LABORATORI CADA

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001
BUREAU VERITAS Certification

Commissario Straordinario Unico Depurazione
D.P.C.M. 07/08/2023

Via Nomentana, 41
00161 ROMA (RM)

ATTIVAZIONE E ADEGUAMENTO DEL SISTEMA FOGNARIO - DEPURATIVO A SERVIZIO DEL COMUNE DI SANTA FLAVIA (PA)

Monitoraggio Rumore – Ante Operam

Responsabile dell'area Matrici aeriformi

Dott. Giorgio Rocchia

Chimico
Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia
Sigillo N.315

Tecnico competente in acustica

Ing. Leonardo Salvatore Santoro

Iscrizione N. 201
Elenco Nazionale dei
Tecnici Competenti in Acustica

11/06/2026

INDICE

1 Premessa 3

2 Riferimenti normativi 5

3 Descrizione del progetto 6

4 Identificazione recettori 8

5 Classificazione acustica del territorio 11

6 Strumentazione utilizzata 12

7 Modalità e durata del monitoraggio 14

8 Condizioni particolari da evidenziare 14

9 Analisi dei dati rilevati 14

10 Risultati delle misure 16

11 Conclusioni 17

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Cod. fisc./ P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

1 Premessa

La presente relazione descrive le attività di monitoraggio acustico ante operam eseguite nell'ambito del progetto denominato **"Attivazione e adeguamento del sistema fognario-depurativo a servizio del Comune di Santa Flavia (PA)"**, intervento inserito tra quelli affidati al Commissario Straordinario Unico per la Depurazione e finalizzato al superamento delle criticità del sistema di collettamento e trattamento delle acque reflue del territorio comunale.

Il progetto prevede l'adeguamento e il potenziamento delle infrastrutture del sistema fognario-depurativo esistente, mediante interventi riguardanti l'impianto di depurazione di Santa Flavia e le opere connesse al sistema di sollevamento, con l'obiettivo di incrementarne l'efficienza funzionale, garantire il rispetto della normativa ambientale vigente e migliorare la qualità del servizio di raccolta e trattamento dei reflui urbani.

Nell'ambito delle prescrizioni contenute nel Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), è prevista l'esecuzione di specifiche attività di controllo delle principali componenti ambientali nelle fasi ante operam, corso d'opera e post operam, al fine di verificare l'evoluzione dello stato ambientale del territorio interessato dall'intervento e di valutare gli eventuali effetti riconducibili alle attività di cantiere e alla successiva messa in esercizio delle opere.

La presente relazione si riferisce alla fase **ante operam** della componente rumore, il cui monitoraggio è finalizzato alla caratterizzazione del clima acustico esistente nell'area di intervento e nei ricettori potenzialmente interessati dalle future attività di cantiere. La definizione delle condizioni acustiche di riferimento costituisce infatti il quadro conoscitivo necessario per il confronto con i dati che saranno acquisiti nelle successive fasi di monitoraggio e per la valutazione degli eventuali impatti generati dalla realizzazione dell'opera.

In conformità a quanto previsto dal PMA, il monitoraggio acustico ante operam è stato avviato in data 13 aprile 2026 mediante l'esecuzione di misure fonometriche della durata di 24 ore presso i sei punti di monitoraggio individuati nell'area di studio.

Le attività di rilievo, acquisizione ed elaborazione dei dati sono state svolte nel rispetto della normativa vigente in materia di inquinamento acustico e, in particolare, delle disposizioni contenute nel D.M. 16 marzo 1998 recante "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Cod. fisc./ P. IVA 01599840848
0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

I risultati ottenuti consentono di definire il quadro di riferimento dello stato acustico ante operam del territorio interessato dall'intervento, costituendo la base conoscitiva per le successive verifiche previste dal Piano di Monitoraggio Ambientale e per la valutazione dell'efficacia delle eventuali misure di mitigazione che si renderanno necessarie nel corso delle attività realizzative.

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Cod. fisc./ P. IVA 01599840848
0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

2 Riferimenti normativi

Di seguito si riportano i principali riferimenti legislativi e regolamentari nazionali che disciplinano la tutela dall'inquinamento acustico e le modalità di esecuzione dei monitoraggi fonometrici:

- **Legge 26 ottobre 1995, n. 447** – *Legge quadro sull'inquinamento acustico*: definisce i principi generali per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dal rumore, stabilendo competenze, strumenti di pianificazione e criteri per la classificazione acustica del territorio.
- **D.P.C.M. 14 novembre 1997** – *Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*: fissa i limiti di emissione e immissione per le diverse classi di destinazione d'uso del territorio.
- **D.P.C.M. 01 marzo 1991** – *Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno*: primo provvedimento organico in materia, stabilisce limiti generali e criteri di valutazione del rumore negli ambienti abitativi e all'esterno.
- **D.M. 16 marzo 1998** – *Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico*: stabilisce le modalità operative per l'esecuzione delle misure fonometriche, le condizioni di misura e i requisiti della strumentazione.
- **D.Lgs. 42 17 febbraio 2017** – Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della legge 30 ottobre 2014, n. 161.

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Cod. fisc./ P. IVA 01599840848
0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

3 Descrizione del progetto

Il progetto denominato “Attivazione e adeguamento del sistema fognario-depurativo a servizio del Comune di Santa Flavia (PA)” rientra tra gli interventi programmati per il superamento delle criticità del sistema di collettamento e depurazione delle acque reflue urbane presenti nel territorio comunale.

L'intervento è finalizzato al miglioramento dell'efficienza e dell'affidabilità del sistema fognario-depurativo mediante l'adeguamento delle infrastrutture esistenti e la realizzazione delle opere necessarie a garantire il corretto convogliamento e trattamento dei reflui. In particolare, il progetto prevede interventi sull'impianto di depurazione esistente, la realizzazione e l'adeguamento delle opere di sollevamento dei reflui, nonché il completamento delle infrastrutture e degli impianti accessori funzionali all'intero sistema.

Le opere previste consentiranno di incrementare le prestazioni del sistema depurativo, migliorare la gestione dei reflui urbani e assicurare il rispetto dei requisiti normativi vigenti in materia di tutela delle acque e dell'ambiente.

La realizzazione delle opere interesserà aree già caratterizzate dalla presenza di infrastrutture tecnologiche e impiantistiche connesse al ciclo delle acque reflue e comporterà l'esecuzione di attività di cantiere temporanee, per le quali è previsto uno specifico Piano di Monitoraggio Ambientale volto a verificare l'evoluzione delle principali componenti ambientali nelle fasi ante operam, corso d'opera e post operam.

L’area interessata dal progetto è localizzata alle seguenti coordinate geografiche ed è rappresentata nell’immagine satellitare riportata di seguito:

- Area Impianto di depurazione - 38°05'31.0"N 13°32'08.7"E
- Area Stazione di sollevamento - 38°05'30.6"N 13°32'22.9"E

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Cod. fisc./ P. IVA 01599840848
0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it



Figura 1 – *Localizzazione area di progetto*

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Cod. fisc./ P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

4 Identificazione recettori

Dal punto di vista territoriale, il contesto è caratterizzato dalla presenza di insediamenti residenziali e infrastrutture urbane, in un'area costiera densamente antropizzata del comune di Santa Flavia. Le aree di intervento risultano già parzialmente infrastrutturate e destinate a servizi tecnologici legati al ciclo delle acque reflue.

Come esplicitato nel PMA, in generale, i recettori maggiormente esposti al rumore generato dall'impianto possono essere suddividi in due gruppi, Gruppo di abitazioni vicine all'impianto di depurazione e Gruppo di abitazioni vicine alla stazione di sollevamento

Pertanto, in relazione di ciò e a seguito dei sopralluoghi effettuati con l'obiettivo di acquisire la disponibilità dei recettori per l'installazione degli strumenti di misura, nell'ambito del piano di monitoraggio del rumore sono stati individuati 6 punti di misura, denominati RUM1, RUM2, RUM3, RUM4, RUM5 e RUM6.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa dei punti di misura, contenente la denominazione, l'indirizzo e le coordinate geografiche.

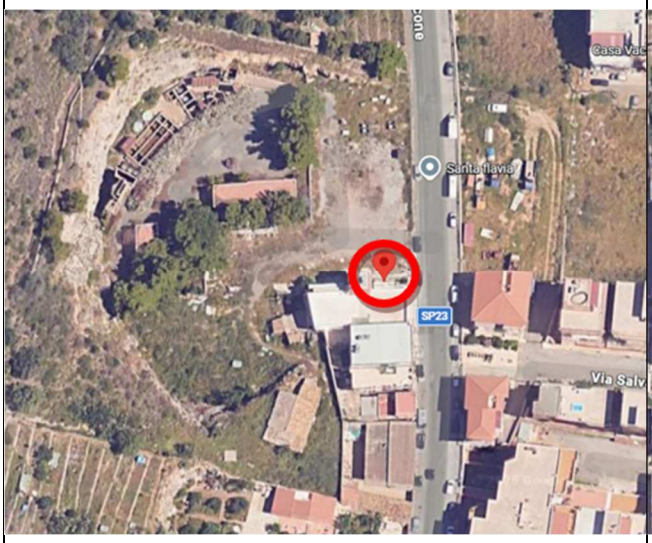
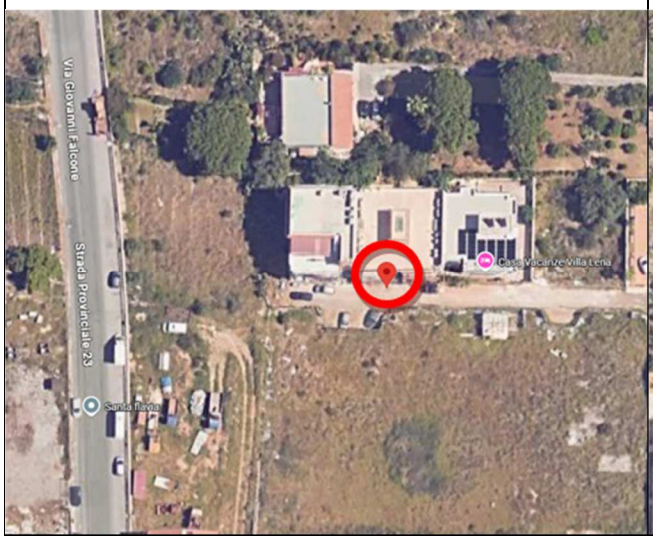
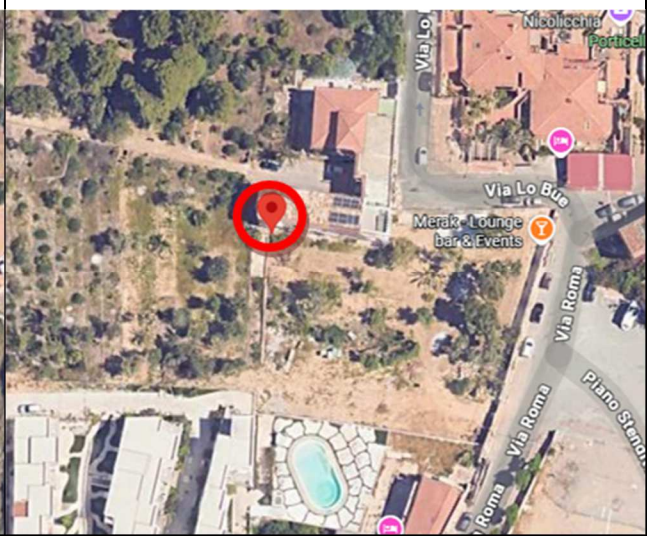
Denominazione	Indirizzo	Coordinate (Lat, Long)
RUM1	Santa Flavia (PA) – via G. Falcone, 57	N 38°05'29.8" E 13°32'10.6"
RUM2	Santa Flavia (PA) – Via Sanfilippo Giovanna, 10	N 38°05'30.4" E 13°32'21.5"
RUM3	Santa Flavia (PA) – via S.Elia, 85	N 38°05'31.5" E 13°32'13.6"
RUM4	Santa Flavia (PA) – Via Lo Bue, 1	N 38°05'31.5" E 13°32'21.6"
RUM5	Santa Flavia (PA) – via Giovanni Falcone, 28-32	N 38°05'20.8" E 13°32'10.3"
RUM6	Santa Flavia (PA) – Largo Marino	N 38°05'20.6" E 13°32'23.0"

Tabella 1– *Localizzazione dei punti di monitoraggio acustico.*

Si riportano le immagini satellitari che mostrano l'ubicazione dei punti di misura, utili per una chiara rappresentazione dei recettori acustici monitorati sul territorio.

