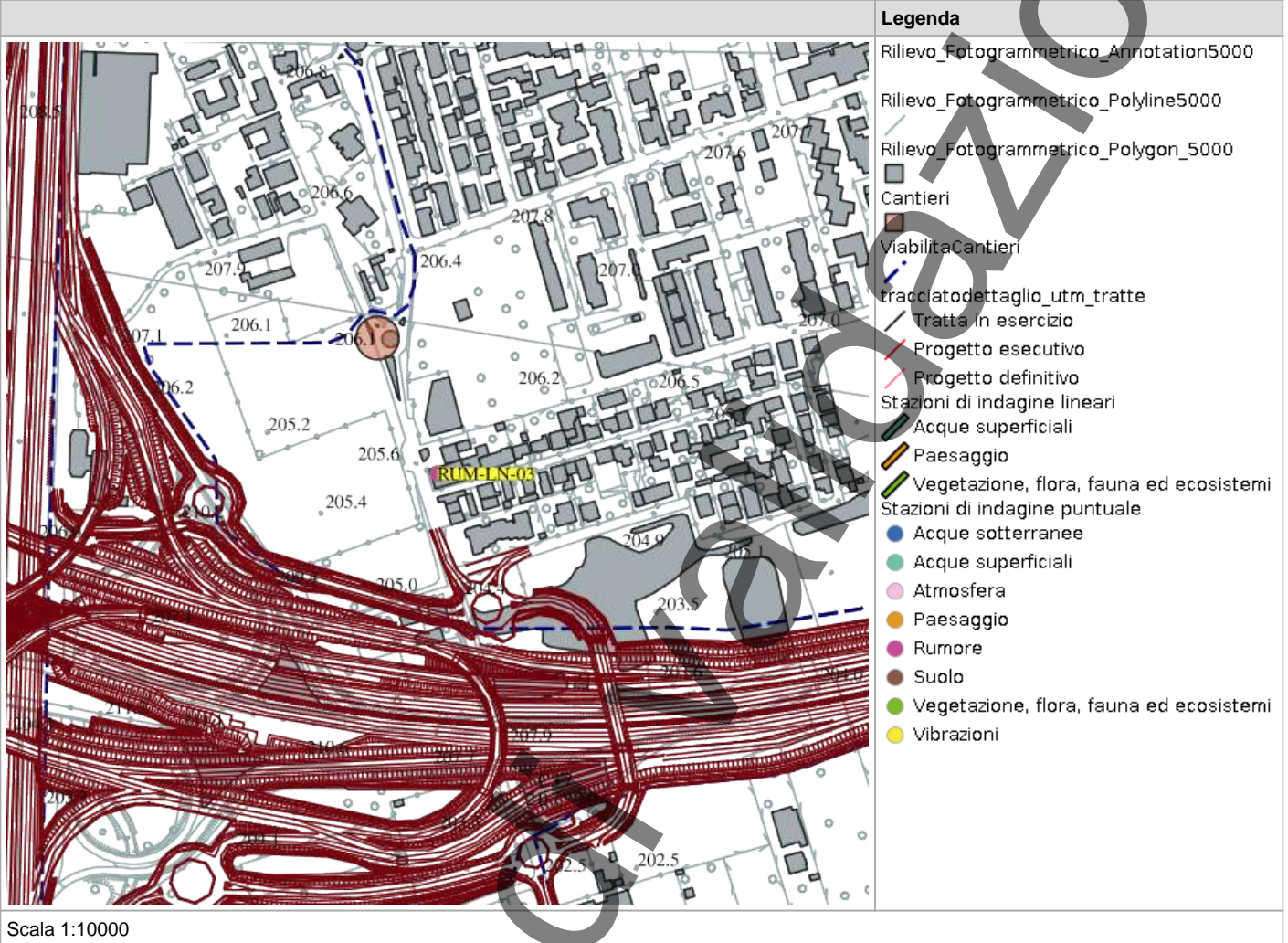
Il ricettore oggetto di monitoraggio è rappresentato da una costruzione ad uso residenziale a tre piani fuori terra. Essa è inserita all'interno di un'area a destinazione d'uso prettamente residenziale delimitata ad ovest da via Lombardia, a nord da via Aspromonte, a sud da Via Olona e Via Resegone ed 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

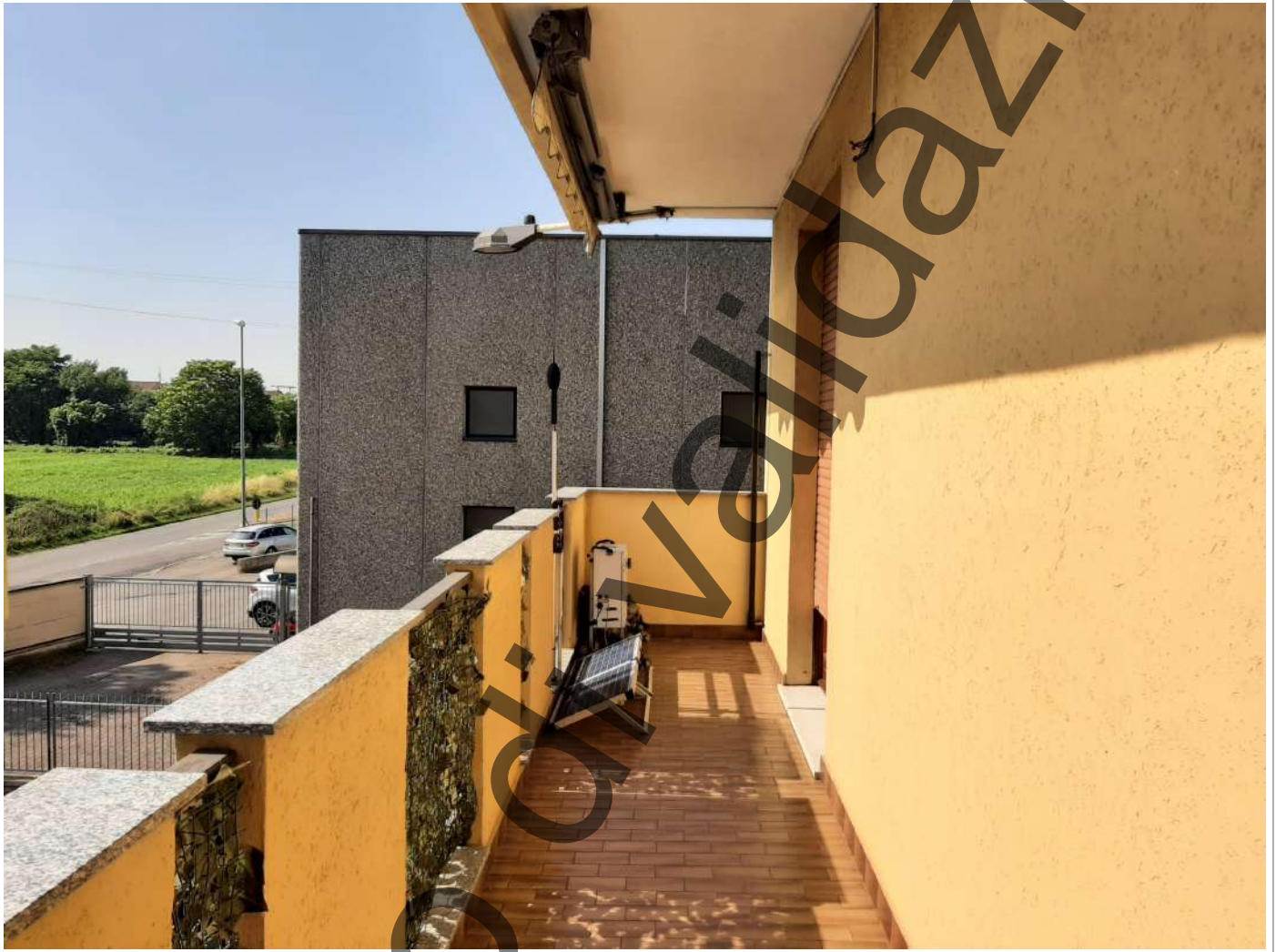
PLANIMETRIA DI DETTAGLIO



In corso

RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	10/07/2025

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
Zonizzazione acustica comunale di Lissone	64.5	54.3

CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

Tipologia: Altro, Cantiere

Descrizione: Rumore antropico da attività ricreative/commerciali

Analisi risultati

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

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 01

Calibratore 01dB CAL31 92197

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	<i>Michele Casadio</i>

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

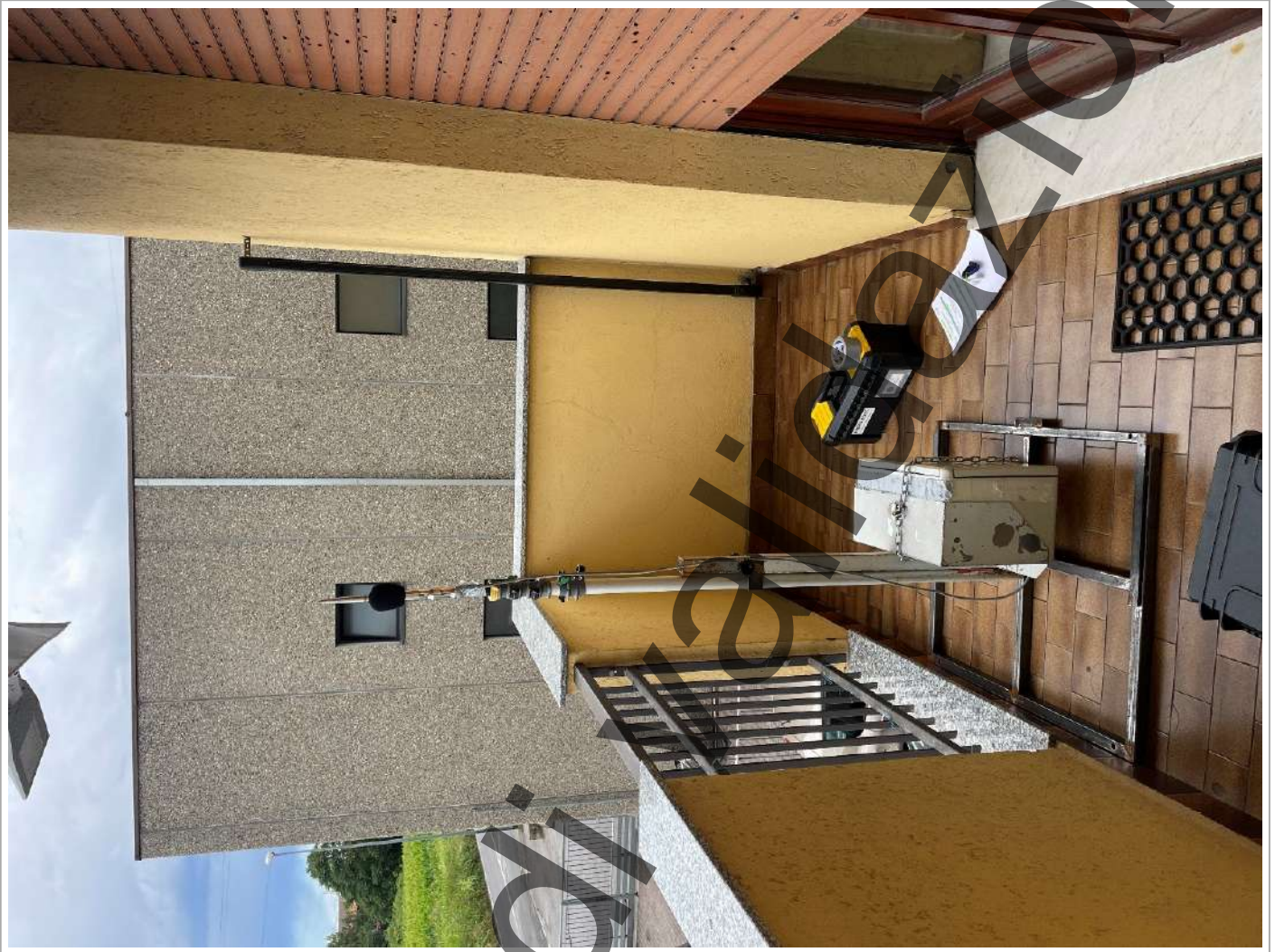
ANOMALIA RISCONTRATA

Codice punto	Comune	Data	Fase	Parametro	Valore	udm	VIP	Δ VIP
PDM-RUM-LN-03	Lissone	Corso d'opera	LAeq_notturmo	2025-07-09T22:00:00+02	59.5	dB	2.6	2.6

RISOLUZIONE ANOMALIA

la anomalia è riscontrata nel periodo notturno quando le nostre lavorazioni sono ferme

RILIEVI FOTOGRAFICI
FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



In corso di

SCHEDA RISULTATI

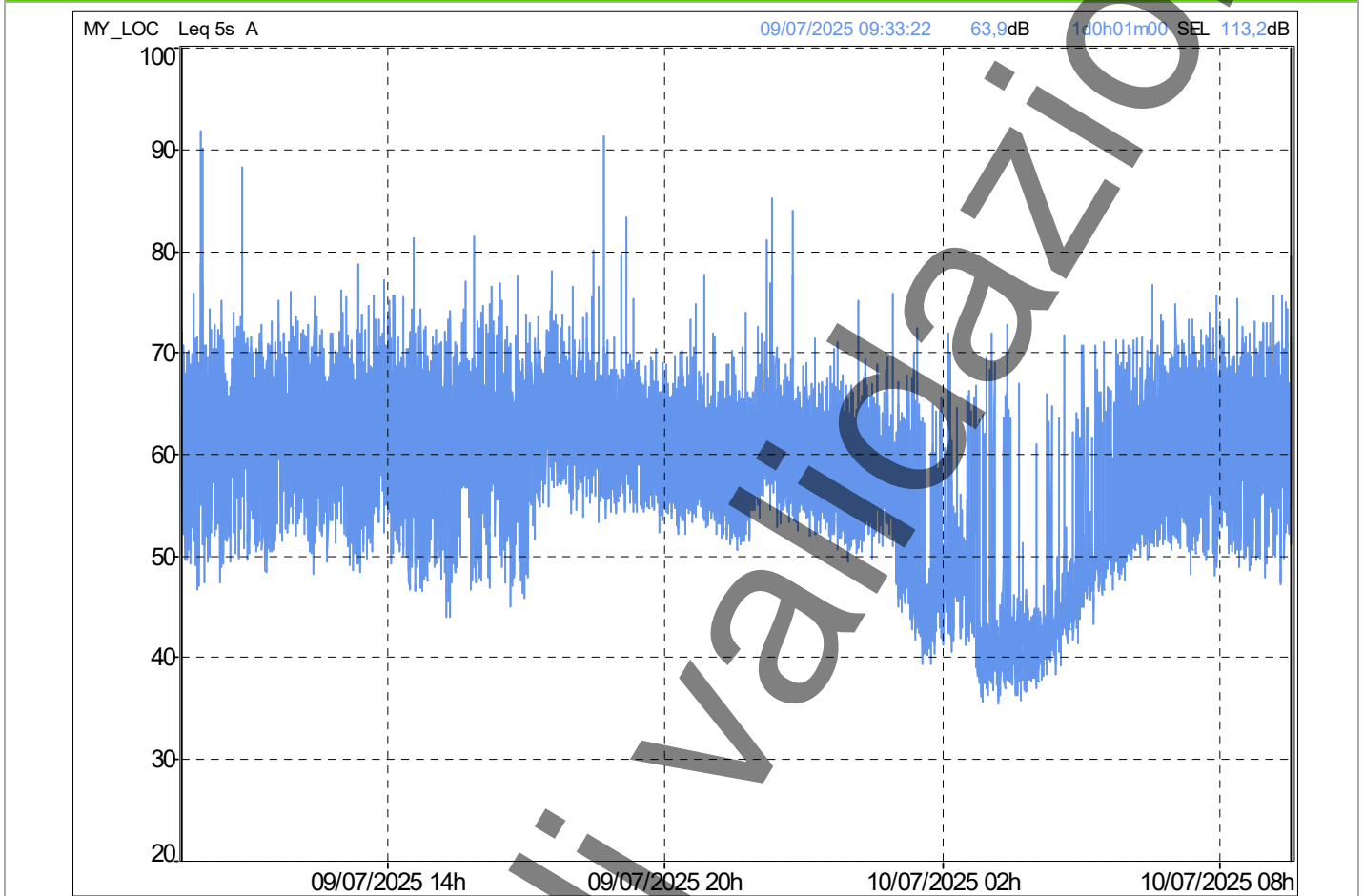
RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	09/07/2025	09/07/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	65,1	59,4
L1 [dB(A)]	-	73,2	68,7
L5 [dB(A)]	-	69,5	64,4
L10 [dB(A)]	-	67,7	61,7
L50 [dB(A)]	-	61,3	50
L90 [dB(A)]	-	52,6	40,3
L95 [dB(A)]	-	51	38,8
Lf min [dB(A)]	-	43,1	30,6
Lf max [dB(A)]	-	97,7	88,1

PARAMETRI METEOROLOGICI

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
09/07/2025 06:00	14,9	73	0,1	NE	0
09/07/2025 07:00	15,4	71	0,3	NE	0
09/07/2025 08:00	19,2	60	0,2	NE	0
09/07/2025 09:00	21,1	53	0,4	NE	0
09/07/2025 10:00	22,8	48	0,4	NO	0
09/07/2025 11:00	24,3	40	0,6	NO	0
09/07/2025 12:00	25,9	36	0,7	O	0
09/07/2025 13:00	27,2	31	1	O	0
09/07/2025 14:00	29,3	25	0,8	N	0
09/07/2025 15:00	32,4	20	0,3	NO	0
09/07/2025 16:00	30	27	1,7	NE	0
09/07/2025 17:00	29,1	29	1,5	N	0
09/07/2025 18:00	27,9	30	1,4	NO	0
09/07/2025 19:00	27,4	30	1,1	NO	0
09/07/2025 20:00	26,4	31	0,4	NO	0
09/07/2025 21:00	24,3	32	0,2	NE	0
09/07/2025 22:00	22,7	36	0	E	0
09/07/2025 23:00	21,5	45	0,2	NE	0
10/07/2025 00:00	20,1	51	0	NE	0
10/07/2025 01:00	19,1	58	0	NE	0
10/07/2025 02:00	18,5	60	0	N	0
10/07/2025 03:00	17,7	63	0	N	0
10/07/2025 04:00	17,4	65	0	N	0
10/07/2025 05:00	17,1	62	0	N	0
10/07/2025 06:00	17	60	0	N	0

PROFILO TEMPORALE



Parametro	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	09/07/2025	10/07/2025
Note	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	65,1	59,4
L1 [dB(A)]	73,2	68,7
L5 [dB(A)]	69,5	64,4
L10 [dB(A)]	67,7	61,7
L50 [dB(A)]	61,3	50,0
L90 [dB(A)]	52,6	40,3
L95 [dB(A)]	51,0	38,8
Lf min [dB(A)]	43,1	30,6
Lf max [dB(A)]	97,7	88,1

Si segnala che il terrazzo su cui era posizionata la postazione fonometrica si trova sopra il Bar 'Punta Nord', il quale ha organizzato un evento serale durante il periodo del rilievo. Il contributo acustico del plateatico ha inciso sensibilmente sull'aumento del valore di **Leq notturno**, compromettendo l'efficacia del controllo della soglia di attenzione delle attività del cantiere.

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-LS-01
Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa	
Comune: Lesmo	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 30 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 10+980
Tipologia di indagine: Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

COORDINATE WGS84

LAT: 45.6391

LON: 9.3015

H: 197 m

COORDINATE GAUSS-BOAGA

X: 1523524.747

Y: 5054021.546

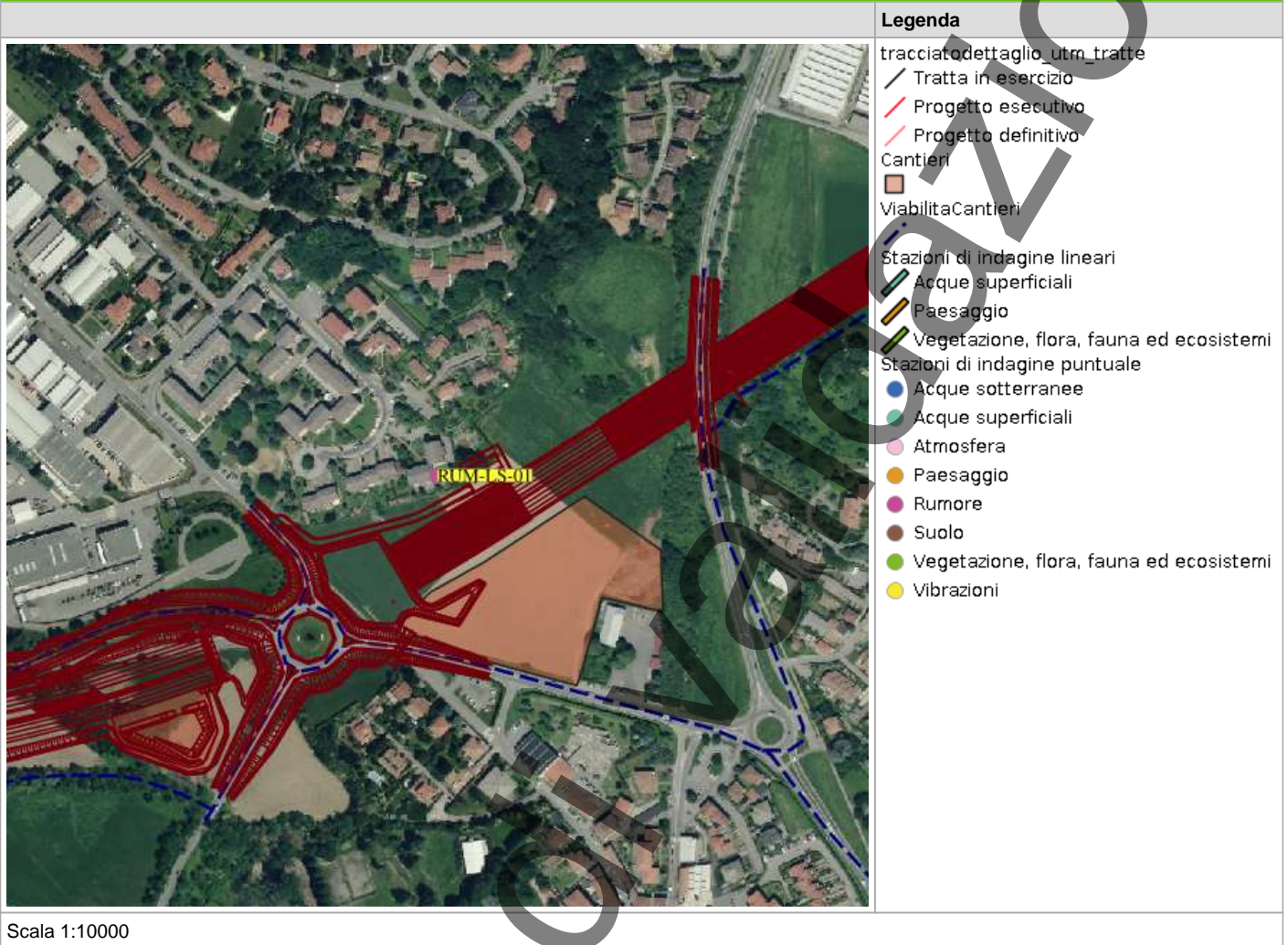
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Area residenziale
Elementi di progetto	Trincea

DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

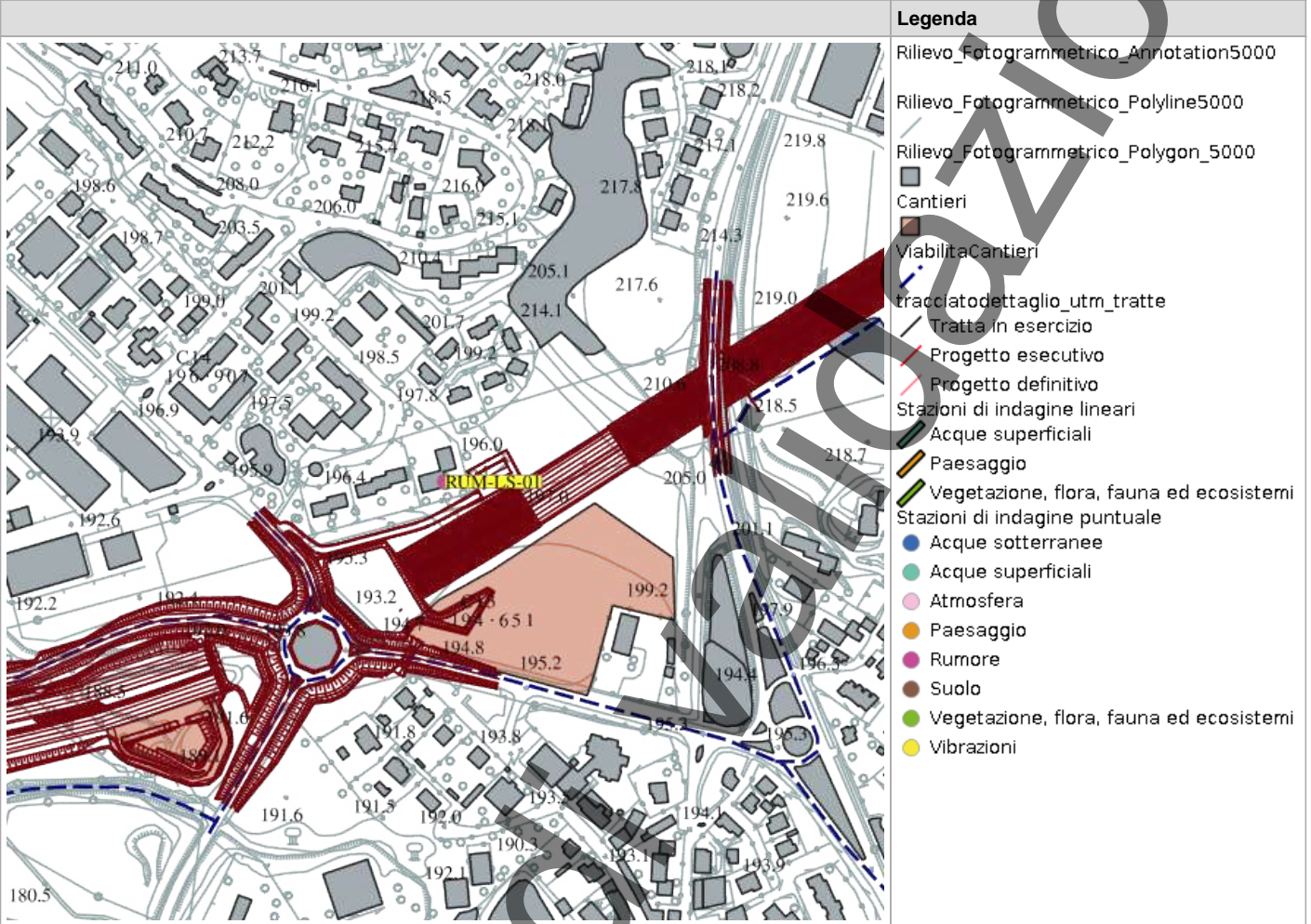
Edificio residenziale con 4 piani f.t.

FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA



In corso

PLANIMETRIA DI DETTAGLIO



Scala 1:10000

RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	11/09/2025

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	30 m
N. fronti esposti	2	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
Zonizzazione acustica comunale di Lesmo	51.3	45.5

CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

Tipologia:

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

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	<i>Michele Casadio</i>

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

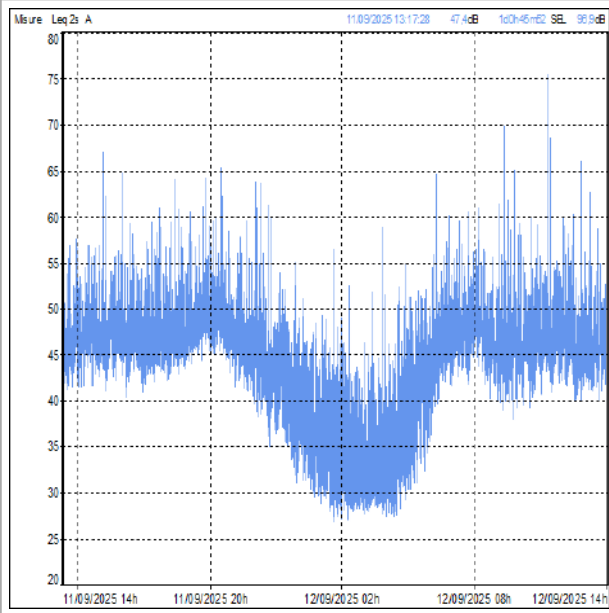
Nessun dato presente

FOTO POSTAZIONE



In corso di validazione

TIME HISTORY



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



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

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
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	2024-03-25
- cliente customer	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario receiver	NORUMORE SRL 47121 - FORLÌ (FC)

Si riferisce a Referring to	
- oggetto item	Calibratore
- costruttore manufacturer	01-dB
- modello model	cal31
- matricola serial number	92197
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2024-03-21
- data delle misure date of measurements	2024-03-25
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

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

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE

In corso di validazione



L.C.E. S.r.l. a Socio Unico
Via dei Platani, 79 Opera (MI)
T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

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



LAT N° 068

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 53278-A
Certificate of Calibration LAT 068 53278-A

- data di emissione
date of issue 2024-07-25
- cliente
customer AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario
receiver NORUMORE SRL
47121 - FORLÌ (FC)

Si riferisce a
Referring to
- oggetto
item Analizzatore
- costruttore
manufacturer 01-dB
- modello
model FUSION
- matricola
serial number 12558
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2024-07-24
- data delle misure
date of measurements 2024-07-25
- registro di laboratorio
laboratory reference Reg. 03

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

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



Marco Sergenti
25.07.2024 13:27:27
GMT+00:00

SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	11/09/2025	11/09/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	48,7	41,8
L1 [dB(A)]	-	56,2	50,2
L5 [dB(A)]	-	51,6	46,3
L10 [dB(A)]	-	50,1	44,6
L50 [dB(A)]	-	46,5	37,7
L90 [dB(A)]	-	43,6	29,7
L95 [dB(A)]	-	42,8	28,7
Lf min [dB(A)]	-	36,1	26,3
Lf max [dB(A)]	-	76,6	64,4

Impossibile caricare allegato 9byaCC3AsZXY29nL.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]
11/09/2025 06:00	14,8	93	0,3	S	0
11/09/2025 07:00	14,8	93	0,3	S	0
11/09/2025 08:00	14,9	93	0	S	0
11/09/2025 09:00	15,2	93	0	S	0
11/09/2025 10:00	17,3	93	0	S	0
11/09/2025 11:00	18,9	86	0,3	E	0
11/09/2025 12:00	21,5	74	0	ESE	0
11/09/2025 13:00	22,5	69	0	S	0
11/09/2025 14:00	24,7	62	0	ESE	0
11/09/2025 15:00	26	58	0,3	NE	0
11/09/2025 16:00	26,8	54	0,3	E	0
11/09/2025 17:00	28,3	54	0,3	ENE	0
11/09/2025 18:00	29,8	45	0	SSE	0
11/09/2025 19:00	27,7	48	0	ENE	0
11/09/2025 20:00	24,3	65	0	SE	0
11/09/2025 21:00	21,4	75	0	E	0
11/09/2025 22:00	19,3	80	0	E	0
11/09/2025 23:00	18,5	83	0	E	0
12/09/2025 00:00	20,2	74	0	ENE	0
12/09/2025 01:00	19,7	75	0	S	0
12/09/2025 02:00	19,5	76	0	SSW	0
12/09/2025 03:00	18,3	82	0	SSW	0
12/09/2025 04:00	17,8	85	0,3	SSE	0
12/09/2025 05:00	17,8	86	0,2	SSE	0
12/09/2025 06:00	17,8	85	0,2	SSE	0
12/09/2025 07:00	17,1	88	0	SSE	0
12/09/2025 08:00	17,1	89	0	SSE	0
12/09/2025 09:00	17,8	88	0	S	0
12/09/2025 10:00	20,1	80	0	SSE	0
12/09/2025 11:00	21,3	73	0	SSE	0
12/09/2025 12:00	22,6	66	0	S	0
12/09/2025 13:00	23,3	62	0	ENE	0

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-LS-02
Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa	
Comune: Lesmo	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 170 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 11+000
Tipologia di indagine: Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore indotto dalle aree di cantiere (24 h)	

COORDINATE WGS84

COORDINATE GAUSS-BOAGA

LAT: 45.6373	LON: 9.303	H: 194 m	X: 1523645.408	Y: 5053819.927
---------------------	-------------------	-----------------	-----------------------	-----------------------

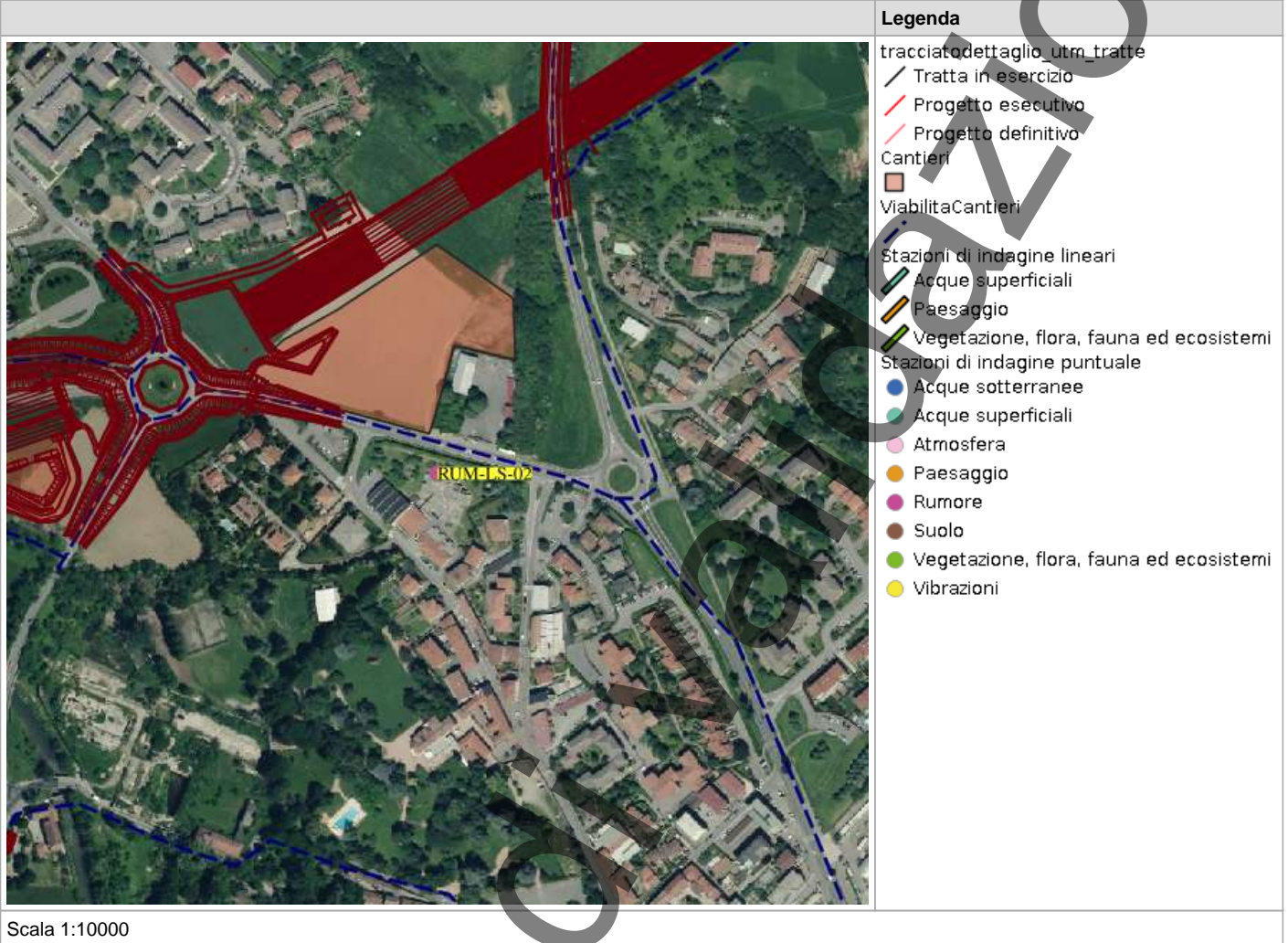
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Edificio scolastico
Elementi di progetto	Galleria artificiale, Trincea

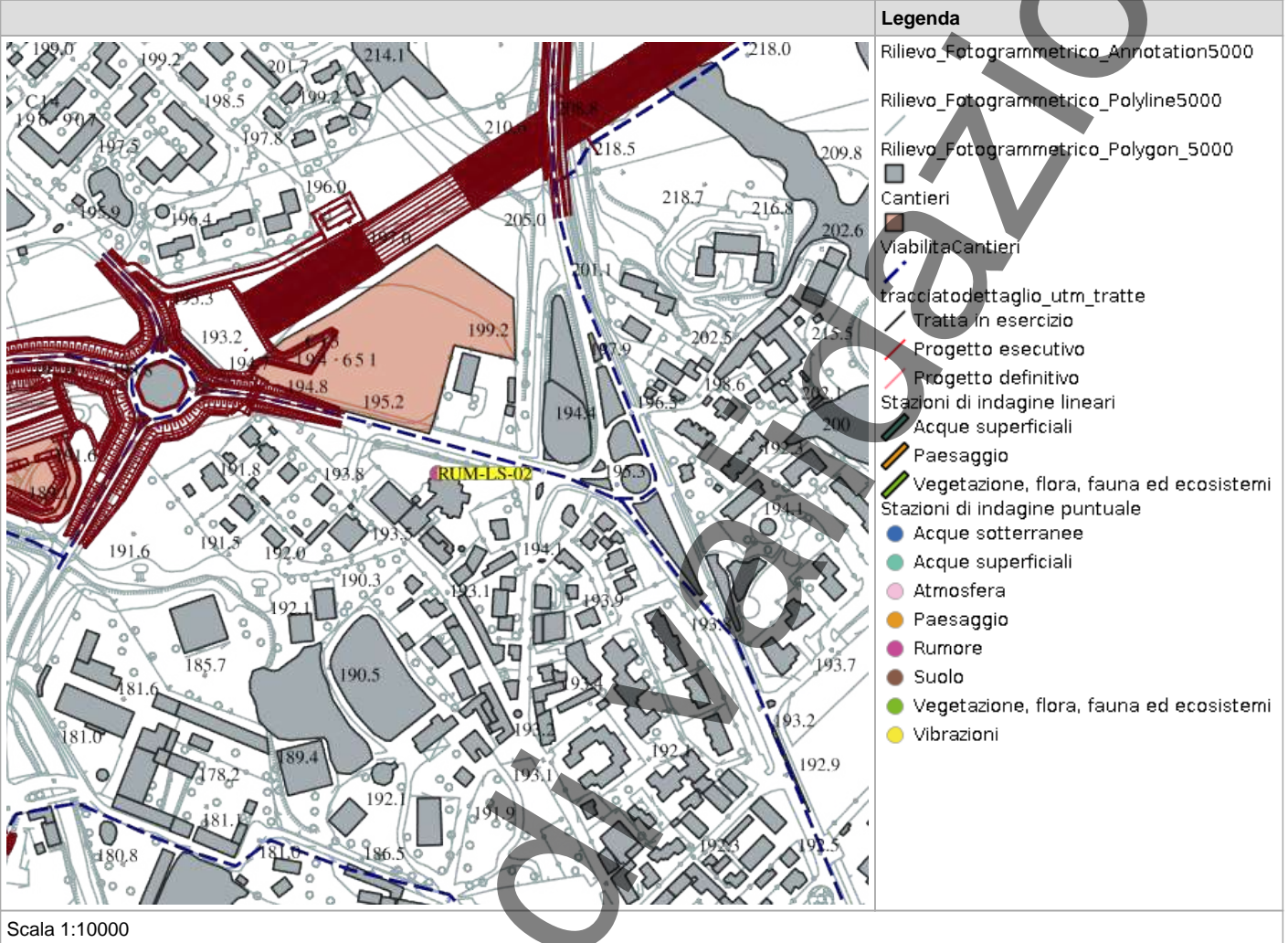
DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Scuola dell'infanzia di Lesmo, edificio con 1 piano f.t.

FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA



PLANIMETRIA DI DETTAGLIO

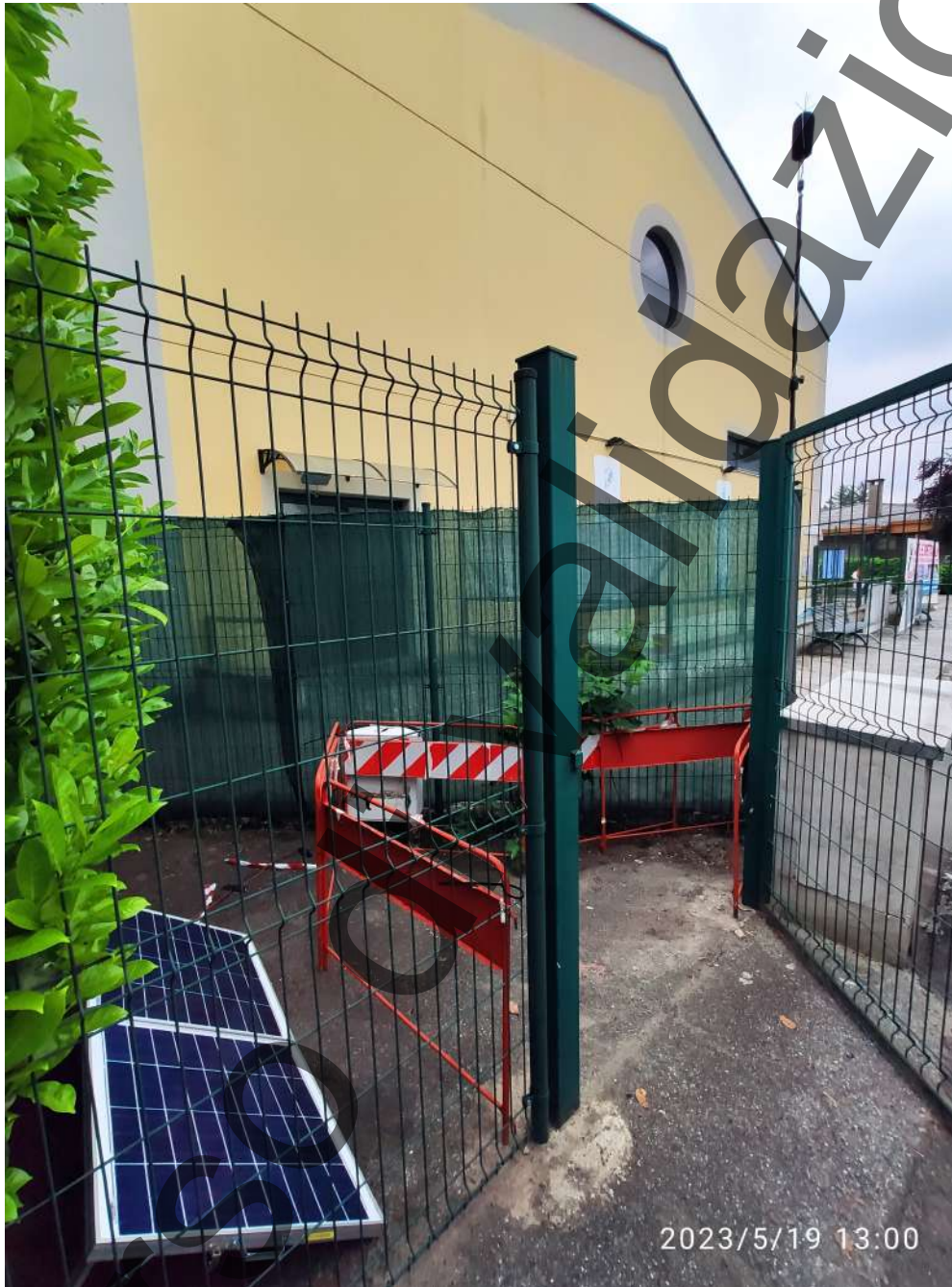


RILIEVI FOTOGRAFICI

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	11/09/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Scuola	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	1	Distanza dal recettore	150 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 Lesmo	54.9	51.3

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 14633

Calibratore 01dB CAL31 92197

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

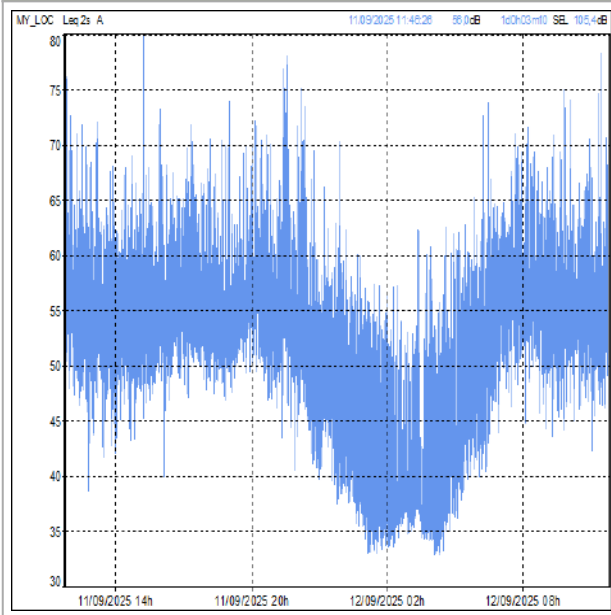
ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

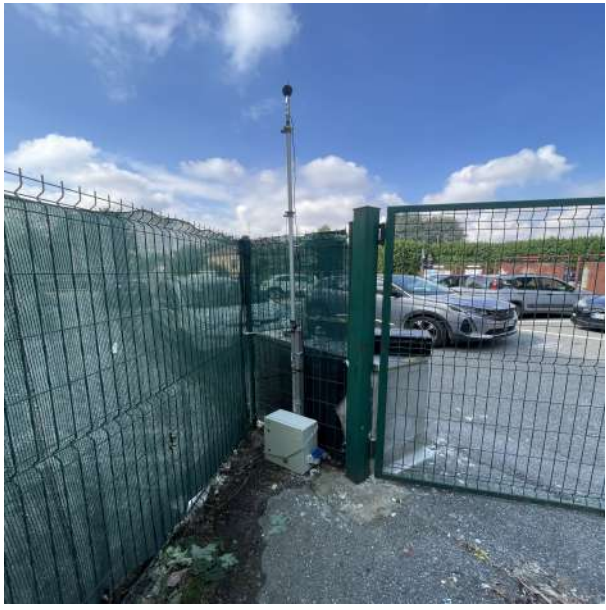
Nessun dato presente

TIME HISTORY



In corso di validazione

FOTO POSTAZIONE



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



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

DTE-L-24-PVE-89823

DELIVRE A : AESSE AMBIENTE SRL
DELIVERED TO : Via della Repubblica 9

20090 TREZZANO SUL NAVIGLIO MI
Italia (Italie)

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

Constructeur : **ACOEM EM**
Manufacturer :

Type : **FUSION** N° de série : **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 SOUS LA FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTEGRAL

CE DOCUMENT NE PEUT PAS ETRE UTILISE EN LIEU
ET PLACE D'UN CERTIFICAT D'ETALONNAGE.

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

THIS DOCUMENT CAN'T BE USED AS CALIBRATION
CERTIFICATE.

Creating environments of possibility

Accueil France SAS - 21710 Châtillon-sur-Orne, F-030276 L'Immeuble Océan - Reims - +33 (0)3 28 02 48 00
CSC 14147031 D9RE - SCP Lyon 406 666 208 - VAT FR02 409 864 203 - APE2621B - info.fr@acoem.com - coem.com

SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	11/09/2025	11/09/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	57,4	50,3
L1 [dB(A)]	-	66,1	60,2
L5 [dB(A)]	-	61,2	55,2
L10 [dB(A)]	-	59,5	53,2
L50 [dB(A)]	-	54,6	43,3
L90 [dB(A)]	-	50,6	35,4
L95 [dB(A)]	-	49,2	34,6
Lf min [dB(A)]	-	38,4	32,7
Lf max [dB(A)]	-	80,8	76,9

Impossibile caricare allegato 205GhBnH38Tto5Waqg.Dalmine+Como+Varese+Maggioli di scaricare il file separatamente. **PEDEMONTANA Lombardia** del Gaggiolo ed opere ad esso connesse. Scheda di restituzione

Impossibile caricare allegato 6LsCszpZmYXD5Gh.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]
11/09/2025 06:00	14,8	93	0,3	S	0
11/09/2025 07:00	14,8	93	0,3	S	0
11/09/2025 08:00	14,9	93	0	S	0
11/09/2025 09:00	15,2	93	0	S	0
11/09/2025 10:00	17,3	93	0	S	0
11/09/2025 11:00	18,9	86	0,3	E	0
11/09/2025 12:00	21,5	74	0	ESE	0
11/09/2025 13:00	22,5	69	0	S	0
11/09/2025 14:00	24,7	62	0	ESE	0
11/09/2025 15:00	26	58	0,3	NE	0
11/09/2025 16:00	26,8	54	0,3	E	0
11/09/2025 17:00	28,3	54	0,3	ENE	0
11/09/2025 18:00	29,8	45	0	SSE	0
11/09/2025 19:00	27,7	48	0	ENE	0
11/09/2025 20:00	24,3	65	0	SE	0
11/09/2025 21:00	21,4	75	0	E	0
11/09/2025 22:00	19,3	80	0	E	0
11/09/2025 23:00	18,5	83	0	E	0
12/09/2025 00:00	20,2	74	0	ENE	0
12/09/2025 01:00	19,7	75	0	S	0
12/09/2025 02:00	19,5	76	0	SSW	0
12/09/2025 03:00	18,3	82	0	SSW	0
12/09/2025 04:00	17,8	85	0,3	SSE	0
12/09/2025 05:00	17,8	86	0,2	SSE	0
12/09/2025 06:00	17,8	85	0,2	SSE	0
12/09/2025 07:00	17,1	88	0	SSE	0
12/09/2025 08:00	17,1	89	0	SSE	0
12/09/2025 09:00	17,8	88	0	S	0
12/09/2025 10:00	20,1	80	0	SSE	0
12/09/2025 11:00	21,3	73	0	SSE	0
12/09/2025 12:00	22,6	66	0	S	0
12/09/2025 13:00	23,3	62	0	ENE	0



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

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
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
- destinatario
receiver

2024-03-25
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
NORUMORE SRL
47121 - FORLI (FC)

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

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

Calibratore
01-dB
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 connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

In corso di Valicizzazione

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-LS-05
Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa	
Comune: Lesmo	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 110 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 11+775
Tipologia di indagine: Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

COORDINATE WGS84

LAT: 45.6437

LON: 9.3099

H: 217 m

COORDINATE GAUSS-BOAGA

X: 1524179.87

Y: 5054527.97

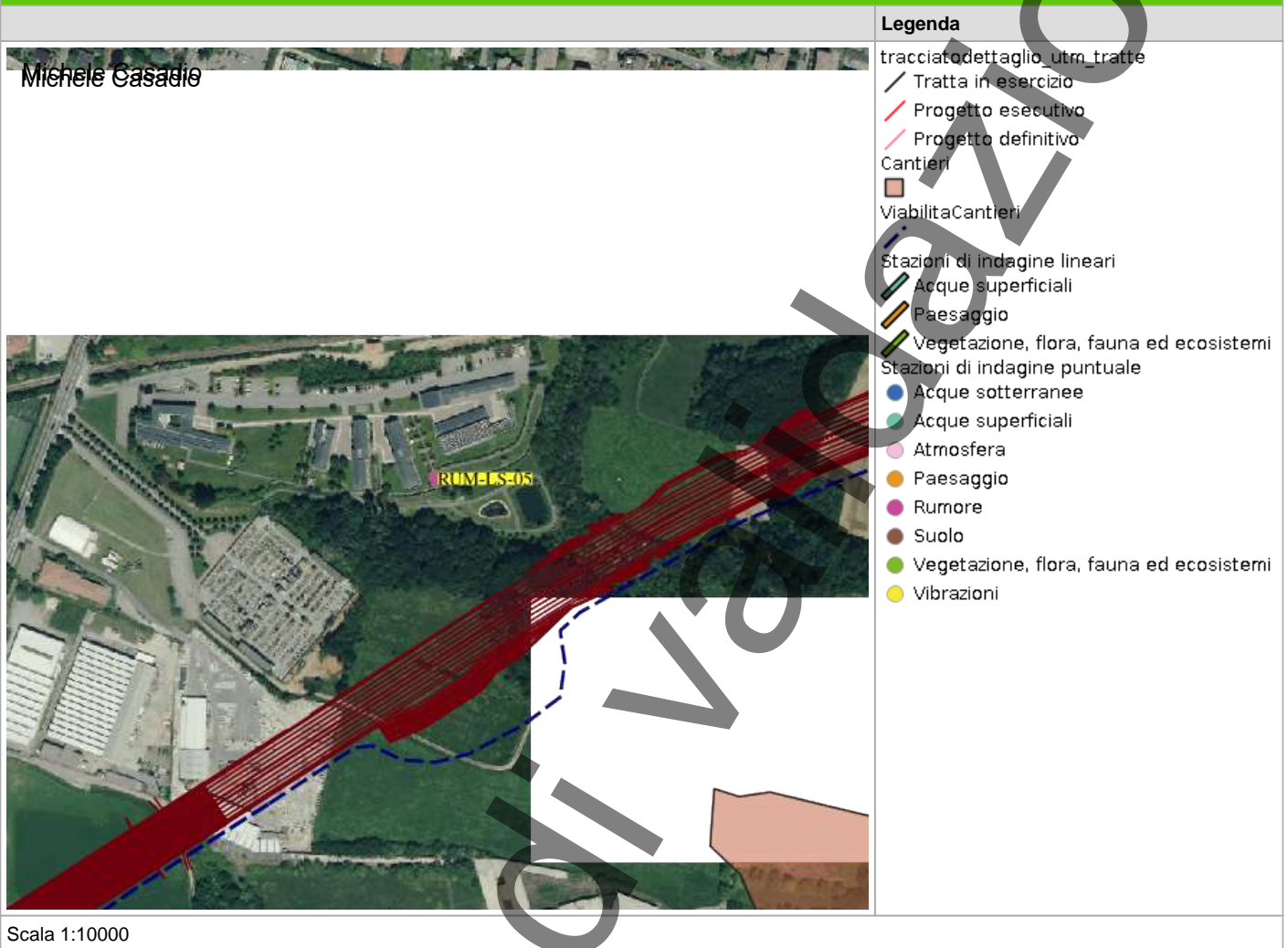
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Area industriale
Elementi di progetto	Trincea

DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

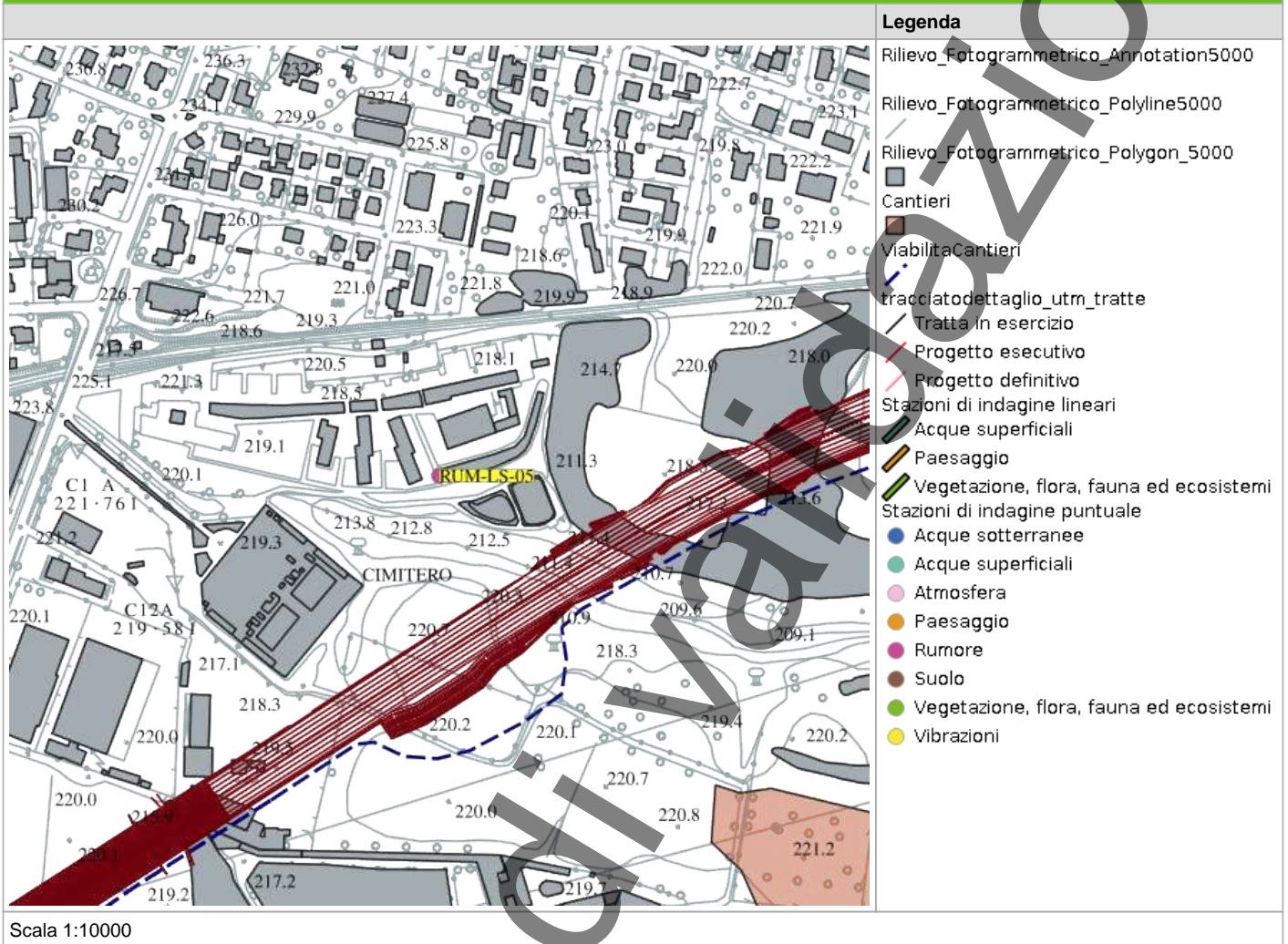
Sostituisce RUM-LS-03 (proprietario non disponibile). Sede della "Lega del filo d'oro", edificio con 2 piani f.t.

FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA



In corso

PLANIMETRIA DI DETTAGLIO



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



PROFILO LONGITUDINALE



SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	11/09/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Casa di cura	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	120 m
N. fronti esposti	3	Distanza microfono da ciglio autostradale	20 m
Dislivello autostrada-recettore	4 m	Presenza ostacoli	Sì

ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Zonizzazione acustica comunale di Lesmo	43	35.3

CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

Tipologia:

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 03

Calibratore 01dB CAL31 92197

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

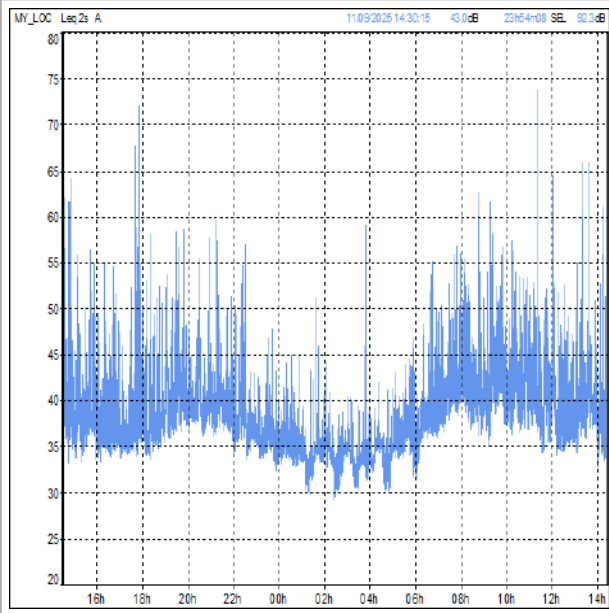
ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

TIME HISTORY



In corso di validazione

FOTO POSTAZIONE



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



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

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
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
- destinatario
receiver

2024-03-25
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
NORUMORE SRL
47121 - FORLÌ (FC)

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

Calibratore
01-dB
cal31
92197
2024-03-21
2024-03-25
Reg. 03

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

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE

In corso di validazione



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

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



LAT N° 068

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

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

- data di emissione
date of issue
- cliente
customer
- destinatario
receiver

2024-03-25
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
NORUMORE SRL
47121 - FORLÌ (FC)

Si riferisce a
Referring to

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

Fonometro
01-dB
FUSION
14221
2024-03-21
2024-03-25
Reg. 03

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

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

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	-	11/09/2025	11/09/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	44,4	36,8
L1 [dB(A)]	-	54,2	44,1
L5 [dB(A)]	-	47,5	39,5
L10 [dB(A)]	-	44,7	37,9
L50 [dB(A)]	-	39	34,8
L90 [dB(A)]	-	35,6	32,2
L95 [dB(A)]	-	35	31,3
Lf min [dB(A)]	-	31,5	29
Lf max [dB(A)]	-	74,1	59,5

Impossibile caricare allegato AaGtEpVcDpl4Wpp9.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]
11/09/2025 06:00	14,8	93	0,3	S	0
11/09/2025 07:00	14,8	93	0,3	S	0
11/09/2025 08:00	14,9	93	0	S	0
11/09/2025 09:00	15,2	93	0	S	0
11/09/2025 10:00	17,3	93	0	S	0
11/09/2025 11:00	18,9	86	0,3	E	0
11/09/2025 12:00	21,5	74	0	ESE	0
11/09/2025 13:00	22,5	69	0	S	0
11/09/2025 14:00	24,7	62	0	ESE	0
11/09/2025 15:00	26	58	0,3	NE	0
11/09/2025 16:00	26,8	54	0,3	E	0
11/09/2025 17:00	28,3	54	0,3	ENE	0
11/09/2025 18:00	29,8	45	0	SSE	0
11/09/2025 19:00	27,7	48	0	ENE	0
11/09/2025 20:00	24,3	65	0	SE	0
11/09/2025 21:00	21,4	75	0	E	0
11/09/2025 22:00	19,3	80	0	E	0
11/09/2025 23:00	18,5	83	0	E	0
12/09/2025 00:00	20,2	74	0	ENE	0
12/09/2025 01:00	19,7	75	0	S	0
12/09/2025 02:00	19,5	76	0	SSW	0
12/09/2025 03:00	18,3	82	0	SSW	0
12/09/2025 04:00	17,8	85	0,3	SSE	0
12/09/2025 05:00	17,8	86	0,2	SSE	0
12/09/2025 06:00	17,8	85	0,2	SSE	0
12/09/2025 07:00	17,1	88	0	SSE	0
12/09/2025 08:00	17,1	89	0	SSE	0
12/09/2025 09:00	17,8	88	0	S	0
12/09/2025 10:00	20,1	80	0	SSE	0
12/09/2025 11:00	21,3	73	0	SSE	0
12/09/2025 12:00	22,6	66	0	S	0
12/09/2025 13:00	23,3	62	0	ENE	0

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-LS-06
Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa	
Comune: Lesmo	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 70 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 11+106
Tipologia di indagine: Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

