

Spett.le **Alpi Acque SpA**
Piazza Dompè, 3
12045 – Fossano (CN)

**VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO
ACUSTICO PER L'INSTALLAZIONE DI NUOVI
IMPIANTI PRESSO IL DEPURATORE DI FOSSANO**

ai sensi della Legge 447/95 e s.m.i.

Ordine n°24-031799

Stesura: Luglio 2024

INDICE

1. Premessa	3
2. Inquadramento territoriale	3
3. Orario di attività	4
4. Descrizione degli interventi di modifica.....	4
5. Normativa di riferimento e classificazione acustica dell'area di studio	6
6. Punti oggetto di studio e limiti acustici pertinenti	9
7. Rilievi di impatto acustico – situazione ante-operam	11
8. Studio previsionale	15
7.2 Modello di propagazione sonora.....	15
7.3 Risultati della simulazione	16
7.4 Livelli sonori risultanti ai punti di verifica.....	17
9. Conclusioni.....	18

ALLEGATI

ALLEGATO A - Certificati di taratura degli strumenti di misura utilizzati per il rilievo dei livelli sonori ante-operam (prime pagine)

ALLEGATO B – Mappa a curve isolivello del rumore immesso nel territorio dalle nuove sorgenti a 4 m di altezza dal piano campagna

ALLEGATO C - Provvedimento di nomina del Tecnico Competente in Acustica

1. Premessa

La presente relazione verte sulla valutazione previsionale dell'impatto acustico relativa all'installazione e messa in esercizio, presso il depuratore di Fossano (CN) gestito dalla ALPI ACQUE SpA, di nuove sorgenti sonore, connesse con l'installazione di alcuni impianti per il trattamento dei fanghi risultanti dal processo di depurazione delle acque.

2. Inquadramento territoriale

L'impianto è ubicato nel Comune di Fossano (CN), via Salmour 66. Si trova a nord-est dell'abitato, tra la sponda destra del Fiume Stura di Demonte, a nord, e la Strada Provinciale SP45 Via Salmour, a sud.

Nella seguente figura 1 è riportata una foto aerea della zona. Si può osservare la presenza di aree a destinazione d'uso agricola e di parchi fotovoltaici.

I ricettori di natura residenziale o assimilabile più vicini, di cui sono forniti ulteriori dettagli nel prosieguo del documento, sono ubicati a Ovest, Nordovest ed Est.



Figura 1 – Inquadramento territoriale

3. Orario di attività

La maggior parte degli impianti produttivi funziona, in alcuni casi con regime variabile, in modalità continua. Durante il tempo di riferimento diurno, in particolare tra le 8:00 e le 17:30, al rumore generato dagli impianti automatizzati si aggiunge quello legato all'attività discontinua svolta dai mezzi di trasporto che effettuano il conferimento dei rifiuti liquidi trattati nel sito.

4. Descrizione degli interventi di modifica

L'intervento previsto consiste nell'installazione e messa in servizio di due nuovi digestori anaerobici da circa 3000 m³ l'uno, mirati alla produzione di biogas; questo verrà quindi trasformato, in situ, in biometano, che sarà poi stoccato in attesa del prelievo e trasporto verso gli utilizzatori.

Parallelamente, sorgeranno impianti e sistemi volti al trattamento dei sottoprodotti (digestati liquidi e solidi).

Nel complesso il nuovo impianto sarà così costituito:

- n.1 area coperta/vasche di ricezione e stoccaggio fanghi e biomasse;
- n.1 area destinata ai biofiltri;
- n.2 digestori anaerobici con copertura per recupero biogas;
- n.1 accumulatore pressostatico del biogas;
- n.1 vasca di equalizzazione per post ispessitore;
- n.1 vasca di equalizzazione della centrifuga ;
- n.1 recupero vasca aerobica esistente;
- n.1 area di centrifugazione (potenziamento area esistente);
- n.1 area torcia di sicurezza; dimensioni 3x3 m;
- n.1 area Upgrade per la purificazione del biogas;
- n.1 area produzione GNL e stoccaggio GNL;
- n.1 vasca antincendio con annesso locale antincendio.

È prevista l'installazione delle seguenti attrezzature a servizio dei digestori:

- n. 3 agitatori con motori elettrici;

- n.3 agitatori ad immersione;
- pompe travasi;
- elettroventilatori per estrazione calore dai locali tecnici;
- elettroventilatori per cupola gasometrica;
- compressori e generatore di ossigeno (che verrà collocato all'interno di locale chiuso);
- compressore ad aria (collocato all'interno di locale chiuso);
- centrifuga (collocata all'interno di locale chiuso).

Tra i nuovi impianti, quelli potenzialmente in grado di alterare le emissioni sonore del sito sono i seguenti:

- n. 2 compressori;
- n. 2 elettropompe;
- n. 1 pre-ispessitore addensatore;
- n. 1 area di carico autocisterna GNL;
- n. 1 vasca di equalizzazione post-ispessimento;
- n. 1 vasca pompaggi;
- n. 1 vasca di precarico digestori;
- n. 1 gruppo biofiltri;
- n. 1 area ricezione fanghi;
- n. 1 centrifuga;
- n. 1 impianto upgrading biogas;
- n. 1 vasca precarico centrifuga;
- n. 2 digestori.

I compressori e le elettropompe saranno collocati nello stesso locale chiuso, già presente. Le zone di installazione di tali sorgenti sonore sono di seguito raffigurate.

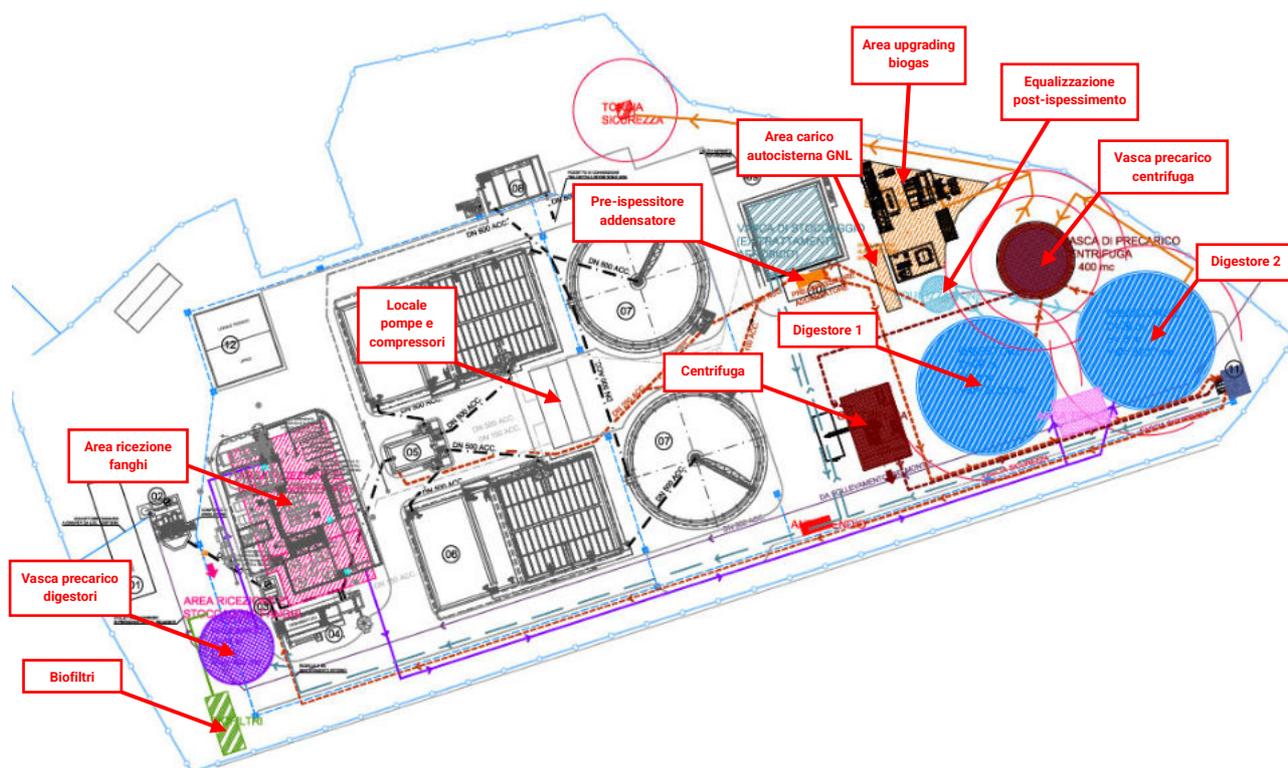


Figura 2 – Ubicazione nuove sorgenti sonore

5. Normativa di riferimento e classificazione acustica dell'area di studio

Con riferimento all'inquinamento da rumore ambientale, i limiti di emissione e di immissione sono stabiliti con l'adozione della classificazione acustica da parte dei Comuni, ai sensi dell'articolo 2 comma 1 del DPCM 1/3/1991 ed Art. 6 comma 1 lettera a) della legge n. 447. I valori dei limiti di emissione, di immissione e differenziali sono definiti nel DPCM 14 novembre 1997.

Il quadro normativo di riferimento è sintetizzato qui di seguito:

Legge n.447/95, art.2 comma 1 lettera c) Sono sorgenti sonore fisse gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili;

Legge n.447/95, art.2 comma 1 lettera e) Il valore limite di emissione è il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora misurato in prossimità della sorgente stessa. I limiti sono riportati nella tabella B del DPCM 14 novembre 1997;

Legge n.447/95, art.2 comma 1 lettera f) Il valore limite di immissione è il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

I valori limite assoluti di immissione sono riportati nella tabella C del *DPCM 14 novembre 1997*.

