

VERI CONGLOMERATI S.r.l. Via Nazionale, Zona P.I.P. 09013 Carbonia (SU)	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	
	EDIZIONE: N° 01 DATA: 17/03/2025	TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE: ING. CRISTIAN MEDDA

VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE (V.I.A.A.)

ai sensi della legge N° 447 del 26 ottobre 1995 e successivi decreti applicativi e modifiche.

—

☒ Copia controllata

☐ Copia non controllata

Destinatario: Società/Amministratore

Il presente studio è finalizzato alla valutazione previsionale di impatto acustico ambientale inerente il progetto per l'inserimento (in sostituzione) di nuove macchine utili allo svolgimento delle attività per il recupero di inerti presso il sito operativo ubicato nella via Nazionale, Zona P.I.P. in Carbonia (SU).

Il presente documento è stato redatto, su richiesta della società committente, dall'Ing. Cristian Medda, Tecnico Competente in acustica ambientale (Iscrizione Regionale n° 125 - Det. D.G./D.A. n° 1081 del 15/06/2005. Iscrizione elenco Nazionale dei Tecnici competenti in acustica ambientale ENTECA al n. 4000).

Approvazioni:

(Il Tecnico Competente in Acustica Ambientale - Ing. Cristian Medda)

Questo documento è di proprietà esclusiva della società Veri Conglomerati S.r.l., è vietata la riproduzione parziale o totale senza autorizzazione del Rappresentante della Direzione.

Proprietà riservata Veri Conglomerati S.r.l.	N.B. Prima dell'utilizzo verificare l'aggiornamento	Valutazione Inquinamento Acustico Ambientale Stampa: 17/03/2025 - Ore: 19,37 - Pag. 1 di 26
---	--	---

VERI CONGLOMERATI S.r.l. Via Nazionale, Zona P.I.P. 09013 Carbonia (SU)	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	
	EDIZIONE: N° 01 DATA: 17/03/2025	TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE: ING. CRISTIAN MEDDA

Indice

1	PREMESSA
2	SCOPO DELLA VALUTAZIONE
3	DEFINIZIONI
4	CLASSIFICAZIONE E MISURA DEL RUMORE
5	DATI IDENTIFICATIVI DELL'AZIENDA
6	RELAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO
7	RIFERIMENTI NORMATIVI
8	CONCLUSIONI
9	ALLEGATI

N° REVISIONE	DATA	MOTIVO DELLA REVISIONE	REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE

VERI CONGLOMERATI S.r.l. Via Nazionale, Zona P.I.P. 09013 Carbonia (SU)	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	
	EDIZIONE: N° 01 DATA: 17/03/2025	TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE: ING. CRISTIAN MEDDA

01 PREMESSA

Il presente documento è stato redatto, su richiesta della società Veri Conglomerati S.r.l. dall'ing. Cristian Medda, quale Tecnico Competente in Acustica Ambientale. Nella fattispecie, il suddetto tecnico, è proceduto alle misure fonometriche ed alla predisposizione del presente documento. Le suddette misure sono state effettuate nella mattina di Lunedì 17 Marzo 2025 nel periodo di riferimento diurno (06:00 ÷ 22:00).

Le misurazioni riguardano la situazione attuale.

Le attività della società Veri Conglomerati S.r.l. si svolgono esclusivamente nel periodo di riferimento diurno (06:00 ÷ 22:00).

Tutte le informazioni e dati inseriti nel presente documento quali:

- Dati identificativi dell'azienda;
- Orari, tempi e turni di lavoro;
- Cicli produttivi e processi di lavoro;
- Tipologia di macchine, mezzi, apparecchiature e utensili;
- Livelli di emissione delle principali macchine, mezzi, apparecchiature e utensili;
- Eventuali Piante e planimetrie;
- Eventuali interventi di mitigazione che si intende adottare.

Sono quelli forniti all'ing. Cristian Medda dalla società Veri Conglomerati S.r.l. e sono stati correttamente riportati nella presente relazione.

Con il presente documento la scrivente, adotta e attua:

1. Una relazione sulla valutazione dell'inquinamento acustico prodotto;
2. L'individuazione delle misure di prevenzione e protezione.

02 SCOPO DELLA VALUTAZIONE

La valutazione di inquinamento acustico, meglio definita come "V.I.A.A.", consiste nella previsione degli effetti ambientali, dal punto di vista dell'inquinamento acustico, in seguito alla realizzazione di interventi sul territorio, siano essi costituiti da opere stradali, ferroviarie, attività industriali, commerciali, ricreative e residenziali.

In particolare nel caso specifico si tratta di una valutazione previsione dell'impatto acustico inerente il progetto di introduzione di nuovi impianti nel sito industriale dove attualmente l'azienda opera come di seguito meglio descritti.

VERI CONGLOMERATI S.r.l. Via Nazionale, Zona P.I.P. 09013 Carbonia (SU)	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	
	EDIZIONE: N° 01 DATA: 17/03/2025	TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE: ING. CRISTIAN MEDDA

03 DEFINIZIONI

Sorgente specifica: sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico;

Tempo di riferimento (T_R): rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le ore 06:00 e le ore 22:00 e quello notturno compreso tra le ore 22:00 e le ore 06:00;

Tempo di osservazione (T_O): è un periodo di tempo compreso in T_R nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare;

Tempo di misura (T_M): all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura (T_M) di durata pari o minore del tempo di osservazione, in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno;

Livello di rumore ambientale (L_A): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. È il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione:

- 1) nel caso dei limiti differenziali, è riferito a T_M
- 2) nel caso di limiti assoluti è riferito a T_R

Livello di rumore residuo (L_R): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici;

Livello differenziale di rumore (L_D): differenza tra livello di rumore ambientale (L_A) e quello di rumore residuo (L_R):

$$L_D = (L_A - L_R)$$

Livello di emissione: è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", dovuto alla sorgente specifica. È il livello che si confronta con i limiti di emissione.