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Cod. fisc./ P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

RUM1	RUM2
	
RUM3	**RUM4**
	

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Cod. fisc./ P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

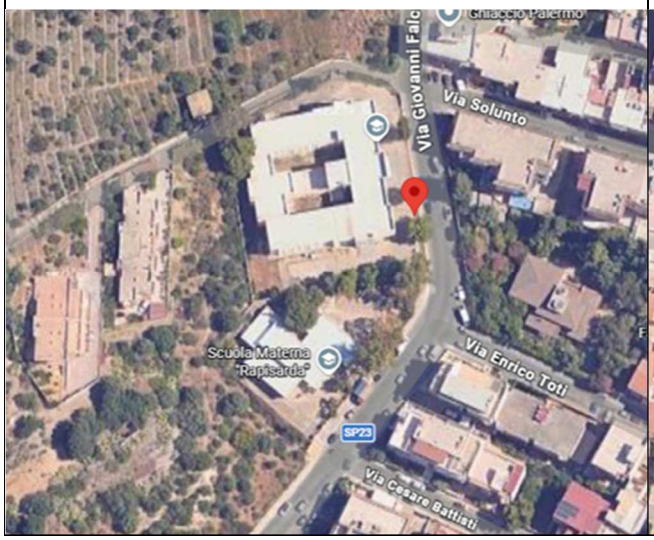
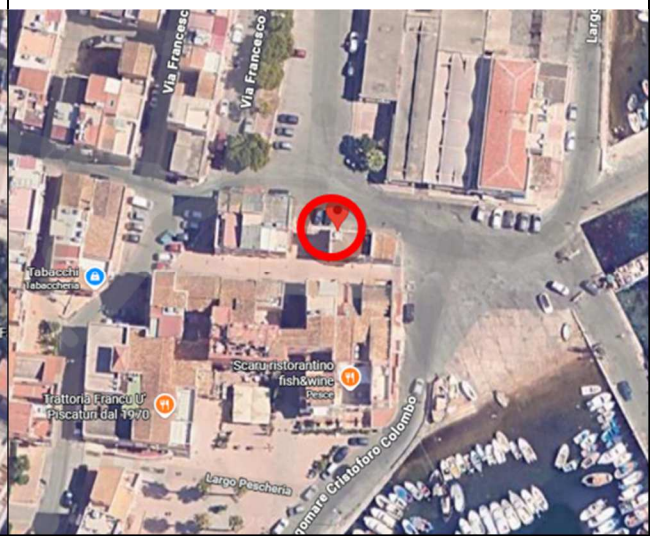
RUM5	RUM6
	

Figura 2 – *Immagini satellitari punti RUM1, RUM2, RUM3, RUM4, RUM5 e RUM6*

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Cod. fisc./ P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

5 Classificazione acustica del territorio

Il Comune di Santa Flavia ad oggi non ha ancora provveduto all'effettuazione della zonizzazione acustica del proprio territorio così come richiesto dall'**art.6 comma 1 lettera a della L 447/95**, e pertanto, non potendo applicare quanto previsto ai sensi della **L. 447/95** e dal successivo **DPCM 14.11.1997**, il territorio comunale si trova ad essere assimilabile alle condizioni previste dall'**art.6 del DPCM 01.03.1991** dal quale si riportano i valori limite assoluti, così come specificato sia dal regime transitorio di cui all'**art.15 comma 1 della L 447/95** che dal regime transitorio previsto dal successivo **art.08 del DPCM 14.11.1997.**

Zonizzazione	Limite diurno Leq (A)	Limite notturno Leq (A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (decreto ministeriale n. 1444/68)	65	55
Zona B (decreto ministeriale n. 1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

In tale contesto, ai fini della classificazione acustica di riferimento adottata nel presente monitoraggio, i punti di misura RUM1, RUM2, RUM4 e RUM6 sono assimilabili a Zona A, il punto RUM3 è assimilabile a Zona B, mentre il punto RUM5 è assimilabile come tutto il territorio nazionale.

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Cod. fisc./ P. IVA 01599840848
0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

6 Strumentazione utilizzata

Le misurazioni dei livelli di rumore sono state effettuate mediante fonometri Real Time a un canale marca Larson Davis, modello LD 831 e LD831C, di Classe 1, conformi alla norma CEI EN 61672 e dotati di filtri digitali per l'analisi in frequenza a bande di ottava e di terzo d'ottava conformi alla norma CEI EN 61260. Per la calibrazione della strumentazione è stato utilizzato un calibratore acustico Larson Davis modello CAL200, di Classe 1, conforme alla norma CEI EN 60942. Le matricole degli strumenti impiegati sono riportate nella tabella seguente.

Strumento	Modello	Matricola strumento	Modello microfono	Matricola microfono
Fonometro 1	LD 831	1577	377B02	107863
Fonometro 2	LD 831	2433	AWA14423	17042
Fonometro 3	LD 831	2831	377B02	154911
Fonometro 4	LD 831	3931	377B02	149809
Fonometro 5	LD 831C	11635	377B02	331482
Calibratore	CAL200	6261	–	-

Tutta l'attrezzatura impiegata è corredata da certificato di taratura, rilasciato dal Centro LAT, attualmente valido:

- Fonometro Larson Davis 831 matricola 1577 - certificato di taratura n°34764-A del 21/02/2025 e n°34765-A del 21/02/2025;
- Fonometro Larson Davis 831 matricola 2433 - certificato di taratura n°34762-A del 21/02/2025 e n°34763-A del 21/02/2025;
- Fonometro Larson Davis 831 matricola 2831 - certificato di taratura n°35317-A del 15/04/2025 e n°35318-A del 15/04/2025;
- Fonometro Larson Davis 831 matricola 3931 - certificato di taratura n°33278-A del 26/08/2024 e n°33279-A del 26/08/2024;

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Cod. fisc./ P. IVA 01599840848
0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

- Fonometro Larson Davis 831 matricola 11635 - certificato di taratura n°37411-A del 05/12/2025 e n°37412-A del 05/12/2025;
- Calibratore Larson Davis CAL200 matricola 6261 - certificato di taratura n°34365-A del 15/01/2025.

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Cod. fisc./ P. IVA 01599840848
0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

7 Modalità e durata del monitoraggio

Le misure sono state effettuate in conformità a quanto prescritto dall'**All. B del DM 16.03.1998**, con microfono montato su apposito sostegno ad almeno 1 m dalle superfici riflettenti, in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve e velocità del vento non superiore a 5 m/s.

Il microfono è stato posto ad una altezza di 1,5 m dal piano campagna.

Prima dell'avvio della misura e subito dopo la sua conclusione si è provveduto ad effettuare la calibrazione dello strumento mediante calibratore in classe 1 in accordo con le indicazioni contenute nel co.3 dell'art. 2 del Decreto 16/03/98.

Per ciascun punto di monitoraggio sono state effettuate misure della durata di 24 ore continuative, comprensive sia del periodo di riferimento diurno (06:00–22:00) sia del periodo di riferimento notturno (22:00–06:00).

8 Condizioni particolari da evidenziare

Durante lo svolgimento della campagna di misurazioni non sono stati rilevati fenomeni acustici anomali né si sono verificate situazioni di particolare rilevanza.

9 Analisi dei dati rilevati

I dati grezzi rilevati in campo sono stati elaborati mediante il software per l'analisi dei livelli acustici 'NWW2', con l'obiettivo di quantificare in modo accurato l'attività acustica oggetto di analisi.

Le elaborazioni effettuate sui dati grezzi hanno permesso di determinare i valori di LAeq (dB(A)) relativi ai periodi diurni (06:00–22:00) e notturni (22:00–06:00), registrati durante l'intero arco della campagna di misura, in conformità a quanto previsto dal D.P.C.M. 16/03/1998.

I dati del livello continuo equivalente di pressione sonora (LAeq), rilevati nei punti di monitoraggio sono stati confrontati con i valori limite assoluti imposti dalla normativa vigente (DPCM 01.03.1991).

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Cod. fisc./ P. IVA 01599840848
0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

In base alla localizzazione dei punti di monitoraggio, i limiti applicabili sono riassunti nella tabella seguente:

	Valore limite assoluto di immissione – Periodo Diurno (06:00 – 22:00)	*Valore limite assoluto di immissione – Periodo Notturno (22:00 – 06:00)*
Zona A	65 dB(A)	55 dB(A)
Zona B	60 dB(A)	50 dB(A)
Tutto il territorio nazionale	70 dB(A)	60 dB(A)

Tabella 2: *Valori limite assoluto di immissione*

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Cod. fisc./ P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

10 Risultati delle misure

Nella tabella seguente è riportata una sintesi dei risultati ottenuti dalle campagne di monitoraggio acustico effettuate presso i punti di misura individuati. Per ciascun punto sono indicati il rapporto di prova di riferimento, il periodo di misura, i livelli equivalenti continui ponderati A (LAeq) rilevati nei periodi notturno (22:00–06:00) e diurno (06:00–22:00), nonché i corrispondenti valori limite previsti dalla normativa vigente per la classe acustica di appartenenza dell'area.

La tabella consente una valutazione immediata della conformità dei livelli sonori misurati rispetto ai limiti applicabili nei periodi di riferimento diurno e notturno.

Punto di misura	Rapporto di prova	Periodo di misura	LAeq [dB(A)] Notturno (22:00 – 06:00)	Valore limite Periodo notturno	LAeq [dB(A)] Diurno (06:00 – 22:00)	Valore limite Diurno
RUM1	**2173696-001**	22:00 - 13/04/2026 22:00 - 14/04/2026	48,0	55,0	57,5	65,0
RUM2	**2173697-001**	22:00 - 20/04/2026 22:00 - 21/04/2026	41,0	55,0	55,0	65,0
RUM3	**2173696-002**	22:00 - 13/04/2026 22:00 - 14/04/2026	43,0	50,0	57,0	60,0
RUM4	**2173697-002**	22:00 - 20/04/2026 22:00 - 21/04/2026	39,5	55,0	51,5	65,0
RUM5	**2173697-003**	22:00 - 20/04/2026 22:00 - 21/04/2026	53,5	60,0	61,5	70,0
RUM6	**2173697-004**	22:00 - 20/04/2026 22:00 - 21/04/2026	**61,0**	55,0	60,5	65,0

Tabella 3: *Riepilogo dei risultati*

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Cod. fisc./ P. IVA 01599840848
0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

11 Conclusioni

L'analisi dei risultati delle misure fonometriche effettuate evidenzia che, nella maggior parte dei punti monitorati, i livelli equivalenti di pressione sonora risultano conformi ai limiti normativi previsti sia per il periodo diurno sia per quello notturno.

In particolare, i punti RUM1, RUM2, RUM3, RUM4 e RUM5 presentano valori di LAeq inferiori ai rispettivi limiti di riferimento in entrambi i periodi considerati.

Per quanto riguarda il punto RUM6, il livello equivalente rilevato nel periodo diurno (60,5 dB(A)) risulta conforme al limite di 65,0 dB(A), mentre nel periodo notturno è stato misurato un valore di 61,0 dB(A), superiore al limite di 55,0 dB(A).

Nel complesso, la campagna di monitoraggio conferma una situazione generalmente compatibile con i limiti acustici vigenti, fatta eccezione per il punto RUM6, per il quale si registra il mancato rispetto del valore limite nel periodo notturno.