COORDINATE WGS84

LAT: 45.6399

LON: 9.3022

H: 199 m

COORDINATE GAUSS-BOAGA

X: 1523583.65

Y: 5054113.55

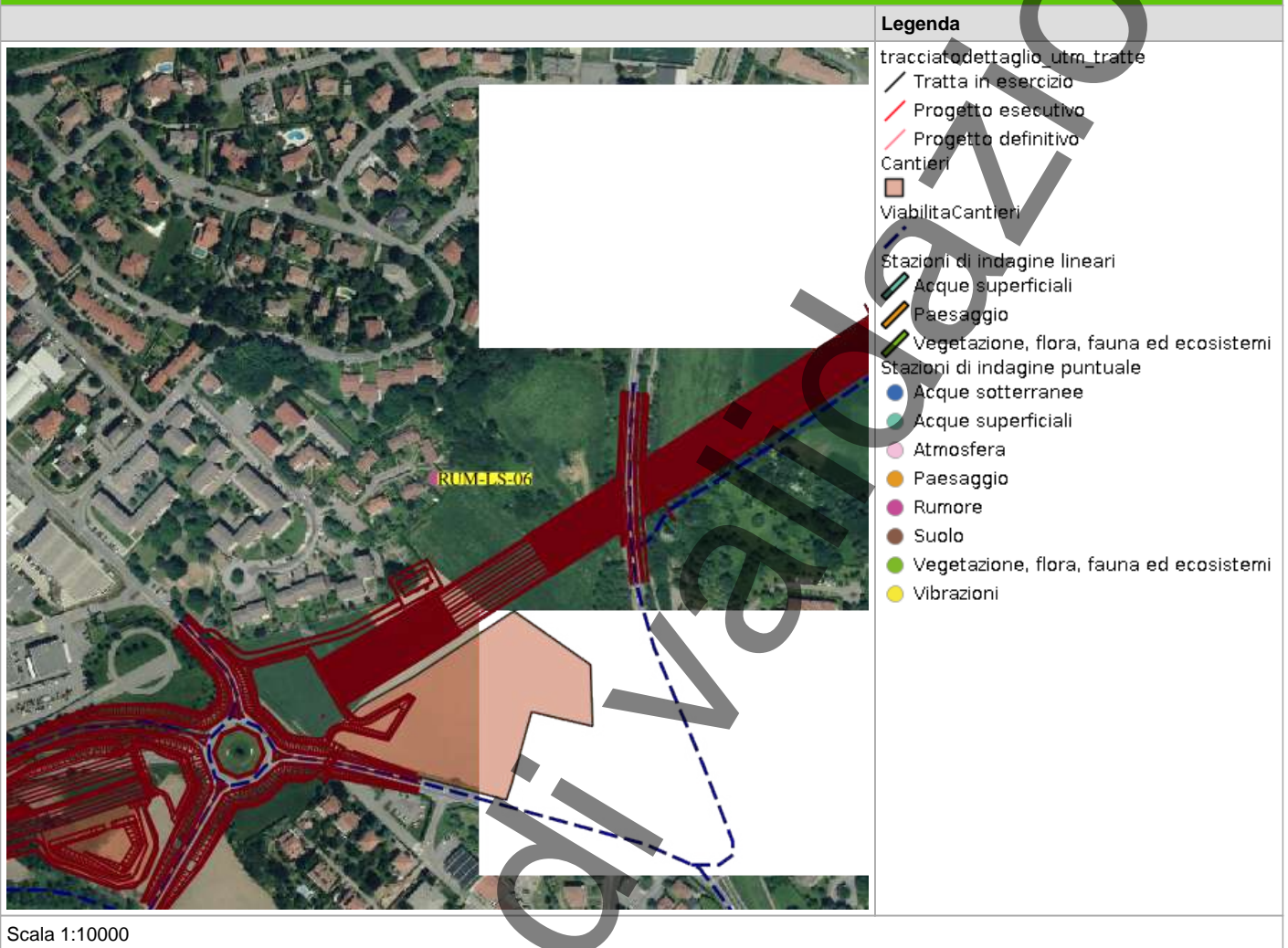
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Area residenziale
Elementi di progetto	Trincea

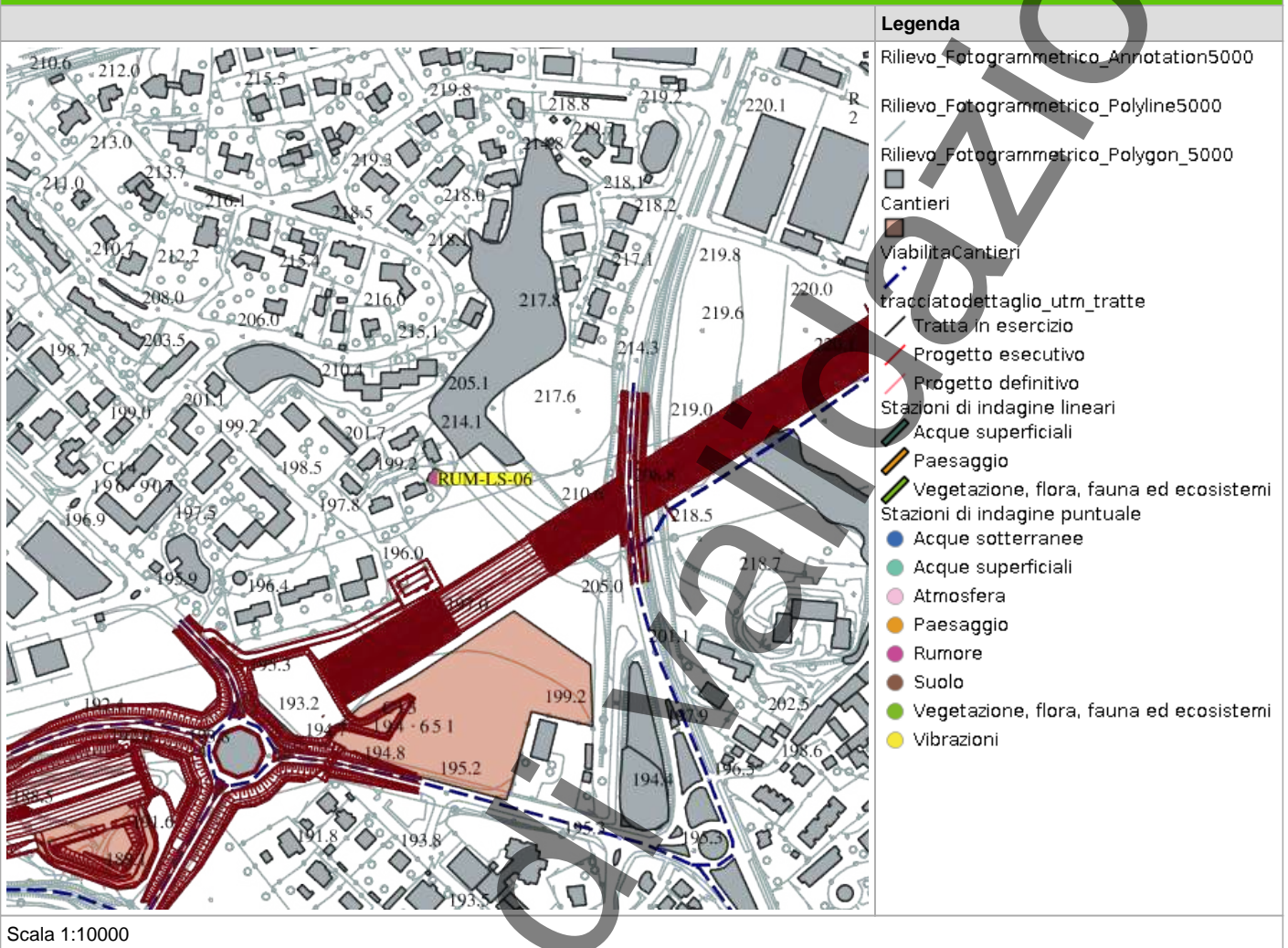
DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Nuovo ricettore introdotto in PE per variante in lunghezza della galleria Lesmo 1. Si tratta di un complesso di villette a schiera di massimo 2 piani fuori terra, con pertinenze esterne che affacciano, per alcune proprietà, sulla futura autostrada.

FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA



PLANIMETRIA DI DETTAGLIO



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	11/09/2025

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	1	Distanza microfono da ciglio autostradale	6 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 Lesmo	49	41.3

CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

Tipologia:

Descrizione:

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 14427

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

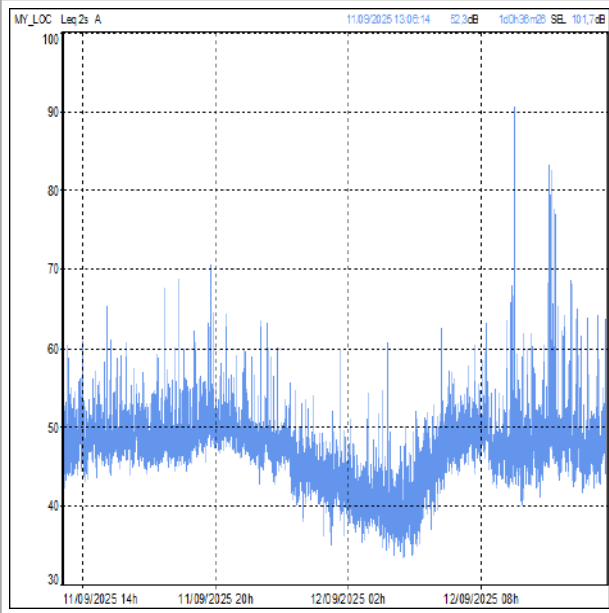
Nessun dato presente

FOTO POSTAZIONE



In corso di validazione

TIME HISTORY



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



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

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
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	2024-03-25
- cliente customer	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario receiver	NORUMORE SRL 47121 - 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. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

<u>Si riferisce a</u> Referring to	
- oggetto item	Calibratore
- costruttore manufacturer	01-dB
- modello model	cal31
- matricola serial number	92197
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2024-03-21
- data delle misure date of measurements	2024-03-25
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE

In corso di validazione



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

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



LAT N° 068

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

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

- data di emissione
date of issue
- cliente
customer
- destinatario
receiver

2024-03-25
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
NORUMORE SRL
47121 - FORLÌ (FC)

Si riferisce a
Referring to

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

Fonometro
01-dB
FUSION
14427
2024-03-21
2024-03-25
Reg. 03

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

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

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	-	11/09/2025	11/09/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	53,7	45
L1 [dB(A)]	-	59,3	52,1
L5 [dB(A)]	-	53,1	49
L10 [dB(A)]	-	51,4	48
L50 [dB(A)]	-	48	43
L90 [dB(A)]	-	45,5	37,7
L95 [dB(A)]	-	44,7	36,3
Lf min [dB(A)]	-	39,4	30,1
Lf max [dB(A)]	-	91,3	64,4

Impossibile caricare allegato bktuBXA VklUPWxr9.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]
11/09/2025 06:00	14,8	93	0,3	S	0
11/09/2025 07:00	14,8	93	0,3	S	0
11/09/2025 08:00	14,9	93	0	S	0
11/09/2025 09:00	15,2	93	0	S	0
11/09/2025 10:00	17,3	93	0	S	0
11/09/2025 11:00	18,9	86	0,3	E	0
11/09/2025 12:00	21,5	74	0	ESE	0
11/09/2025 13:00	22,5	69	0	S	0
11/09/2025 14:00	24,7	62	0	ESE	0
11/09/2025 15:00	26	58	0,3	NE	0
11/09/2025 16:00	26,8	54	0,3	E	0
11/09/2025 17:00	28,3	54	0,3	ENE	0
11/09/2025 18:00	29,8	45	0	SSE	0
11/09/2025 19:00	27,7	48	0	ENE	0
11/09/2025 20:00	24,3	65	0	SE	0
11/09/2025 21:00	21,4	75	0	E	0
11/09/2025 22:00	19,3	80	0	E	0
11/09/2025 23:00	18,5	83	0	E	0
12/09/2025 00:00	20,2	74	0	ENE	0
12/09/2025 01:00	19,7	75	0	S	0
12/09/2025 02:00	19,5	76	0	SSW	0
12/09/2025 03:00	18,3	82	0	SSW	0
12/09/2025 04:00	17,8	85	0,3	SSE	0
12/09/2025 05:00	17,8	86	0,2	SSE	0
12/09/2025 06:00	17,8	85	0,2	SSE	0
12/09/2025 07:00	17,1	88	0	SSE	0
12/09/2025 08:00	17,1	89	0	SSE	0
12/09/2025 09:00	17,8	88	0	S	0
12/09/2025 10:00	20,1	80	0	SSE	0
12/09/2025 11:00	21,3	73	0	SSE	0
12/09/2025 12:00	22,6	66	0	S	0
12/09/2025 13:00	23,3	62	0	ENE	0

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-LS-07
Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa	
Comune: Lesmo	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 80 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 12+100
Tipologia di indagine: Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

COORDINATE WGS84

LAT: 45.6454

LON: 9.3153

H: 224 m

COORDINATE GAUSS-BOAGA

X: 1524618.91

Y: 5054727.15

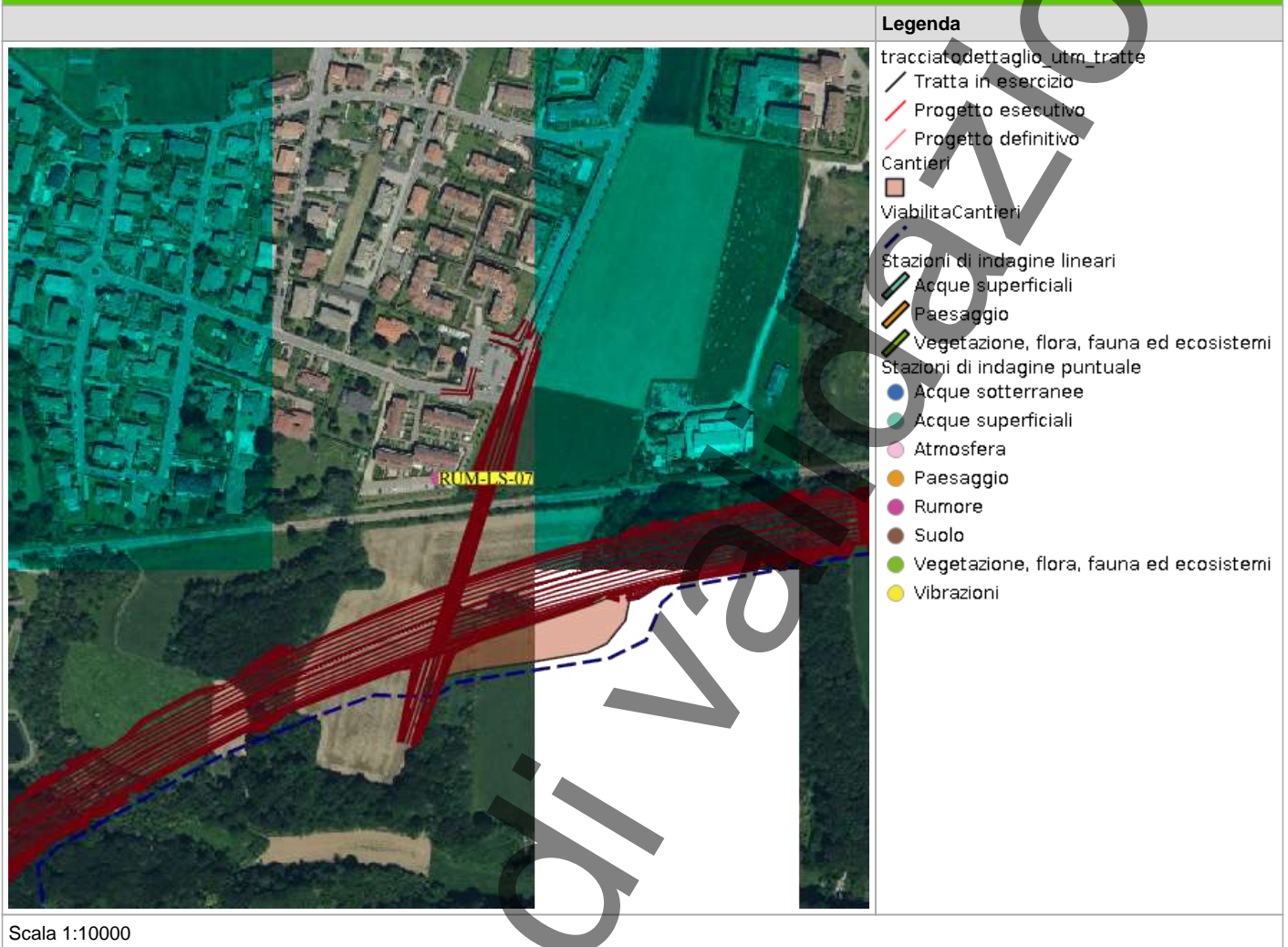
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Area residenziale
Elementi di progetto	Leggera trincea

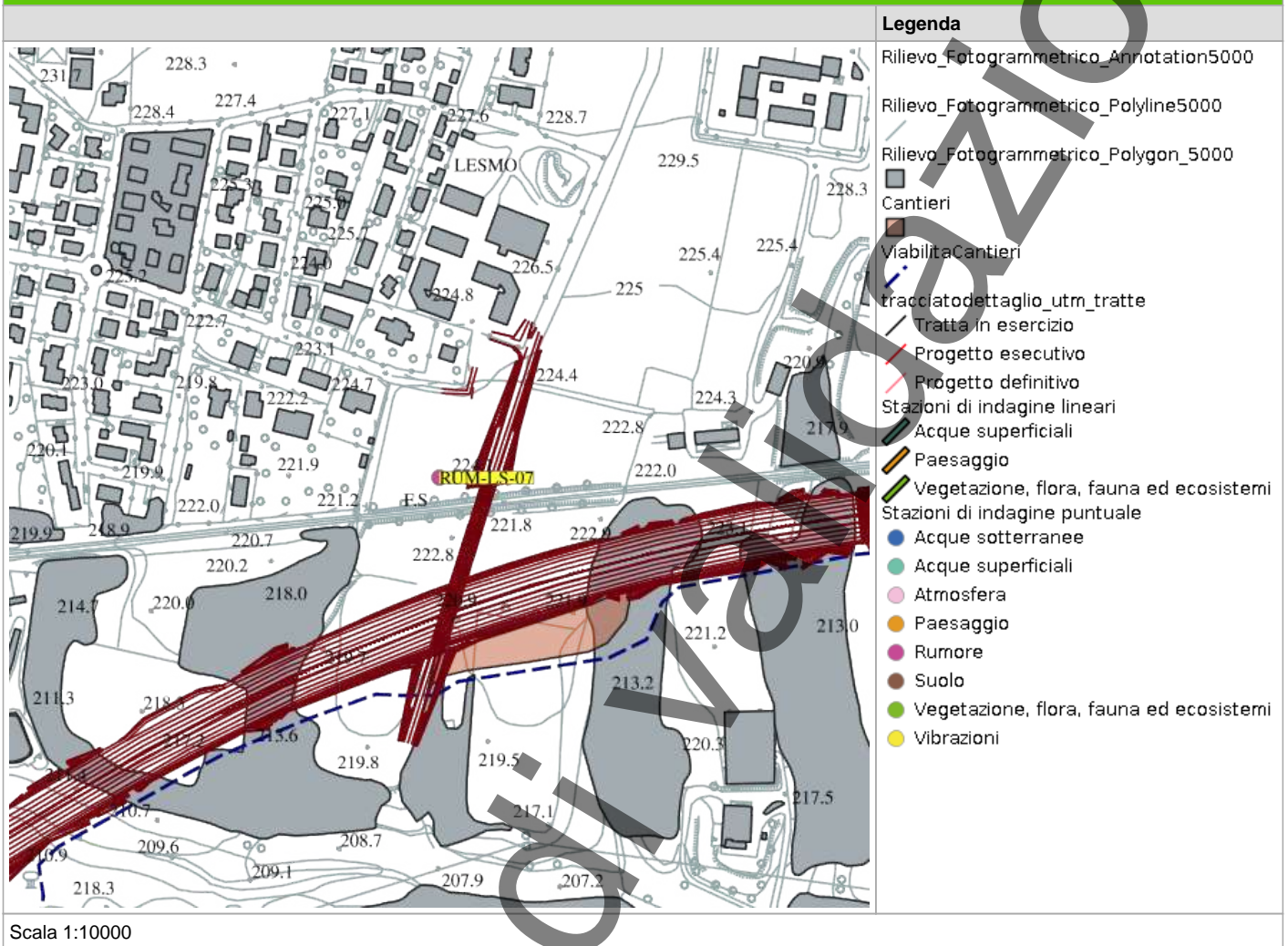
DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Nuovo recettore introdotto su richiesta dell'Amministrazione Comunale di Lesmo. Si tratta di un complesso condominiale situato alle spalle di una linea ferroviaria utilizzata solo da mezzi di manutenzione. Fra l'area condominiale e la linea ferroviaria è localizzata una duna piantumata, parte integrante della proprietà del condominio.

FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA



PLANIMETRIA DI DETTAGLIO



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	11/09/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Residenziale	H microfono da p.c	1.5 m
N. piano fuori terra	2	Distanza dal recettore	80 m
N. fronti esposti	1	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
Zonizzazione acustica comunale di Lesmo	42	33.6

CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

Tipologia:

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 03
Fonometro 01dB Fusion 15704
Calibratore 01dB CAL31 92197

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

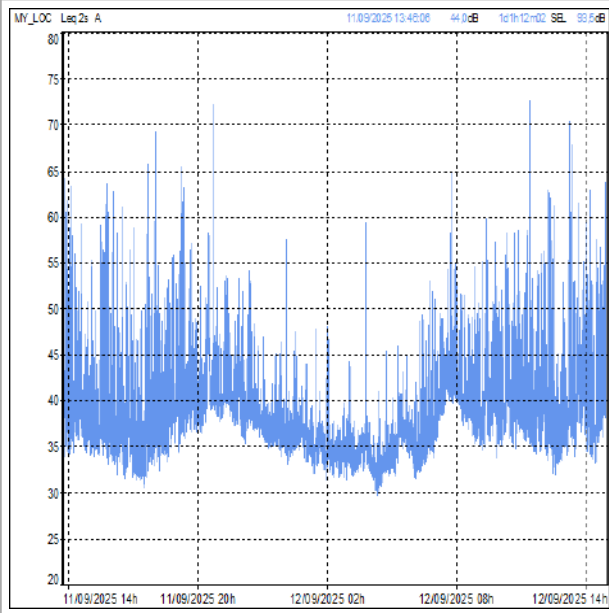
Nessun dato presente

FOTO POSTAZIONE



In corso di validazione

TIME HISTORY



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE

acoem
CERTIFICAT DE CONFORMITE CONSTRUCTEUR
MANUFACTURER'S CERTIFICATE OF CONFORMITY

DTE-L-24-PVE-86881
DELIVRE PAR : ACOEM France SAS
DELIVERED BY : Supply Chain
85 route de Marilly
69380 LISSIEU
France
INSTRUMENT VERIFIE
INSTRUMENT CHECKED
Désignation : **Sonomètre Intégrateur-Moyenneur**
Designation : **Integrating-Averaging Sound Level Meter**
Constructeur : **ACOEM**
Manufacturer :
Type : **FUSION** N° de série : **15704**
Type : **FUSION** Serial number :
N° d'identification :
Identification number
Date d'émission : **28/05/2024**
Date of issue :

Ce constat comprend 4 pages
This certificate includes pages

INSABLE PRC
ICTURING M

DTE-L-24-PVE-86881

Jérôme PIA

LA REPRODUCTION DE CE CONSTAT N'EST AUTORISEE
QUE SOUS LA FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTEGRAL

THIS CERTIFICATE REPORT MAY NOT BE REPRODUCED OTHER
THAN FULLY 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

Creating environments of possibility

Acoustic France SAS - 002 Chemin des Ormes - F-69228 Lissieu Cedex - France - +33 (0)4 78 88 40 00
Espace de 2 500 000 m² - 1000 Lignes 400 000 000 - 1000 Lignes 400 000 000 - 1000 Lignes 400 000 000 - 1000 Lignes 400 000 000

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE

In corso di validazione



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

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
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 2024-03-25
- cliente
customer AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario
receiver NORUMORE SRL
47121 - FORLÌ (FC)

Si riferisce a
Referring to
- oggetto
item Calibratore
- costruttore
manufacturer 01-dB
- modello
model cal31
- matricola
serial number 92197
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2024-03-21
- data delle misure
date of measurements 2024-03-25
- registro di laboratorio
laboratory reference Reg. 03

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

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

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	-	11/09/2025	11/09/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	45,3	37
L1 [dB(A)]	-	56,5	44,1
L5 [dB(A)]	-	48,6	39,8
L10 [dB(A)]	-	45,3	38,5
L50 [dB(A)]	-	38,8	35,5
L90 [dB(A)]	-	34,6	32,5
L95 [dB(A)]	-	33,8	31,8
Lf min [dB(A)]	-	30,5	28,8
Lf max [dB(A)]	-	75,3	60,2

Impossibile caricare allegato C5RyAfeW3AD0s1QWJeDfLomte-ComioVario-SMaiga di scaricare il file separatamente. **PEDEMONTANA Lombardia** del Gaggiolo ed opere ad esso connesse. Scheda di restituzione

Impossibile caricare allegato hSnybkymH8k4jQa6.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]
11/09/2025 06:00	14,8	93	0,3	S	0
11/09/2025 07:00	14,8	93	0,3	S	0
11/09/2025 08:00	14,9	93	0	S	0
11/09/2025 09:00	15,2	93	0	S	0
11/09/2025 10:00	17,3	93	0	S	0
11/09/2025 11:00	18,9	86	0,3	E	0
11/09/2025 12:00	21,5	74	0	ESE	0
11/09/2025 13:00	22,5	69	0	S	0
11/09/2025 14:00	24,7	62	0	ESE	0
11/09/2025 15:00	26	58	0,3	NE	0
11/09/2025 16:00	26,8	54	0,3	E	0
11/09/2025 17:00	28,3	54	0,3	ENE	0
11/09/2025 18:00	29,8	45	0	SSE	0
11/09/2025 19:00	27,7	48	0	ENE	0
11/09/2025 20:00	24,3	65	0	SE	0
11/09/2025 21:00	21,4	75	0	E	0
11/09/2025 22:00	19,3	80	0	E	0
11/09/2025 23:00	18,5	83	0	E	0
12/09/2025 00:00	20,2	74	0	ENE	0
12/09/2025 01:00	19,7	75	0	S	0
12/09/2025 02:00	19,5	76	0	SSW	0
12/09/2025 03:00	18,3	82	0	SSW	0
12/09/2025 04:00	17,8	85	0,3	SSE	0
12/09/2025 05:00	17,8	86	0,2	SSE	0
12/09/2025 06:00	17,8	85	0,2	SSE	0
12/09/2025 07:00	17,1	88	0	SSE	0
12/09/2025 08:00	17,1	89	0	SSE	0
12/09/2025 09:00	17,8	88	0	S	0
12/09/2025 10:00	20,1	80	0	SSE	0
12/09/2025 11:00	21,3	73	0	SSE	0
12/09/2025 12:00	22,6	66	0	S	0
12/09/2025 13:00	23,3	62	0	ENE	0

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-MA-01
Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa	
Comune: Macherio	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 80 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 5+800
Tipologia di indagine: Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

COORDINATE WGS84

COORDINATE GAUSS-BOAGA

LAT: 45.63	LON: 9.2379	H: 203 m	X: 1518573.504	Y: 5052990.922
-------------------	--------------------	-----------------	-----------------------	-----------------------

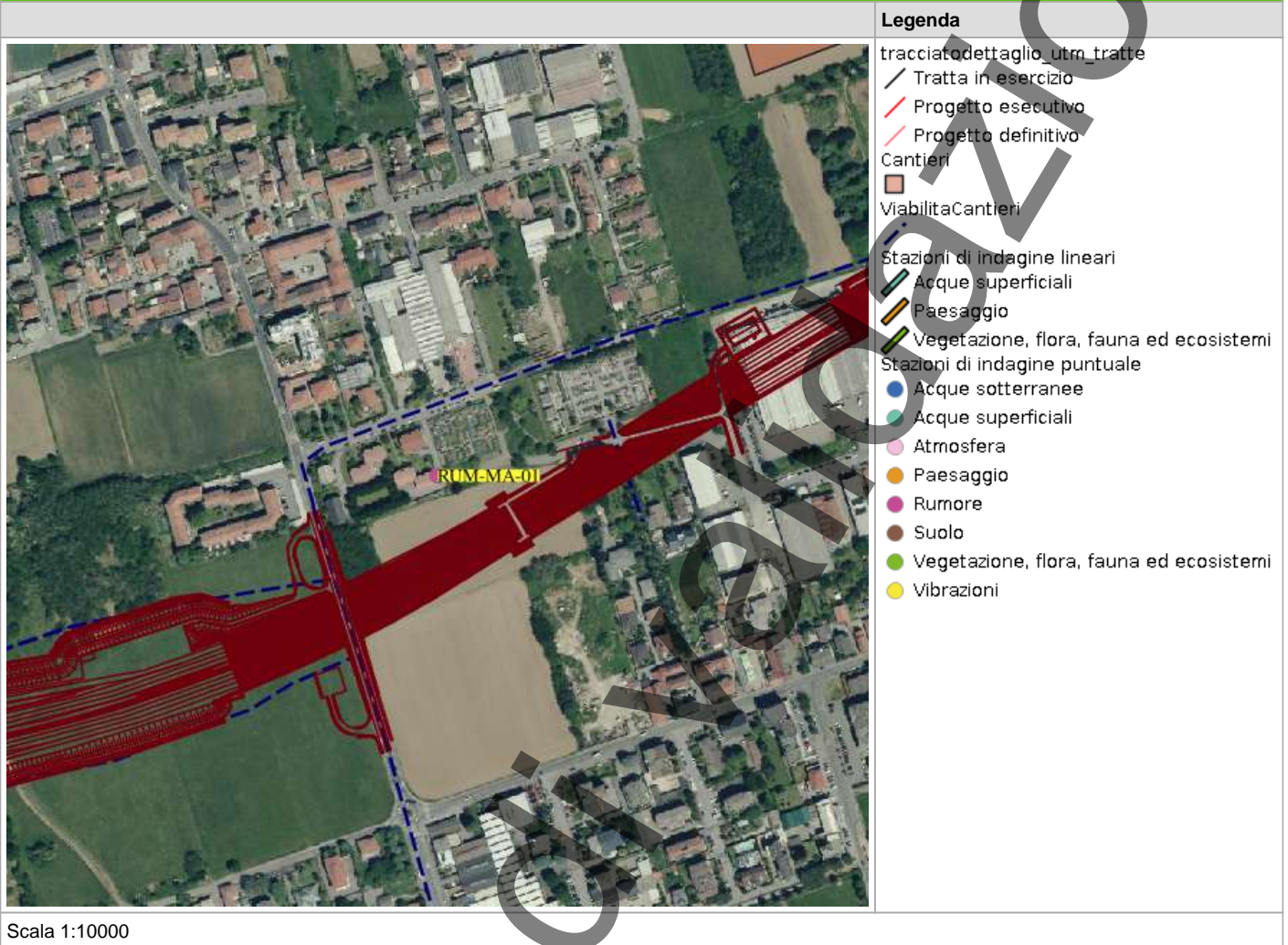
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Area residenziale
Elementi di progetto	Galleria artificiale