Livello di rumore corretto (L_C): è definito dalla relazione

$$L_C = L_A + K_I + K_T + K_B$$

VERI CONGLOMERATI S.r.l. Via Nazionale, Zona P.I.P. 09013 Carbonia (SU)	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	
	EDIZIONE: N° 01 DATA: 17/03/2025	TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE: ING. CRISTIAN MEDDA

04 CLASSIFICAZIONE E MISURA DEL RUMORE

CLASSIFICAZIONE DEL RUMORE

- a. Alla sorgente naturale o artificiale (in dipendenza alla civilizzazione o all'industrializzazione);
- b. Alla sua intensità e alle sue caratteristiche spettrali;
- c. Alle sue variazioni nel tempo.

In relazione alle variazioni nel tempo, è possibile avere rumori stabili (o continui o stazionari) e rumori instabili.

Un rumore stabile o continuo può essere continuo a banda larga (presente ad esempio in una officina) e continuo a banda stretta (prodotto ad esempio da una sega circolare). Un rumore instabile può essere:

- ✓ Intermittente (ad es. partenze di aerei);
- ✓ Fluttuante (con lievi variazioni del livello sonoro);
- ✓ Impulsivo (con brusche variazioni di livello sonoro, anche di 40 dB in 0,5 sec).

Un rumore impulsivo può essere caratterizzato da impulsi brevi (ad es. operazioni di martellatura) o impulsi prolungati (ad es. operazioni di molatura).

MISURA DEL RUMORE

La misura dei livelli di rumore si effettua con l'impiego dei **fonometri**. Con tali apparecchi si determina l'intensità del rumore in decibel e i livelli delle bande di frequenza analizzate in ottave. Un fonometro è composto da un microfono, un attenuatore, un amplificatore elettronico e uno strumento di registrazione. Il fonometro misura una media ponderata (media geometrica) delle pressioni sonore presenti in una banda di frequenza; tale misura viene poi rapportata alla pressione sonora di riferimento ($0,0002 \text{ dyne/cm}^2$); indi fa il logaritmo di tale rapporto. La gamma di misura di un fonometro di precisione è compresa fra 20 dB e 140 dB per un intervallo di frequenza situato tra 20 e 20000 Hz.

La curva di risposta "A" è quella che tiene maggior conto dell'impedenza dell'orecchio umano. È essenziale sempre una taratura dell'apparecchio con l'aiuto di sorgenti sonore standard.

05 DATI IDENTIFICATIVI DELL'AZIENDA

Nome della società	Veri Conglomerati S.r.l.
Attività	Lavorazione inerti e produzione di conglomerati bituminosi.
Sede Legale	Zona P.I.P. via Nazionale - 09013 - Carbonia (SU)
P. Iva - C.F.	03690760925
Mail	vericonglomeratisrl@virgilio.it
Pec	vericonglomeratisrl@legalmail.it

Per ulteriori ragguagli si rimanda al certificato della CCIAA.

VERI CONGLOMERATI S.r.l. Via Nazionale, Zona P.I.P. 09013 Carbonia (SU)	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	
	EDIZIONE: N° 01 DATA: 17/03/2025	TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE: ING. CRISTIAN MEDDA

06 RELAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO

La presente relazione rispetta i criteri e le modalità di presentazione disposti dalle Delibere Regione Sardegna n. 30/9 del 08/07/2005 e n. 62/9 del 14/11/2008 e dai rispettivi Allegati Tecnici.

A) Descrizione della tipologia dell'opera o attività in progetto, del ciclo produttivo e tecnologico, degli impianti, delle attrezzature e dei macchinari che verranno utilizzati, dell'ubicazione dell'insediamento e del contesto in cui viene inserita:

Descrizione impianto:

L'attività in questione opera nel settore della lavorazione inerti e produzione di conglomerati bituminosi. Per lo svolgimento delle suddette, la ditta è dotata di apposite macchine, impianti e attrezzature atte e idonee alle lavorazioni normalmente svolte.

Riguardo gli inerti, questi vengono conferiti presso l'impianto mediante mezzi di trasporto cassonati i quali accedono alle aree e scaricano il materiale in appositi spazi prestabiliti. Successivamente lavorati mediante mezzi per la movimentazione, frantumazione e vagliatura. Le aree dedicate alla lavorazione inerti, ad oggi sono operative e dotate di:

- Macchine operatrici per la movimentazione dei materiali;
- Impianti di frantumazione e vagliatura;
- Piazzali e cortili per il ricovero dei mezzi e la movimentazione dei rifiuti in ingresso.

Le aree dedicate alla produzione di conglomerati bituminosi, ad oggi sono operative e dotate di:

- Cabina di comando;
- Impianto miscelatore/bruciatore;
- Tramogge e nastri trasportatori;
- Piazzali e cortili per il ricovero dei mezzi e la movimentazione dei rifiuti in ingresso.