Si allegano alla presente:

- Allegato 1: Certificati di taratura;
- Allegato 2: Copia dei Rapporti di prova

Responsabile dell'area Matrici aeriformi
Dott. Giorgio Rocchia
Chimico Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia Sigillo N.315

Tecnico competente in acustica
Ing. Leonardo Salvatore Santoro
Iscrizione N. 201 Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Cod. fisc./ P. IVA 01599840848
0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Allegato 1:
Certificati di taratura

Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.tarature@outlook.it

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

LAT N° 163

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 34764-A
Certificate of Calibration LAT 163 34764-A

- data di emissione *date of issue*	2025-02-21
- cliente *customer*	C.A.D.A. S.N.C. 92013 - MENFI (AG)
- destinatario *receiver*	C.A.D.A. S.N.C. 92013 - MENFI (AG)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Fonometro
- costruttore *manufacturer*	Larson & Davis
- modello *model*	831
- matricola *serial number*	1577
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2025-02-20
- data delle misure *date of measurements*	2025-02-21
- registro di laboratorio *laboratory reference*	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.tarature@outlook.it

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

LAT N° 163

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 34765-A
Certificate of Calibration LAT 163 34765-A

- data di emissione *date of issue*	2025-02-21
- cliente *customer*	C.A.D.A. S.N.C. 92013 - MENFI (AG)
- destinatario *receiver*	C.A.D.A. S.N.C. 92013 - MENFI (AG)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Filtri 1/3
- costruttore *manufacturer*	Larson & Davis
- modello *model*	831
- matricola *serial number*	1577
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2025-02-20
- data delle misure *date of measurements*	2025-02-21
- registro di laboratorio *laboratory reference*	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.tarature@outlook.it

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

LAT N° 163

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 34762-A
Certificate of Calibration LAT 163 34762-A

- data di emissione *date of issue*	2025-02-21
- cliente *customer*	C.A.D.A. S.N.C. 92013 - MENFI (AG)
- destinatario *receiver*	C.A.D.A. S.N.C. 92013 - MENFI (AG)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Fonometro
- costruttore *manufacturer*	Larson & Davis
- modello *model*	831
- matricola *serial number*	2433
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2025-02-20
- data delle misure *date of measurements*	2025-02-21
- registro di laboratorio *laboratory reference*	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.tarature@outlook.it

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

LAT N° 163

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 34763-A
Certificate of Calibration LAT 163 34763-A

- data di emissione *date of issue*	2025-02-21
- cliente *customer*	C.A.D.A. S.N.C. 92013 - MENFI (AG)
- destinatario *receiver*	C.A.D.A. S.N.C. 92013 - MENFI (AG)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Filtri 1/3
- costruttore *manufacturer*	Larson & Davis
- modello *model*	831
- matricola *serial number*	2433
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2025-02-20
- data delle misure *date of measurements*	2025-02-21
- registro di laboratorio *laboratory reference*	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.tarature@outlook.it

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

LAT N° 163

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 35317-A
Certificate of Calibration LAT 163 35317-A

- data di emissione *date of issue*	2025-04-15
- cliente *customer*	C.A.D.A. S.N.C. 92013 - MENFI (AG)
- destinatario *receiver*	C.A.D.A. S.N.C. 92013 - MENFI (AG)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Fonometro
- costruttore *manufacturer*	Larson & Davis
- modello *model*	831
- matricola *serial number*	2831
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2025-04-14
- data delle misure *date of measurements*	2025-04-15
- registro di laboratorio *laboratory reference*	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.tarature@outlook.it

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

LAT N° 163

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 35318-A
Certificate of Calibration LAT 163 35318-A

- data di emissione *date of issue*	2025-04-15
- cliente *customer*	C.A.D.A. S.N.C. 92013 - MENFI (AG)
- destinatario *receiver*	C.A.D.A. S.N.C. 92013 - MENFI (AG)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Filtri 1/3
- costruttore *manufacturer*	Larson & Davis
- modello *model*	831
- matricola *serial number*	2831
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2025-04-14
- data delle misure *date of measurements*	2025-04-15
- registro di laboratorio *laboratory reference*	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.tarature@outlook.it

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

LAT N° 163

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 33278-A
Certificate of Calibration LAT 163 33278-A

- data di emissione *date of issue*	2024-08-26
- cliente *customer*	C.A.D.A. S.N.C. 92013 - MENFI (AG)
- destinatario *receiver*	C.A.D.A. S.N.C. 92013 - MENFI (AG)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Fonometro
- costruttore *manufacturer*	Larson & Davis
- modello *model*	831
- matricola *serial number*	3931
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2024-08-26
- data delle misure *date of measurements*	2024-08-26
- registro di laboratorio *laboratory reference*	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.tarature@outlook.it

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

LAT N° 163

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 33279-A
Certificate of Calibration LAT 163 33279-A

- data di emissione *date of issue*	2024-08-26
- cliente *customer*	C.A.D.A. S.N.C. 92013 - MENFI (AG)
- destinatario *receiver*	C.A.D.A. S.N.C. 92013 - MENFI (AG)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Filtri 1/3
- costruttore *manufacturer*	Larson & Davis
- modello *model*	831
- matricola *serial number*	3931
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2024-08-26
- data delle misure *date of measurements*	2024-08-26
- registro di laboratorio *laboratory reference*	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.tarature@outlook.it

Centro di Taratura
Calibration Centre

Laboratorio di Taratura
Calibration Laboratory

00268

Certificato di Taratura
Certificate of Calibration

00268LAT 37411-A

- data di emissione *date of issue*	2025-12-05
- cliente *customer*	C.A.D.A. S.R.L. 92013 - MENFI (AG)
- destinatario *receiver*	C.A.D.A. S.R.L. 92013 - MENFI (AG)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Fonometro
- costruttore *manufacturer*	Larson & Davis
- modello *model*	831C
- matricola *serial number*	11635
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2025-12-04
- data delle misure *date of measurements*	2025-12-05
- registro di laboratorio *laboratory reference*	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento n. 00268 Calibration che attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI) in conformità ai requisiti della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025. L'accreditamento è rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT).

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation n 00268 Calibration attesting the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI) in compliance with requirements of ISO/IEC 17025. The accreditation is granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System.

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

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla ISO/IEC Guide 98-3 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98-3 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

.....

Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.tarature@outlook.it

Centro di Taratura
Calibration Centre

Laboratorio di Taratura
Calibration Laboratory

00268

Certificato di Taratura
Certificate of Calibration

00268LAT 37412-A

- data di emissione *date of issue*	2025-12-05
- cliente *customer*	C.A.D.A. S.R.L. 92013 - MENFI (AG)
- destinatario *receiver*	C.A.D.A. S.R.L. 92013 - MENFI (AG)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Filtri 1/3
- costruttore *manufacturer*	Larson & Davis
- modello *model*	831C
- matricola *serial number*	11635
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2025-12-04
- data delle misure *date of measurements*	2025-12-05
- registro di laboratorio *laboratory reference*	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento n. 00268 Calibration che attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI) in conformità ai requisiti della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025. L'accreditamento è rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT).

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation n 00268 Calibration attesting the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI) in compliance with requirements of ISO/IEC 17025. The accreditation is granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System.

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

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla ISO/IEC Guide 98-3 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98-3 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

.....

Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.tarature@outlook.it

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

LAT N° 163

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 34365-A
Certificate of Calibration LAT 163 34365-A

- data di emissione *date of issue*	2025-01-15
- cliente *customer*	C.A.D.A. S.N.C. 92013 - MENFI (AG)
- destinatario *receiver*	C.A.D.A. S.N.C. 92013 - MENFI (AG)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Calibratore
- costruttore *manufacturer*	Larson & Davis
- modello *model*	CAL200
- matricola *serial number*	6261
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2025-01-13
- data delle misure *date of measurements*	2025-01-15
- registro di laboratorio *laboratory reference*	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

Allegato 2:

Copia dei Rapporti di Prova

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Cod. fisc./ P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Rapporto di prova n°: **2173696-001** del: **27/05/2026**

Descrizione: **Ambiente esterno: punto "RUM1" Via Giovanni Falcone, 57, Santa Flavia (PA). Rilievi fonometrici con inizio alle ore 22:00 del 13/4/2026 e fine alle ore 22:00 del 14/4/2026 - Ante Operam**

Spettabile:
Commissario Straordinario Unico
Depurazione D.P.C.M. 07/08/2023
Via Nomentana, 41
00161 ROMA (RM)
Italia

Verbale di Campionamento/ Accettazione n°: **2173696**

Punto di Campionamento: \\

Luogo di Campionamento: \\

Data di Campionamento: **13-apr-26**

Data Arrivo Camp.: **17-apr-26**

Data Inizio Prova: **13-apr-26** Data Fine Prova: **14-apr-26**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio - Vedasi metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita**

Tecnico Campionatore.: **Leonardo Salvatore Santoro**

Presenza Allegati: **SI**

Riferim. dei limiti: **DPCM 01/03/1991**

Prova / Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	Lim. Min.	Lim. Max.
PARAMETRI FISICI						
Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A Periodo Notturno DM 16/03/1998 GU n°76 01/04/1998 All B	48,0	dB(A)	0,7			55,0
Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A Periodo Diurno DM 16/03/1998 GU n°76 01/04/1998 All B	57,5	dB(A)	0,8			65,0

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA.

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Segue Rapporto di prova n°: **2173696-001** del: **27/05/2026**

Sedi:
Sede Principale (A): Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria (B): C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria (C): Via Ezio Lucarno n° 51 - 16100 Genova

La lettera (B) riportata accanto al singolo parametro indica che la prova è stata eseguita presso la Sede Secondaria di Gela. In caso contrario le attività di prova sono eseguite presso la Sede Principale.
La lettera (C) riportata accanto al singolo parametro indica che le attività sono state coordinate dalla Sede Secondaria di Genova.

Abbreviazioni:

"L.B." = Criterio Lower Bound per l'espressione delle sommatorie
"U.B." = Criterio Upper Bound per l'espressione delle sommatorie
"M.B." = Criterio Medium Bound per l'espressione delle sommatorie
"MDL" = Limite di Rilevabilità del metodo di prova
"RL" = Reporting Limit Limite di Quantificazione del metodo di prova
"U.M." = Unità di Misura
"N.P." = Non percettibile
"R" = Valore del recupero percentuale, nel caso di analisi di residui/tracce
"ss" = sostanza secca
"TQ" = tal quale
"N.A."="Non applicabile per effetto della matrice"
"N.D."="Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova"
"Mod. Campionamento"="Modalità di Campionamento"
"TC"="Analita determinato sull'eluato da Test di Cessione"
"Fattore di scala"="Fattore di conversione tra il risultato grezzo ed il risultato finale (tiene conto di eventuali diluizioni, concentrazioni, cambi di unità di misura, espressioni del risultato rispetto al secco o setacciato, ecc)."
"Rev."="Numero di Revisione del Rapporto di Prova"

Regole decisionali e dichiarazioni di conformità:

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da applicare per la presentazione dei risultati e il relativo rispetto ai requisiti di Norma e/o Specifica.
Se non diversamente indicato la dichiarazione di conformità/non conformità si riferisce ai parametri richiesti, analizzati ed indicati sul Rapporto di Prova.
Qualora sia presente un riferimento di Norma e/o specifica tecnica del cliente, i valori riportati in grassetto indicano un risultato superiore/inferiore ai valori di riferimento di tale norma e/o specifica.
La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge e/o specifica è da intendersi come risultato dell'analisi a cui sia stato sottratto, sommato o non considerato il valore dell'incertezza estesa secondo le regole decisionali adottate.
Tale risultato è arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge a prescindere dai valori arrotondati dei risultati riportati nel Rapporto di Prova.
Specifiche richieste da parte del cliente sono riportate nel successivo paragrafo "DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica".

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica:

Il campione oggetto di Prova rientra entro i limiti di Norma e/o specifica per i parametri richiesti, analizzati ed indicati sul presente Rapporto di Prova non considerando l'incertezza di misura.
["Risultato"<"Valore Limite"].

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA.

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Segue Rapporto di prova n°: **2173696-001** del: **27/05/2026**

Informazioni Tecniche

Nel caso in cui il risultato della prova risulti non valutabile, per valore inferiore a MDL, il Laboratorio indica nel campo del risultato del rapporto di prova "<MDL".

In caso di determinazione di residui/tracce, il recupero è compreso nel range di accettabilità dei metodi di prova e non è utilizzato nei calcoli, se non diversamente specificato.

Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa e con la stessa unità di misura del risultato analitico, ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%.

Per le prove microbiologiche su acque l'incertezza è espressa come livelli di confidenza.