DPCM 14
Novembre
1997, art. 4

Valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza aritmetica tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo, sono definiti dal *DPCM 14 novembre 1997 Art. 4 comma 1 e comma 2* e si applicano solo all'interno degli ambienti abitativi. Il criterio differenziale, poi, non si applica:

a) se il rumore ambientale misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;

b) se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse è inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

Il criterio differenziale non si applica nelle aree in *classe VI (aree esclusivamente industriali)*.

DPCM 14
novembre 1997
Art. 2 comma 2

I valori limite di emissione, indicati nella tabella B del decreto, si applicano a tutte le aree del territorio ad esse circostanti secondo la rispettiva classe di appartenenza e secondo il periodo di riferimento diurno (06:00-22:00) o notturno (22:00-06:00).

I) aree particolarmente protette:

Leq diurno = 45 dB(A) Leq notturno = 35 dB(A)

II) aree prevalentemente residenziali:

Leq diurno = 50 dB(A); Leq notturno = 40 dB(A)

III) aree di tipo misto:

Leq diurno = 55 dB(A); Leq notturno = 45 dB(A)

IV) aree di intensa attività umana:

Leq diurno = 60 dB(A); Leq notturno = 50 dB(A)

V) aree prevalentemente industriali:

Leq diurno = 65 dB(A); Leq notturno = 55 dB(A)

VI) aree esclusivamente industriali:

Leq diurno = 65 dB(A); Leq notturno = 65 dB(A)

DPCM 14
novembre 1997
Art. 2 comma 4

I valori limite di emissione del rumore dei singoli macchinari costituenti le sorgenti sonore fisse, laddove previsto, sono altresì regolamentati dalle norme di omologazione e certificazione delle stesse.

**DPCM 14
novembre 1997
Art. 3 comma 1**

I valori limite assoluti di immissione riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti sono indicati nella tabella C e si riferiscono, anche essi, alla classificazione in zone del territorio.

I) aree particolarmente protette:

Leq diurno = 50dB(A) Leq notturno = 40 dB(A)

II) aree prevalentemente residenziali:

Leq diurno = 55 dB(A); Leq notturno = 45 dB(A)

III) aree di tipo misto:

Leq diurno = 60 dB(A); Leq notturno = 50 dB(A)

IV) aree di intensa attività umana:

Leq diurno = 65 dB(A); Leq notturno = 55 dB(A)

V) aree prevalentemente industriali:

Leq diurno = 70 dB(A); Leq notturno = 60 dB(A)

VI) aree esclusivamente industriali:

Leq diurno = 70 dB(A); Leq notturno = 70 dB(A)

**DPCM 14
novembre 1997
Art. 4 comma 1**

Valori limite differenziali di immissione sono: 5 dB(A) per il periodo diurno e 3 dB(A) per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi. Il criterio differenziale è basato sul calcolo della differenza aritmetica tra rumore ambientale che comprende quello della sorgente disturbante e rumore residuo determinato dalle sole sorgenti presenti nell'ambiente ad esclusione della sorgente disturbante.

**DPCM 14
novembre 1997
Art. 4 comma 2**

Ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile

a) se il rumore disturbante misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno.

b) se il rumore ambientale misurato a finestre chiuse è inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

**DM 16 marzo
1998 All. A,
comma 15**

Fattori correttivi per la presenza di componenti tonali, impulsive o tonali in bassa frequenza:

Il valore del livello ambientale misurato viene incrementato di 3 dB(A) se in presenza di componenti impulsive, tonali o tonali in bassa frequenza. Il valore misurato può, pertanto, essere incrementato fino a 9 dB(A)

Ai sensi del Piano di Classificazione Acustica del territorio del Comune di Fossano (cfr. Figura 3 seguente), il depuratore ricade in Classe acustica III, così come tutte le aree circostanti

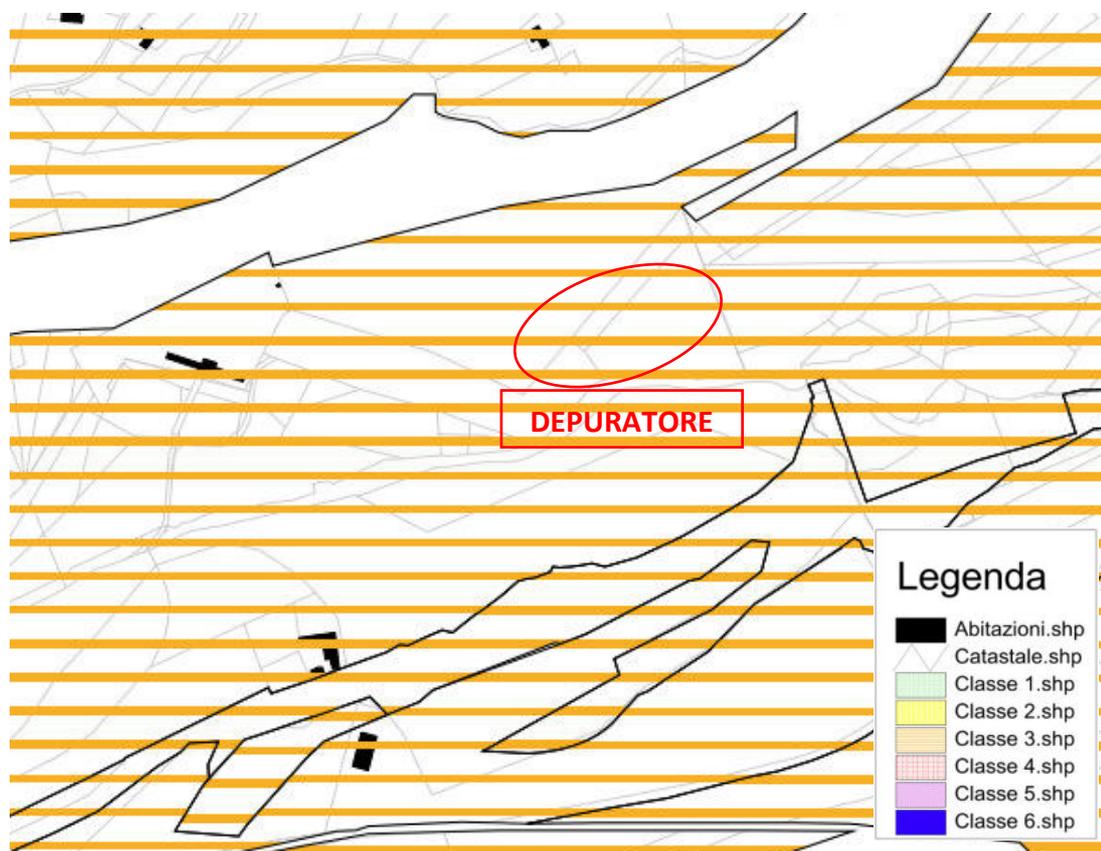


Figura 3 – Classificazione acustica comunale nell'area oggetto di studio

6. Punti oggetto di studio e limiti acustici pertinenti

I punti considerati nel presente studio fanno parte di due gruppi distinti: ricettori posti in corrispondenza di aree ad uso residenziale (punti R) e punti ubicati a confine del sito (punti P).

Per i primi si considerano i limiti di immissione, assoluti e differenziali, per i secondi i limiti di emissione.

Nella tabella seguente sono fornite la descrizione ed i limiti acustici pertinenti dei punti, che sono successivamente rappresentati su ortofoto.

Tabella 1 – Ricettori oggetto di indagine

Punto	Descrizione punto	Classe acustica	Limite assoluto di immissione dB(A)	Limite di immissione differenziale dB(A)	Limite di emissione dB(A)	Limite assoluto di immissione dB(A)	Limite di immissione differenziale dB(A)	Limite di emissione dB(A)
			DIURNO	DIURNO	DIURNO	NOTTURNO	NOTTURNO	NOTTURNO
P1	Perimetro, vertice nord	III	NP	NP	55	NP	NP	45
P2	Perimetro, lato ovest, in area pesa	III	NP	NP	55	NP	NP	45
P3	Perimetro, lato sud, al centro	III	NP	NP	55	NP	NP	45
P4	Perimetro, vertice est	III	NP	NP	55	NP	NP	45
R1	Cascina limitrofa sponda sinistra Stura, area nordovest depuratore	III	60	5	NP	50	3	NP
R2	Sede circolo di pesca, su sponda destra Stura, area ovest depuratore	III	60	5	NP	50	3	NP
R3	Edificio rurale, sponda destra Stura, area sudovest depuratore	III	60	5	NP	50	3	NP
R4	Abitazione, sponda destra Stura, area est depuratore	III	60	5	NP	50	3	NP
R5	Cascina, sponda destra Stura, area nordest depuratore	III	60	5	NP	50	3	NP

NP – Non pertinente



Figura 4 – Punti oggetto di indagine

7. Rilievi di impatto acustico – situazione ante-operam

Il giorno 9 luglio 2024, si sono effettuati i rilievi dei livelli sonori attualmente presenti nei punti a confine del depuratore (punti P), in periodo diurno e notturno.

Si è inoltre eseguita una misurazione in continuo all'interno del sito, nelle vicinanze dell'ingresso carraio, da utilizzare per controllare l'evoluzione temporale della rumorosità emessa dal depuratore (punto P0).

Per i punti di tipo R, nell'impossibilità di effettuare le misure realmente a ridosso dei ricettori, si è individuato un punto di accesso agevole, denominato P5, posto a distanza dal depuratore leggermente inferiore a quella dell'abitazione più vicina (punto R1). In esso, si sono eseguite tre misurazioni:

- livello di rumore ambientale (con depuratore attivo) in tempo di riferimento diurno;
- livello di rumore ambientale (con depuratore attivo) in tempo di riferimento notturno;
- livello di rumore residuo (con depuratore spento) in tempo di riferimento diurno.