Con l'introduzione delle nuove macchine, si interviene sulle attività di recupero inerti. Ovvero saranno introdotte le seguenti macchine:

- Frantoio - Komplet K-IC 70
- Vaglio - Powerscreen Warrior 600

In sostituzione di:

- Vaglio - Agri World S.r.l. VV-2P.1025
- Benna Frantoio - MB Crusher BF 60.1

Trattasi pertanto di mera sostituzione di macchine per lavorazioni già autorizzate e già avviate.

VERI CONGLOMERATI S.r.l. Via Nazionale, Zona P.I.P. 09013 Carbonia (SU)	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	
	EDIZIONE: N° 01 DATA: 17/03/2025	TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE: ING. CRISTIAN MEDDA

B) Descrizione delle caratteristiche costruttive dei locali (coperture, murature, serramenti, vetrate ecc.) con particolare riferimento alle caratteristiche acustiche dei materiali utilizzati:

L'attività suddetta è svolta prevalentemente all'aperto. Ovvero gli impianti di nuova acquisizione, come accade anche prima della sostituzione, lavorano a cielo aperto.

C) Descrizione delle sorgenti rumorose connesse all'opera o attività, con indicazione dei dati di targa relativi alla potenza acustica e loro ubicazione. In situazioni di incertezza progettuale sulla tipologia o sul posizionamento delle sorgenti sonore che saranno effettivamente installate è ammessa l'indicazione di livelli di emissione stimati per analogia con quelli derivanti da sorgenti simili (nel caso non siano disponibili i dati di potenza acustica, dovranno essere riportati i livelli di emissione in pressione sonora):

Nel seguente elenco sono indicati i principali impianti e apparecchiature, maggiormente significative (indicate dalla committente) dal punto di vista delle emissioni di rumore che saranno introdotte per le attività in progetto di recupero inerti:

- Frantoio - Komplet K-IC 70
- Vaglio - Powerscreen Warrior 600

Caratteristiche delle principali fonti di rumore da installare

N.	Attrezzatura, apparecchiatura, impianto:	Posizione	Rumorosità Potenza sonora
01	Frantoio - Komplet K-IC 70	/	≤ 87,0 dB(A) (a 1 metro di distanza perimetro macchina)
02	Vaglio - Powerscreen Warrior 600	/	≤ 89,0 dB(A) (a 5 metri di distanza perimetro macchina)

VERI CONGLOMERATI S.r.l. Via Nazionale, Zona P.I.P. 09013 Carbonia (SU)	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	
	EDIZIONE: N° 01 DATA: 17/03/2025	TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE: ING. CRISTIAN MEDDA

D) Indicazione degli orari di attività e di quelli di funzionamento degli impianti principali e sussidiari. Dovranno essere specificate le caratteristiche temporali dell'attività e degli impianti, indicando l'eventuale carattere stagionale, la durata nel periodo diurno e notturno e se tale durata è continua o discontinua, la frequenza di esercizio, la possibilità (o la necessità) che durante l'esercizio vengano mantenute aperte superfici vetrate (porte o finestre), la contemporaneità di esercizio delle sorgenti sonore, eccetera:

Gli impianti di cui sopra sono operativi solo nel periodo di riferimento diurno (tra le ore 06:00 e le ore 22:00).

Gli impianti e le attrezzature in linea generale lavorano tutti i giorni dell'anno ad esclusione di eventuali fermate programmate e/o straordinarie dovute a guasti, manutenzioni, ecc... Pertanto tale attività non ha carattere stagionale, ma rimane attiva normalmente durante tutto l'anno. Le giornate lavorative e quindi l'attivazione degli impianti precedentemente descritti hanno una durata continua (per poche ore al giorno) e non discontinua.

VERI CONGLOMERATI S.r.l. Via Nazionale, Zona P.I.P. 09013 Carbonia (SU)	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	
	EDIZIONE: N° 01 DATA: 17/03/2025	TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE: ING. CRISTIAN MEDDA

infrastrutture, nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive;

- L'adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico;
- La rilevazione e il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli, fatte salve le disposizioni contenute nel D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni;
- I controlli di cui all'articolo 14, comma 2;
- L'autorizzazione, anche in deroga ai valori limite di cui all'articolo 2, comma 3, per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal comune stesso.

Le possibili classi di suddivisione del territorio, a sensi del D.P.C.M. 14/11/1997 denominato "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", sono le seguenti:

CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

VERI CONGLOMERATI S.r.l. Via Nazionale, Zona P.I.P. 09013 Carbonia (SU)	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	
	EDIZIONE: N° 01 DATA: 17/03/2025	TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE: ING. CRISTIAN MEDDA

VALORI LIMITE DI EMISSIONE - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I	Aree particolarmente protette	45	35
II	Aree prevalentemente residenziali	50	40
III	Aree di tipo misto	55	45
IV	Aree di intensa attività umana	60	50
V	Aree prevalentemente industriali	65	55
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65

VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree prevalentemente residenziali	55	45
III	Aree di tipo misto	60	50
IV	Aree di intensa attività umana	65	55
V	Aree prevalentemente industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