Per le prove microbiologiche su acque destinate al consumo umano l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il Laboratorio per il calcolo dell'incertezza di misura tiene conto solo dello scarto di riproducibilità SR del laboratorio in conformità alla norma ISO 19036:2019.

Per le analisi microbiologiche su campioni di acque in conformità alla norma ISO 8199:2018 valgono le seguenti regole:

- Se il risultato è pari a 0 ufc (unità formanti colonie) si intende numero di microorganismi inferiori ad 1 nel volume analizzato.
- Se il risultato è ≤ 2 ufc (unità formanti colonie) si intende numero di microorganismi presenti nel volume analizzato.
- Se il risultato è compreso tra 3 ufc e 9 ufc (unità formanti colonie) si intende numero di microorganismi stimati.

Per le prove olfattometriche, l'intervallo di incertezza di misura, calcolato al livello di fiducia p=95% e con fattore di copertura k=2, non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale.

Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciali, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%.

I risultati analitici sono espressi in conformità a quanto previsto dalla normativa di riferimento se non diversamente richiesto da cliente/richiedente.

Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

Le informazioni relative all'incertezza di campionamento sono disponibili presso il laboratorio. L'incertezza di misura riportata per ogni singolo parametro non comprende l'incertezza di campionamento se non esplicitamente previsto dal metodo di prova.

Nel caso di campionamento effettuato dal Laboratorio, le informazioni previste dal punto 7.8.5 della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018, non presenti nel presente Rapporto di Prova, sono reperibili nel relativo Verbale di campionamento.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. S.r.l.

I campioni solidi (Suoli, Sedimenti, Rifiuti Solidi, Fanghi, Compost, etc) qualora non lavorabili per le fasi successive, sono sottoposti ad asciugatura all'aria o in stufa ventilata.

Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

Tecnico competente in acustica	Direttore del Laboratorio
Ing. Leonardo Salvatore Santoro Iscrizione N. 201 Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica	**Dott.ssa Margherita Augello** Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA.

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Allegato al Rapporto di prova n°2173696-001

Descrizione finalità delle prove

Ambiente esterno: punto "RUM1" Via Giovanni Falcone, 57, Santa Flavia (PA). Rilievi fonometrici con inizio alle ore 22:00 del 13/4/2026 e fine alle ore 22:00 del 14/4/2026 - Ante Operam

Impostazioni di misura

Dinamica	Fast
Calibrazione (dB)	Iniziale 93,98 Finale 94,08 Conforme ☒ SI ☐ NO
Tempo di acquisizione (msec)	500
Tempo di riferimento (TR)	☒ 06:00 - 22:00 (Diurno) ☒ 22:00 – 06:00 (Notturno)
Tempo di misura (TM)	Dalle 22:00 del 13/4/2026 alle 22:00 del 14/4/2026
Tempo di osservazione (TO)	Dalle 22:00 del 13/4/2026 alle 22:00 del 14/4/2026

Localizzazione delle misure

Luogo delle misure	Santa Flavia (PA) – via G. Falcone, 57
Zonizzazione acustica vigente	☐ SI ☒ NO
Classe territoriale omogenea di appartenenza (da PRG)	Zona A
Classe di destinazione d'uso del territorio (se zonizzato)	//





Dettagli punto di campionamento

Posizione di misura	Esterno, cortile d'ingresso
Tipologia edificio	//
Altezza microfono rispetto piano di campagna (m)	≈ 1,50
Coordinate GPS del punto di misura	N 38°05'29.8" E 13°32'10.6"
Sorgente da monitorare	Ante operam (Attività antropica, transito veicolare e presenza di animali)
Distanza dalla sorgente (m)	//
Altre sorgenti di rumore identificate	//

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Allegato al Rapporto di prova n°2173696-001

Foto indicativa del punto monitorato





Strumentazione utilizzata

Fonometro	LARSON DAVIS Mod. LD831
Matricola	2433
Certificato di Taratura n°	34762-A del 21/02/2025
	34763-A del 21/02/2025
Calibratore Acustico	LARSON DAVIS CAL200
Matricola	6261
Certificato di Taratura n°	34365-A del 15/01/2025

Condizioni meteo durante la misura

Condizioni meteorologiche avverse	☐ NO ☒ Pioggia ☐ Neve ☐ Nebbia
Velocità del Vento > 5 m/s	☒ NO ☐ SI
Totale condizioni avverse	16 % sul periodo diurno del 14/04/2026
Valore di accettazione delle misure	25 %
Misura valida	☒ SI ☐ NO

Osservazioni durante le fasi di campionamento ed elaborazione dati

Le condizioni meteo sopra riportate fanno riferimento alla situazione meteorologica peggiore verificatasi nel corso del monitoraggio.
Durante il periodo notturno (22:00 – 06:00), non sono state rilevate condizioni meteo avverse. Pertanto è stata raggiunta una percentuale di dati sufficiente a validare le misure.

Tecnico competente in acustica
Ing. Leonardo Salvatore Santoro
Iscrizione N. 201
Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica

Il Direttore della Divisione Analitica
Dott.ssa Margherita Augello
Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Rapporto di prova n°: **2173697-001** del: **27/05/2026**

Descrizione: **Ambiente esterno: punto "RUM2" Via Sanfilippo Giovanna, 10, Santa Flavia (PA). Rilievi fonometrici con inizio alle ore 22:00 del 20/4/2026 e fine alle ore 22:00 del 21/4/2026 - Ante operam**

Spettabile:
Commissario Straordinario Unico
Depurazione D.P.C.M. 07/08/2023
Via Nomentana, 41
00161 ROMA (RM)
Italia

Verbale di Campionamento/ Accettazione n°: **2173697**

Punto di Campionamento: \\

Luogo di Campionamento: \\

Data di Campionamento: **20-apr-26**

Data Arrivo Camp.: **22-apr-26**

Data Inizio Prova: **20-apr-26** Data Fine Prova: **21-apr-26**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio - Vedasi metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita**

Tecnico Campionatore.: **Leonardo Salvatore Santoro**

Presenza Allegati: **SI**

Riferim. dei limiti: **DPCM 01/03/1991**

Prova / Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	Lim. Min.	Lim. Max.
PARAMETRI FISICI						
Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A Periodo Notturno DM 16/03/1998 GU n°76 01/04/1998 All B	41,0	dB(A)	0,6			55,0
Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A Periodo Diurno DM 16/03/1998 GU n°76 01/04/1998 All B	55,0	dB(A)	0,8			65,0

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA.

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Segue Rapporto di prova n°: **2173697-001** del: **27/05/2026**

Sedi:
Sede Principale (A): Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria (B): C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria (C): Via Ezio Lucarno n° 51 - 16100 Genova

La lettera (B) riportata accanto al singolo parametro indica che la prova è stata eseguita presso la Sede Secondaria di Gela. In caso contrario le attività di prova sono eseguite presso la Sede Principale.
La lettera (C) riportata accanto al singolo parametro indica che le attività sono state coordinate dalla Sede Secondaria di Genova.

Abbreviazioni:

"L.B." = Criterio Lower Bound per l'espressione delle sommatorie
"U.B." = Criterio Upper Bound per l'espressione delle sommatorie
"M.B." = Criterio Medium Bound per l'espressione delle sommatorie
"MDL" = Limite di Rilevabilità del metodo di prova
"RL" = Reporting Limit Limite di Quantificazione del metodo di prova
"U.M." = Unità di Misura
"N.P." = Non percettibile
"R" = Valore del recupero percentuale, nel caso di analisi di residui/tracce
"ss" = sostanza secca
"TQ" = tal quale
"N.A."="Non applicabile per effetto della matrice"
"N.D."="Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova"
"Mod. Campionamento"="Modalità di Campionamento"
"TC"="Analita determinato sull'eluato da Test di Cessione"
"Fattore di scala"="Fattore di conversione tra il risultato grezzo ed il risultato finale (tiene conto di eventuali diluizioni, concentrazioni, cambi di unità di misura, espressioni del risultato rispetto al secco o setacciato, ecc)."
"Rev."="Numero di Revisione del Rapporto di Prova"

Regole decisionali e dichiarazioni di conformità:

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da applicare per la presentazione dei risultati e il relativo rispetto ai requisiti di Norma e/o Specifica.
Se non diversamente indicato la dichiarazione di conformità/non conformità si riferisce ai parametri richiesti, analizzati ed indicati sul Rapporto di Prova.
Qualora sia presente un riferimento di Norma e/o specifica tecnica del cliente, i valori riportati in grassetto indicano un risultato superiore/inferiore ai valori di riferimento di tale norma e/o specifica.
La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge e/o specifica è da intendersi come risultato dell'analisi a cui sia stato sottratto, sommato o non considerato il valore dell'incertezza estesa secondo le regole decisionali adottate.
Tale risultato è arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge a prescindere dai valori arrotondati dei risultati riportati nel Rapporto di Prova.
Specifiche richieste da parte del cliente sono riportate nel successivo paragrafo "DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica".

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica:

Il campione oggetto di Prova rientra entro i limiti di Norma e/o specifica per i parametri richiesti, analizzati ed indicati sul presente Rapporto di Prova non considerando l'incertezza di misura.
["Risultato"<"Valore Limite"].

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA.

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Segue Rapporto di prova n°: **2173697-001** del: **27/05/2026**

Informazioni Tecniche

Nel caso in cui il risultato della prova risulti non valutabile, per valore inferiore a MDL, il Laboratorio indica nel campo del risultato del rapporto di prova "<MDL".

In caso di determinazione di residui/tracce, il recupero è compreso nel range di accettabilità dei metodi di prova e non è utilizzato nei calcoli, se non diversamente specificato.

Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa e con la stessa unità di misura del risultato analitico, ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%.

Per le prove microbiologiche su acque l'incertezza è espressa come livelli di confidenza.

Per le prove microbiologiche su acque destinate al consumo umano l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il Laboratorio per il calcolo dell'incertezza di misura tiene conto solo dello scarto di riproducibilità SR del laboratorio in conformità alla norma ISO 19036:2019.

Per le analisi microbiologiche su campioni di acque in conformità alla norma ISO 8199:2018 valgono le seguenti regole:

- Se il risultato è pari a 0 ufc (unità formanti colonie) si intende numero di microorganismi inferiori ad 1 nel volume analizzato.
- Se il risultato è ≤ 2 ufc (unità formanti colonie) si intende numero di microorganismi presenti nel volume analizzato.
- Se il risultato è compreso tra 3 ufc e 9 ufc (unità formanti colonie) si intende numero di microorganismi stimati.

Per le prove olfattometriche, l'intervallo di incertezza di misura, calcolato al livello di fiducia p=95% e con fattore di copertura k=2, non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale.

Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciali, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%.

I risultati analitici sono espressi in conformità a quanto previsto dalla normativa di riferimento se non diversamente richiesto da cliente/richiedente.

Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

Le informazioni relative all'incertezza di campionamento sono disponibili presso il laboratorio. L'incertezza di misura riportata per ogni singolo parametro non comprende l'incertezza di campionamento se non esplicitamente previsto dal metodo di prova.

Nel caso di campionamento effettuato dal Laboratorio, le informazioni previste dal punto 7.8.5 della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018, non presenti nel presente Rapporto di Prova, sono reperibili nel relativo Verbale di campionamento.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. S.r.l.

I campioni solidi (Suoli, Sedimenti, Rifiuti Solidi, Fanghi, Compost, etc) qualora non lavorabili per le fasi successive, sono sottoposti ad asciugatura all'aria o in stufa ventilata.

Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

Tecnico competente in acustica
Ing. Leonardo Salvatore Santoro Iscrizione N. 201 Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica

Direttore del Laboratorio
Dott.ssa Margherita Augello Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA.