L'ubicazione dei punti P0 e P5 è di seguito raffigurata.

La misura diretta in R1 (il ricettore potenzialmente più esposto) non è stata ritenuta percorribile anche a causa dell'elevato contributo sonoro, riscontrato in campo, del fiume Stura. Inoltre, la misura del livello di rumore residuo in P5 è stata possibile solamente in periodo diurno.



Figura 5 – Ubicazione punti P0 e P5

I dettagli sulle misure effettuate sono visibili in Allegato B; si riportano ora in forma sintetica gli esiti delle misurazioni, utilizzando le seguenti notazioni abbreviate:

- LA = livello di rumore ambientale;
- LR = livello di rumore residuo.

I livelli sonori di Tabella 2 sono già arrotondati a 0,5 dB, come prescritto dal DM 16/03/98.

Tabella 2 – Livelli sonori misurati per i punti da P1 a P5

Punto	LA diurno dB(A)	LR diurno dB(A)	LA notturno dB(A)	LR notturno dB(A)
P1	63,5*	NP	61,0	NP
P2	46,5	NP	54,5	NP
P3	59,5	NP	62,5**	NP
P4	53,0	NP	57,5	NP
P5	51,5	51,5	56,5	ND

* livello incrementato di 3 dB per presenza di componente tonale a 125 Hz

** livello incrementato di 3 dB per presenza di componente tonale a 315 Hz

NP – Non pertinente

Tabella 3 – Livelli sonori misurati per il punto P0

Intervallo orario	LAeq dB(A)
14-15	56,2
15-16	54,1
16-17	50,9
17-18	53,3
18-19	53,4
19-20	48,8
20-21	48,7
21-22	49,8
22-23	50,3

Per i punti posti a confine del sito, è direttamente verificabile la conformità ai limiti di emissione, come di seguito riportato.

Tabella 4 – Verifica di conformità ai limiti di emissione

Punto	LA diurno dB(A)	Limite dB(A)	LA notturno dB(A)	Limite dB(A)
P1	63,5	55	61,0	45
P2	46,5	55	54,5	45
P3	59,5	55	62,5	45
P4	53,0	55	57,5	45

Analizzando la tabella, emerge il superamento del limite diurno nei punti P1 e P3, e di quello notturno in tutti i 4 punti di misura. Tale situazione era di fatto già ravvisabile nell'indagine svolta a maggio 2023 in cui, limitatamente al tempo di riferimento diurno, il limite di emissione risultava superato in 5 dei 7 punti di monitoraggio.

Si fa tuttavia presente come, secondo alcune interpretazioni, anche i limiti di emissione, come quelli di immissione, vadano verificati in corrispondenza dei ricettori piuttosto che della sorgente disturbante: tale verifica verrà quindi riproposta per i ricettori.

Per il punto P5 si osservano due fenomeni degni di nota: il primo è che, in tempo di riferimento diurno, il rumore ambientale e quello residuo sono sostanzialmente coincidenti, segno del fatto che alla distanza in questione (circa 290 m dall'ingresso carraio e circa 380 m dal baricentro del sito) il contributo delle altre sorgenti sonore presenti è preponderante rispetto a quanto immesso dal depuratore. Non vi sono inoltre ragioni per ritenere che tale condizione possa non sussistere anche in tempo di riferimento notturno, come di seguito approfondito.

Osservando infatti il livello di rumore ambientale riscontrato di notte in P5, si nota che esso supera quello diurno di 5 dB; si ritiene che tale variazione non possa essere attribuita al depuratore: la misurazione in esame è infatti stata condotta tra le 22:04 e le 22:15, quindi all'interno della fascia oraria 22-23 nella quale, come visibile in Tabella 3, il livello equivalente ottenuto in P0 è invece inferiore a quelli relativi agli intervalli orari 16-17 e 17-18, nei quali si sono tenute le misure diurne in P5.

In sostanza, variando l'orario di misura si è contemporaneamente assistito ad una lieve diminuzione del rumore in P0, e ad un consistente aumento in P5, che non può pertanto essere associato agli impianti produttivi oggetto di indagine.

Ne deriva che, anche per il tempo di riferimento notturno, nella configurazione impiantistica attuale, ad una certa distanza dal depuratore, il suo contributo al clima acustico sia trascurabile, e che il livello di rumore residuo possa quindi essere stimato della stessa entità di quello ambientale. Si ritiene quindi di poter utilizzare, come indicatore affidabile del livello di rumore residuo notturno ai ricettori, il valore di 56,5 dB(A) misurato in P5.

La Tabella 2 può quindi essere integrata come segue.

Tabella 5 – Conformità ai limiti acustici pertinenti – Configurazione ante-operam

Punto	LA diurno dB(A)	Limite di emissione dB(A)	LD diurno dB(A)	Limite di immissione differenziale dB(A)	LA notturno dB(A)	Limite di emissione dB(A)	LD notturno dB(A)	Limite di immissione differenziale dB(A)
P1	63,5*	55		NP	61,0	45		NP
P2	46,5	55		NP	54,5	45		NP
P3	59,5	55		NP	62,5**	45		NP
P4	53,0	55		NP	57,5	45		NP
R1	51,5	55	0	5	56,5	45	0	3
R2	51,5	55	0	5	56,5	45	0	3
R3	51,5	55	0	5	56,5	45	0	3
R4	51,5	55	0	5	56,5	45	0	3
R5	51,5	55	0	5	56,5	45	0	3

* livello incrementato di 3 dB per presenza di componente tonale a 125 Hz

** livello incrementato di 3 dB per presenza di componente tonale a 315 Hz

NP – Non pertinente

8. Studio previsionale

Lo studio previsionale di impatto acustico è finalizzato a stimare l'incremento dei livelli sonori potenzialmente connesso con la realizzazione delle nuove sorgenti sonore precedentemente citate, nello specifico due forni di trattamento termico.

Non è stato possibile ottenere dal Committente informazioni di dettaglio sull'emissività (livelli di potenza sonora) delle nuove sorgenti in progetto, che è quindi stata stimata con un approccio cautelativo. Anche per la durata di funzionamento delle sorgenti si è adottato un criterio estremamente prudente, ipotizzando che tutte quante funzionino ininterrottamente, sia di giorno che di notte.

Si è realizzato, tramite un opportuno programma di simulazione, un modello fisico-matematico dell'area, comprensivo della topografia, degli edifici (industriali e residenziali), delle caratteristiche di assorbimento del terreno nelle diverse aree (aree boschive, agricole, pavimentate, corpi idrici superficiali).

7.2 Modello di propagazione sonora

Per l'implementazione del modello fisico-matematico dell'area di indagine si è utilizzato il programma IMMI della Wölfel Engineering GmbH & Co. KG, nella versione 2017.

Il software, basandosi sulle norme internazionali di riferimento, in particolare la ISO 9613, consente di realizzare un modello del territorio, inserendo le caratteristiche topografiche e tutti gli elementi in grado di influenzare la propagazione del rumore aereo quali la tipologia delle superfici (che possono essere più o meno riflettenti/assorbenti), la presenza di vegetazione, gli edifici, varie tipologie di sorgenti sonore, ecc.

Mediante la tecnica del "ray tracing" le sorgenti anche estese sono tutte ricondotte a puntiformi, eventualmente aggregate, da ognuna delle quali vengono fatti partire dei "raggi sonori" che possono arrivare, dopo un certo numero di riflessioni, al punto ricevitore. In questo modo vengono quindi calcolati i contributi sonori nei punti di valutazione per le sorgenti oggetto di studio.

Una volta costruito il modello, sono state inserite le diverse sorgenti sonore, puntuali ed estese, collocate secondo l'ipotesi progettuale messa a disposizione dalla Committenza.

I livelli di potenza Lw utilizzati sono ora riportati.

Tabella 6 – Livelli di potenza sonora utilizzati per le nuove sorgenti

Nome	Descrizione	Tipo	Estensione [m ²]	Altezza baricentro su piano campagna [m]	Lw dB(A)
EZQi001	Pre-ispessitore addensatore	Puntuale	N.P.	2	90
EZQi002	Carico autocisterna GNL	Puntuale	N.P.	2	85
EZQi003	Equalizzazione	Puntuale	N.P.	3	80
EZQi004	Vasca pompaggi	Puntuale	N.P.	4	90
EZQi005	Biofiltri	Puntuale	N.P.	0,5	70
EZQi006	Vasca precarico digestori	Puntuale	N.P.	3	70
EZQi007	Area ricezione fanghi	Puntuale	N.P.	4	75
EZQi008	Centrifuga	Puntuale	N.P.	3	85
EZQi009	Digestore 1	Puntuale	N.P.	4	80
EZQi010	Digestore 2	Puntuale	N.P.	4	80
EZQi011	Vasca precarico centrifuga	Puntuale	N.P.	3	70
EZQi012	Upgrading biogas	Puntuale	N.P.	4	95
FLQi001	Aperture locale compressori pompe	Estesa	8	0,3	95

7.3 Risultati della simulazione

Si sono quindi stimati i livelli sonori associati alle sole nuove sorgenti nei punti di indagine (codificati come LSnew), di seguito riportati.

Tabella 7 – Livelli sonori stimati nei punti oggetto di indagine dovuti alle nuove sorgenti

Punto	LSnew dB(A)
P1	46,8
P2	38,5
P3	49,9
P4	60,0
R1	30,0
R2	25,6
R3	26,1
R4	22,5
R5	26,9

7.4 Livelli sonori risultanti ai punti di verifica

L'ultimo passaggio da effettuare consiste nel sommare logaritmicamente i contributi appena riportati ai livelli di rumore ambientale precedentemente elencati, per verificare se vi siano variazioni nel clima acustico.