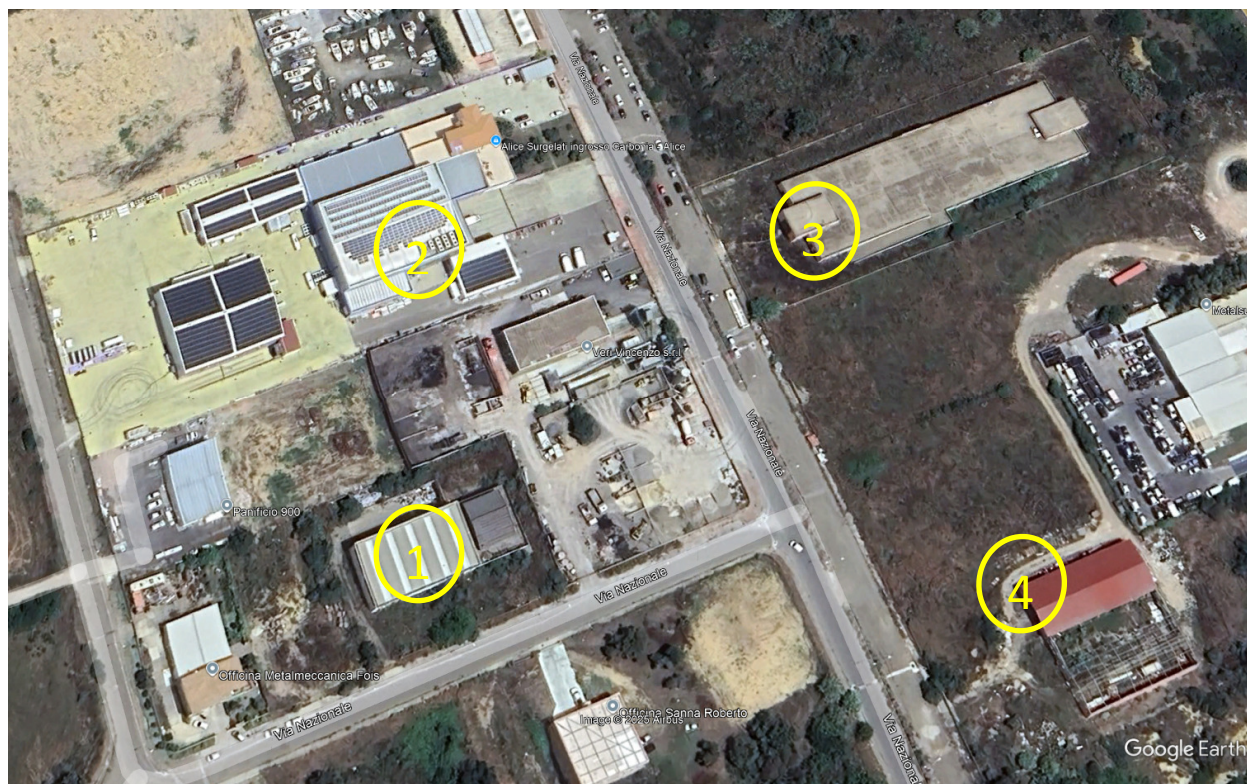
VERI CONGLOMERATI S.r.l. Via Nazionale, Zona P.I.P. 09013 Carbonia (SU)	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	
	EDIZIONE: N° 01 DATA: 17/03/2025	TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE: ING. CRISTIAN MEDDA

F) Identificazione e descrizione dei ricettori presenti nell'area di studio, con indicazione delle loro caratteristiche utili sotto il profilo acustico, quali ad esempio la destinazione d'uso, l'altezza, la distanza intercorrente dall'opera o attività in progetto, con l'indicazione della classe acustica da assegnare a ciascun ricettore presente nell'area di studio avendo particolare riguardo per quelli che ricadono nelle classi I e II:

Relativamente i ricettori più immediati possiamo dire che vi sono alcuni insediamenti produttivi mentre le prime residenze sparse distano alcune centinaia di metri ed i primi agglomerati residenziali distano circa un chilometro.

Sono pertanto presenti altre attività di tipo artigianale/industriale a circa 20 metri. I suddetti ricettori sono anch'essi attività produttive in cui sono presenti dei capannoni realizzati in pannelli prefabbricati o laterizi e dotati anch'essi di aree cortilizie/piazzali per la movimentazione di materiali e merci.

Anche tali ricettori, sarebbero inclusi in una classe "V" della classificazione acustica del territorio comunale ai fini di una determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore.



In Giallo - Ricettori - Attività produttive nelle immediate vicinanze

N.	Tipologia	Distanza
1	Attività produttiva	~ 20 metri
2	Attività produttiva	~ 25 metri
3	Attività produttiva	~ 90 metri
4	Attività produttiva	~ 140 metri

VERI CONGLOMERATI S.r.l. Via Nazionale, Zona P.I.P. 09013 Carbonia (SU)	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	
	EDIZIONE: N° 01 DATA: 17/03/2025	TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE: ING. CRISTIAN MEDDA

G) Individuazione delle principali sorgenti sonore già presenti nell'area di studio e indicazione dei livelli di rumore preesistenti in prossimità dei ricettori di cui al punto precedente. L'individuazione dei livelli di rumore si effettua attraverso misure articolate sul territorio con riferimento a quanto stabilito dal D.M. Ambiente 16 marzo 1998 (Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico):

G.1 PREMESSA

Le misure sotto riportate sono relative all'impianto esistente in esercizio e a regime, ossia con tutte le attuali sorgenti di rumore attive ad oggi ed includono le emissioni prodotte dalle attività produttive prossime all'area di nostro interesse nonché la rumorosità proveniente dalle strade limitrofe.

Nei paragrafi che seguono sono riportati i punti in cui sono stati fatti i rilievi fonometrici, la data, l'ora, le condizioni ambientali ed i risultati numerici dei seguenti parametri:

Parametro misurato	Descrizione
LA	<i>Misura di rumore Ambientale Livello continuo equivalente ponderato "A"</i>

VERI CONGLOMERATI S.r.l. Via Nazionale, Zona P.I.P. 09013 Carbonia (SU)	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	
	EDIZIONE: N° 01 DATA: 17/03/2025	TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE: ING. CRISTIAN MEDDA

G.2 MODALITÀ DI RILEVAMENTO

Acquisizione di informazioni di carattere generale: prima dell'inizio delle misure sono state acquisite tutte le informazioni che potevano condizionare la scelta del metodo, dei tempi e delle variazioni sia dell'emissione sonora delle sorgenti che della loro propagazione.