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Allegato al Rapporto di prova n°2173697-001

Descrizione finalità delle prove

Ambiente esterno: punto "RUM2" Via Sanfilippo Giovanna, 10, Santa Flavia (PA). Rilievi fonometrici con inizio alle ore 22:00 del 20/4/2026 e fine alle ore 22:00 del 21/4/2026 - Ante operam

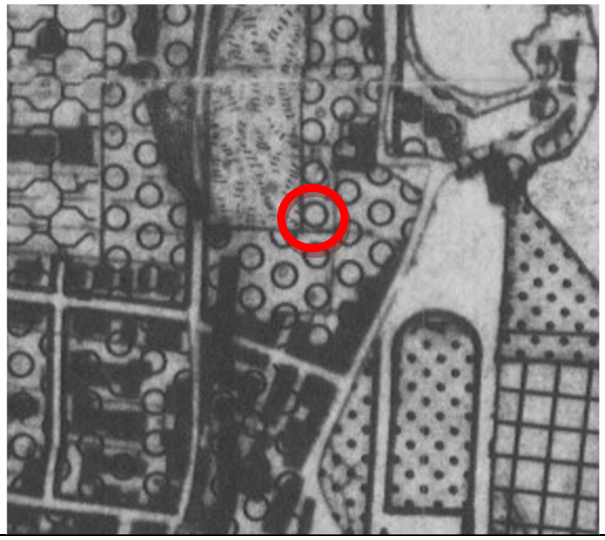
Impostazioni di misura

Dinamica	Fast
Calibrazione (dB)	Iniziale 94,10 Finale 94,09 Conforme ☒ SI ☐ NO
Tempo di acquisizione (msec)	500
Tempo di riferimento (TR)	☒ 06:00 - 22:00 (Diurno) ☒ 22:00 – 06:00 (Notturno)
Tempo di misura (TM)	Dalle 22:00 del 20/4/2026 alle 22:00 del 21/4/2026
Tempo di osservazione (TO)	Dalle 22:00 del 20/4/2026 alle 22:00 del 21/4/2026

Localizzazione delle misure

Luogo delle misure	Santa Flavia (PA) – Via Sanfilippo Giovanna, 10
Zonizzazione acustica vigente	☐ SI ☒ NO
Classe territoriale omogenea di appartenenza (da PRG)	Zona A
Classe di destinazione d'uso del territorio (se zonizzato)	//





Dettagli punto di campionamento

Posizione di misura	Esterno
Tipologia edificio	//
Altezza microfono rispetto piano di campagna (m)	≈ 1,50
Coordinate GPS del punto di misura	N 38°05'30.4" E 13°32'21.5"
Sorgente da monitorare	Ante operam (Attività antropica, transito veicolare e presenza di animali)
Distanza dalla sorgente (m)	//
Altre sorgenti di rumore identificate	//

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Allegato al Rapporto di prova n°2173697-001

Foto indicativa del punto monitorato





Strumentazione utilizzata

Fonometro	LARSON DAVIS Mod. LD831
Matricola	1577
Certificato di Taratura n°	34764-A del 21/02/2025
	34765-A del 21/02/2025
Calibratore Acustico	LARSON DAVIS CAL200
Matricola	6261
Certificato di Taratura n°	34365-A del 15/01/2025

Condizioni meteo durante la misura

Condizioni meteorologiche avverse	☒ NO ☐ Pioggia ☐ Neve ☐ Nebbia
Velocità del Vento > 5 m/s	☒ NO ☐ SI
Totale condizioni avverse	__ % sul periodo di misura
Valore di accettazione delle misure	25 %
Misura valida	☒ SI ☐ NO

Osservazioni durante le fasi di campionamento ed elaborazione dati

Nessuna

Tecnico competente in acustica
Ing. Leonardo Salvatore Santoro Iscrizione N. 201 Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica

Il Direttore della Divisione Analitica
Dott.ssa Margherita Augello Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Rapporto di prova n°: **2173696-002** del: **27/05/2026**

Descrizione: **Ambiente esterno: punto "RUM3" Via Sant'Elia, 85, Santa Flavia (PA). Rilievi fonometrici con inizio alle ore 22:00 del 13/4/2026 e fine alle ore 22:00 del 14/4/2026 - Ante Operam**

Spettabile:
Commissario Straordinario Unico
Depurazione D.P.C.M. 07/08/2023
Via Nomentana, 41
00161 ROMA (RM)
Italia

Verbale di Campionamento/ Accettazione n°: **2173696**

Punto di Campionamento: \\

Luogo di Campionamento: \\

Data di Campionamento: **13-apr-26**

Data Arrivo Camp.: **17-apr-26**

Data Inizio Prova: **13-apr-26** Data Fine Prova: **14-apr-26**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio - Vedasi metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita**

Tecnico Campionatore.: **Leonardo Salvatore Santoro**

Presenza Allegati: **SI**

Riferim. dei limiti: **DPCM 01/03/1991**

Prova / Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	Lim. Min.	Lim. Max.
PARAMETRI FISICI						
Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A Periodo Notturno DM 16/03/1998 GU n°76 01/04/1998 All B	43,0	dB(A)	0,6			50,0
Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A Periodo Diurno DM 16/03/1998 GU n°76 01/04/1998 All B	57,0	dB(A)	0,8			60,0

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA.

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Segue Rapporto di prova n°: **2173696-002** del: **27/05/2026**

Sedi:
Sede Principale (A): Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria (B): C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria (C): Via Ezio Lucarno n° 51 - 16100 Genova

La lettera (B) riportata accanto al singolo parametro indica che la prova è stata eseguita presso la Sede Secondaria di Gela. In caso contrario le attività di prova sono eseguite presso la Sede Principale.
La lettera (C) riportata accanto al singolo parametro indica che le attività sono state coordinate dalla Sede Secondaria di Genova.

Abbreviazioni:

"L.B." = Criterio Lower Bound per l'espressione delle sommatorie
"U.B." = Criterio Upper Bound per l'espressione delle sommatorie
"M.B." = Criterio Medium Bound per l'espressione delle sommatorie
"MDL" = Limite di Rilevabilità del metodo di prova
"RL" = Reporting Limit Limite di Quantificazione del metodo di prova
"U.M." = Unità di Misura
"N.P." = Non percettibile
"R" = Valore del recupero percentuale, nel caso di analisi di residui/tracce
"ss" = sostanza secca
"TQ" = tal quale
"N.A."="Non applicabile per effetto della matrice"
"N.D."="Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova"
"Mod. Campionamento"="Modalità di Campionamento"
"TC"="Analita determinato sull'eluato da Test di Cessione"
"Fattore di scala"="Fattore di conversione tra il risultato grezzo ed il risultato finale (tiene conto di eventuali diluizioni, concentrazioni, cambi di unità di misura, espressioni del risultato rispetto al secco o setacciato, ecc)."
"Rev."="Numero di Revisione del Rapporto di Prova"

Regole decisionali e dichiarazioni di conformità:

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da applicare per la presentazione dei risultati e il relativo rispetto ai requisiti di Norma e/o Specifica.
Se non diversamente indicato la dichiarazione di conformità/non conformità si riferisce ai parametri richiesti, analizzati ed indicati sul Rapporto di Prova.
Qualora sia presente un riferimento di Norma e/o specifica tecnica del cliente, i valori riportati in grassetto indicano un risultato superiore/inferiore ai valori di riferimento di tale norma e/o specifica.
La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge e/o specifica è da intendersi come risultato dell'analisi a cui sia stato sottratto, sommato o non considerato il valore dell'incertezza estesa secondo le regole decisionali adottate.
Tale risultato è arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge a prescindere dai valori arrotondati dei risultati riportati nel Rapporto di Prova.
Specifiche richieste da parte del cliente sono riportate nel successivo paragrafo "DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica".

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica:

Il campione oggetto di Prova rientra entro i limiti di Norma e/o specifica per i parametri richiesti, analizzati ed indicati sul presente Rapporto di Prova non considerando l'incertezza di misura.
["Risultato"<"Valore Limite"].

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA.

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Segue Rapporto di prova n°: **2173696-002** del: **27/05/2026**

Informazioni Tecniche

Nel caso in cui il risultato della prova risulti non valutabile, per valore inferiore a MDL, il Laboratorio indica nel campo del risultato del rapporto di prova "<MDL".

In caso di determinazione di residui/tracce, il recupero è compreso nel range di accettabilità dei metodi di prova e non è utilizzato nei calcoli, se non diversamente specificato.

Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa e con la stessa unità di misura del risultato analitico, ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%.

Per le prove microbiologiche su acque l'incertezza è espressa come livelli di confidenza.

Per le prove microbiologiche su acque destinate al consumo umano l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il Laboratorio per il calcolo dell'incertezza di misura tiene conto solo dello scarto di riproducibilità SR del laboratorio in conformità alla norma ISO 19036:2019.

Per le analisi microbiologiche su campioni di acque in conformità alla norma ISO 8199:2018 valgono le seguenti regole:

- Se il risultato è pari a 0 ufc (unità formanti colonie) si intende numero di microorganismi inferiori ad 1 nel volume analizzato.
- Se il risultato è ≤ 2 ufc (unità formanti colonie) si intende numero di microorganismi presenti nel volume analizzato.
- Se il risultato è compreso tra 3 ufc e 9 ufc (unità formanti colonie) si intende numero di microorganismi stimati.

Per le prove olfattometriche, l'intervallo di incertezza di misura, calcolato al livello di fiducia p=95% e con fattore di copertura k=2, non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale.

Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciali, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%.

I risultati analitici sono espressi in conformità a quanto previsto dalla normativa di riferimento se non diversamente richiesto da cliente/richiedente.

Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

Le informazioni relative all'incertezza di campionamento sono disponibili presso il laboratorio. L'incertezza di misura riportata per ogni singolo parametro non comprende l'incertezza di campionamento se non esplicitamente previsto dal metodo di prova.

Nel caso di campionamento effettuato dal Laboratorio, le informazioni previste dal punto 7.8.5 della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018, non presenti nel presente Rapporto di Prova, sono reperibili nel relativo Verbale di campionamento.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. S.r.l.

I campioni solidi (Suoli, Sedimenti, Rifiuti Solidi, Fanghi, Compost, etc) qualora non lavorabili per le fasi successive, sono sottoposti ad asciugatura all'aria o in stufa ventilata.

Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

Tecnico competente in acustica
Ing. Leonardo Salvatore Santoro Iscrizione N. 201 Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica

Direttore del Laboratorio
Dott.ssa Margherita Augello Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA.

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Allegato al Rapporto di prova n°2173696-002

Descrizione finalità delle prove

Ambiente esterno: punto "RUM3" Via Sant'Elia, 85, Santa Flavia (PA). Rilievi fonometrici con inizio alle ore 22:00 del 13/4/2026 e fine alle ore 22:00 del 14/4/2026 - Ante Operam

Impostazioni di misura

Dinamica	Fast
Calibrazione (dB)	Iniziale 94,02 Finale 93,92 Conforme ☒ SI ☐ NO
Tempo di acquisizione (msec)	500
Tempo di riferimento (TR)	☒ 06:00 - 22:00 (Diurno) ☒ 22:00 – 06:00 (Notturno)
Tempo di misura (TM)	Dalle 22:00 del 13/4/2026 alle 22:00 del 14/4/2026
Tempo di osservazione (TO)	Dalle 22:00 del 13/4/2026 alle 22:00 del 14/4/2026

Localizzazione delle misure

Luogo delle misure	Santa Flavia (PA) – via S.Elia, 85
Zonizzazione acustica vigente	☐ SI ☒ NO
Classe territoriale omogenea di appartenenza (da PRG)	Zona B
Classe di destinazione d'uso del territorio (se zonizzato)	//





Dettagli punto di campionamento

Posizione di misura	Esterno, cortile d'ingresso
Tipologia edificio	//
Altezza microfono rispetto piano di campagna (m)	≈ 1,50
Coordinate GPS del punto di misura	N 38°05'31.5" E 13°32'13.6"
Sorgente da monitorare	Ante operam (Attività antropica, transito veicolare e presenza di animali)
Distanza dalla sorgente (m)	//
Altre sorgenti di rumore identificate	//

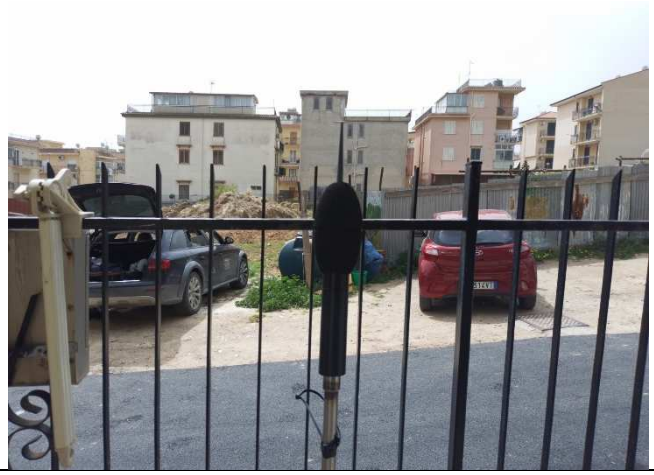
Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Allegato al Rapporto di prova n°2173696-002

Foto indicativa del punto monitorato





Strumentazione utilizzata

Fonometro	LARSON DAVIS Mod. LD831
Matricola	2831
Certificato di Taratura n°	35317-A del 15/04/2025
	35318-A del 15/04/2025
Calibratore Acustico	LARSON DAVIS CAL200
Matricola	6261
Certificato di Taratura n°	34365-A del 15/01/2025

Condizioni meteo durante la misura

Condizioni meteorologiche avverse	☐ NO ☒ Pioggia ☐ Neve ☐ Nebbia
Velocità del Vento > 5 m/s	☒ NO ☐ SI
Totale condizioni avverse	16 % sul periodo diurno del 14/04/2026
Valore di accettazione delle misure	25 %
Misura valida	☒ SI ☐ NO

Osservazioni durante le fasi di campionamento ed elaborazione dati

Le condizioni meteo sopra riportate fanno riferimento alla situazione meteorologica peggiore verificatasi nel corso del monitoraggio.
Durante il periodo notturno (22:00 – 06:00), non sono state rilevate condizioni meteo avverse. Pertanto è stata raggiunta una percentuale di dati sufficiente a validare le misure.