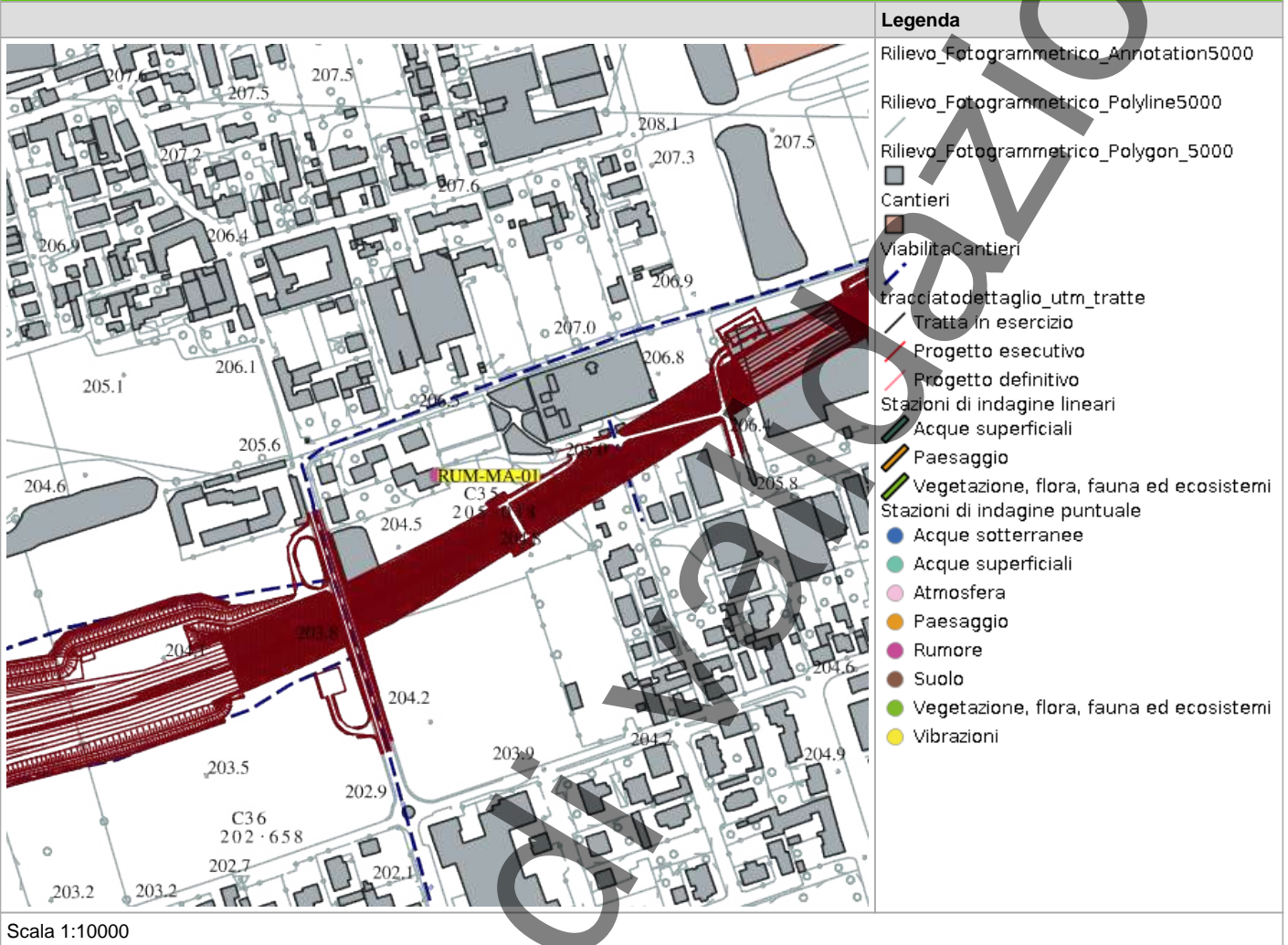
DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

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



SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	25/08/2025

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: Cantiere

Analisi risultati

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

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Fonometro 01dB Fusion 15704


Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 01

Calibratore 01dB CAL31 92197

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

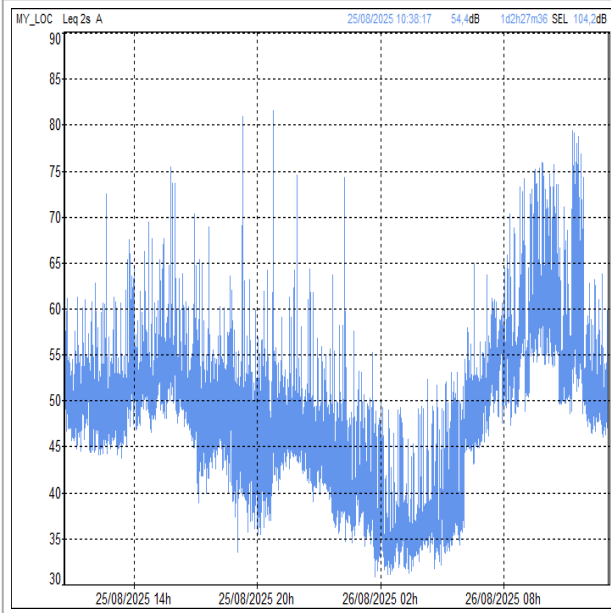
ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

RUM_MA_01 TH



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	25/08/2025	25/08/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	55,9	43,4
L1 [dB(A)]	-	66,1	51,8
L5 [dB(A)]	-	59,9	47,1
L10 [dB(A)]	-	58	45,1
L50 [dB(A)]	-	50,4	38,5
L90 [dB(A)]	-	45,4	33,8
L95 [dB(A)]	-	43,7	32,9
Lf min [dB(A)]	-	33	30,1
Lf max [dB(A)]	-	82,9	76,9

PARAMETRI METEOROLOGICI

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
25/08/2025 06:00	17	93	0	20	0
25/08/2025 07:00	17,4	92	0	25	0
25/08/2025 08:00	20,7	81	0	305	0
25/08/2025 09:00	21	78	0	23	0
25/08/2025 10:00	22,6	65	0,5	85	0
25/08/2025 11:00	24,3	60	0,7	263	0
25/08/2025 12:00	23,9	61	1,1	150	0
25/08/2025 13:00	24,3	58	0,4	204	0
25/08/2025 14:00	25	56	1	227	0
25/08/2025 15:00	24,6	58	0,7	137	0
25/08/2025 16:00	25,3	57	1,6	143	0
25/08/2025 17:00	25,5	54	0,9	127	0
25/08/2025 18:00	26	54	1,6	254	0
25/08/2025 19:00	24,7	59	0,5	279	0
25/08/2025 20:00	23,3	66	0	267	0
25/08/2025 21:00	21,9	77	0	28	0
25/08/2025 22:00	20,6	82	0,1	28	0
25/08/2025 23:00	19,7	84	0	33	0
26/08/2025 00:00	19	86	0	30	0
26/08/2025 01:00	18	89	0	6	0
26/08/2025 02:00	18	88	0,1	26	0
26/08/2025 03:00	17,5	90	0,1	16	0
26/08/2025 04:00	17,6	90	0	129	0
26/08/2025 05:00	17,1	92	0	354	0
26/08/2025 06:00	17,1	92	0,2	137	0



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

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
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
- destinatario
receiver

2024-03-25
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
NORUMORE SRL
47121 - FORLI (FC)

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

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

Calibratore
01-dB
cal31
92197
2024-03-21
2024-03-25
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 o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

In corso di Valicizzazione

CERTIFICATI DI TARATURA

acoem 1

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

DTE-L-24-PVE-86881

DELIVRE PAR : ACOEM France SAS
DELIVERED BY: Supply Chain
85 route de Marcilly
69380 LISSIEU
France

INSTRUMENT VERIFIE
INSTRUMENT CHECKED

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

Constructeur : **ACOEM**
Manufacturer :

Type : **FUSION** N° de serie : **15704**
Type : Serial number :

N° d'identification :
Identification number

Date d'émission : **28/05/2024**
Date of issue :

Ce constat comprend 4 pages
This certificate includes pages

INSABLE PRC
ICTURING MA


DTE-L-24-PVE-86881

Jérôme PIA

LA REPRODUCTION DE CE CONSTAT N'EST AUTORISEE
QUE SOUS LA FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTÉGRAL

CE DOCUMENT NE PEUT PAS ETRE UTILISE EN LIEU
ET PLACE D'UN CERTIFICAT D'ETALONNAGE.

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

THIS DOCUMENT CANT BE USED AS CALIBRATION
CERTIFICATE

Creating environments of possibility
ACOEM France SAS - 800, rte de la Vallée, F-69380 Lissieu Cedex - France - +33 (0)4 72 82 45 00
Capital of 7,201,201€ - RCS Lyon 459 852 700 - N° SIRET 459 852 700 - APE 2822 - info@acoem.com - cooem.com

In corso

di validazione

RAPPORTO ATTIVITÀ

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

COORDINATE WGS84**COORDINATE GAUSS-BOAGA**

LAT: 45.6326	LON: 9.2539	H: 213 m	X: 1519823.27	Y: 5053290.031
---------------------	--------------------	-----------------	----------------------	-----------------------

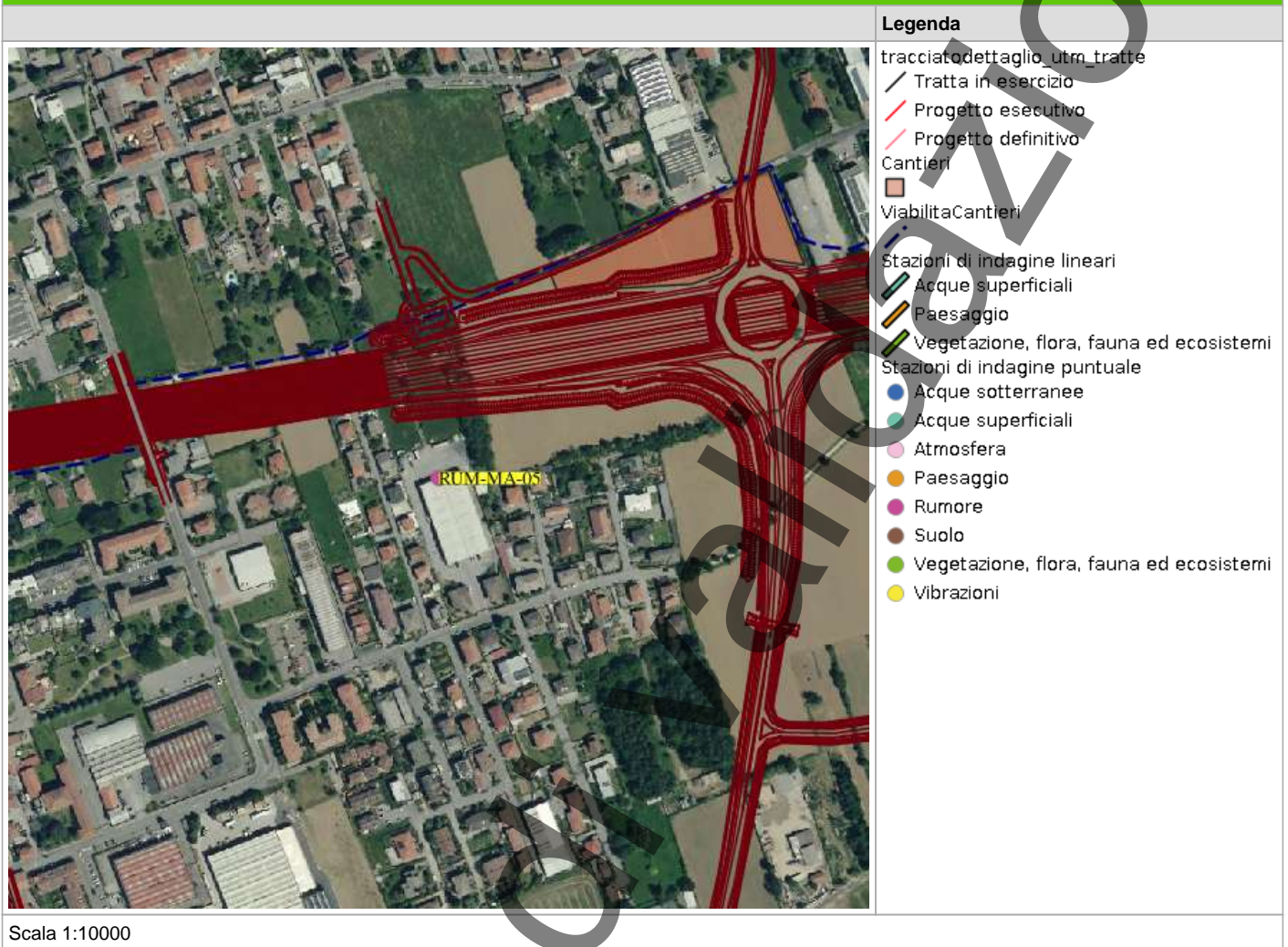
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Attività produttiva
Elementi di progetto	Cantiere,Trincea

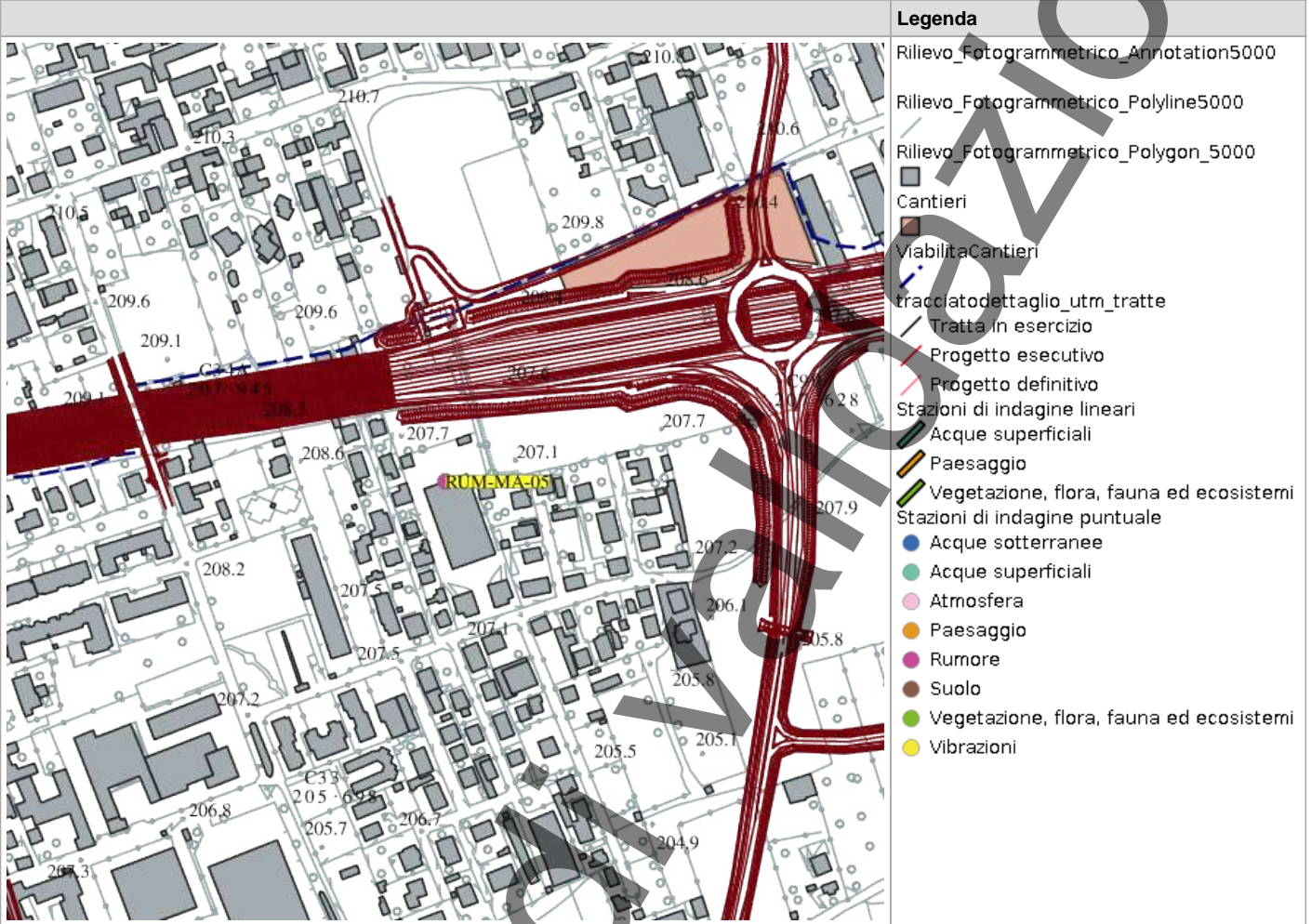
DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

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



PLANIMETRIA DI DETTAGLIO



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	26/09/2025

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

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

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

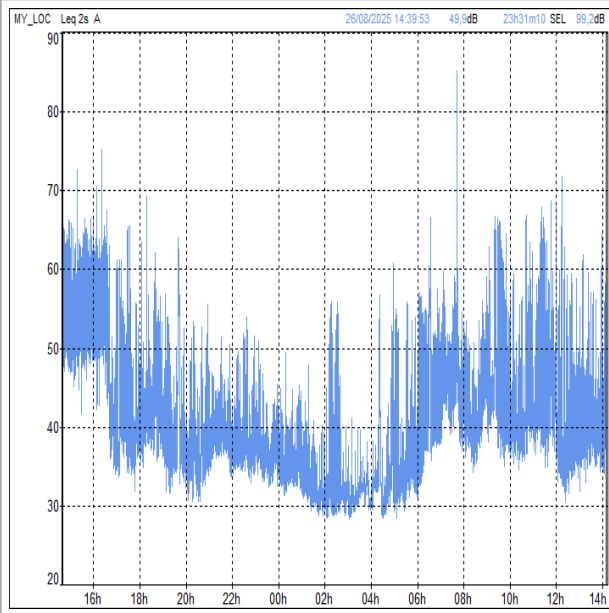
ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

RUM_MA_05 TH



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	26/08/2025	26/08/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	51,6	39,7
L1 [dB(A)]	-	61,4	52,1
L5 [dB(A)]	-	56,9	45,2
L10 [dB(A)]	-	54,1	40,1
L50 [dB(A)]	-	41,1	33,6
L90 [dB(A)]	-	36	30,1
L95 [dB(A)]	-	34,7	29,5
Lf min [dB(A)]	-	30,1	27,9
Lf max [dB(A)]	-	89,2	61,2

PARAMETRI METEOROLOGICI

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
26/08/2025 06:00	17,1	92	0,2	SE	0
26/08/2025 07:00	17,4	91	0,1	ENE	0
26/08/2025 08:00	18,3	87	0,0	NE	0
26/08/2025 09:00	22,3	71	0,0	N	0
26/08/2025 10:00	24,6	61	0,2	NNW	0
26/08/2025 11:00	25,5	61	0,7	WNW	0
26/08/2025 12:00	26,4	57	0,6	SSW	0
26/08/2025 13:00	26,3	55	1,0	SSE	0
26/08/2025 14:00	27,2	52	1,3	SSW	0
26/08/2025 15:00	27,5	51	1,3	WSW	0
26/08/2025 16:00	28,3	51	0,8	SW	0
26/08/2025 17:00	28,2	52	0,6	ESE	0
26/08/2025 18:00	27,2	57	1,1	E	0
26/08/2025 19:00	26,3	61	0,7	ENE	0
26/08/2025 20:00	25,4	64	0,2	ENE	0
26/08/2025 21:00	23,7	72	0,7	ENE	0
26/08/2025 22:00	23,2	75	0,7	ENE	0
26/08/2025 23:00	22,3	78	0,2	NE	0
27/08/2025 00:00	21,0	83	0,1	N	0
27/08/2025 01:00	20,8	83	0,0	NNE	0
27/08/2025 02:00	20,2	86	0,0	NE	0
27/08/2025 03:00	20,6	84	0,0	NNE	0
27/08/2025 04:00	20,4	86	0,0	NNE	0
27/08/2025 05:00	20,1	87	0,0	NNE	0
27/08/2025 06:00	19,9	88	0,0	NW	0
27/08/2025 07:00	20,2	88	0,0	NNW	0
27/08/2025 08:00	21,7	82	0,0	E	0
27/08/2025 09:00	22,5	75	0,1	ENE	0
27/08/2025 10:00	23,2	74	0,9	ESE	0
27/08/2025 11:00	23,7	72	0,9	ESE	0
27/08/2025 12:00	24,7	71	0,5	E	0
27/08/2025 13:00	25,1	71	1,0	E	0

27/08/2025 14:00	25,0	73	0,8	ESE	0
------------------	------	----	-----	-----	---

In corso di validazione



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

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
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
- destinatario
receiver

2024-03-25
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
NORUMORE SRL
47121 - FORLI (FC)

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

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

Calibratore
01-dB
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 connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

In corso di Valicizzazione

RAPPORTO ATTIVITÀ

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

COORDINATE WGS84

COORDINATE GAUSS-BOAGA

LAT: 45.6348	LON: 9.2564	H: 217 m	X: 1520017.194	Y: 5053527.161
---------------------	--------------------	-----------------	-----------------------	-----------------------

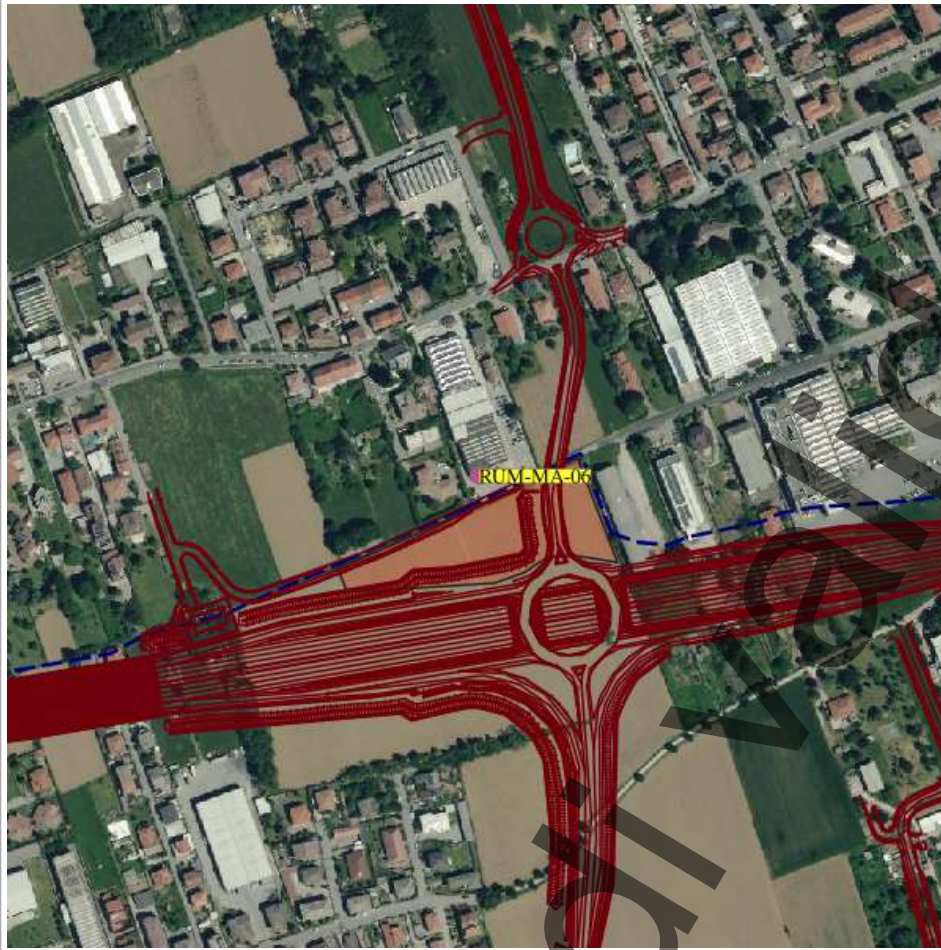
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Attività produttiva
Elementi di progetto	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

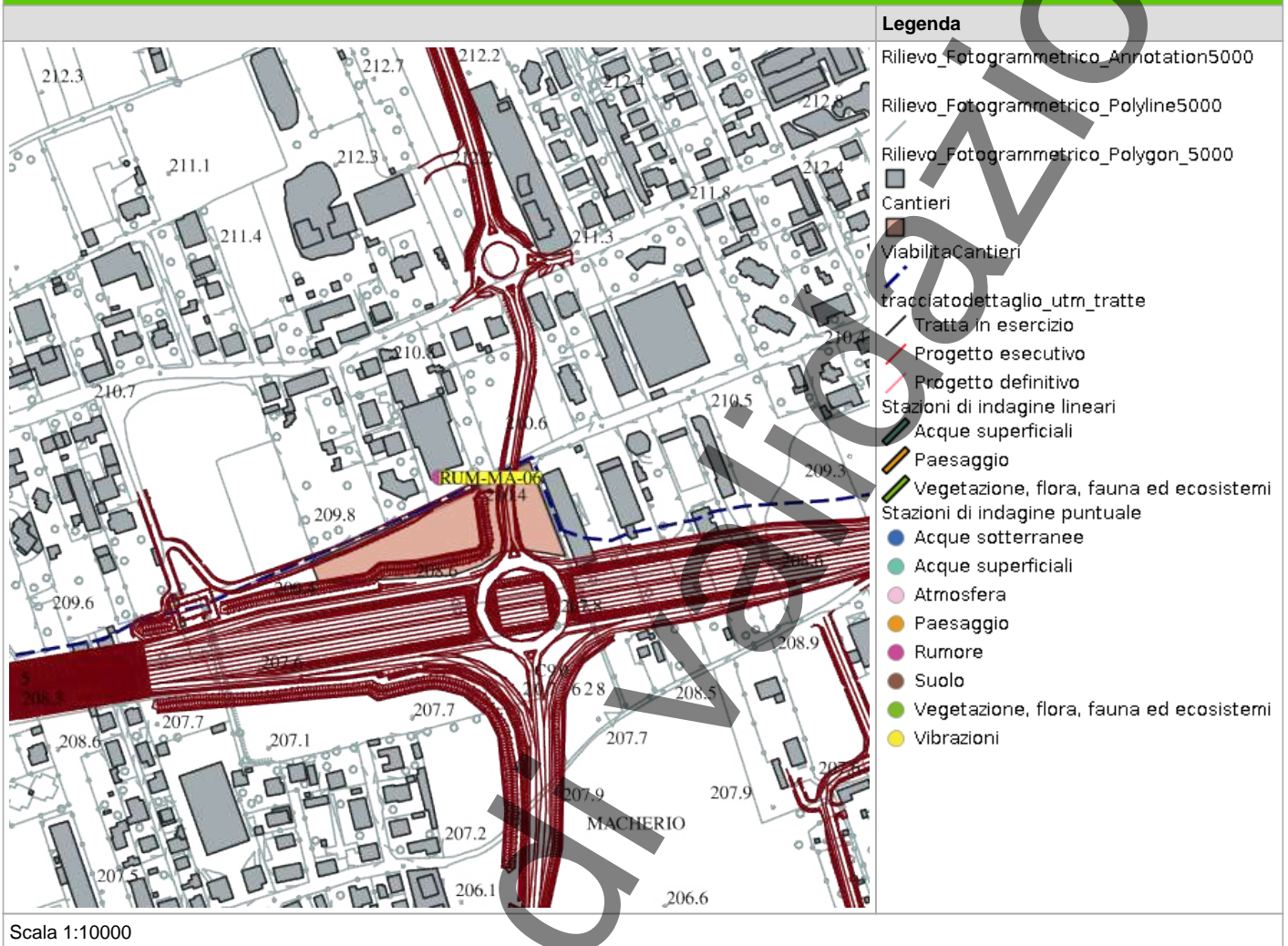


Legenda

- 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	01/10/2025

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE		CARATTERIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
Destinazione d'uso	Attività produttiva	H microfono da p.c	4 m
N. piano fuori terra	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 01dB Fusion 14427

Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 01

Calibratore 01dB CAL31 92197

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Andrea Bertozzi
----------------------	-----------------

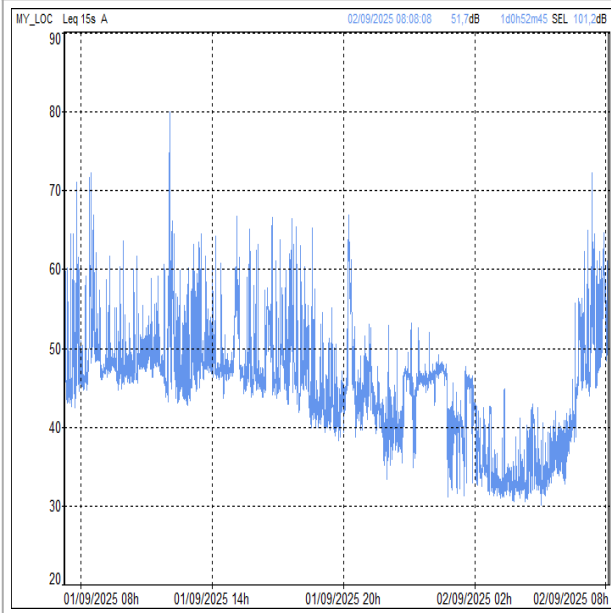
ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

RUM_MA_06 TH



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	01/09/2025	01/09/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	53,2	42,4
L1 [dB(A)]	-	63,9	51,6
L5 [dB(A)]	-	54,2	48,5
L10 [dB(A)]	-	49,6	47,6
L50 [dB(A)]	-	46,8	35,3
L90 [dB(A)]	-	41,2	31,1
L95 [dB(A)]	-	39,4	30,5
Lf min [dB(A)]	-	31,5	27,5
Lf max [dB(A)]	-	85,3	56

PARAMETRI METEOROLOGICI

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
01/09/2025 06:00	16,8	92	0	NE	0
01/09/2025 07:00	17,4	90	0,1	NNW	0
01/09/2025 08:00	19,2	83	0	NE	0
01/09/2025 09:00	20,2	78	0,3	ENE	0
01/09/2025 10:00	20,3	78	0,8	ENE	0
01/09/2025 11:00	20,2	80	0,8	ESE	0
01/09/2025 12:00	19,3	90	0,5	WNW	0
01/09/2025 13:00	20,3	86	0,2	NNW	0
01/09/2025 14:00	20,9	84	0,1	SSE	0
01/09/2025 15:00	21,4	80	0,2	NNW	0
01/09/2025 16:00	21	82	0,1	ESE	0
01/09/2025 17:00	20,6	86	0,3	NE	0
01/09/2025 18:00	19,8	91	1,2	ENE	0
01/09/2025 19:00	19,3	88	0,8	E	0
01/09/2025 20:00	18,9	91	0,2	SSE	0
01/09/2025 21:00	18,2	94	0,1	ENE	0
01/09/2025 22:00	17,8	97	0	E	0
01/09/2025 23:00	17,4	98	0,2	WNW	0
02/09/2025 00:00	17,7	98	0,2	ESE	0
02/09/2025 01:00	17,4	99	0	NW	0
02/09/2025 02:00	17,3	99	0,7	WSW	0
02/09/2025 03:00	17,2	99	0,2	WSW	0
02/09/2025 04:00	17,2	99	0,3	ESE	0
02/09/2025 05:00	17	98	0,6	ESE	0
02/09/2025 06:00	17	98	1,1	SE	0
02/09/2025 07:00	16,9	99	0,1	SSW	0
02/09/2025 08:00	16,6	99	0,1	NE	14,7
02/09/2025 09:00	16	99	0,1	WNW	34,2
02/09/2025 10:00	15,6	99	0,6	NNW	39,4
02/09/2025 11:00	15,4	99	0,7	ENE	67,7
02/09/2025 12:00	15,7	99	0,5	ENE	355,6
02/09/2025 13:00	18,9	82	1,1	NE	619,9



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

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



LAT N° 068

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

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

- data di emissione
date of issue 2024-03-25
- cliente
customer AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO SINAVIGLIO (MI)
- destinatario
receiver NORUMORE SRL
47121 - 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. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