Per tutti i punti di tipo R, come livello ante-operam si utilizza il valore misurato in P5.

Tabella 8 – Livelli sonori risultanti nei punti oggetto di indagine con l'aggiunta delle nuove sorgenti

Punto	LA diurno ante-operam dB(A)	LSnew dB(A)	LA diurno post-operam dB(A)	LR diurno dB(A)	LD diurno post-operam dB(A)	LA notturno ante-operam dB(A)	LSnew dB(A)	LA notturno post-operam dB(A)	LR notturno dB(A)	LD notturno post-operam dB(A)
P1	63,5*	46,8	63,6	NP	NP	61,1	46,8	61,2	NP	NP
P2	46,5	38,5	47,1	NP	NP	54,7	38,5	54,6	NP	NP
P3	59,7	49,9	60,0	NP	NP	62,5**	49,9	62,7	NP	NP
P4	53,2	60,0	60,8	NP	NP	57,7	60,0	61,9	NP	NP
R1	51,5	30,0	51,5	51,5	0	56,6	30,0	56,6	56,6	0
R2	51,5	25,6	51,5	51,5	0	56,6	25,6	56,6	56,6	0
R3	51,5	26,1	51,5	51,5	0	56,6	26,1	56,6	56,6	0
R4	51,5	22,5	51,5	51,5	0	56,6	22,5	56,6	56,6	0
R5	51,5	26,9	51,5	51,5	0	56,6	26,9	56,6	56,6	0

* livello incrementato di 3 dB per presenza di componente tonale a 125 Hz

** livello incrementato di 3 dB per presenza di componente tonale a 315 Hz NA – Non applicabile perché il ricettore normalmente non è utilizzato in tempo di riferimento notturno

NP – Non pertinente, il punto è ubicato sul confine di stabilimento

Emerge immediatamente come il fatto che i contributi LSnew siano molto inferiori ai livelli di rumore ambientale preesistenti, comporti che non vi sia alcuna variazione sostanziale. Di conseguenza, la verifica di conformità ai limiti acustici nella nuova configurazione è la seguente. Come limiti si utilizzano quelli di emissione, più cautelativi, anche per i ricettori.

Tabella 9 – Conformità ai limiti acustici pertinenti – Configurazione post-operam

Punto	LA diurno dB(A)	Limite di emissione dB(A)	LD diurno dB(A)	Limite di immissione differenziale dB(A)	LA notturno dB(A)	Limite di emissione dB(A)	LD notturno dB(A)	Limite di immissione differenziale dB(A)
P1	63,6	55	NP	NP	61,2	45	NP	NP
P2	47,1	55	NP	NP	54,6	45	NP	NP
P3	60,0	55	NP	NP	62,7	45	NP	NP
P4	60,8	55	NP	NP	61,9	45	NP	NP
R1	51,5	55	0	5	56,6	45	0	3
R2	51,5	55	0	5	56,6	45	0	3
R3	51,5	55	0	5	56,6	45	0	3
R4	51,5	55	0	5	56,6	45	0	3
R5	51,5	55	0	5	56,6	45	0	3

NP – Non pertinente

Rispetto alla situazione ante-operam (Tabella 5), si osserva come l'unica variazione sia relativa al punto P4 che, in tempo di riferimento diurno, passa da una condizione di rispetto ad una di superamento del limite di emissione. Per il resto, l'introduzione delle nuove sorgenti non comporterebbe altre variazioni.

Ponendo l'attenzione sui ricettori residenziali, si osserva come siano rispettati i limiti di emissione (e quindi anche di immissione assoluti) in periodo diurno, così come i limiti di immissione differenziale sia di giorno che di notte. Il superamento dei limiti di emissione (ma anche di quelli assoluti di immissione) in tempo di riferimento notturno, pur presente, non è da ascrivere al depuratore, in quanto è potenzialmente presente anche con gli impianti spenti.

9. Conclusioni

Si è valutata in via previsionale la ricaduta, in termini di aumento dei livelli sonori, dell'ampliamento produttivo previsto per il depuratore di Fossano (CN), gestito dalla Alpi Acque SpA.

Il risultato previsto, sulla base delle informazioni al momento disponibili relative alle caratteristiche dei nuovi impianti, nonché dei rilievi di clima acustico disponibili, è che tale intervento non comporterebbe variazioni significative, tanto da modificare la condizione di conformità ai limiti acustici applicabili, se non presso un unico punto (P4) ubicato lungo il confine del sito, non in prossimità di ricettori sensibili: presso di essi, non si prevedono variazioni nel clima acustico a seguito dell'implementazione delle modifiche in progetto.

Il presente studio acustico è stato redatto dall'Ing. Simone Cipriani, nominato tecnico competente dalla Regione Piemonte con D.D. 30 gennaio 2019, n. 30 (cfr. Allegato C).

Lifeanalytics Torino srl



Ing. Simone Cipriani

**ALLEGATO A - Certificati di taratura degli strumenti di misura
utilizzati per il rilievo dei livelli sonori ante-operam (prime pagine)**



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

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



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

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 24-151-0-SLM
Certificate of calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2024-05-09	Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 213 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n.273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.
- cliente <i>customer</i>	Ecol Studio Spa Via Sansovino, 217 10151 Torino	
- destinatario <i>receiver</i>	Ecol Studio Spa Via Sansovino, 217 10151 Torino	
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>		
- oggetto <i>item</i>	Fonometro	<i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 213 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991, which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i>
- costruttore <i>manufacturer</i>	Svantek	
- modello <i>model</i>	Svan971	
- matricola <i>serial number</i>	44407	
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2024-04-29	
- data delle misure <i>date of measurement</i>	2024-05-09	
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	2024050902	

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

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

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

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

La Direzione Tecnica
Approval officer

NATALINI ENRICO



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

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



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

Pagina 2 di 9
Page 2 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 24-151-0-SLM
Certificate of Calibration

Identificazione procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature

Technical procedure used for calibration performed

ISO 266 (1997): Acoustics -- Preferred frequencies
IEC 60942 - Ed. 2.0 (1997-11): Electroacoustics - Sound calibrators
CEI EN 61672-1:2003 Elettroacustica – Fonometri – Parte 1: Specifiche
CEI EN 61672-2:2004 Elettroacustica – Fonometri – Parte 2: Prove di valutazione del modello
CEI EN 61672-3:2007 Elettroacustica – Fonometri – Parte 3: Prove periodiche.
I risultati di misura sono stati ottenuti applicando la procedura tecnica PT05 Revisione 4 del 2017-10-27 sviluppata secondo le prescrizioni della norma CEI IEC 61672-3.

Campioni di riferimento che garantiscono la catena della riferibilità del Centro

Instruments or measurement standards which guarantee the traceability chain of the Centre

Strumento	Costruttore	Modello	Numero di serie	Certificato di taratura	Data di taratura	Emesso da
Multimetro digitale	Agilent Technologies	34401A	MY45012922	LAT235-1624	2024-04-15	LAT235 EM Quality
Calibratore	Norsonic	1253	31050	24-0241-02	2024-04-05	INRIM
Microfono	Bruel&Kjaer	4180	3055394	24-0241-01	2024-04-05	INRIM
Sonda termometrica	Thommen	HM 30	60010066	LAT157 0172 24 TA	2024-04-23	LAT n.157 Allemano Metrology
Sonda igrometrica	Thommen	HM 30	60010066	LAT157 0062 24 UR	2024-04-23	LAT n.157 Allemano Metrology
Sonda barometrica	Thommen	HM 30	1034990	LAT034T 0363P24	2024-03-29	LAT n.034 Galdabini

Condizioni ambientali e di taratura

Calibration and environmental condition

Grandezza	Condizioni di riferimento	Condizioni inizio prova	Condizioni fine prova
Pressione atmosferica	101,3 kPa	98,8 kPa	98,8 kPa
Temperatura	23 °C	22,0 °C	22,0 °C
Umidità relativa	50 %	60,3 %	60,3 %



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

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



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

Pagina 3 di 9
Page 3 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 24-151-0-SLM
Certificate of Calibration

Descrizione dell'oggetto di taratura

Description of the item to be calibrated

Strumento	Costruttore	Modello	Numero di serie
Fonometro	Svantek	Svan971	44407
Preamplificatore	Svantek	-	-
Microfono	ACO	7052E	60341

Firmware del fonometro: 1.08.3

Manuale d'uso del fonometro: Manuale utente

Dati omologazione:

Standard	Classe	Fonte
IEC 61672:2013	1	-

Dati tecnici fonometro:

Frequenza verifica calibrazione	Livello pressione sonora di riferimento	Campo di misura di riferimento
1000 Hz	114 dB	37-139

Calibratore acustico associato

Costruttore	Modello	Adattatore	Numero di serie	Ultima taratura
Bruel&kjaer	4231	-	2699389	2024-05-09

Adattatore capacitivo utilizzato:

Costruttore	Modello	Capacità
Norsonic	1447/2	18,4 pF

Origine dati per correzioni microfoniche: *Dati del costruttore*



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

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



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

Pagina 4 di 9
Page 4 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 24-151-0-SLM
Certificate of Calibration