Tecnico competente in acustica
Ing. Leonardo Salvatore Santoro **Iscrizione N. 201** **Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica**

Il Direttore della Divisione Analitica
Dott.ssa Margherita Augello **Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132**

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Rapporto di prova n°: **2173697-002** del: **27/05/2026**

Descrizione: **Ambiente esterno: punto "RUM4" Via Lo Bue, 1, Santa Flavia (PA). Rilievi fonometrici con inizio alle ore 22:00 del 20/4/2026 e fine alle ore 22:00 del 21/4/2026 - Ante operam**

Spettabile:
Commissario Straordinario Unico
Depurazione D.P.C.M. 07/08/2023
Via Nomentana, 41
00161 ROMA (RM)
Italia

Verbale di Campionamento/ Accettazione n°: **2173697**

Punto di Campionamento: \\

Luogo di Campionamento: \\

Data di Campionamento: **20-apr-26**

Data Arrivo Camp.: **22-apr-26**

Data Inizio Prova: **20-apr-26** Data Fine Prova: **21-apr-26**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio - Vedasi metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita**

Tecnico Campionatore.: **Leonardo Salvatore Santoro**

Presenza Allegati: **SI**

Riferim. dei limiti: **DPCM 01/03/1991**

Prova / Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	Lim. Min.	Lim. Max.
PARAMETRI FISICI						
Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A Periodo Notturno DM 16/03/1998 GU n°76 01/04/1998 All B	39,5	dB(A)	0,6			55,0
Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A Periodo Diurno DM 16/03/1998 GU n°76 01/04/1998 All B	51,5	dB(A)	0,7			65,0

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA.

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Segue Rapporto di prova n°: **2173697-002** del: **27/05/2026**

Sedi:
Sede Principale (A): Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria (B): C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria (C): Via Ezio Lucarno n° 51 - 16100 Genova

La lettera (B) riportata accanto al singolo parametro indica che la prova è stata eseguita presso la Sede Secondaria di Gela. In caso contrario le attività di prova sono eseguite presso la Sede Principale.
La lettera (C) riportata accanto al singolo parametro indica che le attività sono state coordinate dalla Sede Secondaria di Genova.

Abbreviazioni:

"L.B." = Criterio Lower Bound per l'espressione delle sommatorie
"U.B." = Criterio Upper Bound per l'espressione delle sommatorie
"M.B." = Criterio Medium Bound per l'espressione delle sommatorie
"MDL" = Limite di Rilevabilità del metodo di prova
"RL" = Reporting Limit Limite di Quantificazione del metodo di prova
"U.M." = Unità di Misura
"N.P." = Non percettibile
"R" = Valore del recupero percentuale, nel caso di analisi di residui/tracce
"ss" = sostanza secca
"TQ" = tal quale
"N.A."="Non applicabile per effetto della matrice"
"N.D."="Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova"
"Mod. Campionamento"="Modalità di Campionamento"
"TC"="Analita determinato sull'eluato da Test di Cessione"
"Fattore di scala"="Fattore di conversione tra il risultato grezzo ed il risultato finale (tiene conto di eventuali diluizioni, concentrazioni, cambi di unità di misura, espressioni del risultato rispetto al secco o setacciato, ecc)."
"Rev."="Numero di Revisione del Rapporto di Prova"

Regole decisionali e dichiarazioni di conformità:

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da applicare per la presentazione dei risultati e il relativo rispetto ai requisiti di Norma e/o Specifica.
Se non diversamente indicato la dichiarazione di conformità/non conformità si riferisce ai parametri richiesti, analizzati ed indicati sul Rapporto di Prova.
Qualora sia presente un riferimento di Norma e/o specifica tecnica del cliente, i valori riportati in grassetto indicano un risultato superiore/inferiore ai valori di riferimento di tale norma e/o specifica.
La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge e/o specifica è da intendersi come risultato dell'analisi a cui sia stato sottratto, sommato o non considerato il valore dell'incertezza estesa secondo le regole decisionali adottate.
Tale risultato è arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge a prescindere dai valori arrotondati dei risultati riportati nel Rapporto di Prova.
Specifiche richieste da parte del cliente sono riportate nel successivo paragrafo "DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica".

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica:

Il campione oggetto di Prova rientra entro i limiti di Norma e/o specifica per i parametri richiesti, analizzati ed indicati sul presente Rapporto di Prova non considerando l'incertezza di misura.
["Risultato"<"Valore Limite"].

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA.

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Segue Rapporto di prova n°: **2173697-002** del: **27/05/2026**

Informazioni Tecniche

Nel caso in cui il risultato della prova risulti non valutabile, per valore inferiore a MDL, il Laboratorio indica nel campo del risultato del rapporto di prova "<MDL".

In caso di determinazione di residui/tracce, il recupero è compreso nel range di accettabilità dei metodi di prova e non è utilizzato nei calcoli, se non diversamente specificato.

Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa e con la stessa unità di misura del risultato analitico, ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%.

Per le prove microbiologiche su acque l'incertezza è espressa come livelli di confidenza.

Per le prove microbiologiche su acque destinate al consumo umano l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il Laboratorio per il calcolo dell'incertezza di misura tiene conto solo dello scarto di riproducibilità SR del laboratorio in conformità alla norma ISO 19036:2019.

Per le analisi microbiologiche su campioni di acque in conformità alla norma ISO 8199:2018 valgono le seguenti regole:

- Se il risultato è pari a 0 ufc (unità formanti colonie) si intende numero di microorganismi inferiori ad 1 nel volume analizzato.
- Se il risultato è ≤ 2 ufc (unità formanti colonie) si intende numero di microorganismi presenti nel volume analizzato.
- Se il risultato è compreso tra 3 ufc e 9 ufc (unità formanti colonie) si intende numero di microorganismi stimati.

Per le prove olfattometriche, l'intervallo di incertezza di misura, calcolato al livello di fiducia p=95% e con fattore di copertura k=2, non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale.

Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciali, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%.

I risultati analitici sono espressi in conformità a quanto previsto dalla normativa di riferimento se non diversamente richiesto da cliente/richiedente.

Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

Le informazioni relative all'incertezza di campionamento sono disponibili presso il laboratorio. L'incertezza di misura riportata per ogni singolo parametro non comprende l'incertezza di campionamento se non esplicitamente previsto dal metodo di prova.

Nel caso di campionamento effettuato dal Laboratorio, le informazioni previste dal punto 7.8.5 della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018, non presenti nel presente Rapporto di Prova, sono reperibili nel relativo Verbale di campionamento.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. S.r.l.

I campioni solidi (Suoli, Sedimenti, Rifiuti Solidi, Fanghi, Compost, etc) qualora non lavorabili per le fasi successive, sono sottoposti ad asciugatura all'aria o in stufa ventilata.

Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

Tecnico competente in acustica	Direttore del Laboratorio
Ing. Leonardo Salvatore Santoro Iscrizione N. 201 Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica	**Dott.ssa Margherita Augello** Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA.

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Allegato al Rapporto di prova n°2173697-002

Descrizione finalità delle prove

Ambiente esterno: punto "RUM4" Via Lo Bue, 1, Santa Flavia (PA). Rilievi fonometrici con inizio alle ore 22:00 del 20/4/2026 e fine alle ore 22:00 del 21/4/2026 - Ante operam

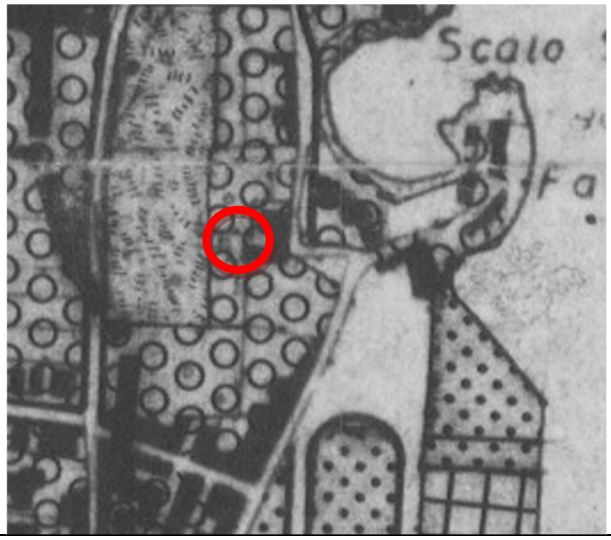
Impostazioni di misura

Dinamica	Fast
Calibrazione (dB)	Iniziale 93,99 Finale 94,08 Conforme ☒ SI ☐ NO
Tempo di acquisizione (msec)	500
Tempo di riferimento (TR)	☒ 06:00 - 22:00 (Diurno) ☒ 22:00 – 06:00 (Notturno)
Tempo di misura (TM)	Dalle 22:00 del 20/4/2026 alle 22:00 del 21/4/2026
Tempo di osservazione (TO)	Dalle 22:00 del 20/4/2026 alle 22:00 del 21/4/2026

Localizzazione delle misure

Luogo delle misure	Santa Flavia (PA) – Via Lo Bue, 1
Zonizzazione acustica vigente	☐ SI ☒ NO
Classe territoriale omogenea di appartenenza (da PRG)	Zona A
Classe di destinazione d'uso del territorio (se zonizzato)	//





Dettagli punto di campionamento

Posizione di misura	Esterno
Tipologia edificio	//
Altezza microfono rispetto piano di campagna (m)	≈ 1,50
Coordinate GPS del punto di misura	N 38°05'31.5" E 13°32'21.6"
Sorgente da monitorare	Ante operam (Attività antropica, transito veicolare e presenza di animali)
Distanza dalla sorgente (m)	//
Altre sorgenti di rumore identificate	//

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Allegato al Rapporto di prova n°2173697-002

Foto indicativa del punto monitorato





Strumentazione utilizzata

Fonometro	LARSON DAVIS Mod. LD831C
Matricola	11635
Certificato di Taratura n°	37411-A del 05/12/2025
	37412-A del 05/12/2025
Calibratore Acustico	LARSON DAVIS CAL200
Matricola	6261
Certificato di Taratura n°	34365-A del 15/01/2025

Condizioni meteo durante la misura

Condizioni meteorologiche avverse	☒ NO ☐ Pioggia ☐ Neve ☐ Nebbia
Velocità del Vento > 5 m/s	☒ NO ☐ SI
Totale condizioni avverse	__ % sul periodo di misura
Valore di accettazione delle misure	25 %
Misura valida	☒ SI ☐ NO

Osservazioni durante le fasi di campionamento ed elaborazione dati

Nessuna

Tecnico competente in acustica
Ing. Leonardo Salvatore Santoro Iscrizione N. 201 Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica

Il Direttore della Divisione Analitica
Dott.ssa Margherita Augello Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Rapporto di prova n°: **2173697-003** del: **27/05/2026**

Descrizione: **Ambiente esterno: punto "RUM5" Scuola Elementare Statale "Francesca Morvillo" SP23, 28-32, Santa Flavia (PA). Rilievi fonometrici con inizio alle ore 22:00 del 20/4/2026 e fine alle ore 22:00 del 21/4/2026 - Ante operam**

Spettabile:
Commissario Straordinario Unico
Depurazione D.P.C.M. 07/08/2023
Via Nomentana, 41
00161 ROMA (RM)
Italia

Verbale di Campionamento/ Accettazione n°: **2173697**

Punto di Campionamento: \\

Luogo di Campionamento: \\

Data di Campionamento: **20-apr-26**

Data Arrivo Camp.: **22-apr-26**

Data Inizio Prova: **20-apr-26** Data Fine Prova: **21-apr-26**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio - Vedasi metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita**

Tecnico Campionatore.: **Leonardo Salvatore Santoro**

Presenza Allegati: **SI**

Riferim. dei limiti: **DPCM 01/03/1991**

Prova / Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	Lim. Min.	Lim. Max.
PARAMETRI FISICI						
Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A Periodo Notturno DM 16/03/1998 GU n°76 01/04/1998 All B	53,5	dB(A)	0,7			60,0
Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A Periodo Diurno DM 16/03/1998 GU n°76 01/04/1998 All B	61,5	dB(A)	0,9			70,0

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA.