Si riferisce a
Referring to
- oggetto
item Fonometro
- costruttore
manufacturer 01-dB
- modello
model FUSION
- matricola
serial number 14427
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2024-03-21
- data delle misure
date of measurements 2024-03-25
- registro di laboratorio
laboratory reference Reg. 03

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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



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

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
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
- destinatario
receiver

2024-03-25
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
NORUMORE SRL
47121 - FORLI (FC)

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

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

Calibratore
01-dB
cal31
92197
2024-03-21
2024-03-25
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 o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

In corso

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-MA-09
Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa	
Comune: Macherio	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 80 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 7+870
Tipologia di indagine: 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

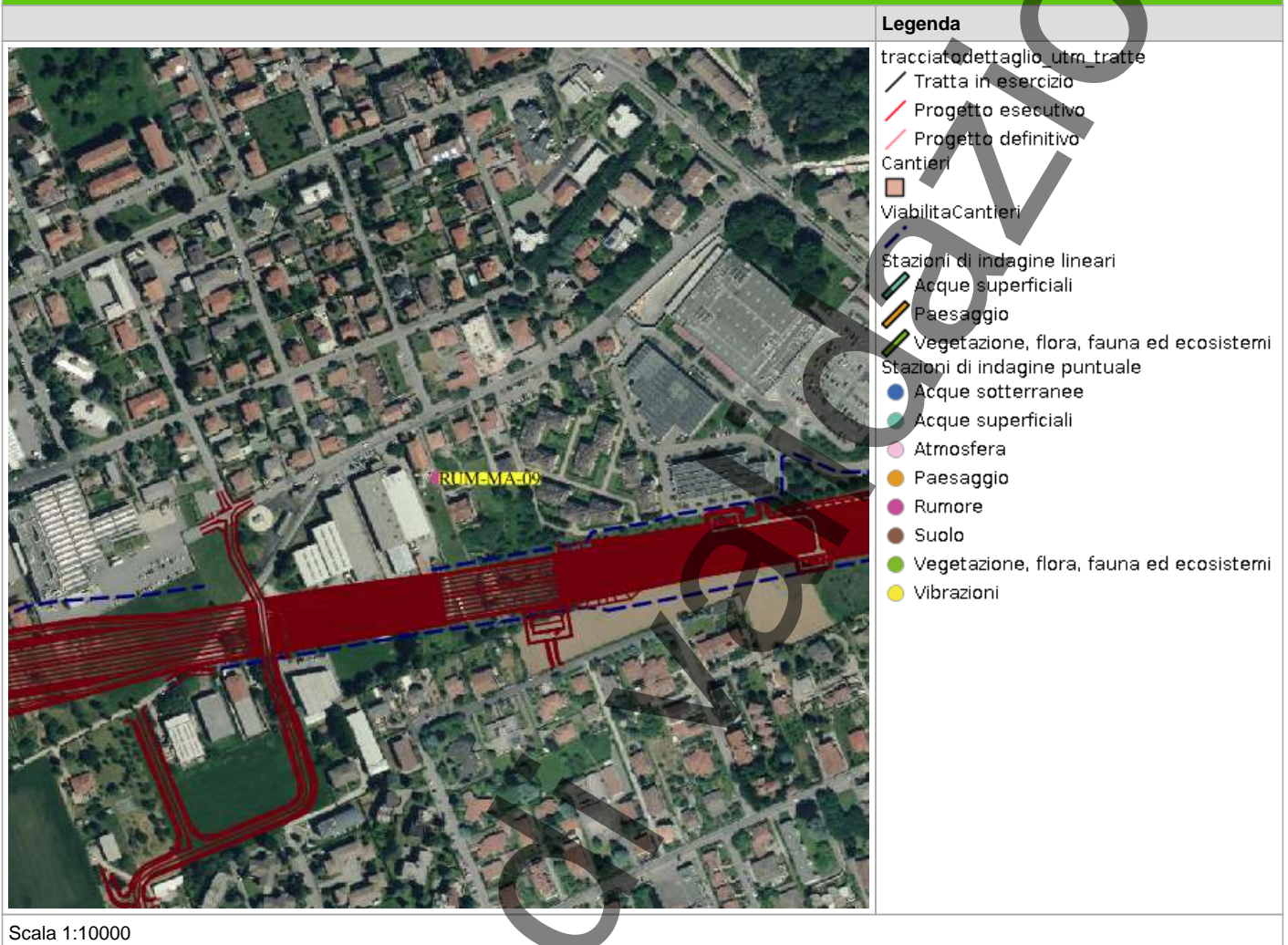
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Area residenziale
Elementi di progetto	Duna antirumore, Galleria artificiale

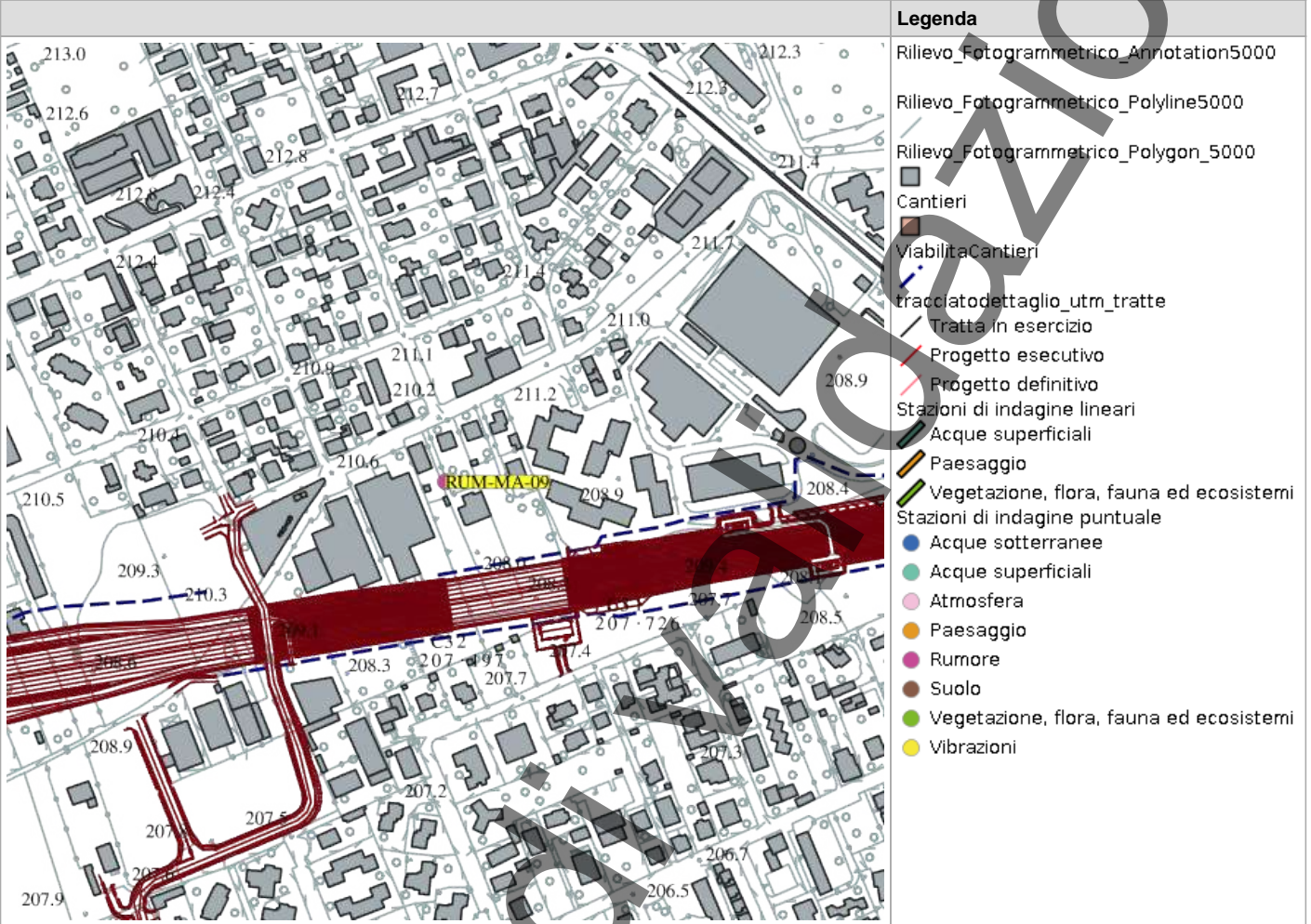
DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

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

FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA



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



SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	26/08/2025

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

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 01
Fonometro 01dB Fusion 14633
Calibratore 01dB CAL31 92197

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

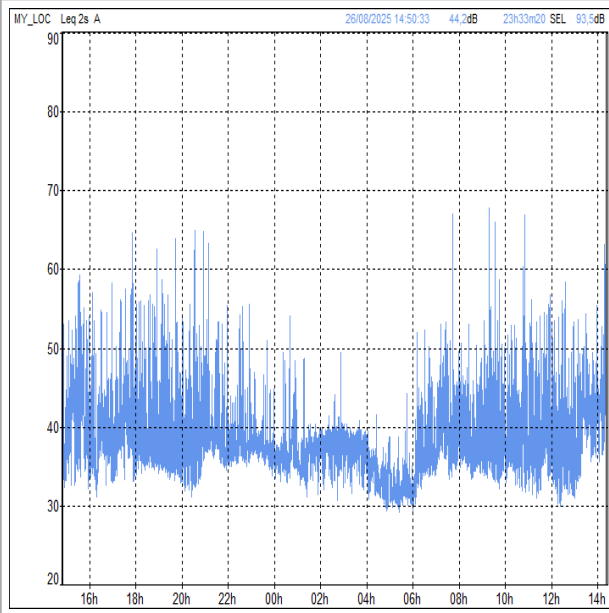
ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

RUM_MA_09 TH



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	26/08/2025	26/08/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	45,6	37,7
L1 [dB(A)]	-	53,5	45,5
L5 [dB(A)]	-	47,3	40,2
L10 [dB(A)]	-	44,7	39,4
L50 [dB(A)]	-	37,8	36,2
L90 [dB(A)]	-	34,2	31,7
L95 [dB(A)]	-	33,3	31,1
Lf min [dB(A)]	-	29	27,7
Lf max [dB(A)]	-	85,6	56,9

PARAMETRI METEOROLOGICI

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
26/08/2025 06:00	17,1	92	0,2	SE	0
26/08/2025 07:00	17,4	91	0,1	ENE	0
26/08/2025 08:00	18,3	87	0	NE	0
26/08/2025 09:00	22,3	71	0	N	0
26/08/2025 10:00	24,6	61	0,2	NNW	0
26/08/2025 11:00	25,5	61	0,7	WNW	0
26/08/2025 12:00	26,4	57	0,6	SSW	0
26/08/2025 13:00	26,3	55	1	SSE	0
26/08/2025 14:00	27,2	52	1,3	SSW	0
26/08/2025 15:00	27,5	51	1,3	WSW	0
26/08/2025 16:00	28,3	51	0,8	SW	0
26/08/2025 17:00	28,2	52	0,6	ESE	0
26/08/2025 18:00	27,2	57	1,1	E	0
26/08/2025 19:00	26,3	61	0,7	ENE	0
26/08/2025 20:00	25,4	64	0,2	ENE	0
26/08/2025 21:00	23,7	72	0,7	ENE	0
26/08/2025 22:00	23,2	75	0,7	ENE	0
26/08/2025 23:00	22,3	78	0,2	NE	0
27/08/2025 00:00	21	83	0,1	N	0
27/08/2025 01:00	20,8	83	0	NNE	0
27/08/2025 02:00	20,2	86	0	NE	0
27/08/2025 03:00	20,6	84	0	NNE	0
27/08/2025 04:00	20,4	86	0	NNE	0
27/08/2025 05:00	20,1	87	0	NNE	0
27/08/2025 06:00	19,9	88	0	NW	0
27/08/2025 07:00	20,2	88	0	NNW	0
27/08/2025 08:00	21,7	82	0	E	0
27/08/2025 09:00	22,5	75	0,1	ENE	0
27/08/2025 10:00	23,2	74	0,9	ESE	0
27/08/2025 11:00	23,7	72	0,9	ESE	0
27/08/2025 12:00	24,7	71	0,5	E	0
27/08/2025 13:00	25,1	71	1	E	0

27/08/2025 14:00	25	73	0,8	ESE	0
------------------	----	----	-----	-----	---

In corso di validazione



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

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
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
- destinatario
receiver

2024-03-25
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
NORUMORE SRL
47121 - FORLI (FC)

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

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

Calibratore
01-dB
cal31
92197
2024-03-21
2024-03-25
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 o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

In corso di Valicizzazione



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

DTE-L-24-PVE-89823

DELIVRE A :
DELIVERED TO :

AESSE AMBIENTE SRL
Via della Repubblica 9

INSTRUMENT VERIFIE
INSTRUMENT CHECKED

Désignation :
Designation :

20090 TREZZANO SUL NAVIGLIO MI
Italia (Italie)

Sonomètre Intégrateur-Moyenneur
Integrating-Averaging Sound Level Meter

Constructeur :
Manufacturer :

ACOEM EM

Type :
Type :

FUSION

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

N° d'identification :
Identification number

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

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 SOUS LA FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTEGRAL

CE DOCUMENT NE PEUT PAS ETRE UTILISE EN LIEU
ET PLACE D'UN CERTIFICAT D'ETALONNAGE.

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

THIS DOCUMENT CAN'T BE USED AS CALIBRATION
CERTIFICATE.

Creating environments of possibility

Acoem France SAS - 200 chemin des Ormeaux, F-93678 Limonest Cedex - France - +33 (0)1 72 62 48 00
Capital CF 7 931 259 € - RCS Lyon 409 860 708 - Wt FR92 409 860 708 - APE2661B - Info.fr@acoem.com - acoem.com

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-SE-02
Tratta di appartenenza: Tratta B2 e viabilità connessa	
Comune: Seveso	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 160 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 6+8315
Tipologia di indagine: 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

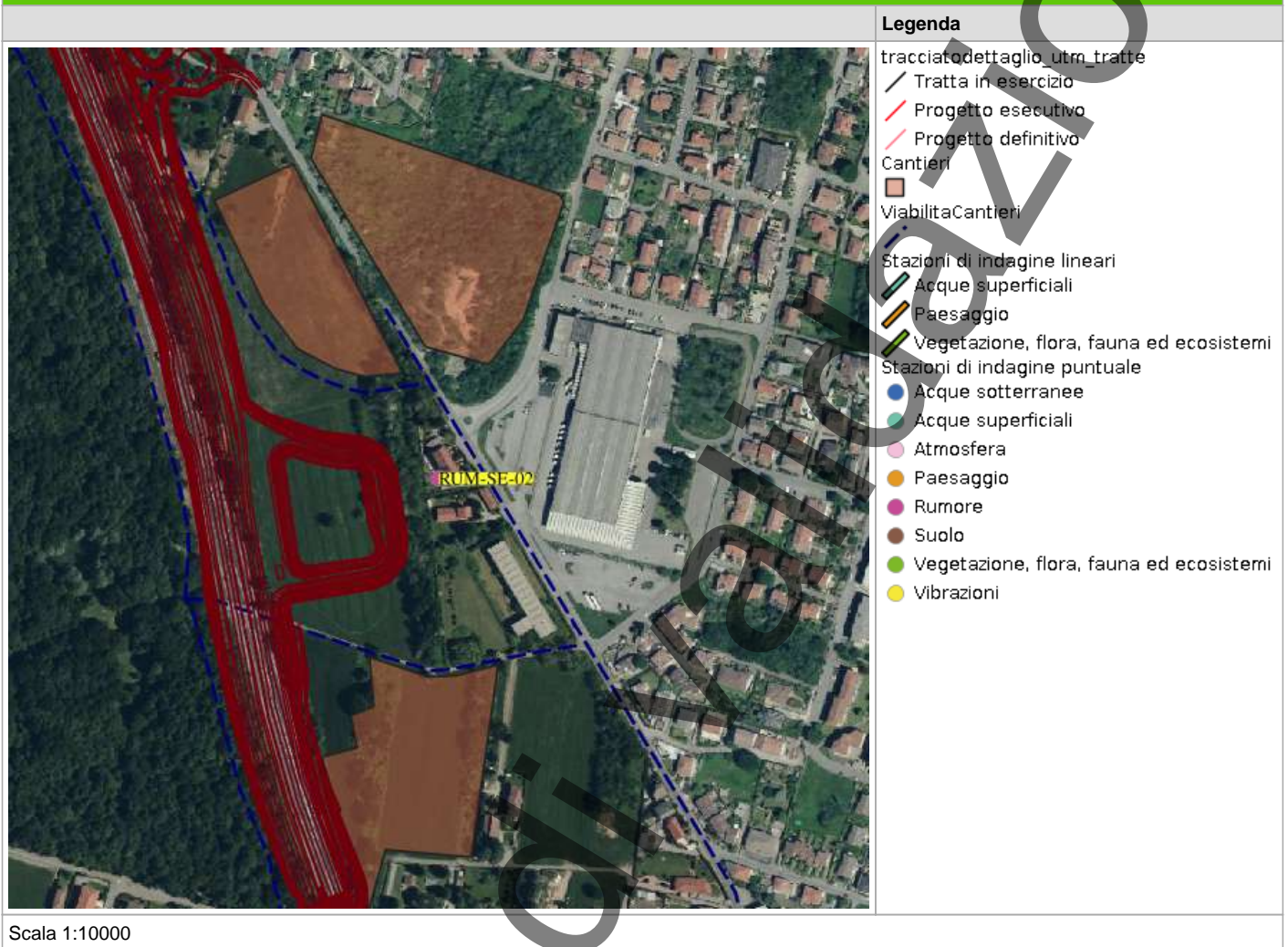
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Residenziale
Elementi di progetto	Area di stoccaggio, Cantiere, Trincea

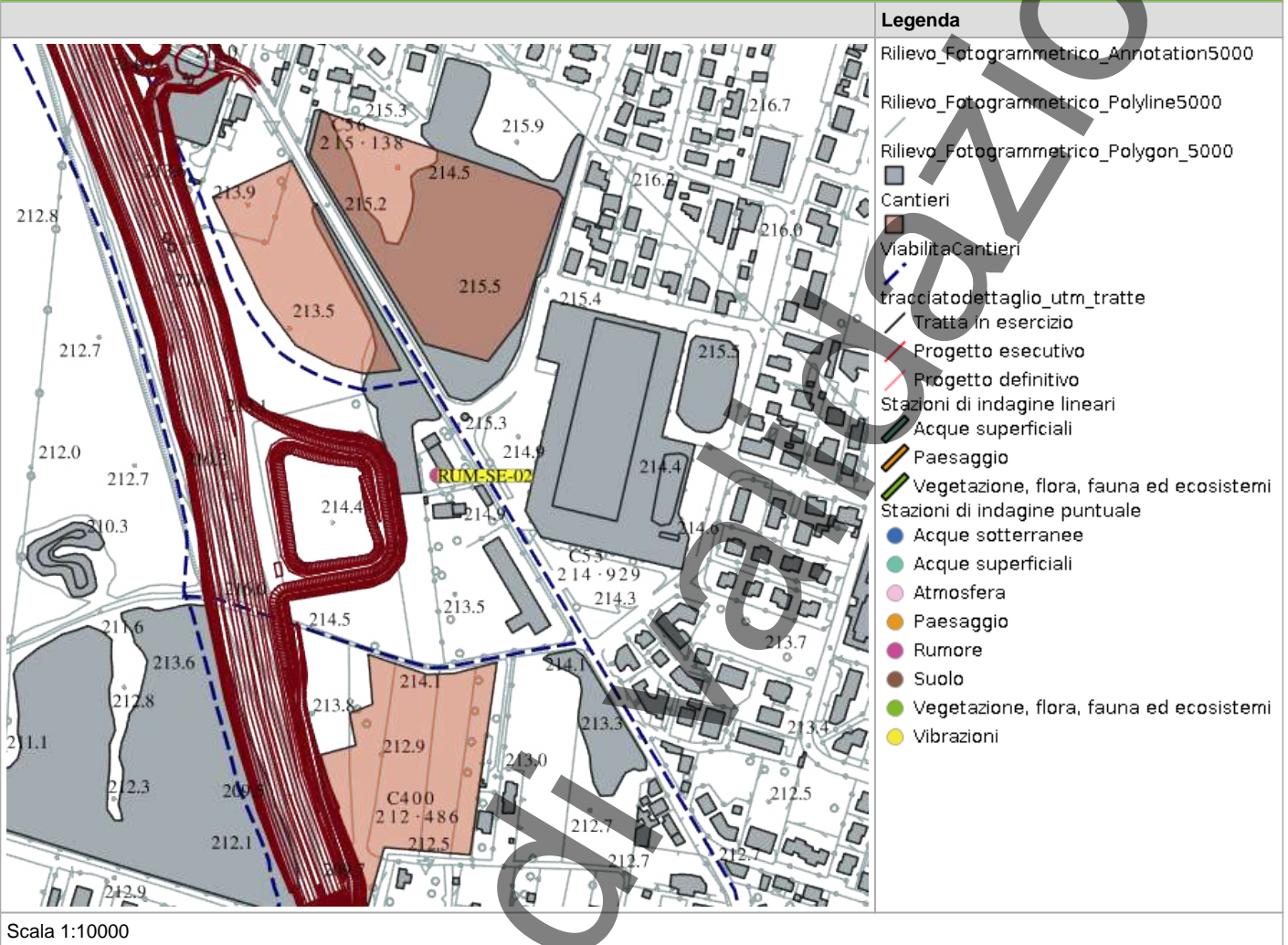
DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Il ricevitore 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 ricevitore 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



PLANIMETRIA DI DETTAGLIO



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



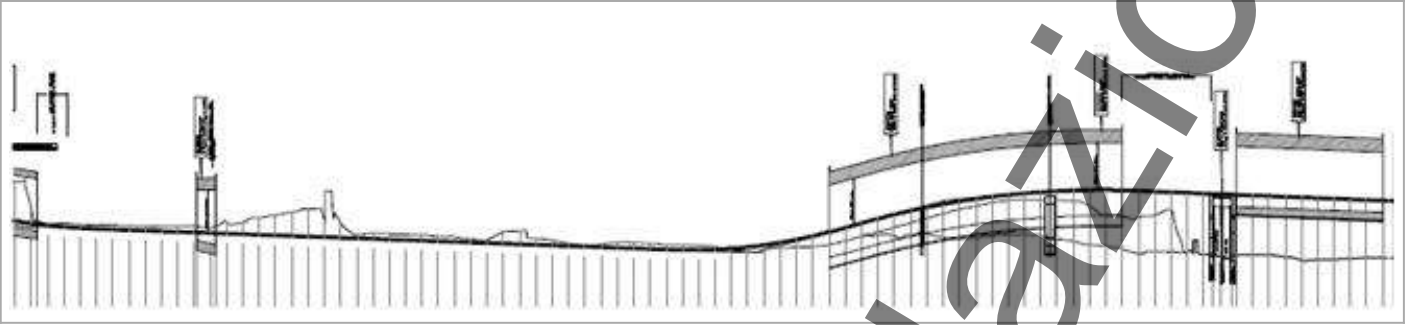
FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



PROFILO LONGITUDINALE



SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	25/08/2025

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

Fonometro 01dB Fusion 14633


Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 02

Calibratore 01dB CAL31 92197

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

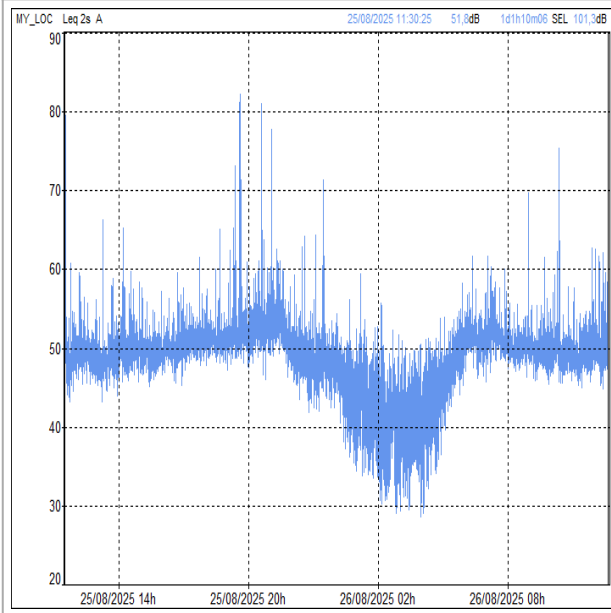
ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

RUM_SE_02 TH



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	25/08/2025	25/08/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	52,9	47
L1 [dB(A)]	-	57,5	52,9
L5 [dB(A)]	-	54	51,1
L10 [dB(A)]	-	52,9	50,1
L50 [dB(A)]	-	50,2	45,4
L90 [dB(A)]	-	47,9	36,6
L95 [dB(A)]	-	47,3	34,5
Lf min [dB(A)]	-	42,9	28
Lf max [dB(A)]	-	84,1	74,3

PARAMETRI METEOROLOGICI

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
25/08/2025 06:00	16,7	97	0,0	NNE	0
25/08/2025 07:00	16,5	97	0,0	NNE	0
25/08/2025 08:00	18,5	92	0,0	NNE	0
25/08/2025 09:00	21,2	71	0,0	NE	0
25/08/2025 10:00	23,8	65	0,0	NNE	0
25/08/2025 11:00	25,0	60	0,0	NNW	0
25/08/2025 12:00	25,6	56	0,1	NW	0
25/08/2025 13:00	25,8	58	0,1	NW	0
25/08/2025 14:00	24,8	60	0,2	WSW	0
25/08/2025 15:00	27,5	52	0,3	W	0
25/08/2025 16:00	27,5	51	0,1	N	0
25/08/2025 17:00	25,4	56	0,0	WSW	0
25/08/2025 18:00	25,0	58	0,1	WSW	0
25/08/2025 19:00	23,5	66	0,0	WSW	0
25/08/2025 20:00	21,2	74	0,0	WSW	0
25/08/2025 21:00	19,8	84	0,0	WSW	0
25/08/2025 22:00	19,2	87	0,0	WSW	0
25/08/2025 23:00	18,8	89	0,0	WSW	0
26/08/2025 00:00	18,2	91	0,0	WSW	0
26/08/2025 01:00	18,1	90	0,0	WSW	0
26/08/2025 02:00	17,4	91	0,0	WSW	0
26/08/2025 03:00	16,9	93	0,0	WSW	0
26/08/2025 04:00	16,6	94	0,0	WSW	0
26/08/2025 05:00	16,3	94	0,0	WSW	0
26/08/2025 06:00	16,1	95	0,0	WSW	0
26/08/2025 07:00	16,8	96	0,0	NW	0
26/08/2025 08:00	20,3	83	0,0	NNE	0
26/08/2025 09:00	22,0	70	0,0	SW	0
26/08/2025 10:00	25,2	61	0,0	WSW	0
26/08/2025 11:00	26,3	59	0,0	W	0
26/08/2025 12:00	27,4	55	0,1	WSW	0
26/08/2025 13:00	27,0	55	0,1	WSW	0



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

DTE-L-24-PVE-89823

DELIVRE A :
DELIVERED TO :

AESSE AMBIENTE SRL
Via della Repubblica 9

INSTRUMENT VERIFIE
INSTRUMENT CHECKED

Désignation :
Designation :

20090 TREZZANO SUL NAVIGLIO MI
Italia (Italie)

Sonomètre Intégrateur-Moyenneur
Integrating-Averaging Sound Level Meter

Constructeur :
Manufacturer :

ACOEM EM

Type :
Type :

FUSION

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

N° d'identification :
Identification number

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

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 SOUS LA FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTEGRAL

CE DOCUMENT NE PEUT PAS ETRE UTILISE EN LIEU
ET PLACE D'UN CERTIFICAT D'ETALONNAGE.

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

THIS DOCUMENT CAN'T BE USED AS CALIBRATION
CERTIFICATE.