Incertezza estesa
Expanded uncertainties

Prova	Campo di frequenza	Incertezza
Ponderazione di frequenza con segnali acustici	31,5 Hz	0,52 dB
	63 Hz	0,48 dB
	125 Hz	0,46 dB
	250 Hz	0,42 dB
	500 Hz - 2 kHz	0,41 dB
	4 kHz	0,48 dB
	8 kHz	0,67 dB
	12,5 kHz	0,80 dB
	16 kHz	0,86 dB
Ponderazione di frequenza con segnali elettrici	63 Hz	0,20 dB
	125 Hz - 250 Hz	0,18 dB
	500 Hz - 4 kHz	0,16 dB
	8 kHz - 16 kHz	0,18 dB
Ponderazioni di frequenza e temporali a 1 kHz	31,5 Hz - 16 kHz	0,15 dB
Linearità campo primario	8 kHz	0,14 dB
Linearità campi secondari	1 kHz	0,14 dB
Risposta treni d'onda	4 kHz	0,19 dB
Rivelatore di picco C	500 Hz e 8 kHz	0,20 dB
Indicatore sovraccarico	4 kHz	0,21 dB

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 24-151-0-SLM
Certificate of Calibration

Risultati delle tarature
Calibration results

Regolazione sensibilità catena fonometrica

Livello di pressione sonora		
Applicato	Letture ante regolazione	Letture post regolazione
94,1 dB	94,6 dB	94,1 dB
Correzione applicata -0,5 dB		

MISURE ACUSTICHE
ACOUSTICAL MEASUREMENTS

Verifica del rumore autogenerato
Self generated noise

Parametro	Ponderazione	Livello misurato dB(A)	Incertezza di misura dB
Leq	A	19,6	±2,4

Verifica risposta in frequenza
Acoustical frequency weighting

Livello di riferimento: 114 dB

Frequenza Hz	Scarto dB	Incertezza di misura dB	Tolleranza classe 1 dB
125	0,5	0,51	±1,5
1000	0	0,44	±1,1
4000	0,6	0,46	±1,1

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 24-151-0-SLM
Certificate of Calibration

MISURE ELETTRICHE
ELECTRICAL MEASUREMENTS

Verifica del rumore autogenerato
Self generated noise

Parametro	Ponderazione A	Ponderazione C	Ponderazione Z	Incertezza di misura
Leq	14,1 dB(A)	14,3 dB(C)	26,0 dB(Z)	±1,4 dB

Verifica risposta in frequenza
Electrical frequency weighting

Livello di riferimento: 114,0 dB

Frequenza Hz	Scarto dB			Incertezza di misura dB	Tolleranza classe 1 dB
	A	C	Z		
63	0,3	0,2	0,3	0,15	±1,5
125	0,2	0,2	0,3	0,15	±1,5
250	0,2	0,2	0,2	0,15	±1,4
500	0,1	0,2	0,2	0,15	±1,4
1000	0	0	0	0,15	±1,1
2000	-0,2	-0,2	-0,2	0,15	±1,6
4000	0,1	0,1	0	0,15	±1,6
8000	0,3	0,2	0,1	0,15	+2,1/-3,1
16000	0,3	0,2	0,4	0,15	+3,5/-17,0

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 24-151-0-SLM
 Certificate of Calibration

Verifica ponderazioni in frequenza e costanti temporali a 1kHz
Frequency and time weighting at 1 kHz

Δ SPL dB				Incertezza di misura dB	Tolleranza classe 1 dB
Ponderazione in frequenza					
A	C	Z	Flat	Incertezza di misura dB	Tolleranza classe 1 dB
0	0	0	-		
Ponderazione temporale				Incertezza di misura dB	Tolleranza classe 1 dB
Slow		Leq	SEL		
0		0,1	0,1	0,13	±0,3

Linearità nel campo primario
Level linearity on the reference range

Livello applicato dB	Scarto dB	Incertezza dB	Tolleranza classe 1 dB	Livello applicato dB	Scarto dB	Incertezza dB	Tolleranza classe 1 dB
114	0	0,15	±1,1	79	-0,1	0,15	±1,1
119	0	0,15	±1,1	74	-0,1	0,15	±1,1
124	0	0,15	±1,1	69	-0,1	0,15	±1,1
129	0	0,15	±1,1	64	-0,1	0,15	±1,1
134	0	0,15	±1,1	59	0	0,15	±1,1
135	0	0,15	±1,1	54	0	0,15	±1,1
136	0	0,15	±1,1	49	0,1	0,15	±1,1
137	Overload	0,15	±1,1	44	0,3	0,15	±1,1
114	0	0,15	±1,1	42	0,6	0,15	±1,1
109	0	0,15	±1,1	41	0,7	0,15	±1,1
104	0	0,15	±1,1	40	0,8	0,15	±1,1
99	0	0,15	±1,1	39	0,8	0,15	±1,1
94	0	0,15	±1,1	38	0,9	0,15	±1,1
89	0	0,15	±1,1	37	0,9	0,15	±1,1
84	0	0,15	±1,1				

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 24-151-0-SLM
 Certificate of Calibration

Linearità nei campi secondari

Level linearity including level range control

Campo di misura dB	Scarto livello riferimento dB	Scarto -5 dB fondo scala dB	Incertezza dB	Tolleranza classe 1 dB
25-123	-0,1	-0,1	0,15	±1,1

Risposta al treno d'onda

Tone burst response

Costante di tempo	Durata burst ms	Δ SPL dB	Incertezza dB	Tolleranza classe 1 dB
F	200	0	0,18	±0,8
	2	-0,1	0,18	+1,3/-1,8
	0,25	-0,3	0,18	+1,3/-3,3
S	200	-0,1	0,18	±0,8
	2	-0,2	0,18	+1,3/-3,3
SEL	200	0	0,18	±0,8
	2	-0,1	0,18	+1,3/-1,8
	0,25	-0,3	0,18	+1,3/-3,3

Livello di picco "C"

Peak C sound level

Ciclo	Frequenza Hz	Δ SPL dB	Incertezza dB	Tolleranza classe 1 dB
Intero singolo	8000	-0,2	0,20	±2,4
½ Positivo	500	-0,2	0,20	±1,4
½ Negativo	500	-0,2	0,20	±1,4



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

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



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

Pagina 9 di 9
Page 9 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 24-151-0-SLM
Certificate of Calibration

Indicazione di sovraccarico
Overload indication

	Livello misurato dB	Differenza dB	Incertezza dB	Tolleranza classe 1 dB
Indicazione overload semi ciclo positivo	140,7	0	0,21	±1,8
Indicazione overload semi ciclo negativo	140,7			

Il fonometro sottoposto a prova ha superato positivamente i test periodici della classe 1 della CEI IEC 61672-3 alle condizioni ambientali alle quali sono stati effettuati i test. Comunque non è possibile giungere ad alcuna conclusione sulla conformità del fonometro alla CEI IEC 61672-1 dato che non è disponibile prova, da parte di organizzazione indipendente responsabile per la procedura di omologazione, che dimostra che il modello di fonometro soddisfa pienamente i requisiti della CEI IEC 61672-1, e poiché le verifiche periodiche della CEI IEC 61672-3 coprono solo una limitata parte delle specifiche richieste dalla CEI IEC 61672-1.



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

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



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

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 24-152-0-FLT
Certificate of calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2024-05-09	Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 213 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n.273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.
- cliente customer	Ecol Studio Spa Via Sansovino, 217 10151 Torino	
- destinatario receiver	Ecol Studio Spa Via Sansovino, 217 10151 Torino	

Si riferisce a
referring to

- oggetto <i>item</i>	Filtri per fonometro	<i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 213 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i>
- costruttore <i>manufacturer</i>	Svantek	
- modello <i>model</i>	Svan971	
- matricola <i>serial number</i>	44407	
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2024-04-29	
- data delle misure <i>date of measurement</i>	2024-05-09	
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	2024050903	

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

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

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

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

La Direzione Tecnica
Approval officer

NATALINI ENRICO

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 24-152-0-FLT
 Certificate of calibration

Descrizione dell'oggetto di taratura
Description of the item to be calibrated

Strumento	Costruttore	Modello	Numero di serie
Fonometro	Svantek	Svan971	44407
Preamplificatore	Svantek	-	-

Firmware del fonometro: 1.08.3

Identificazione procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature
Technical procedure used for calibration performed

ISO 266 (1997): Acoustics -- Preferred frequencies

CEI EN 61260 (2002-07): Elettroacustica- Filtri di banda di ottava e di frazione di ottava

I risultati di misura sono stati ottenuti applicando la procedura tecnica PT04 Revisione 5 emessa in data 2017-11-15.

Campioni di riferimento che garantiscono la catena della riferibilità del Centro
Reference standards from which traceability chain is originated in the Centre

Strumento	Costruttore	Modello	Numero di serie	Certificato di taratura	Data di taratura	Emesso da
Multimetro digitale	Agilent Technologies	34401A	MY45012922	LAT235-1624	2024-04-15	LAT235 EM Quality
Calibratore	Norsonic	1253	31050	24-0241-02	2024-04-05	INRIM
Microfono	Bruel&Kjaer	4180	3055394	24-0241-01	2024-04-05	INRIM
Sonda termometrica	Thommen	HM 30	60010066	LAT157 0172 24 TA	2024-04-23	LAT n.157 Allemano Metrology
Sonda igrometrica	Thommen	HM 30	60010066	LAT157 0062 24 UR	2024-04-23	LAT n.157 Allemano Metrology
Sonda barometrica	Thommen	HM 30	1034990	LAT034T 0363P24	2024-03-29	LAT n.034 Galdabini

Condizioni ambientali e di taratura
Calibration and environmental condition

Grandezza	Condizioni di riferimento	Condizioni di prova
Pressione atmosferica	101,3 kPa	98,8 kPa
Temperatura	20 °C	22,0 °C
Umidità relativa	65 %	60,3 %

Il costruttore dichiara i filtri conformi alla classe 0 dello standard IEC 61260.