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Segue Rapporto di prova n°: **2173697-003** del: **27/05/2026**

Sedi:
Sede Principale (A): Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria (B): C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria (C): Via Ezio Lucarno n° 51 - 16100 Genova

La lettera (B) riportata accanto al singolo parametro indica che la prova è stata eseguita presso la Sede Secondaria di Gela. In caso contrario le attività di prova sono eseguite presso la Sede Principale.
La lettera (C) riportata accanto al singolo parametro indica che le attività sono state coordinate dalla Sede Secondaria di Genova.

Abbreviazioni:

"L.B." = Criterio Lower Bound per l'espressione delle sommatorie
"U.B." = Criterio Upper Bound per l'espressione delle sommatorie
"M.B." = Criterio Medium Bound per l'espressione delle sommatorie
"MDL" = Limite di Rilevabilità del metodo di prova
"RL" = Reporting Limit Limite di Quantificazione del metodo di prova
"U.M." = Unità di Misura
"N.P." = Non percettibile
"R" = Valore del recupero percentuale, nel caso di analisi di residui/tracce
"ss" = sostanza secca
"TQ" = tal quale
"N.A."="Non applicabile per effetto della matrice"
"N.D."="Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova"
"Mod. Campionamento"="Modalità di Campionamento"
"TC"="Analita determinato sull'eluato da Test di Cessione"
"Fattore di scala"="Fattore di conversione tra il risultato grezzo ed il risultato finale (tiene conto di eventuali diluizioni, concentrazioni, cambi di unità di misura, espressioni del risultato rispetto al secco o setacciato, ecc)."
"Rev."="Numero di Revisione del Rapporto di Prova"

Regole decisionali e dichiarazioni di conformità:

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da applicare per la presentazione dei risultati e il relativo rispetto ai requisiti di Norma e/o Specifica.
Se non diversamente indicato la dichiarazione di conformità/non conformità si riferisce ai parametri richiesti, analizzati ed indicati sul Rapporto di Prova.
Qualora sia presente un riferimento di Norma e/o specifica tecnica del cliente, i valori riportati in grassetto indicano un risultato superiore/inferiore ai valori di riferimento di tale norma e/o specifica.
La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge e/o specifica è da intendersi come risultato dell'analisi a cui sia stato sottratto, sommato o non considerato il valore dell'incertezza estesa secondo le regole decisionali adottate.
Tale risultato è arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge a prescindere dai valori arrotondati dei risultati riportati nel Rapporto di Prova.
Specifiche richieste da parte del cliente sono riportate nel successivo paragrafo "DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica".

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica:

Il campione oggetto di Prova rientra entro i limiti di Norma e/o specifica per i parametri richiesti, analizzati ed indicati sul presente Rapporto di Prova non considerando l'incertezza di misura.
["Risultato"<"Valore Limite"].

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA.

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Segue Rapporto di prova n°: **2173697-003** del: **27/05/2026**

Informazioni Tecniche

Nel caso in cui il risultato della prova risulti non valutabile, per valore inferiore a MDL, il Laboratorio indica nel campo del risultato del rapporto di prova "<MDL".

In caso di determinazione di residui/tracce, il recupero è compreso nel range di accettabilità dei metodi di prova e non è utilizzato nei calcoli, se non diversamente specificato.

Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa e con la stessa unità di misura del risultato analitico, ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%.

Per le prove microbiologiche su acque l'incertezza è espressa come livelli di confidenza.

Per le prove microbiologiche su acque destinate al consumo umano l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il Laboratorio per il calcolo dell'incertezza di misura tiene conto solo dello scarto di riproducibilità SR del laboratorio in conformità alla norma ISO 19036:2019.

Per le analisi microbiologiche su campioni di acque in conformità alla norma ISO 8199:2018 valgono le seguenti regole:

- Se il risultato è pari a 0 ufc (unità formanti colonie) si intende numero di microorganismi inferiori ad 1 nel volume analizzato.
- Se il risultato è ≤ 2 ufc (unità formanti colonie) si intende numero di microorganismi presenti nel volume analizzato.
- Se il risultato è compreso tra 3 ufc e 9 ufc (unità formanti colonie) si intende numero di microorganismi stimati.

Per le prove olfattometriche, l'intervallo di incertezza di misura, calcolato al livello di fiducia p=95% e con fattore di copertura k=2, non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale.

Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciali, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%.

I risultati analitici sono espressi in conformità a quanto previsto dalla normativa di riferimento se non diversamente richiesto da cliente/richiedente.

Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

Le informazioni relative all'incertezza di campionamento sono disponibili presso il laboratorio. L'incertezza di misura riportata per ogni singolo parametro non comprende l'incertezza di campionamento se non esplicitamente previsto dal metodo di prova.

Nel caso di campionamento effettuato dal Laboratorio, le informazioni previste dal punto 7.8.5 della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018, non presenti nel presente Rapporto di Prova, sono reperibili nel relativo Verbale di campionamento.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. S.r.l.

I campioni solidi (Suoli, Sedimenti, Rifiuti Solidi, Fanghi, Compost, etc) qualora non lavorabili per le fasi successive, sono sottoposti ad asciugatura all'aria o in stufa ventilata.

Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

Tecnico competente in acustica
Ing. Leonardo Salvatore Santoro Iscrizione N. 201 Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica

Direttore del Laboratorio
Dott.ssa Margherita Augello Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA.

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Allegato al Rapporto di prova n°2173697-003

Descrizione finalità delle prove

Ambiente esterno: punto "RUM5" Scuola Elementare Statale "Francesca Morvillo" via Giovanni Falcone, 28-32, Santa Flavia (PA). Rilievi fonometrici con inizio alle ore 22:00 del 20/4/2026 e fine alle ore 22:00 del 21/4/2026 – Ante operam

Impostazioni di misura

Dinamica	Fast
Calibrazione (dB)	Iniziale 93,98 Finale 93,92 Conforme ☒ SI ☐ NO
Tempo di acquisizione (msec)	500
Tempo di riferimento (TR)	☒ 06:00 - 22:00 (Diurno) ☒ 22:00 – 06:00 (Notturno)
Tempo di misura (TM)	Dalle 22:00 del 20/4/2026 alle 22:00 del 21/4/2026
Tempo di osservazione (TO)	Dalle 22:00 del 20/4/2026 alle 22:00 del 21/4/2026

Localizzazione delle misure

Luogo delle misure	Santa Flavia (PA) – Scuola Elementare Statale "Francesca Morvillo" via Giovanni Falcone, 28-32
Zonizzazione acustica vigente	☐ SI ☒ NO
Classe territoriale omogenea di appartenenza (da PRG)	Tutto il territorio nazionale
Classe di destinazione d'uso del territorio (se zonizzato)	//





Dettagli punto di campionamento

Posizione di misura	Esterno, cortile scolastico
Tipologia edificio	//
Altezza microfono rispetto piano di campagna (m)	≈ 1,50
Coordinate GPS del punto di misura	N 38°05'20.8" E 13°32'10.3"
Sorgente da monitorare	Ante operam (Attività antropica, transito veicolare e presenza di animali)
Distanza dalla sorgente (m)	//
Altre sorgenti di rumore identificate	//

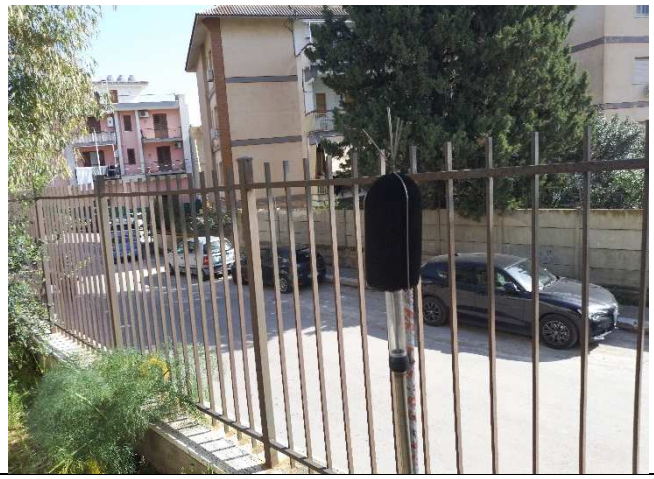
Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Allegato al Rapporto di prova n°2173697-003

Foto indicativa del punto monitorato





Strumentazione utilizzata

Fonometro	LARSON DAVIS Mod. LD831
Matricola	2433
Certificato di Taratura n°	34762-A del 21/02/2025
	34763-A del 21/02/2025
Calibratore Acustico	LARSON DAVIS CAL200
Matricola	6261
Certificato di Taratura n°	34365-A del 15/01/2025

Condizioni meteo durante la misura

Condizioni meteorologiche avverse	☒ NO ☐ Pioggia ☐ Neve ☐ Nebbia
Velocità del Vento > 5 m/s	☒ NO ☐ SI
Totale condizioni avverse	__ % sul periodo di misura
Valore di accettazione delle misure	25 %
Misura valida	☒ SI ☐ NO

Osservazioni durante le fasi di campionamento ed elaborazione dati

Nessuna

Tecnico competente in acustica
Ing. Leonardo Salvatore Santoro Iscrizione N. 201 Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica

Il Direttore della Divisione Analitica
Dott.ssa Margherita Augello Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Rapporto di prova n°: **2173697-004** del: **27/05/2026**

Descrizione: **Ambiente esterno: punto "RUM6" Largo Marino, Santa Flavia (PA). Rilievi fonometrici con inizio alle ore 22:00 del 20/4/2026 e fine alle ore 22:00 del 21/4/2026 - Ante operam**

Spettabile:
Commissario Straordinario Unico
Depurazione D.P.C.M. 07/08/2023
Via Nomentana, 41
00161 ROMA (RM)
Italia

Verbale di Campionamento/ Accettazione n°: **2173697**

Punto di Campionamento: \\

Luogo di Campionamento: \\

Data di Campionamento: **20-apr-26**

Data Arrivo Camp.: **22-apr-26**

Data Inizio Prova: **20-apr-26** Data Fine Prova: **21-apr-26**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio - Vedasi metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita**

Tecnico Campionatore.: **Leonardo Salvatore Santoro**

Presenza Allegati: **SI**

Riferim. dei limiti: **DPCM 01/03/1991**

Prova / Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	Lim. Min.	Lim. Max.
PARAMETRI FISICI						
Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A Periodo Notturno DM 16/03/1998 GU n°76 01/04/1998 All B	**61,0**	dB(A)	0,9			55,0
Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A Periodo Diurno DM 16/03/1998 GU n°76 01/04/1998 All B	60,5	dB(A)	0,8			65,0

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA.