Creating environments of possibility

Acoem France SAS - 200 chemin des Ormeaux, F-93678 Limonest Cedex - France - +33 (0)1 72 62 48 00
Capital CF 7 931 259 € - RCS Lyon 409 860 708 - VAT FR92 409 860 708 - APE2661B - Info.fr@acoem.com - acoem.com



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

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
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
- destinatario
receiver

2024-03-25
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
NORUMORE SRL
47121 - FORLI (FC)

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

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

Calibratore
01-dB
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 connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

In corso di Valicazioni

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-SE-05
Tratta di appartenenza: Tratta B2 e viabilità connessa	
Comune: Seveso	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 70 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 6+425
Tipologia di indagine: 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

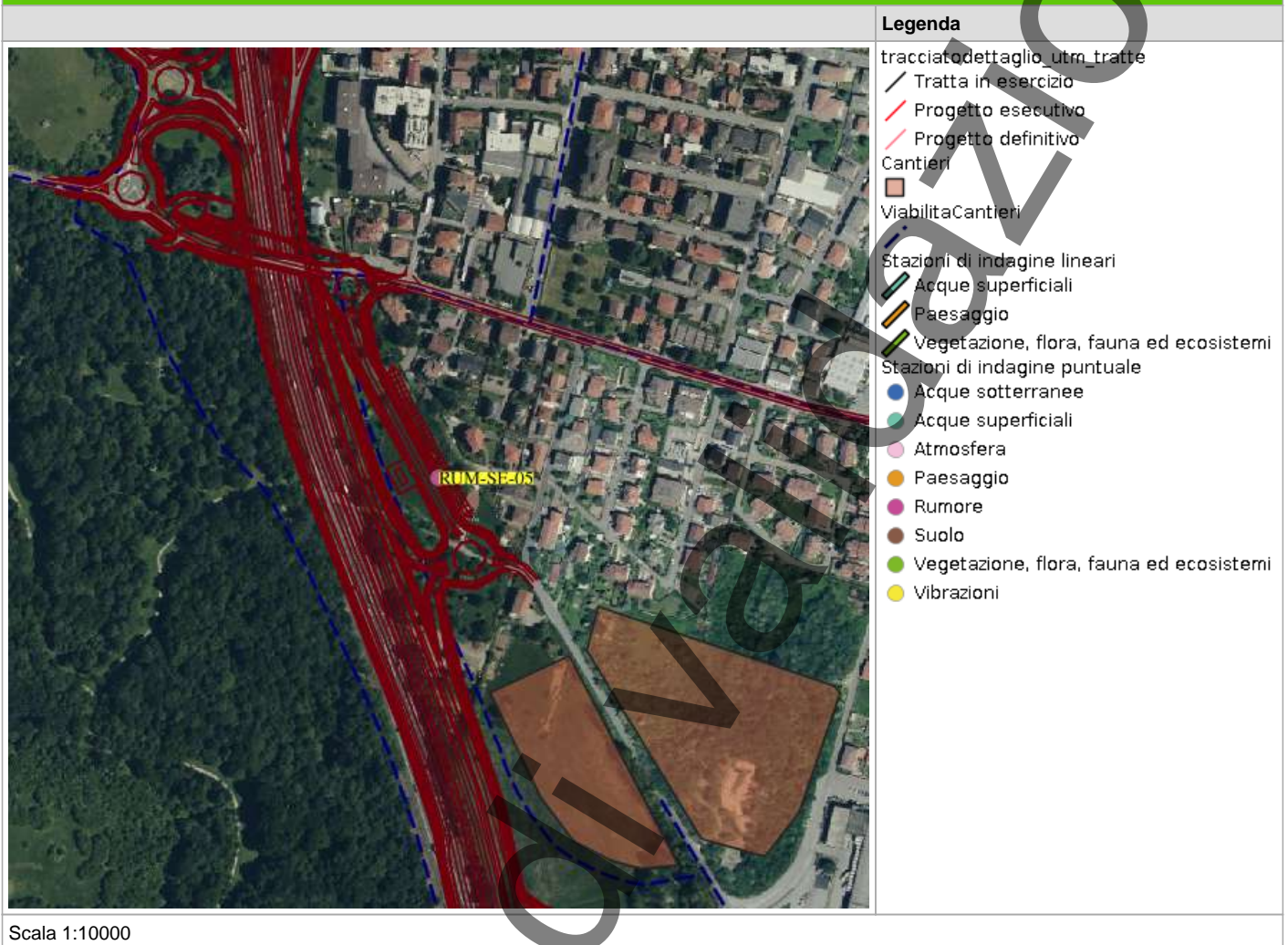
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Area residenziale
Elementi di progetto	Trincea

DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

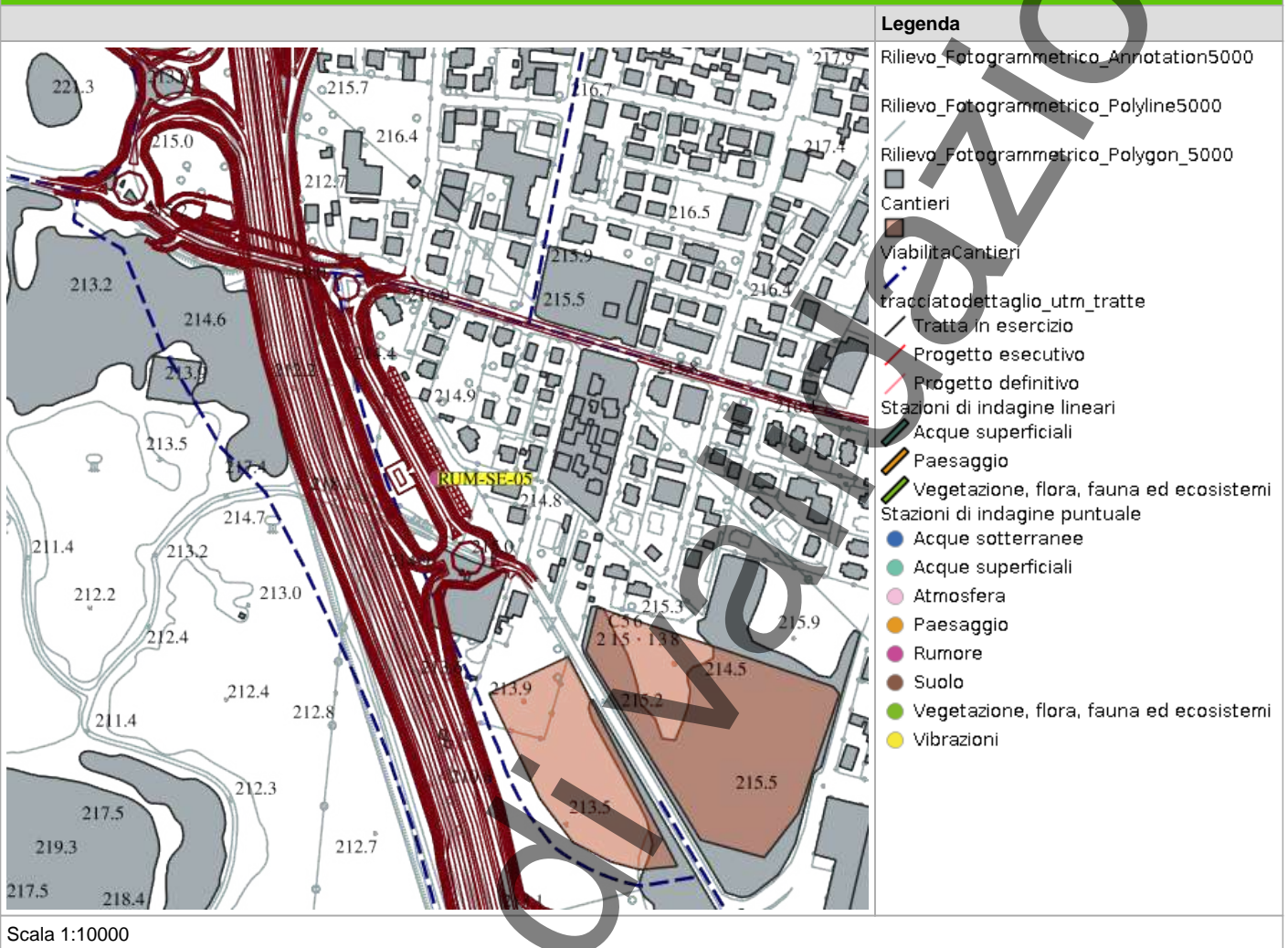
Sostituisce RUM-SE-01 (proprietario non disponibile). Edificio residenziale con 2 piani f.t.

FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA



In corso

PLANIMETRIA DI DETTAGLIO



RILIEVI FOTOGRAFICI

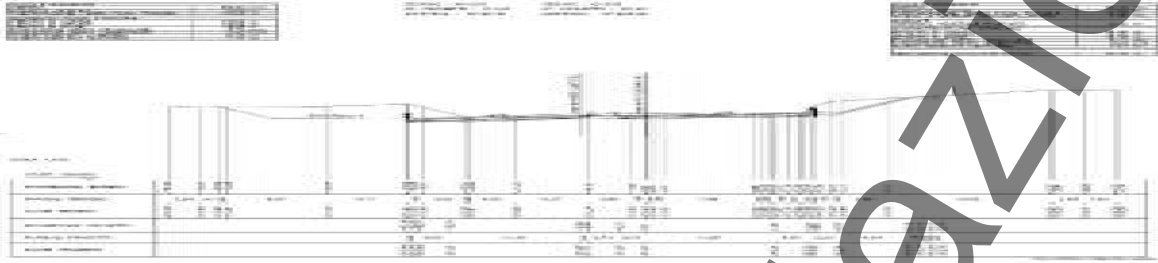
FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



PROFILO LONGITUDINALE



SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	04/09/2025

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
DPR 142/04	51	51

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

Calibratore 01dB CAL31 92197


Stazione Meteo PCE Instruments PCE-FWS 20N 04

Fonometro 01dB Fusion 14427

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

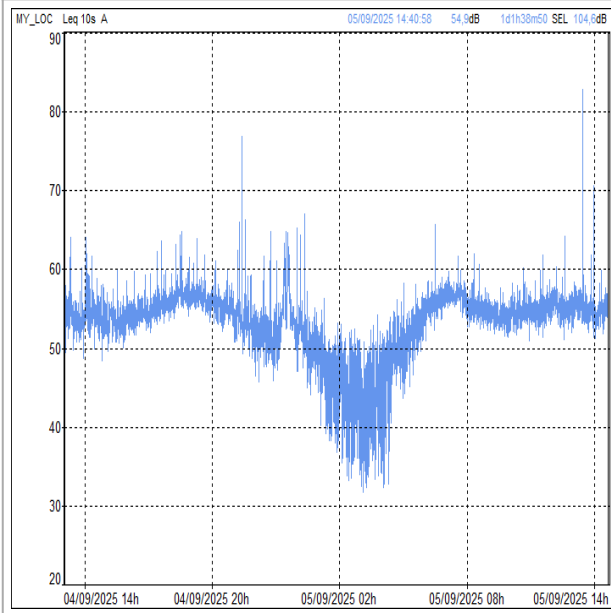
ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

RUM_SE_05 TH



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	04/09/2025	04/09/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	55,9	51,5
L1 [dB(A)]	-	60	59,7
L5 [dB(A)]	-	58,1	57,1
L10 [dB(A)]	-	56,9	54
L50 [dB(A)]	-	54,8	49,8
L90 [dB(A)]	-	52,7	40,4
L95 [dB(A)]	-	52,1	37,1
Lf min [dB(A)]	-	46,5	30,6
Lf max [dB(A)]	-	87,2	75,1

PARAMETRI METEOROLOGICI

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
04/09/2025 06:00	15,3	94	0,5	NNE	0
04/09/2025 07:00	15,6	91	0,2	ENE	0
04/09/2025 08:00	18,8	82	0,2	NNE	0
04/09/2025 09:00	23,2	66	0,4	NNE	0
04/09/2025 10:00	24,1	62	0,9	NNE	0
04/09/2025 11:00	25,9	57	0,7	NNW	0
04/09/2025 12:00	26,8	55	1,0	SSE	0
04/09/2025 13:00	27,9	52	0,4	SSE	0
04/09/2025 14:00	28,9	49	0,9	NNW	0
04/09/2025 15:00	29,6	46	0,5	SE	0
04/09/2025 16:00	29,5	44	0,6	SE	0
04/09/2025 17:00	27,9	46	0,7	SSE	0
04/09/2025 18:00	27,0	48	0,4	SSE	0
04/09/2025 19:00	25,9	56	0,2	SSE	0
04/09/2025 20:00	24,9	60	0,1	SE	0
04/09/2025 21:00	23,4	69	0,5	SE	0
04/09/2025 22:00	22,8	73	0,5	NNW	0
04/09/2025 23:00	22,4	79	0,6	N	0
05/09/2025 00:00	19,4	87	0,6	ESE	0
05/09/2025 01:00	18,9	92	0,3	NE	0
05/09/2025 02:00	18,7	92	0,4	N	0,2
05/09/2025 03:00	18,2	92	0,3	NE	0
05/09/2025 04:00	18,5	91	0,4	NNE	0
05/09/2025 05:00	17,3	94	0,4	SSE	0
05/09/2025 06:00	16,6	94	0,3	NNE	0
05/09/2025 07:00	16,4	95	0,2	NE	0
05/09/2025 08:00	18,2	91	0,3	NE	0
05/09/2025 09:00	22,5	76	0,5	NE	0
05/09/2025 10:00	24,7	63	0,6	N	0
05/09/2025 11:00	25,4	63	0,8	NNE	0
05/09/2025 12:00	26,1	58	0,7	SE	0
05/09/2025 13:00	26,1	57	0,6	ESE	0

05/09/2025 14:00	27,4	52	1,2	SE	0
05/09/2025 15:00	28,5	49	0,5	SE	0

In corso di validazione



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

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



LAT N° 068

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

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

- data di emissione
date of issue
- cliente
customer
- destinatario
receiver

2024-03-25
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO SINAVIGLIO (MI)
NORUMORE SRL
47121 - 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. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

Si riferisce a
Referring to

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

Fonometro
01-dB
FUSION
14427
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 connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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



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

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
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
- destinatario
receiver

2024-03-25
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
NORUMORE SRL
47121 - FORLI (FC)

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

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

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

Calibratore
01-dB
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 connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

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

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

In corso

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-SE-06
Tratta di appartenenza: Tratta B2 e viabilità connessa	
Comune: Seveso	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: m	Progressiva di progetto [Km+m]: 0+000
Tipologia di indagine: Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore indotto dal traffico di cantiere (settimanale/24 h)	

COORDINATE WGS84

COORDINATE GAUSS-BOAGA

LAT:	LON:	H: m	X:	Y:
-------------	-------------	-------------	-----------	-----------

CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Nessun dato presente

DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Recettore residenziale che sostituisce il punto RUM-SE-03, demolito dopo le misure di Ante Operam del 2022-2023 per far posto ad un supermercato.

FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA

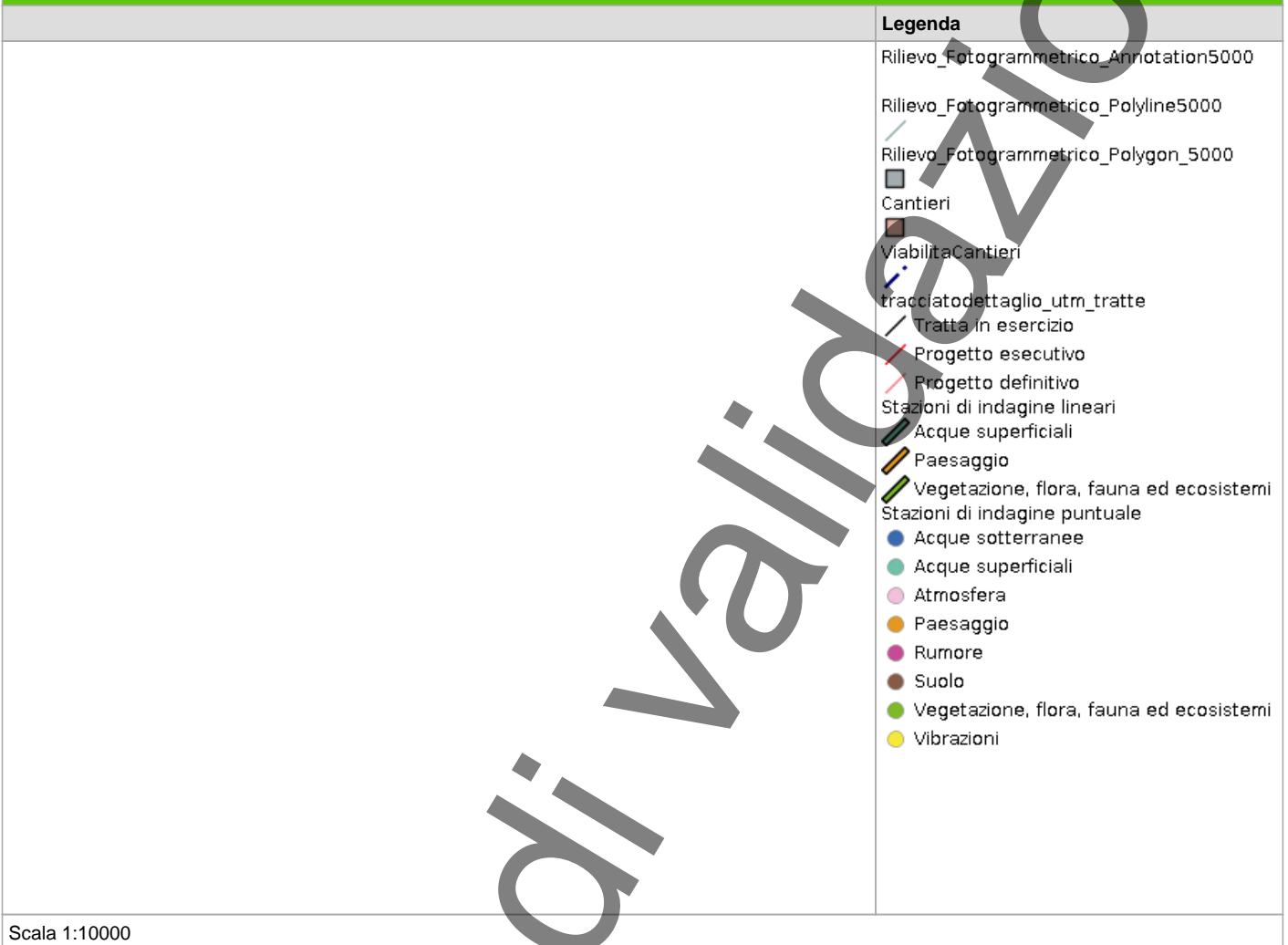
code="internalError"Rendering process failed. Layers: Pedemontana:Ortofoto_2021,
Cantieri, ViabilitaCantieri, tracciato_di_dettaglio_2025, VIEW_STAZIONI_PG,
VIEW_STAZIONI_PL, VIEW_STAZIONI_PTS
No tiles were found in requested extent

Legenda

- tracciato_dettaglio_utm_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo
- Cantieri
- ViabilitaCantieri
- 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

Nessun profilo longitudinale presente

SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	04/09/2025

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

ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI / NOTTURNI

Classe zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Zonizzazione acustica comunale di Seveso	55.6	51.6

CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

Tipologia:

Descrizione:

Analisi risultati

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


STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Nessuna strumentazione utilizzata

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

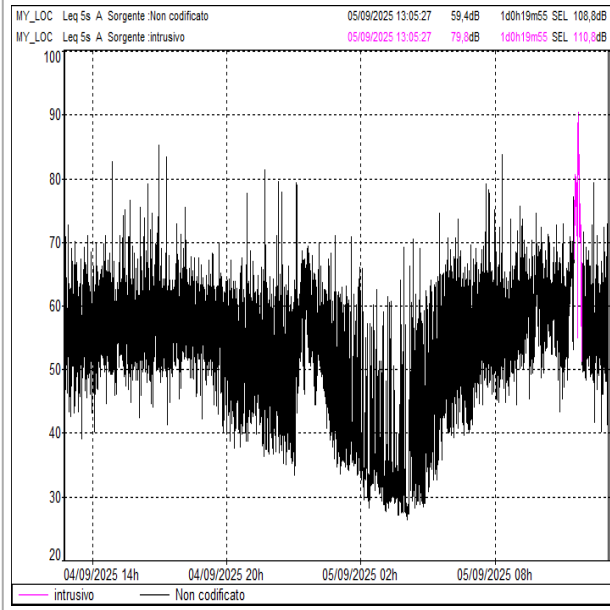
ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

RUM_SE_06 TH



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	04/09/2025	04/09/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	60,6	55,2
L1 [dB(A)]	-	69,9	65,7
L5 [dB(A)]	-	65,4	63,2
L10 [dB(A)]	-	63,1	58,1
L50 [dB(A)]	-	55,9	43,7
L90 [dB(A)]	-	48,3	30,7
L95 [dB(A)]	-	45,5	29,3
Lf min [dB(A)]	-	35,3	26,2
Lf max [dB(A)]	-	88,5	84,7

PARAMETRI METEOROLOGICI

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
04/09/2025 06:00	15,3	94	0,5	NNE	0
04/09/2025 07:00	15,6	91	0,2	ENE	0
04/09/2025 08:00	18,8	82	0,2	NNE	0
04/09/2025 09:00	23,2	66	0,4	NNE	0
04/09/2025 10:00	24,1	62	0,9	NNE	0
04/09/2025 11:00	25,9	57	0,7	NNW	0
04/09/2025 12:00	26,8	55	1	SSE	0
04/09/2025 13:00	27,9	52	0,4	SSE	0
04/09/2025 14:00	28,9	49	0,9	NNW	0
04/09/2025 15:00	29,6	46	0,5	SE	0
04/09/2025 16:00	29,5	44	0,6	SE	0
04/09/2025 17:00	27,9	46	0,7	SSE	0
04/09/2025 18:00	27	48	0,4	SSE	0
04/09/2025 19:00	25,9	56	0,2	SSE	0
04/09/2025 20:00	24,9	60	0,1	SE	0
04/09/2025 21:00	23,4	69	0,5	SE	0
04/09/2025 22:00	22,8	73	0,5	NNW	0
04/09/2025 23:00	22,4	79	0,6	N	0
05/09/2025 00:00	19,4	87	0,6	ESE	0
05/09/2025 01:00	18,9	92	0,3	NE	0
05/09/2025 02:00	18,7	92	0,4	N	0,2
05/09/2025 03:00	18,2	92	0,3	NE	0
05/09/2025 04:00	18,5	91	0,4	NNE	0
05/09/2025 05:00	17,3	94	0,4	SSE	0
05/09/2025 06:00	16,6	94	0,3	NNE	0
05/09/2025 07:00	16,4	95	0,2	NE	0
05/09/2025 08:00	18,2	91	0,3	NE	0
05/09/2025 09:00	22,5	76	0,5	NE	0
05/09/2025 10:00	24,7	63	0,6	N	0
05/09/2025 11:00	25,4	63	0,8	NNE	0
05/09/2025 12:00	26,1	58	0,7	SE	0
05/09/2025 13:00	26,1	57	0,6	ESE	0



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

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



LAT N° 068

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52470-A
Certificate of Calibration LAT 068 52470-A

- data di emissione
date of issue 2024-03-25
- cliente
customer AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario
receiver NORUMORE SRL
47121 - 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. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

Si riferisce a
Referring to
- oggetto
item Fonometro
- costruttore
manufacturer 01-dB
- modello
model FUSION
- matricola
serial number 14214
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2024-03-21
- data delle misure
date of measurements 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 o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

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

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-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 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC guide 98 and to EA-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 k is 2.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

In corso



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

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
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
- destinatario
receiver

2024-03-25
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
NORUMORE SRL
47121 - FORLI (FC)

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

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

Calibratore
01-dB
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 connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

In corso di Valicizzazione

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-SR-01
Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa	
Comune: Seregno	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 30 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 3+400
Tipologia di indagine: Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

COORDINATE WGS84

LAT: 45.6323

LON: 9.2107

H: 213 m

COORDINATE GAUSS-BOAGA

X: 1516454.091

Y: 5053246.833

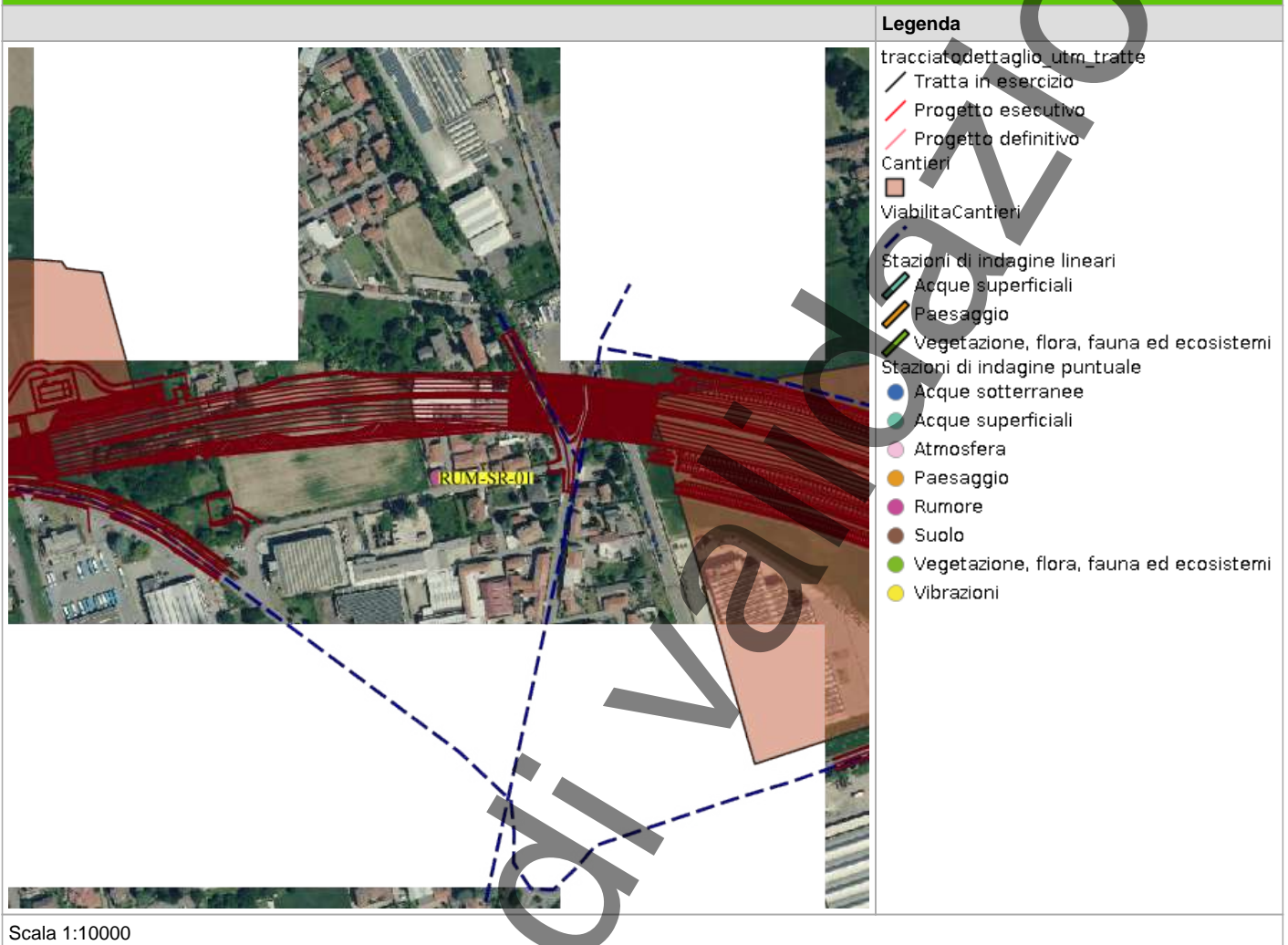
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Residenziale
Elementi di progetto	Cantiere,Trincea

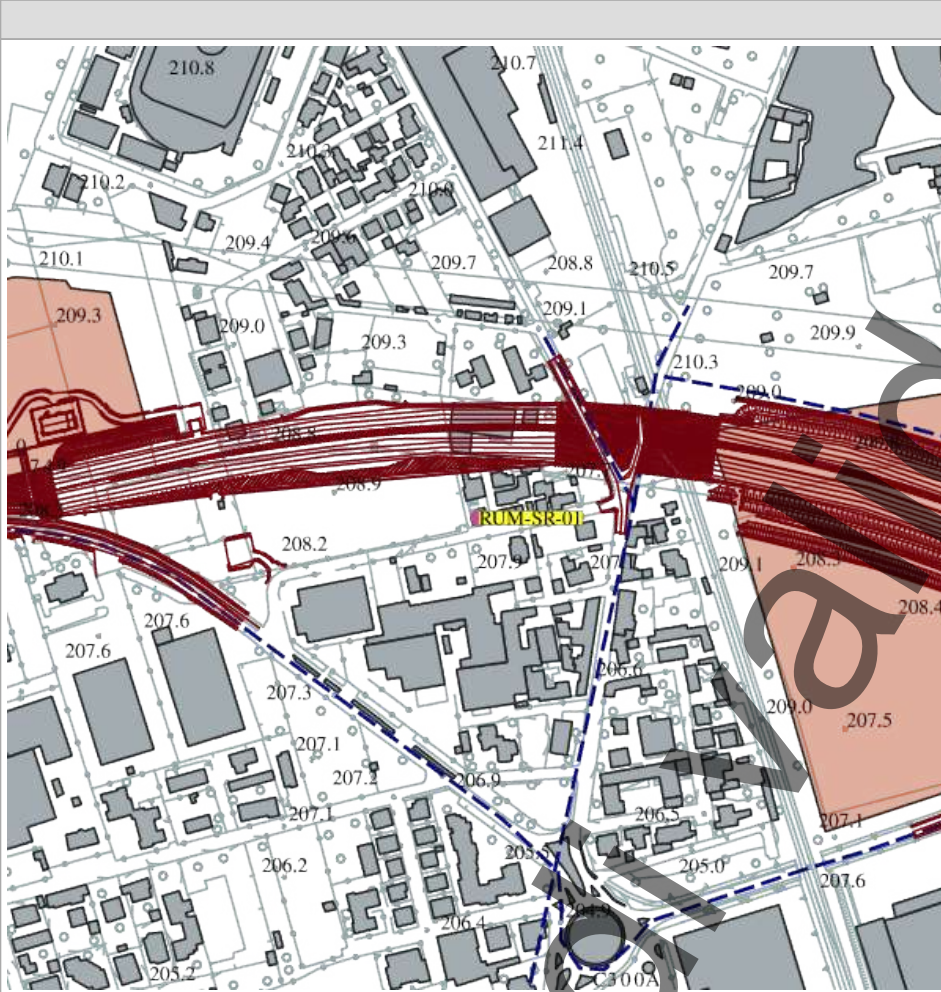
DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

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



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



SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	11/09/2025

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:

Descrizione:

Analisi risultati

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


STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

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

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

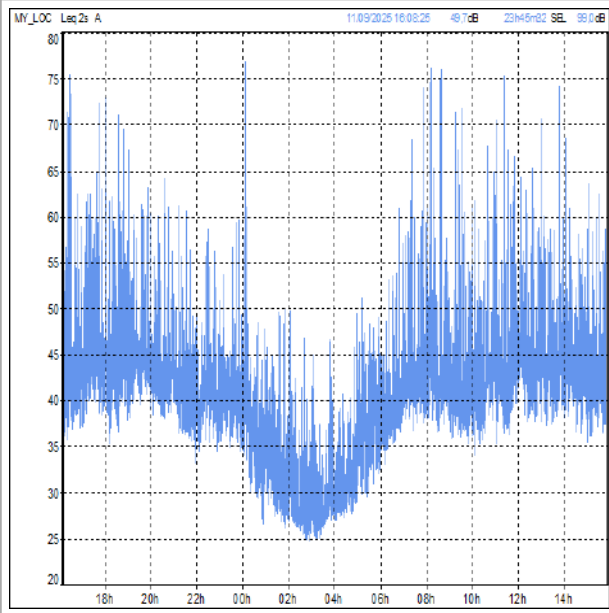
Nessun dato presente

FOTO POSTAZIONE



In corso di validazione

TIME HISTORY



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



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

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



LAT N° 068

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 52470-A
Certificate of Calibration LAT 068 52470-A

- data di emissione
date of issue
- cliente
customer
- destinatario
receiver

2024-03-25
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
NORUMORE SRL
47121 - FORLÌ (FC)

Si riferisce a
Referring to

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

Fonometro
01-dB
FUSION
14214
2024-03-21
2024-03-25
Reg. 03

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

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE

In corso di validazione



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

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
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
- destinatario
receiver

2024-03-25
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
NORUMORE SRL
47121 - FORLÌ (FC)

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

Calibratore
01-dB
cal31
92197
2024-03-21
2024-03-25
Reg. 03

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

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

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	-	11/09/2025	11/09/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	51,1	43,6
L1 [dB(A)]	-	60,2	49,1
L5 [dB(A)]	-	53,4	43,8
L10 [dB(A)]	-	49,7	42
L50 [dB(A)]	-	42,3	34,2
L90 [dB(A)]	-	38,7	37,2
L95 [dB(A)]	-	37,7	26,4
Lf min [dB(A)]	-	32,7	24,6
Lf max [dB(A)]	-	79,7	79,9

Impossibile caricare allegato KzY8PJCy63WzwwpQ.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]
11/09/2025 06:00	16,8	92	0	S	0
11/09/2025 07:00	16,9	92	0	S	0
11/09/2025 08:00	18	89	0	S	0
11/09/2025 09:00	19,8	84	0	S	0
11/09/2025 10:00	20,7	82	0,2	S	0
11/09/2025 11:00	21,7	80	0,1	S	0
11/09/2025 12:00	23,3	74	0,3	S	0
11/09/2025 13:00	24,8	65	0,2	SSW	0
11/09/2025 14:00	26,2	64	0,3	S	0
11/09/2025 15:00	25,5	65	0,2	S	0
11/09/2025 16:00	26,3	61	0,4	SSE	0
11/09/2025 17:00	27,9	53	0,4	S	0
11/09/2025 18:00	27,2	53	0,5	SSW	0
11/09/2025 19:00	25,8	58	0,3	SSW	0
11/09/2025 20:00	24	68	0	SSW	0
11/09/2025 21:00	22,3	75	0	SSW	0
11/09/2025 22:00	21,5	79	0,2	SSW	0
11/09/2025 23:00	20,8	79	0,9	SSW	0
12/09/2025 00:00	20,5	81	0	S	0
12/09/2025 01:00	20,1	83	0	SSW	0
12/09/2025 02:00	19,9	84	0	SW	0
12/09/2025 03:00	19,9	85	0	SSW	0
12/09/2025 04:00	19,3	87	0	S	0
12/09/2025 05:00	19	88	0	S	0
12/09/2025 06:00	19,1	89	0	S	0
12/09/2025 07:00	19,2	90	0	S	0
12/09/2025 08:00	19,2	91	0	S	0
12/09/2025 09:00	20,6	87	0	SSE	0
12/09/2025 10:00	21,4	78	0,2	S	0
12/09/2025 11:00	22,1	75	0,5	S	0
12/09/2025 12:00	22,7	72	0,9	S	0
12/09/2025 13:00	24,8	65	0,8	S	0

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-SR-02
Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa	
Comune: Seregno	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 20 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 3+525
Tipologia di indagine: Corso d'opera - Anno 1 - Misura del rumore associato al fronte di avanzamento dei lavori (24 h)	