Lo strumento è tarato in banda di terzi di ottava.

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 24-152-0-FLT
 Certificate of calibration

Risultati delle tarature e loro incertezza estesa
 Calibration results and their expanded uncertainties

ATTENUAZIONE RELATIVA ATTENUAZIONE RELATIVA
Filtro in prova: 20 Hz

Frequenza Hz	Limite inferiore dB	Attenuazione misurata dB	Limite superiore dB	Incertezza dB
3,700	+70,0	113,6	+∞	± 2,0
6,534	+61,0	82,7	+∞	± 0,8
10,603	+42,0	54,0	+∞	± 0,5
15,415	+17,5	23,1	+∞	± 0,3
17,538	+2,0	3,0	+5,0	± 0,1
18,348	-0,30	0,9	+1,3	± 0,1
18,899	-0,30	0,7	+0,6	± 0,1
19,434	-0,30	0,3	+0,4	± 0,1
19,953	-0,30	0	+0,3	± 0,1
20,485	-0,30	0,3	+0,4	± 0,1
21,065	-0,30	0,4	+0,6	± 0,1
21,698	-0,30	1,4	+1,3	± 0,1
22,387	+2,0	5,0	+5,0	± 0,1
25,826	+17,5	42,4	+∞	± 0,3
37,545	+42,0	97,3	+∞	± 0,5
60,928	+61,0	98,3	+∞	± 0,8
107,584	+70,0	103,0	+∞	± 2,0

Filtro in prova: 80 Hz

Frequenza Hz	Limite inferiore dB	Attenuazione misurata dB	Limite superiore dB	Incertezza dB
14,732	+70,0	99,3	+∞	± 2,0
26,012	+61,0	80,4	+∞	± 0,8
42,213	+42,0	53,8	+∞	± 0,5
61,368	+17,5	22,8	+∞	± 0,3
70,795	+2,0	3,0	+5,0	± 0,1
73,045	-0,30	0,9	+1,3	± 0,1
75,238	-0,30	0	+0,6	± 0,1
77,369	-0,30	0	+0,4	± 0,1
79,433	-0,30	0	+0,3	± 0,1
81,552	-0,30	0	+0,4	± 0,1
83,862	-0,30	0,2	+0,6	± 0,1
86,380	-0,30	0,6	+1,3	± 0,1
89,125	+2,0	3,5	+5,0	± 0,1
102,816	+17,5	36,6	+∞	± 0,3
149,471	+42,0	89,1	+∞	± 0,5
242,560	+61,0	93,2	+∞	± 0,8
428,298	+70,0	97,2	+∞	± 2,0

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 24-152-0-FLT
 Certificate of calibration

Filtro in prova: 800 Hz

Frequenza Hz	Limite inferiore dB	Attenuazione misurata dB	Limite superiore dB	Incertezza dB
147,317	+70,0	81,4	+∞	± 2,0
260,124	+61,0	65,3	+∞	± 0,8
422,127	+42,0	46,2	+∞	± 0,5
613,677	+17,5	22,6	+∞	± 0,3
707,946	+2,0	3,0	+5,0	± 0,1
730,446	-0,30	0,2	+1,3	± 0,1
752,380	-0,30	0,1	+0,6	± 0,1
773,691	-0,30	0,1	+0,4	± 0,1
794,328	-0,30	0	+0,3	± 0,1
815,516	-0,30	0,1	+0,4	± 0,1
838,615	-0,30	0,1	+0,6	± 0,1
863,798	-0,30	0,1	+1,3	± 0,1
891,251	+2,0	2,1	+5,0	± 0,1
1028,16	+17,5	30,4	+∞	± 0,3
1494,71	+42,0	79,7	+∞	± 0,5
2425,60	+61,0	79,3	+∞	± 0,8
4282,98	+70,0	80,4	+∞	± 2,0

Filtro in prova: 8kHz

Frequenza Hz	Limite inferiore dB	Attenuazione misurata dB	Limite superiore dB	Incertezza dB
1473,18	+70,0	88,3	+∞	± 2,0
2601,24	+61,0	84,1	+∞	± 0,8
4221,27	+42,0	61,8	+∞	± 0,5
6136,78	+17,5	43,6	+∞	± 0,3
7079,46	+2,0	3,0	+5,0	± 0,1
7304,46	-0,30	0,3	+1,3	± 0,1
7523,80	-0,30	0	+0,6	± 0,1
7736,91	-0,30	0,1	+0,4	± 0,1
7943,28	-0,30	0	+0,3	± 0,1
8155,16	-0,30	0	+0,4	± 0,1
8386,16	-0,30	0	+0,6	± 0,1
8637,98	-0,30	-0,1	+1,3	± 0,1
8912,51	+2,0	2,9	+5,0	± 0,1
10281,6	+17,5	38,8	+∞	± 0,3
14947,1	+42,0	80,4	+∞	± 0,5
24256,0	+61,0	87,0	+∞	± 0,8
42829,8	+70,0	87,4	+∞	± 2,0

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 24-152-0-FLT
Certificate of calibration

Filtro in prova: 20 kHz

Frequenza Hz	Limite inferiore dB	Attenuazione misurata dB	Limite superiore dB	Incertezza dB
3700,45	+70,0	86,0	+∞	± 2,0
6534,02	+61,0	80,5	+∞	± 0,8
10683,4	+42,0	53,4	+∞	± 0,5
15419,9	+17,5	23,4	+∞	± 0,3
17782,8	+2,0	3,0	+5,0	± 0,1
18348,0	-0,30	0,5	+1,3	± 0,1
18898,9	-0,30	0	+0,6	± 0,1
19434,2	-0,30	0	+0,4	± 0,1
19952,6	-0,30	0	+0,3	± 0,1
20484,8	-0,30	0	+0,4	± 0,1
21065,1	-0,30	0	+0,6	± 0,1
21697,6	-0,30	0,5	+1,3	± 0,1
22387,2	+2,0	3,0	+5,0	± 0,1
25826,2	+17,5	71,7	+∞	± 0,3
37545,4	+42,0	88,4	+∞	± 0,5
60928,4	+61,0	89,2	+∞	± 0,8
107584	+70,0	88,3	+∞	± 2,0

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 24-152-0-FLT
 Certificate of calibration

CAMPO DI FUNZIONAMENTO LINEARE (CEI EN 612602 #5.5)

Livello teorico dB	Scarto dB					Limiti dB	Incertezza dB
	20Hz	80Hz	800Hz	8kHz	20kHz		
50	-0,1	-0,1	0	0	0	± 0,4	± 0,1
51	-0,1	-0,1	0	0	0	± 0,4	± 0,1
52	-0,1	-0,1	0	0	0	± 0,4	± 0,1
53	-0,1	-0,1	0	0	0	± 0,4	± 0,1
54	-0,1	-0,1	0	0	0	± 0,4	± 0,1
55	-0,1	-0,1	0	0	0	± 0,4	± 0,1
60	0	-0,1	0	0	0	± 0,4	± 0,1
65	0	0	0	0	0	± 0,4	± 0,1
70	0	0	0	0	0	± 0,4	± 0,1
75	0	0	0	0	0	± 0,4	± 0,1
80	0	0	0	0	0	± 0,4	± 0,1
85	0	0	0	0	0	± 0,4	± 0,1
90	0	0	0	0	0	± 0,4	± 0,1
95	0	0	0	0	0	± 0,4	± 0,1
100	0	0	0	0	0	± 0,4	± 0,1
105	0	0	0	0	0	± 0,4	± 0,1
106	0	0	0	0	0	± 0,4	± 0,1
107	0	0	0	0	0	± 0,4	± 0,1
108	0	0	0	0	0	± 0,4	± 0,1
109	0	0	0	0	0	± 0,4	± 0,1
110	0	0	0	0	0	± 0,4	± 0,1

FILTRI ANTI-ALIASING (CEI EN 61260 #5.7)

Frequenza nominale Hz	Attenuazione misurata dB	Limite dB	Incertezza dB
20	118,5	70,0	0,15
80	112,5	70,0	0,15
800	98,6	70,0	0,15
8000	70,0	70,0	0,15

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 24-152-0-FLT
Certificate of calibration

FUNZIONAMENTO IN TEMPO REALE:

Frequenza di prova Hz	Attenuazione misurata dB	Limite inferiore dB	Limite superiore dB	Incertezza dB
20	-0,1	-0,3	+0,3	0,15
25	0	-0,3	+0,3	0,15
31,5	0	-0,3	+0,3	0,15
40	0,1	-0,3	+0,3	0,15
50	0,1	-0,3	+0,3	0,15
63	0	-0,3	+0,3	0,15
80	0,1	-0,3	+0,3	0,15
100	0	-0,3	+0,3	0,15
125	0,1	-0,3	+0,3	0,15
160	0	-0,3	+0,3	0,15
200	0	-0,3	+0,3	0,15
250	0	-0,3	+0,3	0,15
315	0	-0,3	+0,3	0,15
400	0	-0,3	+0,3	0,15
500	0	-0,3	+0,3	0,15
630	0,1	-0,3	+0,3	0,15
800	0	-0,3	+0,3	0,15
1000	0	-0,3	+0,3	0,15
1250	0	-0,3	+0,3	0,15
1600	0	-0,3	+0,3	0,15
2000	0	-0,3	+0,3	0,15
2500	0	-0,3	+0,3	0,15
3150	0	-0,3	+0,3	0,15
4000	0	-0,3	+0,3	0,15
5000	0	-0,3	+0,3	0,15
6300	0	-0,3	+0,3	0,15
8000	0	-0,3	+0,3	0,15
10000	0	-0,3	+0,3	0,15
12500	0	-0,3	+0,3	0,15
16000	0	-0,3	+0,3	0,15
20000	0,1	-0,3	+0,3	0,15