Sono stati rilevati tutti i dati che conducono ad una descrizione delle sorgenti che influiscono sul rumore ambientale nelle zone interessate dall'indagine. Sono state individuate ed indicate le maggiori sorgenti, la variabilità della loro emissione sonora, la presenza di eventuali componenti tonali e/o impulsive e/o di bassa frequenza.

Condizioni atmosferiche: le misurazioni sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve; la velocità del vento era inferiore a 5 m/s. Il microfono era munito di cuffia antivento. La catena di misura era dunque compatibile con le condizioni meteorologiche del periodo in cui sono state effettuate le misurazioni e comunque in accordo con le norme CEI 29-10 ed EN 60804/1994.

Posizione microfono: per il rilevamento dei livelli di emissione di rumore in ambiente, il microfono è stato collocato in prossimità dell'area di interesse nei punti indicati in piantina e riducendo al minimo il livello di rumore residuo. L'altezza del microfono sia per misure in aree edificate che per misure in altri siti, è scelto in accordo con la reale o ipotizzata posizione del ricettore, ovvero ad un'altezza pari a 1,6 +/- 0,1 metri.

Il microfono è stato montato su apposito sostegno tale da consentire agli operatori di porsi a distanza tale da essere ininfluenti nei confronti del microfono stesso. Il microfono da campo libero è stato in ogni caso orientato verso la sorgente di rumore.

Misura dei livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata "A" nel periodo di riferimento (L_A): la metodologia di misura rileva valori di (L_A) rappresentativi del rumore ambientale nel periodo di riferimento, della zona in esame, della tipologia della sorgente e della propagazione dell'emissione sonora. La misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

G.3 STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER I RILIEVI

Il sistema di misura soddisfa le specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. Le misure di livello equivalente sono effettuate direttamente con un fonometro conforme alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. I filtri e i microfoni utilizzati per le misure sono conformi, rispettivamente, alle norme EN 61260/1995 (IEC 1260) e EN 61094-4/1995.

La strumentazione, prima e dopo ogni ciclo di misura, viene controllata con un calibratore di classe 1, secondo la norma IEC 60942/1988. Il calibratore è conforme alle norme CEI 29-4.

Gli strumenti ed i sistemi di misura sono provvisti di certificato di taratura e controllati periodicamente per la verifica della conformità alle specifiche tecniche. Il controllo periodico viene eseguito presso laboratori accreditati da un servizio di taratura nazionale ai sensi della legge 11 agosto 1991, n. 273 (vedi Allegati).

VERI CONGLOMERATI S.r.l. Via Nazionale, Zona P.I.P. 09013 Carbonia (SU)	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	
	EDIZIONE: N° 01 DATA: 17/03/2025	TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE: ING. CRISTIAN MEDDA

G.4 PIANTE PUNTI DI CAMPIONAMENTO



Punti di campionamento

G.5 RISULTATI

Di seguito sono riassunti i livelli di rumore ambientale rilevati nel pomeriggio di Lunedì 17 Marzo 2025 nel periodo di riferimento diurno (06:00 ÷ 22:00).

<i>Misure diurne (stato di fatto)</i>			
Punto / posizione di misura	Livello misurato (L _{Aq}) [dB(A)]	Inizio ora rilevamento	Tempo di misura (T _M)
1	64,5 (L _{A95} = 58,1)	Tra le ore 15:00 e le ore 16:00	15 Minuti
2	60,2 (L _{A95} = 54,7)	Tra le ore 15:00 e le ore 16:00	15 Minuti
CONDIZIONI ATMOSFERICHE: Assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve; Velocità del vento inferiore a 5 m/s per ogni punto di misura.			
TEMPO DI RIFERIMENTO (T _R): Diurno (06:00 ÷ 22:00)			

VERI CONGLOMERATI S.r.l. Via Nazionale, Zona P.I.P. 09013 Carbonia (SU)	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	
	EDIZIONE: N° 01 DATA: 17/03/2025	TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE: ING. CRISTIAN MEDDA

G.6 ELENCO NOMINATIVO DEGLI OSSERVATORI PRESENTI

<i>Nome e cognome:</i> Ing. Cristian Medda
<i>Qualifica:</i> Tecnico Competente in acustica ambientale (Iscrizione Regionale n° 125 - Det. D.G./D.A. n° 1081 del 15/06/2005. Iscrizione elenco Nazionale dei Tecnici competenti in acustica ambientale ENTECA al n. 4000.
<i>Sede:</i> Via del Pozzetto, 8 - 09126 - Cagliari
<i>Recapiti:</i> Cell.: 349 7639136 - Mail: ing.cristian.medda@gmail.com

G.7 CONCLUSIONI

Le misurazioni eseguite hanno condotto alla conclusione che i livelli di rumore attualmente presenti, sono compatibili con la classe acustica di appartenenza.