COORDINATE WGS84

LAT: 45.6332

LON: 9.2113

H: 207 m

COORDINATE GAUSS-BOAGA

X: 1516496.29

Y: 5053347.125

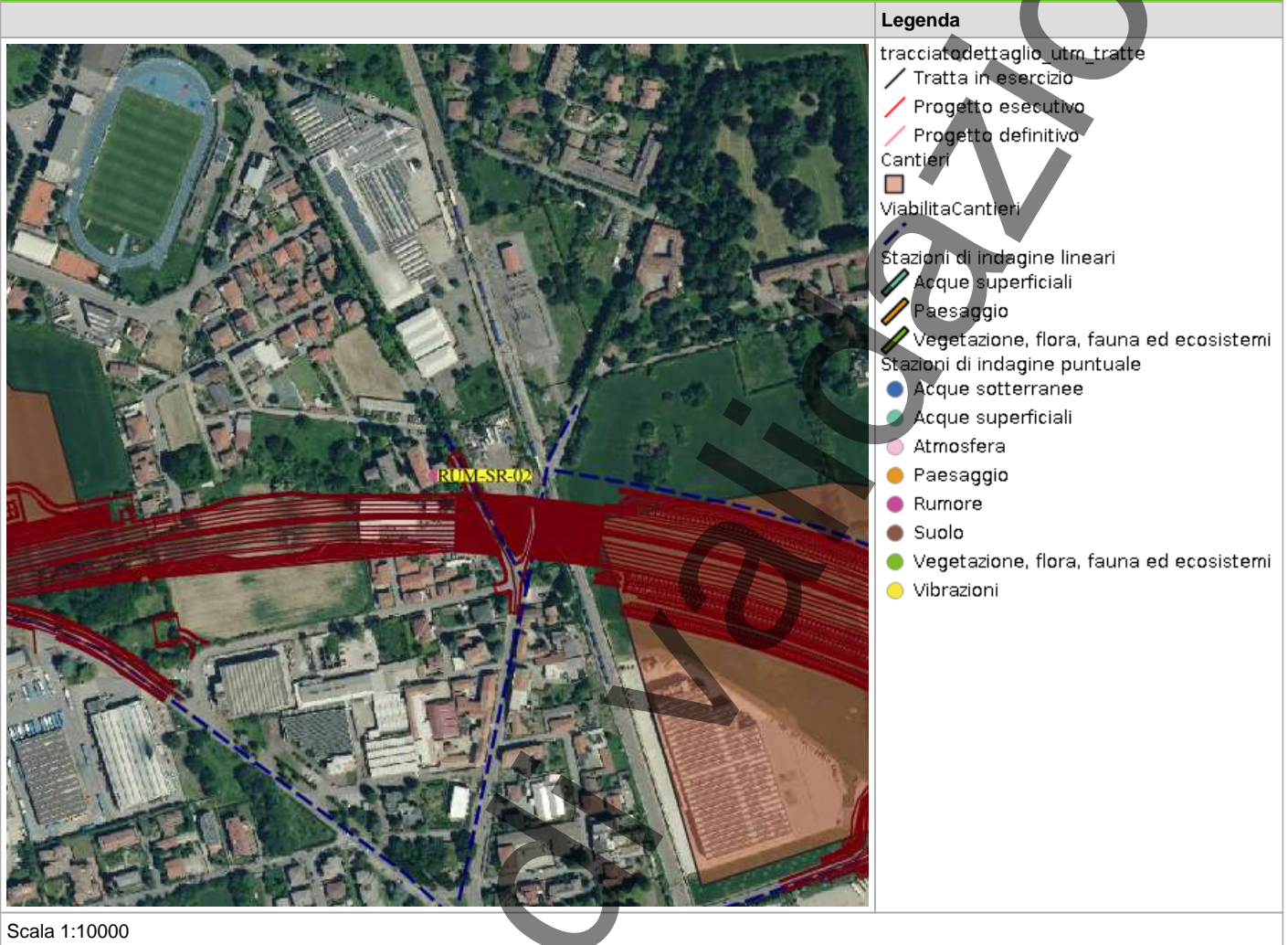
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Area residenziale
Elementi di progetto	Galleria artificiale,Trincea

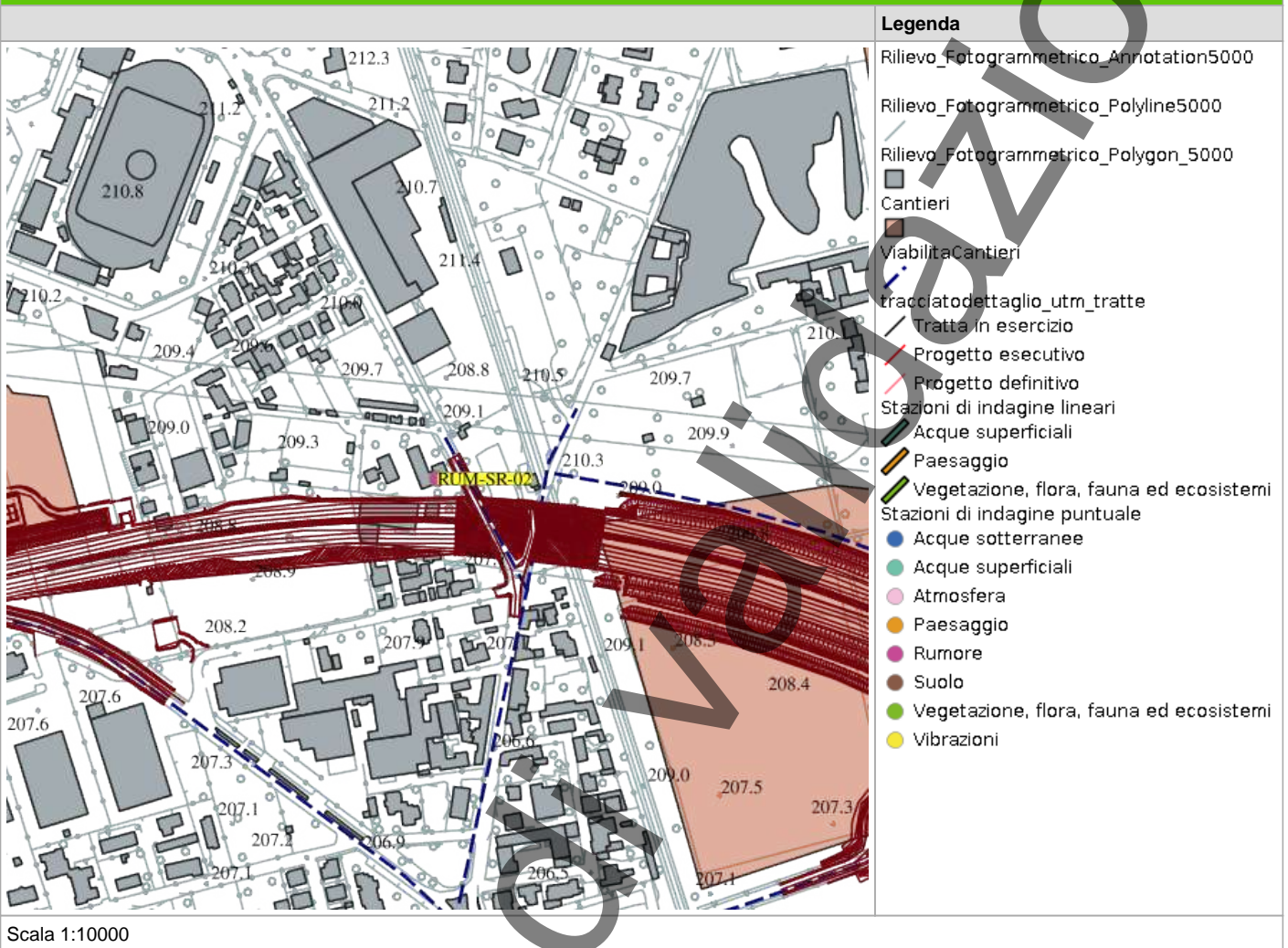
DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Residenziale, edificio con 4 piani f.t.

FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA



PLANIMETRIA DI DETTAGLIO



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



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	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:

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 dB-01 Fusion 14632

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	<i>Michele Casadio</i>

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

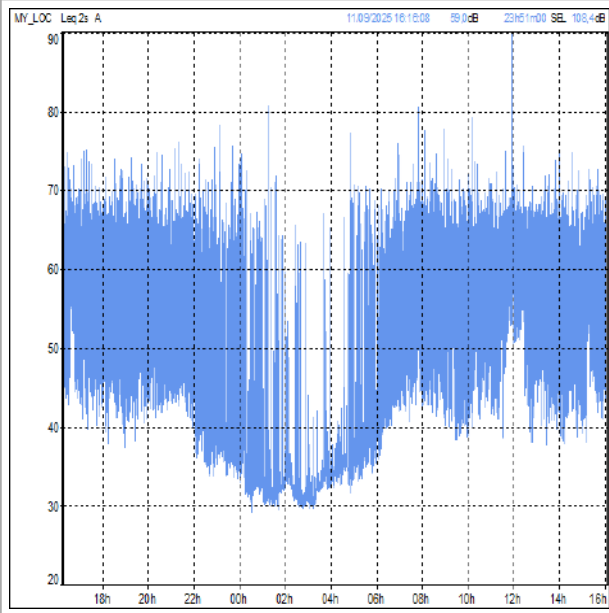
ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

TIME HISTORY



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



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

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
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	2024-03-25
- cliente customer	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario receiver	NORUMORE SRL 47121 - FORLÌ (FC)

Si riferisce a Referring to	
- oggetto item	Calibratore
- costruttore manufacturer	01-dB
- modello model	cal31
- matricola serial number	92197
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2024-03-21
- data delle misure date of measurements	2024-03-25
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

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

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



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

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE

In corso di validazione



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

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



LAT N° 068

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 53354-A
Certificate of Calibration LAT 068 53354-A

- data di emissione date of issue	2024-08-02
- cliente customer	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario receiver	NORUMORE SRL 47121 - 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. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

Si riferisce a

Referring to

- oggetto item	Analizzatore
- costruttore manufacturer	01-dB
- modello model	FUSION
- matricola serial number	14632
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2024-08-01
- data delle misure date of measurements	2024-08-02
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the international System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



Marco Sergenti
02.08.2024 13:47:20
GMT+00:00

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	11/09/2025	11/09/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	60,4	53,6
L1 [dB(A)]	-	69,2	66,9
L5 [dB(A)]	-	66,1	58,6
L10 [dB(A)]	-	64,3	51
L50 [dB(A)]	-	53,8	36,2
L90 [dB(A)]	-	43,9	31
L95 [dB(A)]	-	42,3	30,5
Lf min [dB(A)]	-	35,8	29,1
Lf max [dB(A)]	-	90,2	82,8

Impossibile caricare allegato Collegamento al sito Meteo Damiano - Como Varese Si prega di scaricare il file separatamente. **PEDEMONTANA Lombardia** del Gaggiolo ed opere ad esso connesse. Scheda di restituzione

Impossibile caricare allegato eM8pB79ZbWyWf6Eu.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]
11/09/2025 06:00	16,8	92	0	S	0
11/09/2025 07:00	16,9	92	0	S	0
11/09/2025 08:00	18	89	0	S	0
11/09/2025 09:00	19,8	84	0	S	0
11/09/2025 10:00	20,7	82	0,2	S	0
11/09/2025 11:00	21,7	80	0,1	S	0
11/09/2025 12:00	23,3	74	0,3	S	0
11/09/2025 13:00	24,8	65	0,2	SSW	0
11/09/2025 14:00	26,2	64	0,3	S	0
11/09/2025 15:00	25,5	65	0,2	S	0
11/09/2025 16:00	26,3	61	0,4	SSE	0
11/09/2025 17:00	27,9	53	0,4	S	0
11/09/2025 18:00	27,2	53	0,5	SSW	0
11/09/2025 19:00	25,8	58	0,3	SSW	0
11/09/2025 20:00	24	68	0	SSW	0
11/09/2025 21:00	22,3	75	0	SSW	0
11/09/2025 22:00	21,5	79	0,2	SSW	0
11/09/2025 23:00	20,8	79	0,9	SSW	0
12/09/2025 00:00	20,5	81	0	S	0
12/09/2025 01:00	20,1	83	0	SSW	0
12/09/2025 02:00	19,9	84	0	SW	0
12/09/2025 03:00	19,9	85	0	SSW	0
12/09/2025 04:00	19,3	87	0	S	0
12/09/2025 05:00	19	88	0	S	0
12/09/2025 06:00	19,1	89	0	S	0
12/09/2025 07:00	19,2	90	0	S	0
12/09/2025 08:00	19,2	91	0	S	0
12/09/2025 09:00	20,6	87	0	SSE	0
12/09/2025 10:00	21,4	78	0,2	S	0
12/09/2025 11:00	22,1	75	0,5	S	0
12/09/2025 12:00	22,7	72	0,9	S	0
12/09/2025 13:00	24,8	65	0,8	S	0

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-VM-01
Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa	
Comune: Vimercate	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 55 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 15+000
Tipologia di indagine: 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

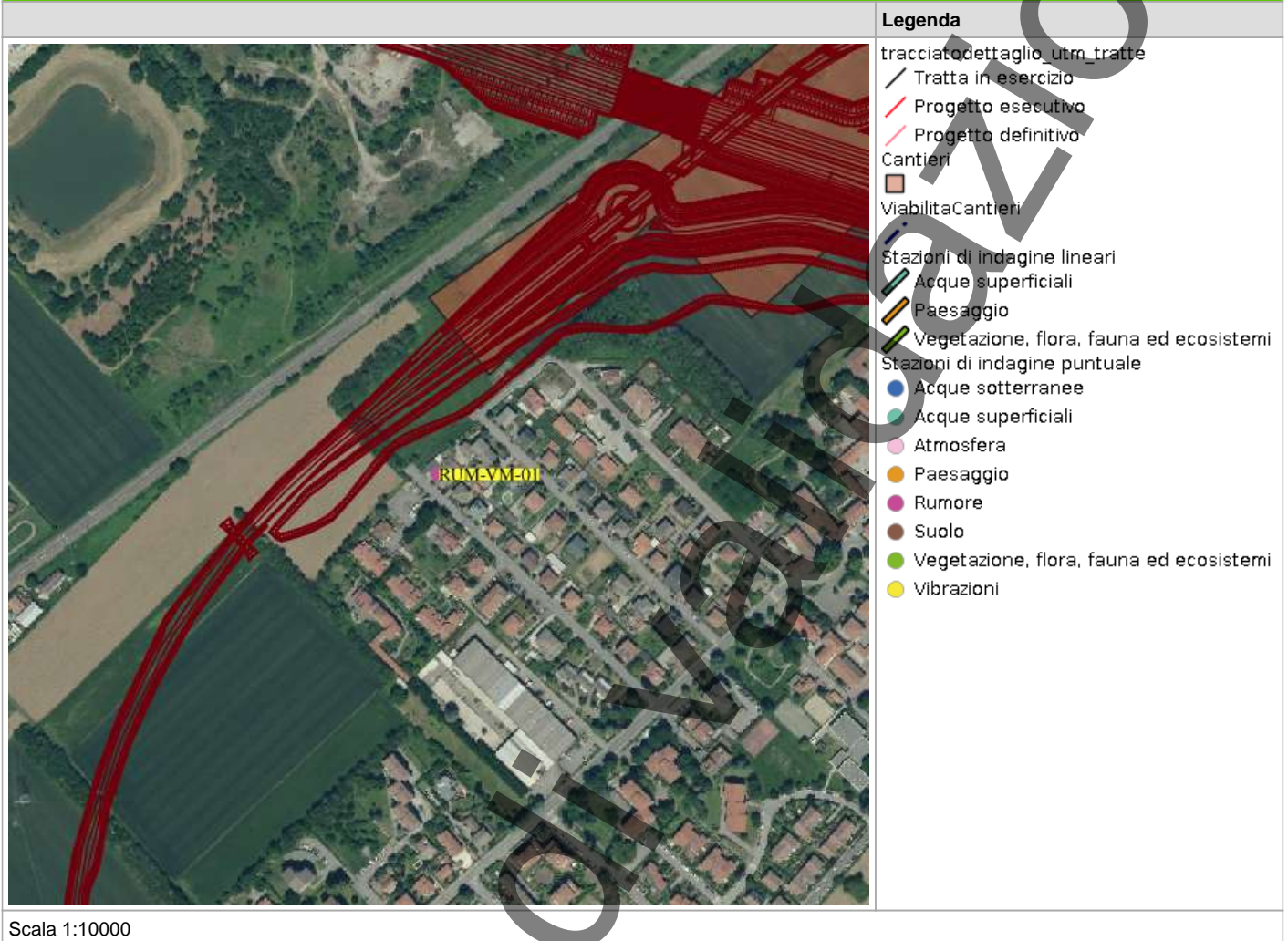
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Residenziale
Elementi di progetto	Cantiere, Rilevato

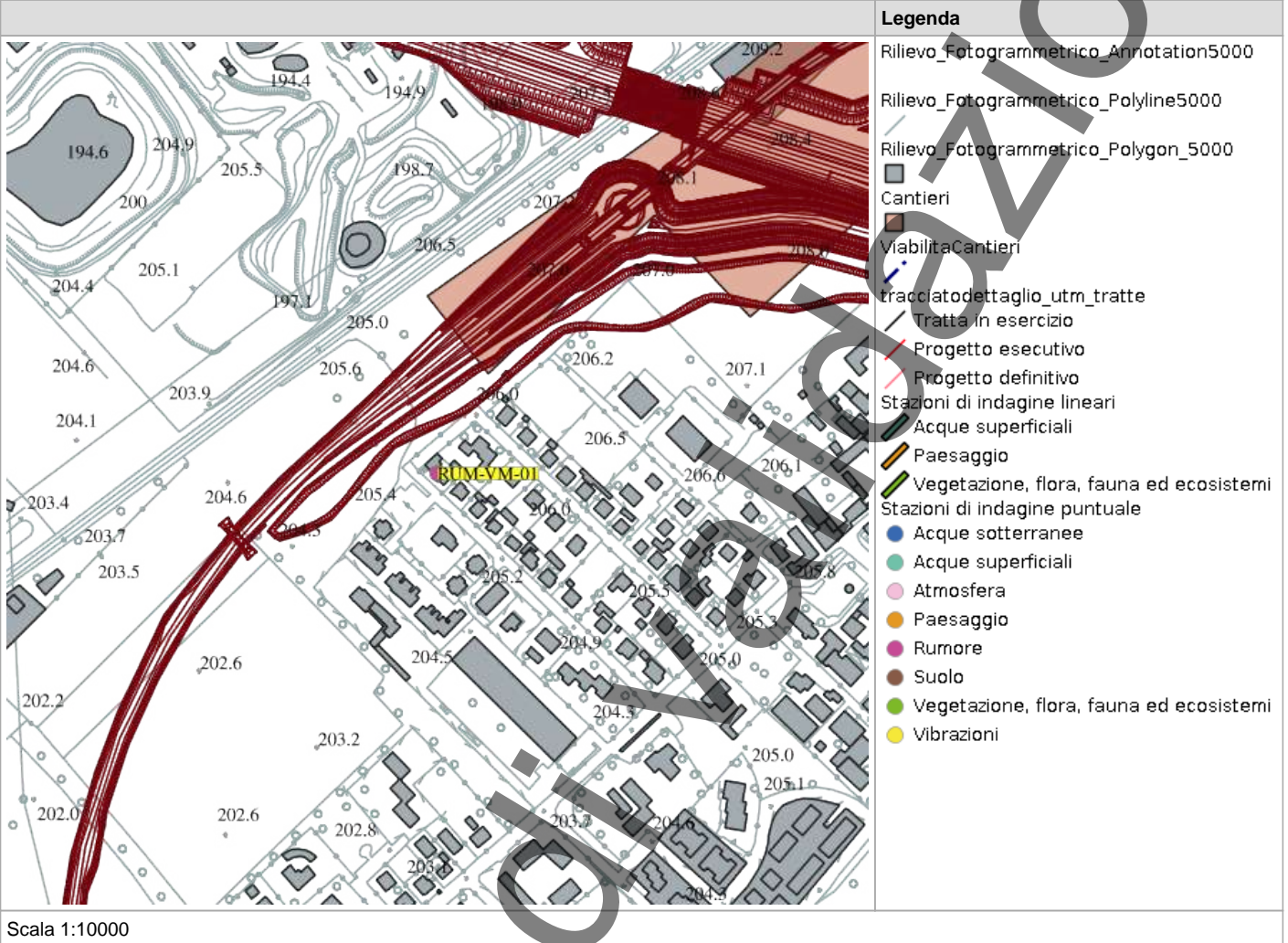
DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

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



PLANIMETRIA DI DETTAGLIO



RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE

Miche



SCHEDA DI SINTESI

Tipologia misura	Fase	Anno	Data rilievo
Rumore	Corso d'opera	1	10/07/2025

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
Zonizzazione acustica comunale di Vimercate	47.5	44.8

CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

Tipologia: Altro, 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

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

ANOMALIA RISCONTRATA

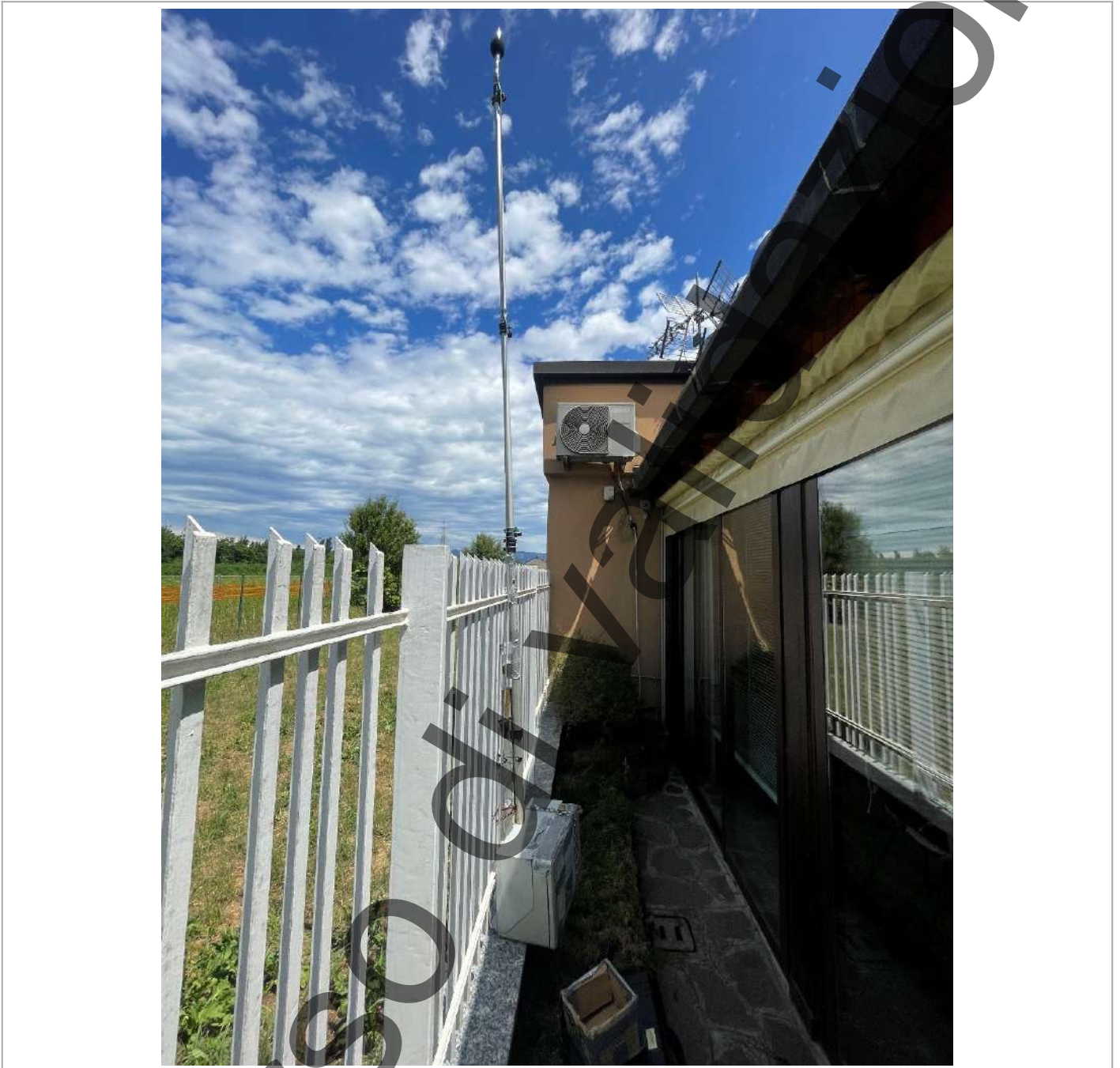
Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



SCHEDA RISULTATI

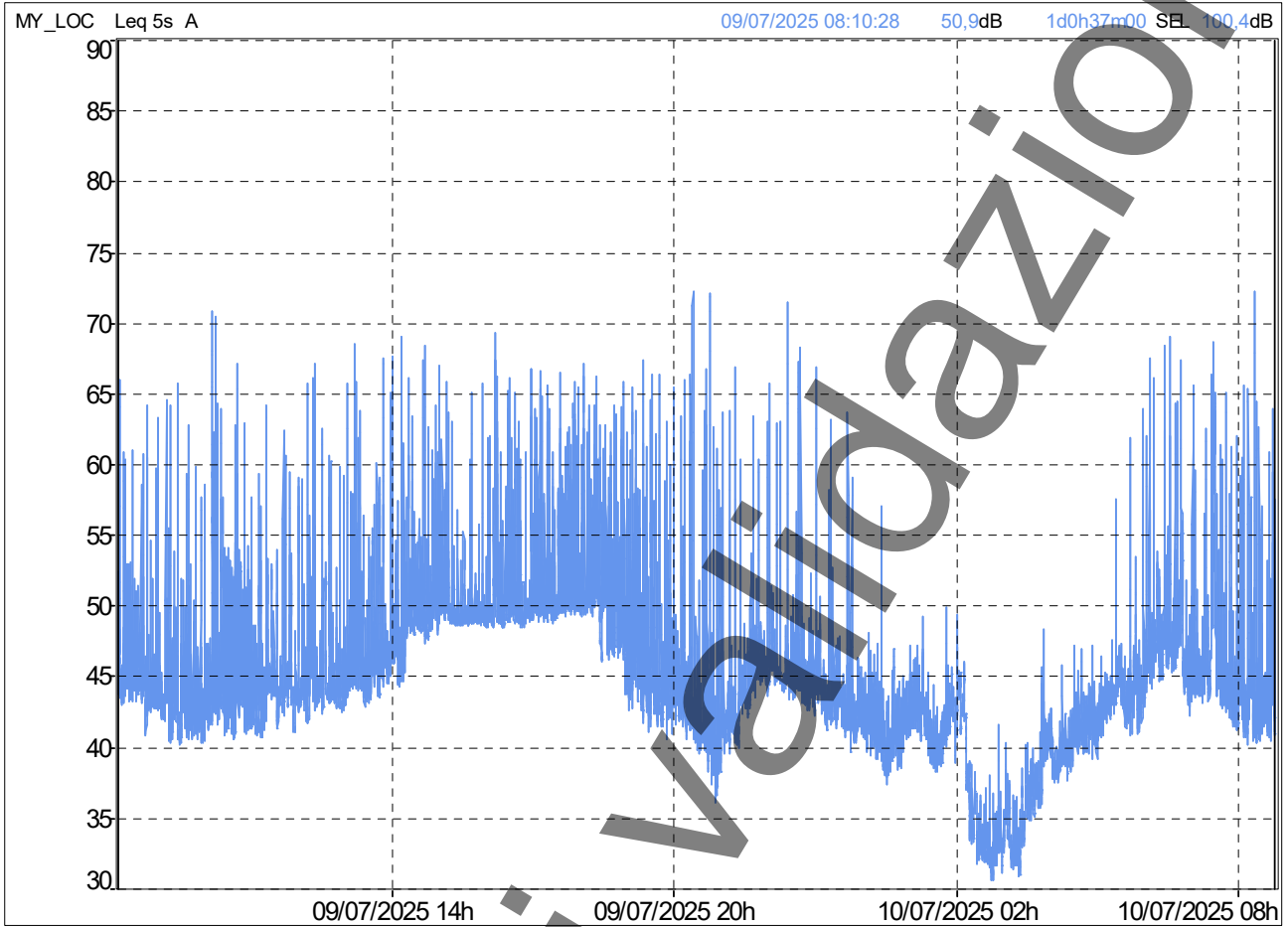
RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	09/07/2025	09/07/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	52,2	45,5
L1 [dB(A)]	-	64,2	53,6
L5 [dB(A)]	-	57,2	46,3
L10 [dB(A)]	-	53,1	45,1
L50 [dB(A)]	-	45,9	41,7
L90 [dB(A)]	-	41,8	34
L95 [dB(A)]	-	41	32,5
Lf min [dB(A)]	-	35,7	30,3
Lf max [dB(A)]	-	78,2	71,9

PARAMETRI METEOROLOGICI

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
09/07/2025 06:00	14,9	73	0,1	NE	0
09/07/2025 07:00	15,4	71	0,3	NE	0
09/07/2025 08:00	19,2	60	0,2	NE	0
09/07/2025 09:00	21,1	53	0,4	NE	0
09/07/2025 10:00	22,8	48	0,4	NO	0
09/07/2025 11:00	24,3	40	0,6	NO	0
09/07/2025 12:00	25,9	36	0,7	O	0
09/07/2025 13:00	27,2	31	1	O	0
09/07/2025 14:00	29,3	25	0,8	N	0
09/07/2025 15:00	32,4	20	0,3	NO	0
09/07/2025 16:00	30	27	1,7	NE	0
09/07/2025 17:00	29,1	29	1,5	N	0
09/07/2025 18:00	27,9	30	1,4	NO	0
09/07/2025 19:00	27,4	30	1,1	NO	0
09/07/2025 20:00	26,4	31	0,4	NO	0
09/07/2025 21:00	24,3	32	0,2	NE	0
09/07/2025 22:00	22,7	36	0	E	0
09/07/2025 23:00	21,5	45	0,2	NE	0
10/07/2025 00:00	20,1	51	0	NE	0
10/07/2025 01:00	19,1	58	0	NE	0
10/07/2025 02:00	18,5	60	0	N	0
10/07/2025 03:00	17,7	63	0	N	0
10/07/2025 04:00	17,4	65	0	N	0
10/07/2025 05:00	17,1	62	0	N	0
10/07/2025 06:00	17	60	0	N	0

PROFILO TEMPORALE



Parametro	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	09/07/2025	10/07/2025
Note	-	-
L _{Aeq-TR} [dB(A)]	52,2	45,5
L ₁ [dB(A)]	64,2	53,6
L ₅ [dB(A)]	57,2	46,3
L ₁₀ [dB(A)]	53,1	45,1
L ₅₀ [dB(A)]	45,9	41,7
L ₉₀ [dB(A)]	41,8	34,0
L ₉₅ [dB(A)]	41,0	32,5
L _{f min} [dB(A)]	35,7	30,3
L _{f max} [dB(A)]	78,2	71,9

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-VM-02
Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa	
Comune: Vimercate	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 80 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 15+230
Tipologia di indagine: 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