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Segue Rapporto di prova n°: **2173697-004** del: **27/05/2026**

Sedi:
Sede Principale (A): Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria (B): C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria (C): Via Ezio Lucarno n° 51 - 16100 Genova

La lettera (B) riportata accanto al singolo parametro indica che la prova è stata eseguita presso la Sede Secondaria di Gela. In caso contrario le attività di prova sono eseguite presso la Sede Principale.
La lettera (C) riportata accanto al singolo parametro indica che le attività sono state coordinate dalla Sede Secondaria di Genova.

Abbreviazioni:

"L.B." = Criterio Lower Bound per l'espressione delle sommatorie
"U.B." = Criterio Upper Bound per l'espressione delle sommatorie
"M.B." = Criterio Medium Bound per l'espressione delle sommatorie
"MDL" = Limite di Rilevabilità del metodo di prova
"RL" = Reporting Limit Limite di Quantificazione del metodo di prova
"U.M." = Unità di Misura
"N.P." = Non percettibile
"R" = Valore del recupero percentuale, nel caso di analisi di residui/tracce
"ss" = sostanza secca
"TQ" = tal quale
"N.A."="Non applicabile per effetto della matrice"
"N.D."="Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova"
"Mod. Campionamento"="Modalità di Campionamento"
"TC"="Analita determinato sull'eluato da Test di Cessione"
"Fattore di scala"="Fattore di conversione tra il risultato grezzo ed il risultato finale (tiene conto di eventuali diluizioni, concentrazioni, cambi di unità di misura, espressioni del risultato rispetto al secco o setacciato, ecc)."
"Rev."="Numero di Revisione del Rapporto di Prova"

Regole decisionali e dichiarazioni di conformità:

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da applicare per la presentazione dei risultati e il relativo rispetto ai requisiti di Norma e/o Specifica.
Se non diversamente indicato la dichiarazione di conformità/non conformità si riferisce ai parametri richiesti, analizzati ed indicati sul Rapporto di Prova.
Qualora sia presente un riferimento di Norma e/o specifica tecnica del cliente, i valori riportati in grassetto indicano un risultato superiore/inferiore ai valori di riferimento di tale norma e/o specifica.
La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge e/o specifica è da intendersi come risultato dell'analisi a cui sia stato sottratto, sommato o non considerato il valore dell'incertezza estesa secondo le regole decisionali adottate.
Tale risultato è arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge a prescindere dai valori arrotondati dei risultati riportati nel Rapporto di Prova.
Specifiche richieste da parte del cliente sono riportate nel successivo paragrafo "DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica".

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica:

Il campione oggetto di Prova non rientra entro i limiti di Norma e/o specifica per il parametro "Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A" in quanto il relativo dato analitico risulta superiore ai valori di riferimento non considerando l'incertezza di misura. ["Risultato">"Valore Limite"].

Il campione oggetto di Prova rientra entro i limiti di Norma e/o specifica per i restanti parametri richiesti, analizzati ed indicati sul presente Rapporto di Prova non considerando l'incertezza di misura.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA.

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Segue Rapporto di prova n°: **2173697-004** del: **27/05/2026**

Informazioni Tecniche

Nel caso in cui il risultato della prova risulti non valutabile, per valore inferiore a MDL, il Laboratorio indica nel campo del risultato del rapporto di prova "<MDL".

In caso di determinazione di residui/tracce, il recupero è compreso nel range di accettabilità dei metodi di prova e non è utilizzato nei calcoli, se non diversamente specificato.

Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa e con la stessa unità di misura del risultato analitico, ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%.

Per le prove microbiologiche su acque l'incertezza è espressa come livelli di confidenza.

Per le prove microbiologiche su acque destinate al consumo umano l'incertezza di misura è calcolata nel rispetto dell'Annex F della norma ISO 29201:2012.

Per le prove microbiologiche su matrici solide, il Laboratorio per il calcolo dell'incertezza di misura tiene conto solo dello scarto di riproducibilità SR del laboratorio in conformità alla norma ISO 19036:2019.

Per le analisi microbiologiche su campioni di acque in conformità alla norma ISO 8199:2018 valgono le seguenti regole:

- Se il risultato è pari a 0 ufc (unità formanti colonie) si intende numero di microorganismi inferiori ad 1 nel volume analizzato.
- Se il risultato è ≤ 2 ufc (unità formanti colonie) si intende numero di microorganismi presenti nel volume analizzato.
- Se il risultato è compreso tra 3 ufc e 9 ufc (unità formanti colonie) si intende numero di microorganismi stimati.

Per le prove olfattometriche, l'intervallo di incertezza di misura, calcolato al livello di fiducia p=95% e con fattore di copertura k=2, non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale.

Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciali, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%.

I risultati analitici sono espressi in conformità a quanto previsto dalla normativa di riferimento se non diversamente richiesto da cliente/richiedente.

Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.)

Le informazioni relative all'incertezza di campionamento sono disponibili presso il laboratorio. L'incertezza di misura riportata per ogni singolo parametro non comprende l'incertezza di campionamento se non esplicitamente previsto dal metodo di prova.

Nel caso di campionamento effettuato dal Laboratorio, le informazioni previste dal punto 7.8.5 della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018, non presenti nel presente Rapporto di Prova, sono reperibili nel relativo Verbale di campionamento.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. S.r.l.

I campioni solidi (Suoli, Sedimenti, Rifiuti Solidi, Fanghi, Compost, etc) qualora non lavorabili per le fasi successive, sono sottoposti ad asciugatura all'aria o in stufa ventilata.

Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

Tecnico competente in acustica	Direttore del Laboratorio
Ing. Leonardo Salvatore Santoro Iscrizione N. 201 Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica	**Dott.ssa Margherita Augello** Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA.

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Allegato al Rapporto di prova n°2173697-004

Descrizione finalità delle prove

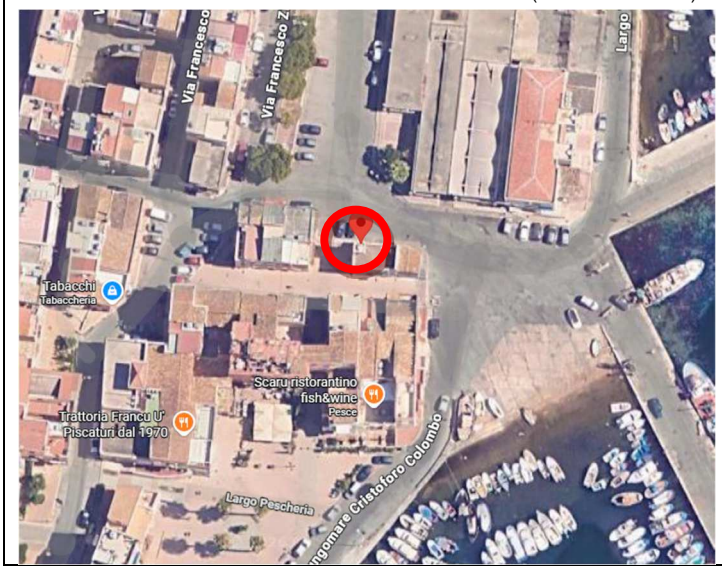
Ambiente esterno: punto "RUM6" Largo Marino, Santa Flavia (PA). Rilievi fonometrici con inizio alle ore 22:00 del 20/4/2026 e fine alle ore 22:00 del 21/4/2026 – Ante operam

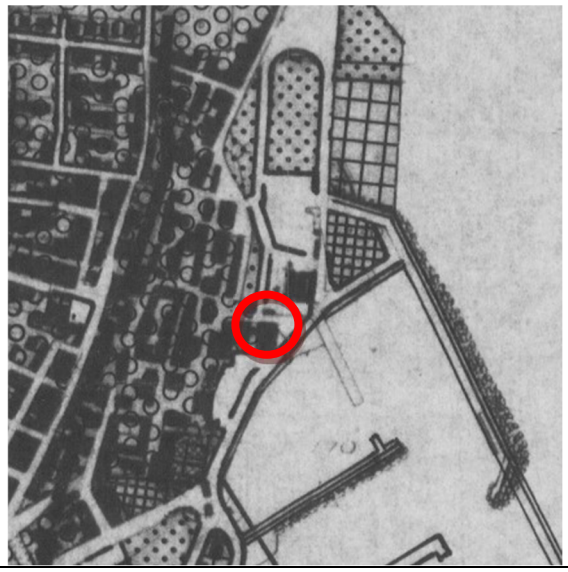
Impostazioni di misura

Dinamica	Fast
Calibrazione (dB)	Iniziale 94,05 Finale 94,04 Conforme ☒ SI ☐ NO
Tempo di acquisizione (msec)	500
Tempo di riferimento (TR)	☒ 06:00 - 22:00 (Diurno) ☒ 22:00 – 06:00 (Notturno)
Tempo di misura (TM)	Dalle 22:00 del 20/4/2026 alle 22:00 del 21/4/2026
Tempo di osservazione (TO)	Dalle 22:00 del 20/4/2026 alle 22:00 del 21/4/2026

Localizzazione delle misure

Luogo delle misure	Santa Flavia (PA) – Largo Marino
Zonizzazione acustica vigente	☐ SI ☒ NO
Classe territoriale omogenea di appartenenza (da PRG)	Zona A
Classe di destinazione d'uso del territorio (se zonizzato)	//





Dettagli punto di campionamento

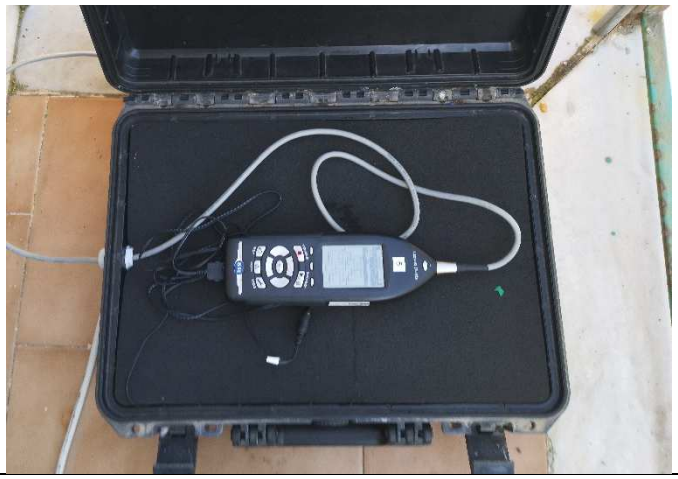
Posizione di misura	Esterno, balcone 1°Piano
Tipologia edificio	//
Altezza microfono rispetto piano di campagna (m)	≈ 1,50
Coordinate GPS del punto di misura	N 38°05'20.6" E 13°32'23.0"
Sorgente da monitorare	Ante operam (Attività antropica, transito veicolare e presenza di animali)
Distanza dalla sorgente (m)	//
Altre sorgenti di rumore identificate	//

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it

Allegato al Rapporto di prova n°2173697-004

Foto indicativa del punto monitorato





Strumentazione utilizzata

Fonometro	LARSON DAVIS Mod. LD831
Matricola	3931
Certificato di Taratura n°	33278-A del 26/08/2024
	33279-A del 26/08/2024
Calibratore Acustico	LARSON DAVIS CAL200
Matricola	6261
Certificato di Taratura n°	34365-A del 15/01/2025

Condizioni meteo durante la misura

Condizioni meteorologiche avverse	☒ NO ☐ Pioggia ☐ Neve ☐ Nebbia
Velocità del Vento > 5 m/s	☒ NO ☐ SI
Totale condizioni avverse	__ % sul periodo di misura
Valore di accettazione delle misure	25 %
Misura valida	☒ SI ☐ NO

Osservazioni durante le fasi di campionamento ed elaborazione dati

Nessuna

Tecnico competente in acustica
Ing. Leonardo Salvatore Santoro Iscrizione N. 201 Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica

Il Direttore della Divisione Analitica
Dott.ssa Margherita Augello Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132

Chimica Applicata Depurazione Acque S.r.l.
Sede Legale: Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria: C.da Piana del Signore- Strada Provinciale n°82- 93012 Gela (CL)
Sede Secondaria: Via Ezio Lucarno n°51-16165- Genova (GE)
Cod. fisc. / P. IVA 01599840848

0925 71148 - 73138
info@cadaonline.it
www.cadaonline.it