VERI CONGLOMERATI S.r.l. Via Nazionale, Zona P.I.P. 09013 Carbonia (SU)	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	
	EDIZIONE: N° 01 DATA: 17/03/2025	TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE: ING. CRISTIAN MEDDA

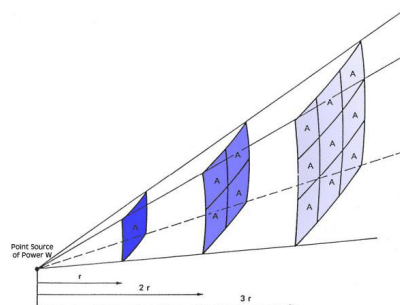
H) Calcolo previsionale dei livelli sonori generati dall'opera o attività nei confronti dei ricettori e dell'ambiente esterno circostante indicando i parametri e i modelli di calcolo utilizzati. Particolare attenzione deve essere posta alla valutazione dei livelli sonori di emissione e di immissione assoluti, nonché ai livelli differenziali, qualora applicabili, all'interno o in facciata dei ricettori individuati. La valutazione del livello differenziale deve essere effettuata nelle condizioni di potenziale massima criticità del livello differenziale:

CARATTERISTICHE DEL SUONO

Il suono é un'onda elastica (ha bisogno di un mezzo per propagarsi), longitudinale (la perturbazione avviene parallelamente alla direzione di propagazione); per la sua esistenza sono, dunque, necessari una sorgente (corpo vibrante) e un mezzo elastico di propagazione (aria, acqua, ecc..).

Il suono è, quindi, un modo di trasmissione di energia meccanica che, irradiandosi dalla sorgente attraverso il mezzo di propagazione, arriva ai corpi riceventi. La perturbazione che viaggia sul mezzo consiste, fisicamente, in un susseguirsi di pressioni e depressioni e, quindi, in un'oscillazione di ogni particella in vibrazione attorno ad una sua posizione media fissa

DECADIMENTO CON LA DISTANZA



L'intensità del livello sonoro dunque diminuisce man mano che ci si allontana dalla sorgente la quale ha un determinato livello di emissione, secondo la relazione:

$$\text{Livello di emissione} + 10 \log \frac{r_0^2}{r_a^2}$$

VERI CONGLOMERATI S.r.l. Via Nazionale, Zona P.I.P. 09013 Carbonia (SU)	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	
	EDIZIONE: N° 01 DATA: 17/03/2025	TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE: ING. CRISTIAN MEDDA

LIVELLI DI EMISSIONE - CONSIDERAZIONI

I risultati numerici dei livelli equivalenti di rumore attualmente presenti ottenuti e riportati nella scheda al paragrafo G.5) del presente documento sono stati rilevati secondo i criteri indicati nel paragrafo G.2) nei punti di campionamento indicati nella piantina al paragrafo G.4). Tali punti sono stati opportunamente scelti in quanto punti che individuano i confini delle strutture e quindi rappresentativi dei livelli di rumorosità (clima acustico) esistenti.

Partendo dai dati sulle emissioni sonore riportate alla sezione 6, paragrafo C e considerando l'utilizzo degli impianti sopra descritti, considerando gli interventi di mitigazione di seguito riportati (paragrafo L), considerando i livelli di clima acustico misurati, si calcola al confine un livello sonoro come quello di seguito riportato:

$$L_A \text{ (Confine lato corto - diurno)} = L_A + 10 * \text{Log} [1 / (r)^2] = 89,0 \text{ dB(A)} - 6,0 \text{ dB(A)} \leq \mathbf{83,0 \text{ dB(A)}}$$

Con l'applicazione degli interventi di mitigazione ed indicando con "φ" il contributo introdotto dall'intervento di mitigazione, otteniamo:

$$L_A \text{ (Confine lato corto - diurno)} = L_A + 10 * \text{Log} [1 / (r)^2] - \varphi = 89,0 \text{ dB(A)} - 6,0 \text{ dB(A)} - 18,0 \text{ dB(A)} \leq \mathbf{65,0 \text{ dB(A)}}$$

Ovvero gli interventi di mitigazione devono essere in grado di attenuare la pressione sonora di almeno 18 dB(A) ed in tal caso i valori sarebbero compatibili con i livelli di emissione (diurni) per una classe "V" come riportati nelle tabelle di cui alla sezione 6, paragrafo E.

I risultati numerici ottenuti, comprensivi degli interventi di mitigazione da studiare e progettare, sono generalmente inferiori ai valori limite di emissione indicati nel D.P.C.M. 14/11/1997 e riportati al paragrafo E) del presente documento.

LIVELLI DI IMMISSIONE - CONSIDERAZIONI

Una analisi sui livelli di immissione richiede di individuare preliminarmente l'ubicazione dei ricettori più vicini. Considerando che l'attività in questione e quindi le sue sorgenti sonore saranno attive esclusivamente nel periodo di riferimento diurno (dalle 06:00 alle 22:00), considerando la zona di ubicazione della struttura e gli interventi di mitigazione da attuare si nota che, i livelli di rumore (L_A) riconducibili alle attività in oggetto sono tali da oltrepassare i valori limite di immissione indicati nel D.P.C.M. 14/11/1997 e riportati al paragrafo E) del presente documento.