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 24-152-0-FLT
 Certificate of calibration

VERIFICA DELLA SOMMA DEI SEGNALI DI USCITA (CEI EN 61260 #5.8)

Frequenza nominale in prova: 20 Hz

Frequenza nominale Hz	Scarto dB	Limiti dB	Incertezza dB
17,783	0,1	+1; -2	0,15
18,836	0,1	+1; -2	0,15
19,953	0	+1; -2	0,15
21,135	0	+1; -2	0,15
22,387	0	+1; -2	0,15

Frequenza nominale in prova: 80 Hz

Frequenza nominale Hz	Scarto dB	Limiti dB	Incertezza dB
70,479	0,1	+1; -2	0,15
74,497	0	+1; -2	0,15
78,745	0	+1; -2	0,15
83,235	0,1	+1; -2	0,15
87,981	0,1	+1; -2	0,15

Frequenza nominale in prova: 800 Hz

Frequenza nominale Hz	Scarto dB	Limiti dB	Incertezza dB
710,38	0,1	+1; -2	0,15
750,886	0	+1; -2	0,15
793,700	0	+1; -2	0,15
838,955	0	+1; -2	0,15
886,790	0,1	+1; -2	0,15

Frequenza nominale in prova: 8k Hz

Frequenza nominale Hz	Scarto dB	Limiti dB	Incertezza dB
7160,20	0,1	+1; -2	0,15
7498,84	0	+1; -2	0,15
8000,00	0	+1; -2	0,15
8456,14	0	+1; -2	0,15
8938,30	0,1	+1; -2	0,15



Calibration Laboratory SVANTEK

04-872 Warsaw, ul. Strzygłowska 81
POLAND

Calibration laboratory accredited by
Polish Center for Accreditation, a signatory to EA MLA and ILAC MRA
that include recognition of calibration certificates
Accreditation No AP 146



AP 146



CALIBRATION CERTIFICATE

Date of issue: 20th July, 2023

Certificate No: 00063857/02/2023

Page: 1/6

OBJECT OF CALIBRATION	Noise monitoring station type SV 307 , number 75941, manufacturer SVANTEK with microphone type ST 30, number 101538, manufacturer SVANTEK.
APPLICANT	TOEC srl Via Sostegno 65/36 Torino
CALIBRATION METHOD	Method described in instruction IN-02 "Calibration of the sound level meter", issue number 15 date 23.08.2019, written on the basis of international standard EN IEC 61672-3:2013 Electroacoustics. Part 3: Periodic tests.
ENVIRONMENTAL CONDITIONS	Temperature: (23,1 ÷ 23,4) °C Ambient pressure: (100,0 ÷ 100,1) kPa Relative humidity: (52 ÷ 54) %
DATE OF CALIBRATION	20 th July, 2023
TRACEABILITY	This certificate is issued under the agreement EA MLA in the field of calibration and provides traceability of measurement results to the standards maintained in the Central Office of Measures.
CALIBRATION RESULTS	The results are presented on pages 2 ÷ 6 of this certificate including measurement uncertainty.
UNCERTAINTY OF MEASUREMENTS	Uncertainty of measurement has been evaluated in compliance with EA-4/02:2013. The expanded uncertainty assigned corresponds to a coverage probability of 95 % and the coverage factor $k = 2$.



Head of the Laboratory

Andrzej Podgórski, Ph. D.



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

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



LAT N° 213

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 3
Page 1 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT213 24-150-0-SSR
Certificate of calibration

- data di emissione date of issue	2024-05-06	Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 213 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n.273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.
- cliente customer	Ecol Studio Spa Via Sansovino, 217 10151 Torino	
- destinatario receiver	Ecol Studio Spa Via Sansovino, 217 10151 Torino	
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>		
- oggetto item	Calibratore	<i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 213 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i>
- costruttore manufacturer	Bruel&Kjaer	
- modello model	4231	
- matricola serial number	2699389	
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2024-04-29	
- data delle misure date of measurement	2024-05-09	
- registro di laboratorio laboratory reference	2024050901	

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

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

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

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

La Direzione Tecnica
Approval officer

NATALINI ENRICO



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

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



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

Pagina 2 di 3
Page 2 of 3

Certificato di Taratura LAT213 24-150-0-SSR
Certificate of Calibration

Descrizione dell'oggetto di taratura

Description of the item to be calibrated

Strumento	Costruttore	Modello	Numero di serie
Calibratore	Bruel&Kjaer	4231	2699389

Identificazione procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature

Technical procedure used for calibration performed

CEI 29-30 (1997) - Verifica dei misuratori di pressione sonora

IEC 60942 - Ed. 3.0 (2003-01): Electroacoustics - Sound calibrators

IEC 60942-am1 - Ed. 2.0 (2000-10): Amendment 1

I risultati di misura sono stati ottenuti applicando la procedura tecnica PT02 Revisione 7 emessa in data 2020-07-02.

Campioni di prima linea da cui ha inizio la catena della riferibilità del Centro

Reference standards from which traceability chain is originated in the Centre

Strumento	Costruttore	Modello	Numero di serie	Certificato di taratura	Data di taratura	Emesso da
Multimetro digitale	Agilent Technologies	34401A	MY45012922	LAT235-1624	2024-04-15	LAT235 EM Quality
Calibratore	Norsonic	1253	31050	24-0241-02	2024-04-05	INRIM
Microfono	Bruel&Kjaer	4180	3055394	24-0241-01	2024-04-05	INRIM
Sonda termometrica	Thommen	HM 30	60010066	LAT157 0172 24 TA	2024-04-23	LAT n.157 Allemano Metrology
Sonda igrometrica	Thommen	HM 30	60010066	LAT157 0062 24 UR	2024-04-23	LAT n.157 Allemano Metrology
Sonda barometrica	Thommen	HM 30	1034990	LAT034T 0363P24	2024-03-29	LAT n.034 Galdabini

Condizioni ambientali e di taratura

Calibration and environmental condition

Grandezza	Condizioni di riferimento	Condizioni di prova
Pressione atmosferica	101,3 kPa	98,8 kPa
Temperatura	23,0 °C	22,0 °C
Umidità relativa	50,0 %	60,3 %

Lo strumento è dichiarato dal Costruttore conforme alla classe 1 dello standard IEC 60942



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

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



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

Pagina 3 di 3
Page 3 of 3

Certificato di Taratura LAT213 24-150-0-SSR
Certificate of Calibration

Risultati delle tarature e loro incertezza estesa
Calibration results and their expanded uncertainties

Livello di pressione sonora

<i>Livello teorico dB</i>	<i>Livello misurato dB</i>	<i>Incertezza dB</i>	<i>Scarto dB</i>	<i>Tolleranza classe 1 dB</i>
94,00	94,10	0,12	0,10	±0,4
114,00	114,12	0,12	0,12	±0,4

Determinazione frequenza

<i>Frequenza nominale Hz</i>	<i>Frequenza misurata Hz</i>	<i>Incertezza %</i>	<i>Scarto %</i>	<i>Tolleranza classe 1 %</i>
1000,00	1000,00	0,3	0	±2

Distorsione totale

<i>Livello teorico dB</i>	<i>Distorsione totale %</i>	<i>Incertezza %</i>	<i>Tolleranza classe 1 %</i>
94	0,60	0,2	3
114	0,51	0,2	3

GILL

Gill Instruments Limited

Certificate of Conformance

This is to certify that:

Product: **1957-0600-60-000** **MAXIMET GMX600**



Serial Number: **23370047**



Has been manufactured within Gill Instruments Limited Quality Management System, approved to the requirements of BS EN ISO 9001.

The instrument has been tested and calibrated with equipment having full traceability to national standards where applicable and meets the requirements of the Operating Manual Specification and Electrical Conformity, UKCA, CE and FCC.

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

The instrument comes with a warranty against defective materials or workmanship, providing it has not been tampered with and has been returned through an authorised route to Gill Instruments Limited.

Date created: 6 Sep 2023

Signed by: 

Les Rann
Quality Engineer

Gill Instruments Limited
Saltmarsh Park
67 Gosport Street
Lymington
Hampshire
SO41 9EG, UK

Tel: +44 (0)1590 613500
Fax: +44 (0)1590 613501
E-mail: gill@gillinstruments.com
Web: gillinstruments.com



[View our current Anemometer range here](#)

Product Test Report

Product Tested: MaxiMet GMX600-1B

Part Number: 1957-0600-60-000

Serial Number: 23370047

Test Date: 06/09/2023

Location: Gill Instruments Ltd

GILL ensures that quality is inherent in all aspects of their activities and ensures that compliance with BS EN ISO9001: 2015 is maintained.

This report certifies that the above instrument has been tested in accordance with Gill internal procedures

Results

<u>Test</u>	<u>Limits</u>	<u>Result</u>
Wind Still Air Test (Zero Wind Speed)	Pass/Fail	Pass
Pressure Sensor (Comparison Druck (SCS certified))	Pass/Fail	Pass
Temperature Sensor (Comparison HC2-S (SCS certified))	Pass/Fail	Pass
Humidity Sensor (Comparison HC2-S (SCS certified))	Pass/Fail	Pass
Compass Calibration (Routine Successful)	Pass/Fail	Pass
Precipitation Sensor (Functional Test)	Pass/Fail	Pass
Firmware Test (Current Version Loaded)	Pass/Fail	Pass
Data Formats Test (Functional Test)	Pass/Fail	Pass

Other tests done to ISO 9001:2015 standards or (where applicable) more highly regarded international standards.