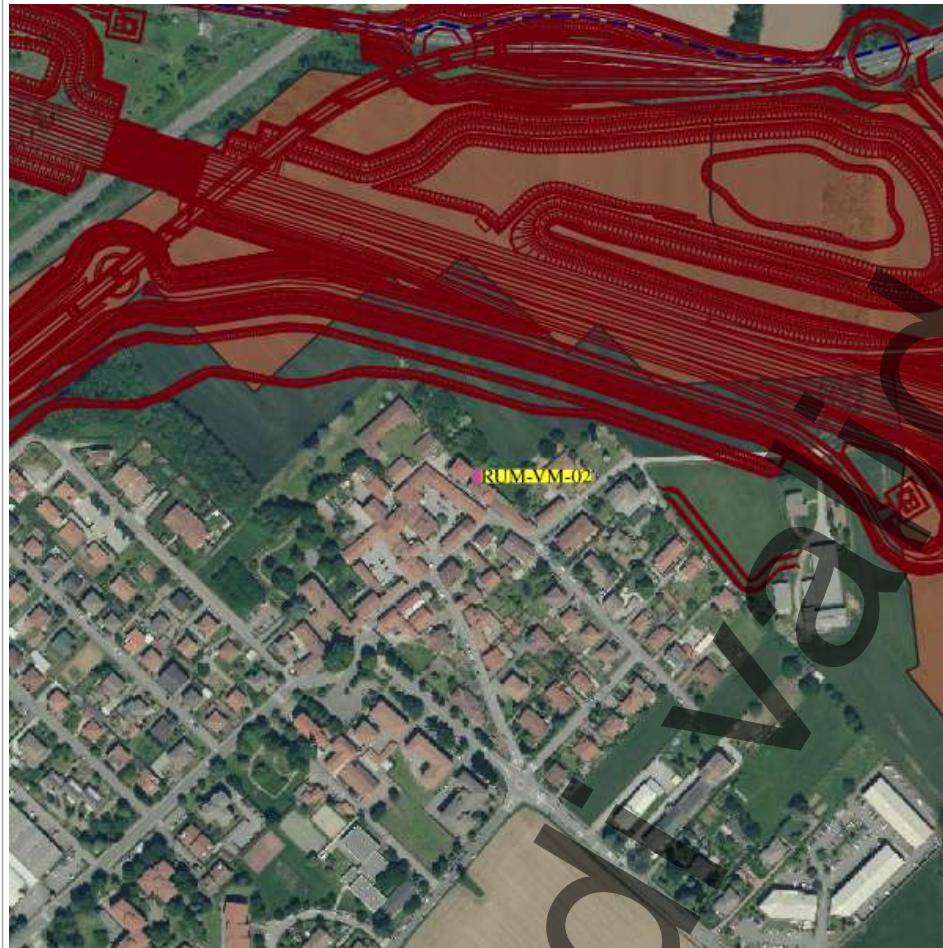
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Residenziale
Elementi di progetto	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

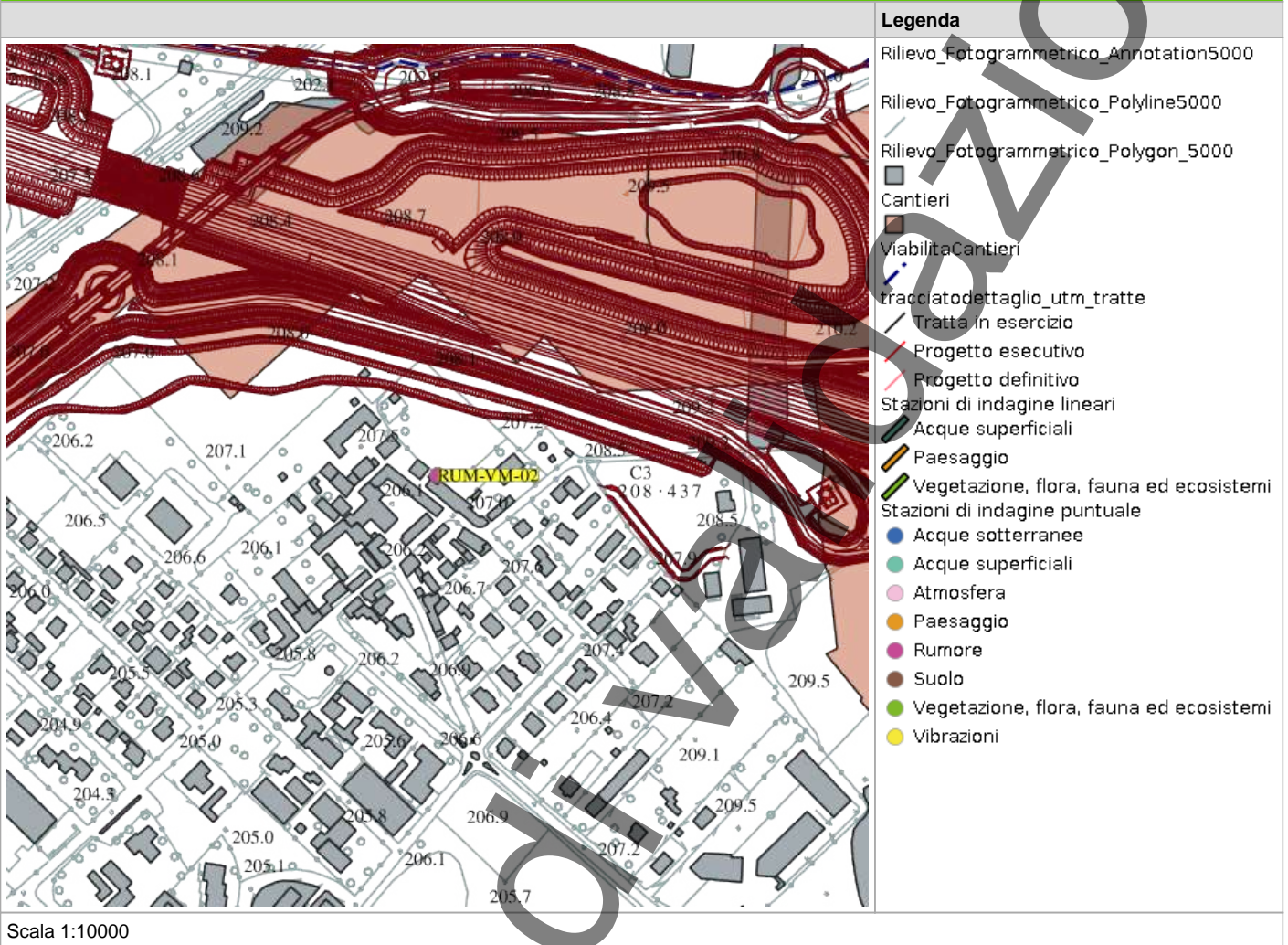


Legenda

- tracciato dettaglio_utm_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	10/07/2025

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
Zonizzazione acustica comunale di Vimercate	46.3	40.6

CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

Tipologia: Altro, Cantiere

Descrizione:

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

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

ANOMALIA RISCONTRATA

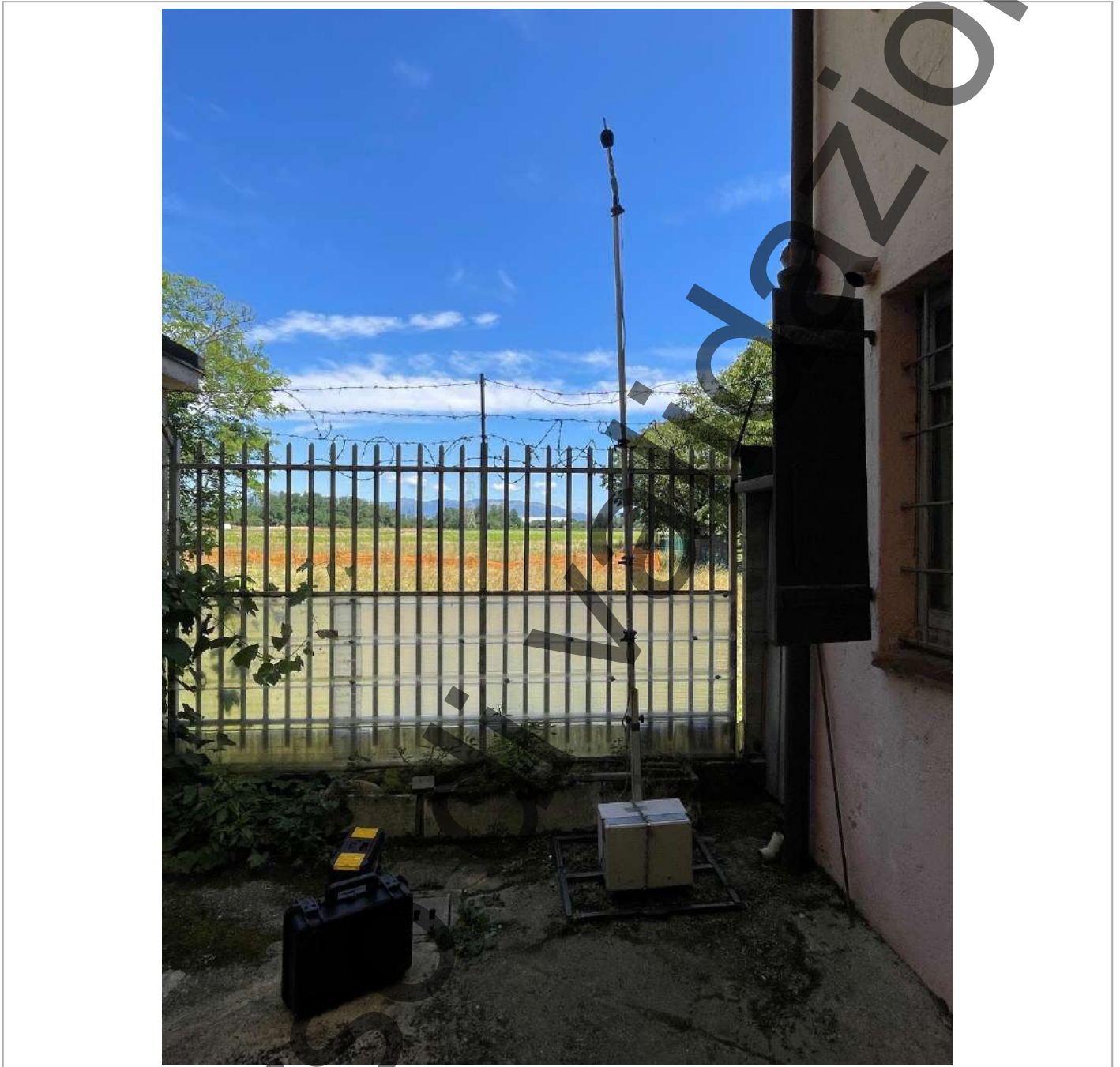
Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



SCHEDA RISULTATI

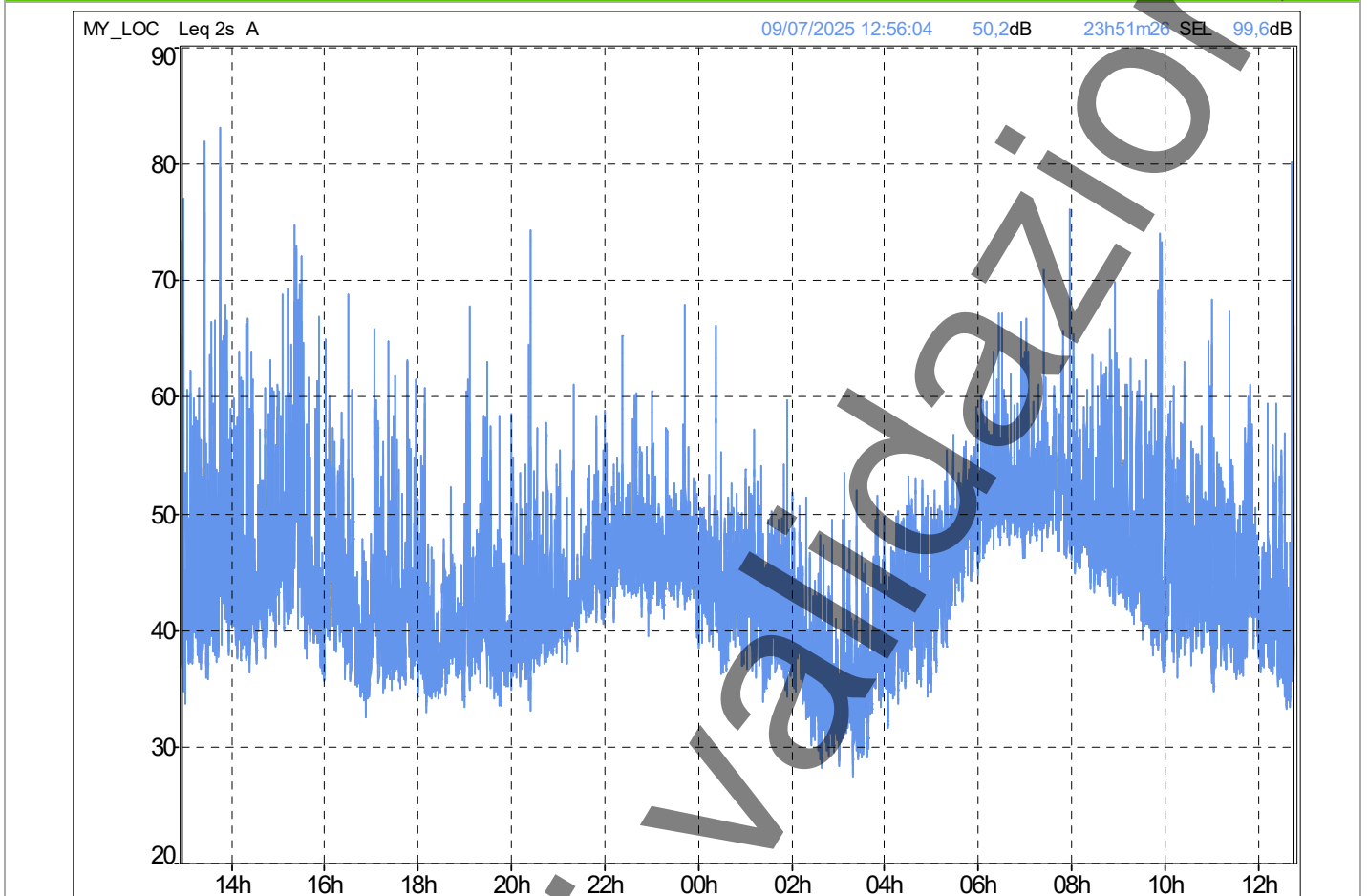
RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	09/07/2025	09/07/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	51,4	45,7
L1 [dB(A)]	-	61,1	53,6
L5 [dB(A)]	-	54,7	50,3
L10 [dB(A)]	-	52,1	48,7
L50 [dB(A)]	-	43,6	43,3
L90 [dB(A)]	-	37,6	34,4
L95 [dB(A)]	-	36,5	32,5
Lf min [dB(A)]	-	32,2	27,3
Lf max [dB(A)]	-	86	45,7

PARAMETRI METEOROLOGICI

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
09/07/2025 06:00	14,9	73	0,1	NE	0
09/07/2025 07:00	15,4	71	0,3	NE	0
09/07/2025 08:00	19,2	60	0,2	NE	0
09/07/2025 09:00	21,1	53	0,4	NE	0
09/07/2025 10:00	22,8	48	0,4	NO	0
09/07/2025 11:00	24,3	40	0,6	NO	0
09/07/2025 12:00	25,9	36	0,7	O	0
09/07/2025 13:00	27,2	31	1	O	0
09/07/2025 14:00	29,3	25	0,8	N	0
09/07/2025 15:00	32,4	20	0,3	NO	0
09/07/2025 16:00	30	27	1,7	NE	0
09/07/2025 17:00	29,1	29	1,5	N	0
09/07/2025 18:00	27,9	30	1,4	NO	0
09/07/2025 19:00	27,4	30	1,1	NO	0
09/07/2025 20:00	26,4	31	0,4	NO	0
09/07/2025 21:00	24,3	32	0,2	NE	0
09/07/2025 22:00	22,7	36	0	E	0
09/07/2025 23:00	21,5	45	0,2	NE	0
10/07/2025 00:00	20,1	51	0	NE	0
10/07/2025 01:00	19,1	58	0	NE	0
10/07/2025 02:00	18,5	60	0	N	0
10/07/2025 03:00	17,7	63	0	N	0
10/07/2025 04:00	17,4	65	0	N	0
10/07/2025 05:00	17,1	62	0	N	0
10/07/2025 06:00	17	60	0	N	0

PROFILO TEMPORALE



Parametro	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	09/07/2025	10/07/2025
Note	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	51,4	45,7
L1 [dB(A)]	61,1	53,6
L5 [dB(A)]	54,7	50,3
L10 [dB(A)]	52,1	48,7
L50 [dB(A)]	43,6	43,3
L90 [dB(A)]	37,6	34,4
L95 [dB(A)]	36,5	32,5
Lf min [dB(A)]	32,2	27,3
Lf max [dB(A)]	86,0	45,7

RAPPORTO ATTIVITÀ

Componente Ambientale: Rumore	Codice monitoraggio: RUM-VM-04
Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa	
Comune: Vimercate	Provincia: Monza e Brianza
Distanza dal tracciato: 100 m	Progressiva di progetto [Km+m]: 16+500
Tipologia di indagine: 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

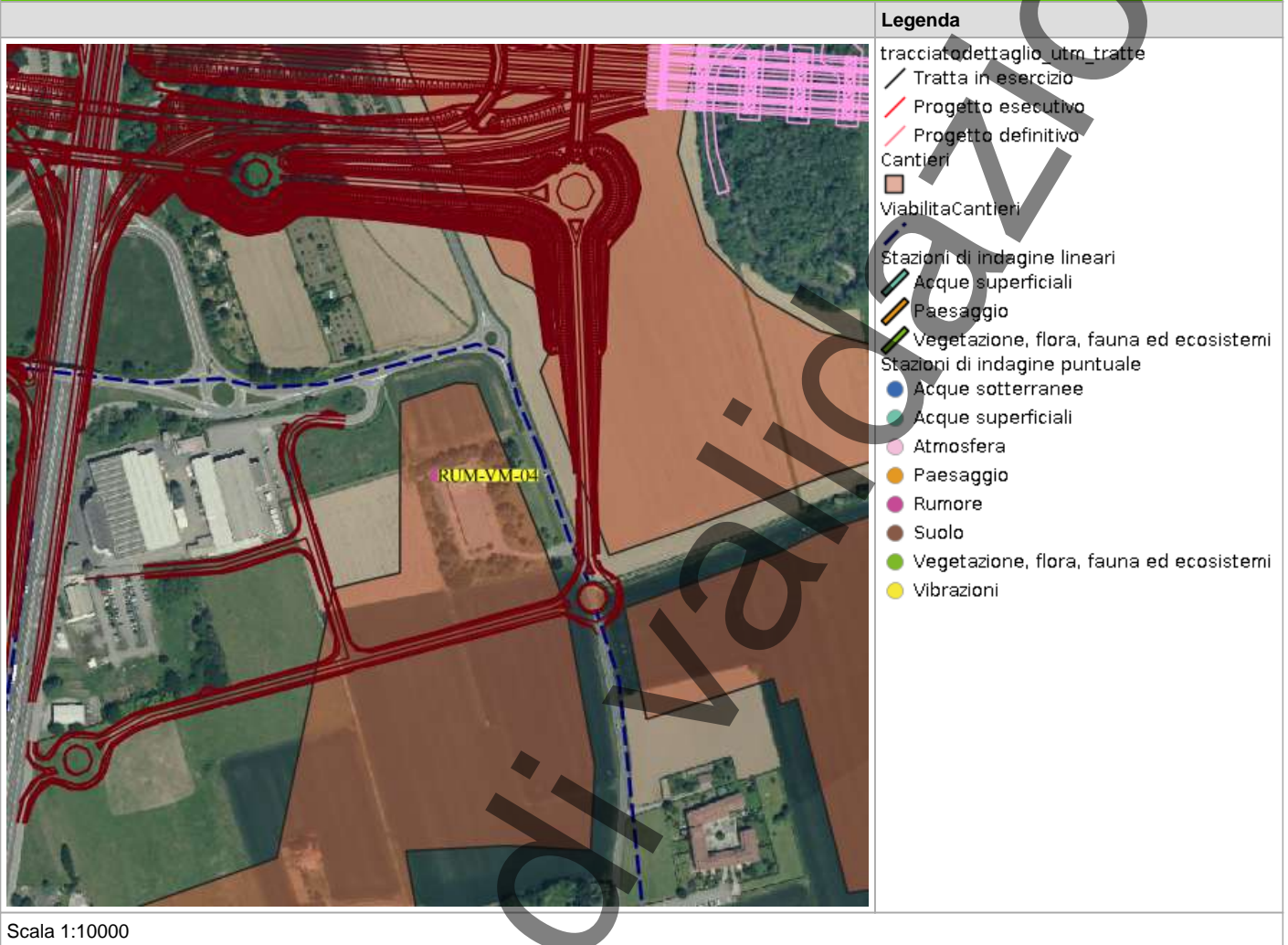
CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Elementi antropico insediativi	Attività produttiva
Elementi di progetto	Area di stoccaggio, Cantiere, Trincea

DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

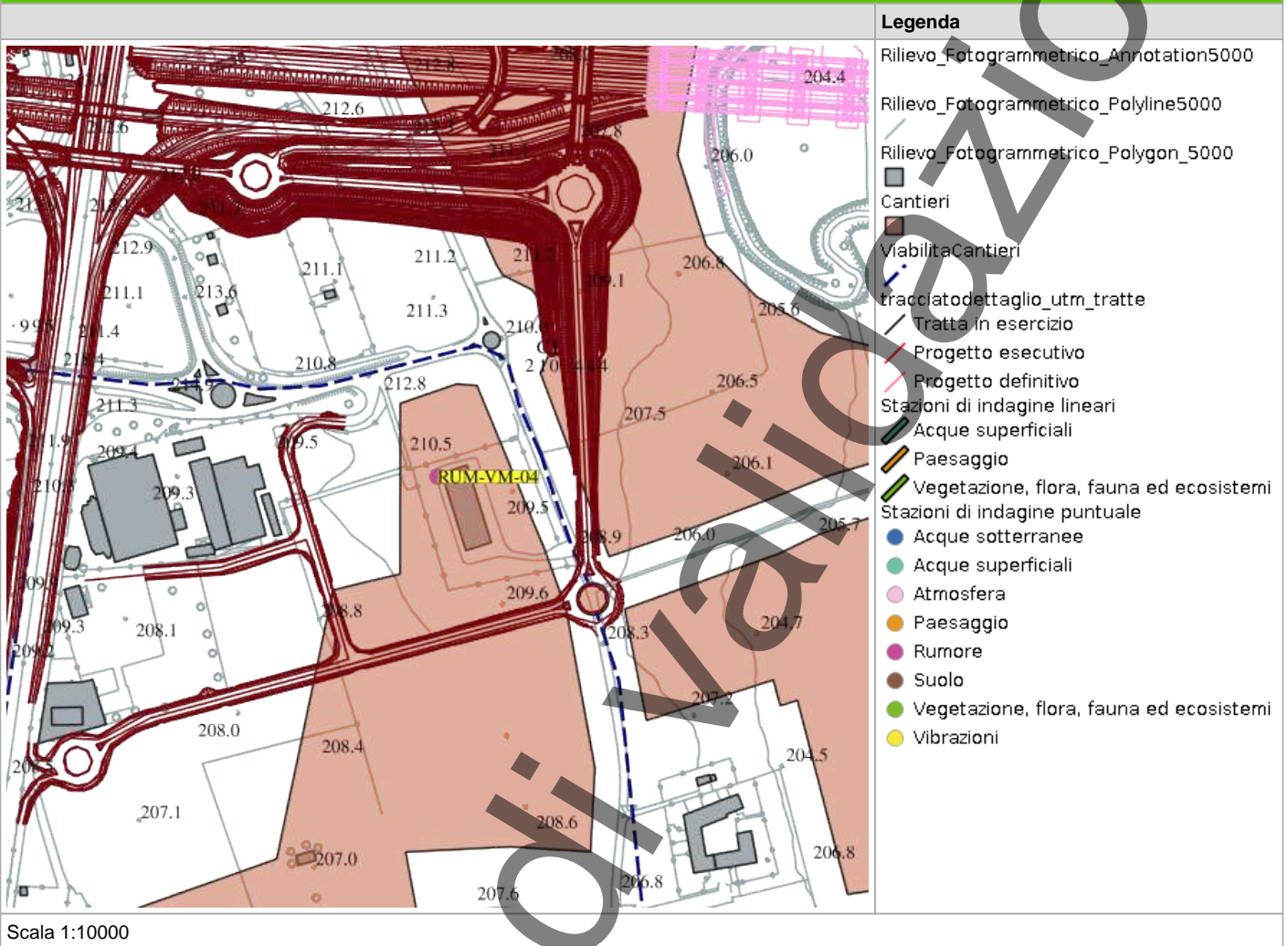
Il ricettore oggetto di indagine è rappresentato da una costruzione ad uso produttivo ad un piano fuori terra. Essa è inserita entro un'area compresa tra la Strada Comunale Vimercate-USmate ad est, un insediamento produttivo ad ad ovest, via Gemona del Friuli e da un agglomerato residenziale a sud mentre 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



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	10/07/2025

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
Zonizzazione acustica comunale di Vimercate	47.2	40.5

CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

Tipologia: Altro, Cantiere

Descrizione:

Analisi risultati

Situazione nella norma:

Condizioni di superamento diurno:

Condizioni di superamento notturno:

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA


Fonometro 01dB Fusion 14633

Calibratore 01dB CAL31 92197

NOTE

-

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Denominazione	Firma
Michele Casadio	

TECNICO DI CAMPO

Denominazione	Firma
	Andrea Bertozzi

ANOMALIA RICONTRATA

Nessuna anomalia riscontrata

RISOLUZIONE ANOMALIA

Nessun dato presente

RILIEVI FOTOGRAFICI

FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



SCHEDA RISULTATI

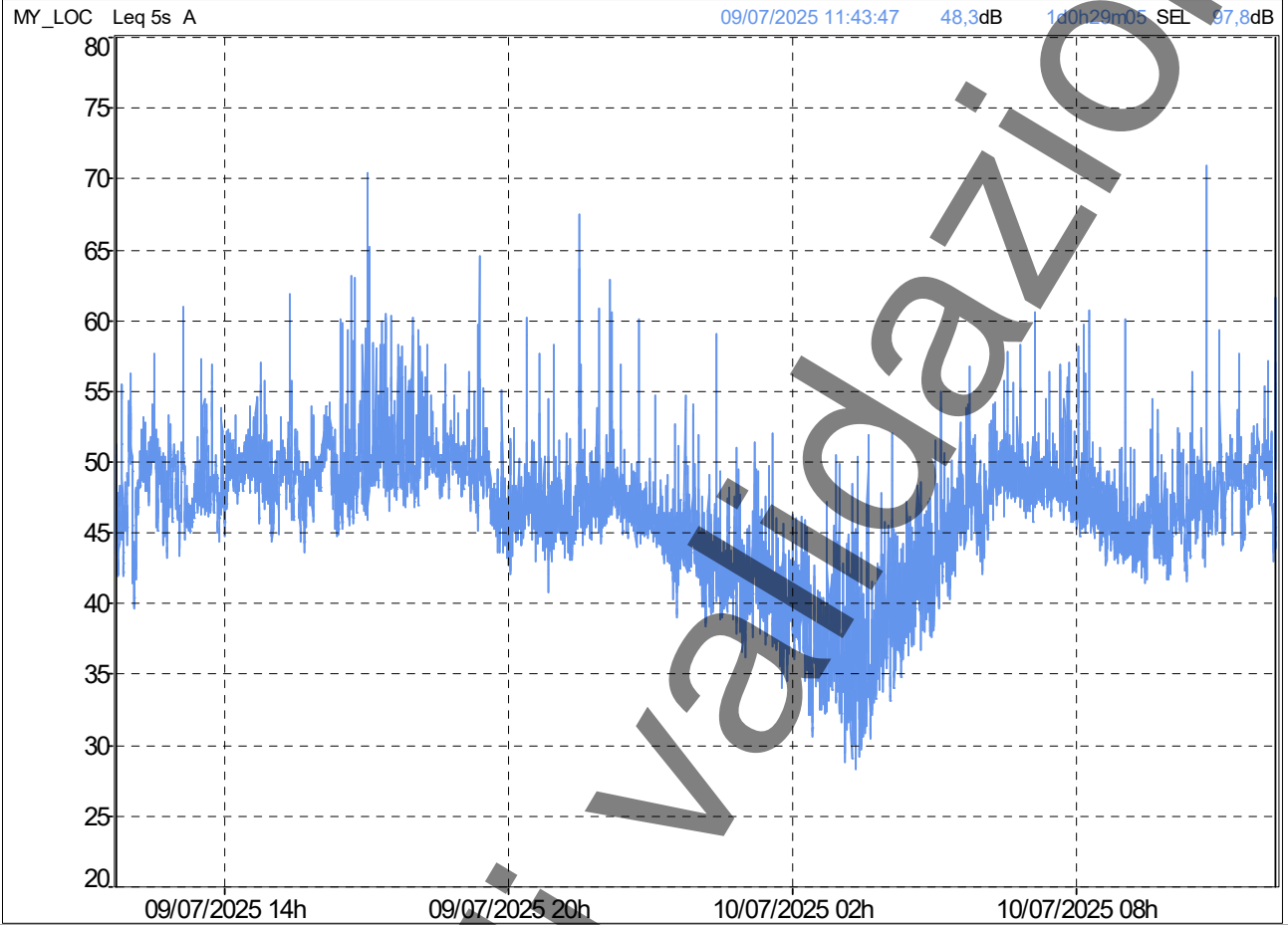
RISULTATI MISURE

Parametro	24 ore	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	-	09/07/2025	09/07/2025
Note	-	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	-	49,4	44,3
L1 [dB(A)]	-	56	51
L5 [dB(A)]	-	52	48,3
L10 [dB(A)]	-	51	47,2
L50 [dB(A)]	-	48,1	42,2
L90 [dB(A)]	-	44,9	35,7
L95 [dB(A)]	-	44	33,7
Lf min [dB(A)]	-	39,1	28
Lf max [dB(A)]	-	77,9	66,6

PARAMETRI METEOROLOGICI

Data/Ora	Temperatura (T)[°C]	Umidità relativa[%]	Velocità vento[m/s]	Direzione vento[--]	Precipitazioni [mm]
09/07/2025 06:00	14,9	73	0,1	NE	0
09/07/2025 07:00	15,4	71	0,3	NE	0
09/07/2025 08:00	19,2	60	0,2	NE	0
09/07/2025 09:00	21,1	53	0,4	NE	0
09/07/2025 10:00	22,8	48	0,4	NO	0
09/07/2025 11:00	24,3	40	0,6	NO	0
09/07/2025 12:00	25,9	36	0,7	O	0
09/07/2025 13:00	27,2	31	1	O	0
09/07/2025 14:00	29,3	25	0,8	N	0
09/07/2025 15:00	32,4	20	0,3	NO	0
09/07/2025 16:00	30	27	1,7	NE	0
09/07/2025 17:00	29,1	29	1,5	N	0
09/07/2025 18:00	27,9	30	1,4	NO	0
09/07/2025 19:00	27,4	30	1,1	NO	0
09/07/2025 20:00	26,4	31	0,4	NO	0
09/07/2025 21:00	24,3	32	0,2	NE	0
09/07/2025 22:00	22,7	36	0	E	0
09/07/2025 23:00	21,5	45	0,2	NE	0
10/07/2025 00:00	20,1	51	0	NE	0
10/07/2025 01:00	19,1	58	0	NE	0
10/07/2025 02:00	18,5	60	0	N	0
10/07/2025 03:00	17,7	63	0	N	0
10/07/2025 04:00	17,4	65	0	N	0
10/07/2025 05:00	17,1	62	0	N	0
10/07/2025 06:00	17	60	0	N	0

PROFILO TEMPORALE



Parametro	Giorno (TR = 6-22)	Notte (TR = 22-6)
Data inizio	09/07/2025	10/07/2025
Note	-	-
LAeq-TR [dB(A)]	49,4	44,3
L1 [dB(A)]	56,0	51,0
L5 [dB(A)]	52,0	48,3
L10 [dB(A)]	51,0	47,2
L50 [dB(A)]	48,1	42,2
L90 [dB(A)]	44,9	35,7
L95 [dB(A)]	44,0	33,7
Lf min [dB(A)]	39,1	28,0
Lf max [dB(A)]	77,9	66,6