Considerando il ricettore più prossimo, si ottiene:

$$L_A \text{ (Ricettore - diurno)} = L_A + 10 * \text{Log} [1 / (r)^2] = 89,0 \text{ dB(A)} - 6,0 \text{ dB(A)} \leq \mathbf{83,0 \text{ dB(A)}}$$

Con l'applicazione degli interventi di mitigazione ed indicando con "φ" il contributo introdotto dall'intervento di mitigazione, otteniamo:

$$L_A \text{ (Ricettore - diurno)} = L_A + 10 * \text{Log} [1 / (r)^2] - \varphi = 89,0 \text{ dB(A)} - 6,0 \text{ dB(A)} - 18,0 \text{ dB(A)} \leq \mathbf{65,0 \text{ dB(A)}}$$

Ovvero gli interventi di mitigazione, da studiare e progettare, devono essere in grado di attenuare la pressione sonora di almeno 18 dB(A) ed in tal caso i valori sarebbero compatibili con i livelli di immissione (diurni) per una classe "V" come riportati nelle tabelle di cui alla sezione 6, paragrafo E.

I risultati numerici ottenuti, comprensivi degli interventi di mitigazione da studiare e progettare, sono generalmente inferiori ai valori limite di immissione indicati nel D.P.C.M. 14/11/1997 e riportati al paragrafo E) del presente documento.

VERI CONGLOMERATI S.r.l. Via Nazionale, Zona P.I.P. 09013 Carbonia (SU)	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	
	EDIZIONE: N° 01 DATA: 17/03/2025	TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE: ING. CRISTIAN MEDDA

LIVELLI DIFFERENZIALI - CONSIDERAZIONI

I valori limite differenziali, definiti all'art. 2, comma 3, lettera b), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono: 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno all'interno degli ambienti abitativi. Il criterio del differenziale, nei casi specifici, pur essendo applicabile risulta ininfluente vista la distanza con gli edifici a destinazione residenziale e gli interventi di mitigazione da studiare e progettare.

$$L_D \text{ (Ricettore - diurno)} = L_A - L_R \leq 5 \text{ dB(A)}$$

I) Calcolo previsionale dell'incremento dei livelli sonori in caso di aumento del traffico veicolare indotto da quanto in progetto nei confronti dei ricettori e dell'ambiente circostante:

Le strutture della realtà produttiva in oggetto sono attualmente esistenti ed operative ad esclusione delle macchine in sostituzione inerenti il progetto in oggetto. È evidente, in seguito ad una rapida valutazione di impatto veicolare, che le condizioni di traffico di automezzi e di mezzi pesanti connesso alle attività delle suddette risulta ininfluente nel calcolo complessivo dei livelli di emissione e di immissione indotti dalle stesse attività in esercizio ovvero a regime. Tale punto è quindi tale calcolo risulta superfluo in quanto il movimento dei mezzi risulta trascurabile. Si prevede infatti un aumento dell'incremento sonoro medio giornaliero < 0,5 dB(A).

VERI CONGLOMERATI S.r.l. Via Nazionale, Zona P.I.P. 09013 Carbonia (SU)	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	
	EDIZIONE: N° 01 DATA: 17/03/2025	TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE: ING. CRISTIAN MEDDA

L) Descrizione degli eventuali interventi da adottarsi per ridurre i livelli di emissioni sonore al fine di ricondurli al rispetto dei limiti associati alla classe acustica assegnata o ipotizzata per ciascun ricettore. La descrizione di detti interventi è supportata da ogni informazione utile a specificare le loro caratteristiche e a individuare le loro proprietà di riduzione dei livelli sonori, nonché l'entità prevedibile delle riduzioni stesse:

In virtù dei risultati ottenuti e le considerazioni fatte, si ritiene necessario e vincolante dover apportare opere di mitigazione specifiche.

- Mantenere le attuali barriere sonore ottenute dalla muratura perimetrale;
- Incrementare le attuali Barriere verdi di tipo compatto al fine di ridurre l'effetto emissivo grazie all'assorbimento e la riflessione dell'onda. La capacità delle barriere verdi di ridurre il rumore è relativamente bassa e dipende dalla disposizione geometrica degli alberi e dalle loro caratteristiche vegetazionali. In ogni caso si consiglia, per i futuri interventi per l'ottenimento del miglior risultato, la posa di barriere verdi che presentino una elevata compattezza e persistenza degli apparati fogliari lungo tutto il perimetro della struttura;
- Assicurarci, che tutti gli sportelli, portelloni e aperture varie degli impianti (ad esempio portellone vano motore), siano ben chiuse durante la loro operatività;
- Installare l'attrezzatura di modo da avere una distanza dal confine di cantiere come da progetto (almeno superiore ai 20 metri) con particolare attenzione alla distanza nella direzione dei ricettori individuati;
- Tutti i mezzi che accedono alla struttura devono transitare a passo d'uomo (velocità inferiore ai 10 km/h) di modo da ridurre le emissioni acustiche verso i ricettori;
- Isolare acusticamente le sorgenti di rumore di nuova installazione mediante l'ausilio di sistemi cabinati fonoisolanti e fonoassorbenti specifici per macchine industriali o mediante pannelli mobili fonoassorbenti. Ovvero l'intervento deve essere in grado di attenuare la pressione sonora di almeno 18 dB(A).
- Eventuali altri interventi di mitigazione saranno eventualmente studiati ed attuati solo qualora necessari.

Un dettagliato studio su materiali e metodi di posa ed in generale la tipologia di intervento è esclusa dalla presente valutazione.