Wind sensor generic calibration is traceable to the University of Southampton wind tunnel and Gill instrumentation is maintained in accordance with UKAS.

Comparisons for Temperature, Humidity and Pressure are done against reference UKAS traceable instruments. The reference system numbers of these instruments are listed above.

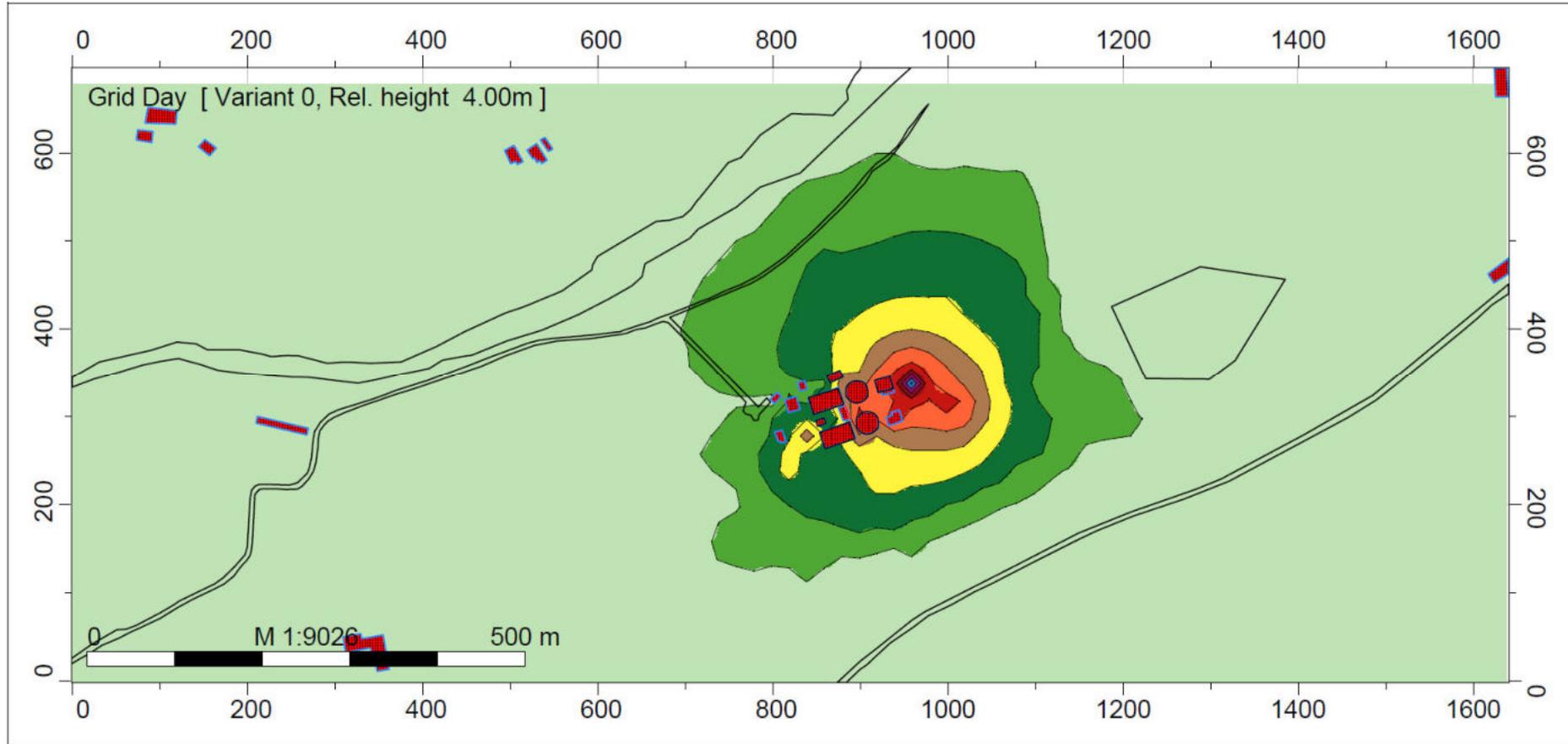
All tests have been successfully completed

On behalf of Gill Instruments Ltd



Les Rann - Quality Control

ALLEGATO B – Mappa a curve isolivello del rumore immesso nel territorio dalle nuove sorgenti a 4 m di altezza dal piano campagna



Legend

- Altitude point
- Receiver point
- Building
- Reflecting element
- Vegetation
- Housing/Industry
- Ground effect
- Point source /ISO 96
- Area source/ISO 9613

Day Level dB(A)

- >.-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..

**ALLEGATO C - Provvedimento di nomina del Tecnico Competente
in Acustica**

Codice A1602A

D.D. 30 gennaio 2019, n. 30

Legge 447/1995 e Decreto Legislativo 42/2017. Esito valutazione domande per lo svolgimento della professione di tecnico competente in acustica.

Il Dirigente

Premesso che:

con legge n. 447 del 26 ottobre 1995 “Legge quadro sull’inquinamento acustico”, è stata definita, all’art. 2, comma 6, la figura professionale di tecnico competente in acustica, individuando, al successivo comma 7, il presupposto dell’iscrizione nell’elenco dei tecnici competenti in acustica per lo svolgimento della relativa professione;

con decreto legislativo 17 febbraio 2017, n. 42 “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” sono stati definiti, al Capo VI, i criteri generali per l’esercizio della professione di tecnico competente in acustica ed è stato istituito presso il Ministero dell’Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare l’elenco nominativo dei soggetti abilitati a svolgere la professione di tecnico competente in acustica sulla base dei dati forniti dalla Regione, che deve verificare il possesso dei requisiti;

con determinazione dirigenziale n. 202 del 4 giugno 2018, sono stati approvati i modelli per la presentazione delle istanze;

con gli ordini di servizio n. 5210/RIF del 24 aprile 1996 e n. 7539/RIF del 3 luglio 1997, il responsabile dell’allora Settore smaltimento rifiuti e risanamento atmosferico, ha istituito apposito Gruppo di lavoro per la valutazione delle domande stesse, e con successivi ordini di servizio n. 7029/22 dell’8 giugno 2007 e n. 33552/DB.10.00 del 24 settembre 2010, il Direttore della Direzione Ambiente ha modificato la composizione del Gruppo di lavoro sopra citato, integrato con la presenza del funzionario individuato ai sensi della misura 7.2.2. del piano triennale di prevenzione della corruzione;

preso atto del verbale n. 95 della seduta del Gruppo di lavoro, tenutasi il 17 gennaio 2019, nonché delle “Schede personali” ad esso allegate;

vista la legge regionale 28 luglio 2008, n. 23 “Disciplina dell’organizzazione degli uffici regionali e disposizioni concernenti la dirigenza ed il personale”;

in conformità con gli indirizzi e i criteri, disposti nella materia del presente provvedimento dalla Giunta Regionale, con deliberazione n. 7-13771 del 7 aprile 2010;

dato atto che il presente provvedimento non comporta oneri a carico del bilancio regionale;

attestata la regolarità amministrativa del presente provvedimento, ai sensi della deliberazione di Giunta Regionale n. 1-4046 del 17 ottobre 2016,

D E T E R M I N A

1. di accogliere le domande per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica, presentate da parte dei richiedenti elencati nell'allegato A alla presente determinazione, di cui costituisce parte integrante.

2. di non accogliere le domande per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica, presentate da parte dei richiedenti elencati nell'allegato B alla presente determinazione, di cui costituisce parte integrante, per le motivazioni riportate nelle rispettive schede personali di cui al Verbale n. 95 del Gruppo di lavoro per la valutazione delle domande stesse.

Avverso la presente determinazione è ammessa proposizione di ricorso giurisdizionale avanti il Tribunale Amministrativo Regionale competente per territorio, entro 60 giorni dalla data di avvenuta notificazione, secondo le modalità di cui al decreto legislativo 2 luglio 2010, n. 104, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni dalla data di avvenuta notificazione del presente atto, ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 24 novembre 1971, n. 1199.

La presente determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte, ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della l.r. 22/2010.

Ing. Aldo Leonardi

Il Funzionario Estensore:
ing. Roberta Baudino

Allegato A

Allegato A – Tecnici competenti in acustica: Domande accolte

Classificazione	Cognome e nome
13.90.20/TC/24-2019A	BACCINO Giorgia
13.90.20/TC/594-2018A	BO Elena
13.90.20/TC/6-2019A	CAPEZIO Andrea
13.90.20/TC/590-2018A	CARENA Alessio
13.90.20/TC/19-2019A	CERATO Luca
13.90.20/TC/1-2019A	CIPRIANI Simone
13.90.20/TC/607-2018A	DI MASSA Alice
13.90.20/TC/592-2018A	FANGAZIO Luca
13.90.20/TC/3-2019A	GAGLIARDI Carlo
13.90.20/TC/5-2019A	GERBOTTO Andrea
13.90.20/TC/608-2018A	GIGLIOTTI Salvatore
13.90.20/TC/23-2019A	GREA Maurizio
13.90.20/TC/595-2018A	MARCHIO' Guglielmo
13.90.20/TC/606-2018A	MASSA Alberto
13.90.20/TC/597-2018A	MILAZZO Filippo
13.90.20/TC/603-2018A	ONORATO Riccardo
13.90.20/TC/10-2019A	PERRONE Paolo
13.90.20/TC/605-2018A	QUITADAMO Bartolo
13.90.20/TC/598-2018A	RICHIARDI Silvia
13.90.20/TC/22-2019A	SCHIAVON Daniela Ilaria
13.90.20/TC/20-2019A	SISCA Luca