VERI CONGLOMERATI S.r.l. Via Nazionale, Zona P.I.P. 09013 Carbonia (SU)	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	
	EDIZIONE: N° 01 DATA: 17/03/2025	TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE: ING. CRISTIAN MEDDA

M) Analisi dell'impatto acustico generato nella fase di realizzazione, o nei siti di cantiere, secondo il percorso logico indicato ai punti precedenti, e puntuale indicazione di tutti gli appropriati accorgimenti tecnici e operativi che saranno adottati per minimizzare il disturbo e rispettare i limiti (assoluto e differenziale) vigenti all'avvio di tale fase, fatte salve le eventuali deroghe per le attività rumorose temporanee di cui all'art. 6, comma 1, lettera h, della legge 447/1995 e dell'art. 9:

Le strutture della realtà produttiva in oggetto sono attualmente esistenti ed operative ad esclusione delle macchine inerenti il progetto di recupero inerti. Comunque si prevede, in seguito ad uno studio preliminare, che eventuali ma non previste, attività di cantieramento risultano influenti sulla possibilità di avere dei livelli di rumore considerabili fastidiosi, disturbanti e intollerabili. In tal caso saranno previste direttive specifiche nei confronti dell'impresa esecutrice, affidataria dei lavori, sul rispetto dei requisiti acustici della zona. In qualunque caso sarà garantita nei confronti dei ricettori più immediati una soglia massima di rumore percepito inferiore ai limiti imposti dal D.P.C.M. 14/11/1997 in riferimento alla classe acustica di appartenenza.

N) Indicazione del provvedimento regionale con cui il tecnico competente in acustica ambientale, che ha predisposto la documentazione di impatto acustico, è stato riconosciuto "competente in acustica ambientale" ai sensi della legge n. 447/1995, art. 2, commi 6 e 7:

<i>Nome e Cognome:</i> Cristian Medda
<i>Qualifica:</i> Ingegnere, Tecnico Competente in Acustica Ambientale.
<i>Estremi del provvedimento:</i> Iscrizione elenco Regionale al n. 125 - Det. D.G./D.A. n° 1081 del 15/06/2005.
<i>Sede:</i> Via del Pozzetto, 8 - 09126 - Cagliari
<i>Recapiti:</i> Cell.: 349 7639136 - Mail: ing.cristian.medda@gmail.com

VERI CONGLOMERATI S.r.l. Via Nazionale, Zona P.I.P. 09013 Carbonia (SU)	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	
	EDIZIONE: N° 01 DATA: 17/03/2025	TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE: ING. CRISTIAN MEDDA

07 RIFERIMENTI NORMATIVI

Per la stima dei rilevamenti in oggetto sono stati presi a riferimento i seguenti:

- L. n° 447 del 26 ottobre 1995 (*Legge quadro sull'inquinamento acustico*);
- Decreto del 16 marzo 1998 (*Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*);
- D.P.C.M. del 14 novembre 1997 (*Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*);
- D.P.C.M. del 31 marzo 1998 (*Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica, ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b), e dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 «Legge quadro sull'inquinamento acustico*);
- Delibera R.A.S. 30/9 del 08/07/2005 (*Criteri e linee guida sull'inquinamento acustico (Art. 4 della legge quadro 26 ottobre 1995, n. 447)*);
- Delibera R.A.S. 62/9 del 14/11/2008 (*Direttive regionali in materia di inquinamento acustico ambientale e disposizioni in materia di acustica ambientale*);
- Norme di buona tecnica.

08 CONCLUSIONI

Lo studio in esame, in considerazione ai dati disponibili relativi alle sorgenti sonore, alle caratteristiche tecniche dell'impianto e delle strutture, alle caratteristiche e condizioni dell'ambiente circostante nonché ai limiti di emissione sonora nell'area di interesse, ha condotto alla conclusione che l'attività produttiva, tenendo conto degli interventi di mitigazione, rispetterebbe i requisiti di emissione ed immissione acustica in ambiente esterno come disposto dalla Legge n. 447/95. Tale parere tecnico favorevole non può e non deve precludere la necessità di procedere ad ulteriori verifiche qualora si decidesse di adottare delle modifiche sia strutturali, impiantistiche, e/o gestionali che comportino una significativa variazione dei livelli di emissione e/o immissione sonora in ambiente esterno.

09 ALLEGATI

Sono allegati al presente documento:

1. Certificati di taratura e calibrazione della catena di misura utilizzata;
2. Qualifica di tecnico competente in acustica ambientale dell'esecutore delle misure.

VERI CONGLOMERATI S.r.l. Via Nazionale, Zona P.I.P. 09013 Carbonia (SU)	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	
	EDIZIONE: N° 01 DATA: 17/03/2025	TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE: ING. CRISTIAN MEDDA

Allegato 1



CENTRO DI TARATURA LAT N° 185
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Sonora S.r.l.
 Servizi di Ingegneria Acustica
 Via dei Bersaglieri, 9 - Caserta
 Tel 0823 351196 - Fax 0823 351196
 www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/14662
Certificate of Calibration

Pagina 1 di 13
 Page 1 of 13

- Data di Emissione: 2024/07/22
date of Issue
 - cliente: Ing. Cristian Medda
customer Via Del Pozzetto, 8
 09126 - Cagliari (CA)
 - destinatario: Ing. Cristian Medda
addressee Via Del Pozzetto, 8
 09126 - Cagliari (CA)

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 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 ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
 Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

- Si riferisce a:
Referring to
 - oggetto: Fonometro
Item
 - costruttore: 01 dB
manufacturer
 - modello: Solo
model
 - matricola: 61479 1/3 ott.
serial number
 - data di ricevimento: 2024/07/19
date of receipt of item
 - data delle misure: 2024/07/22
date of measurements
 - registro di laboratorio: 14662
laboratory reference

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 185 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 citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i Campioni di Riferimento da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed 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 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 al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore 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)

Firmato digitalmente da:
 ANDREA ESPOSITO
 Data: 23/07/2024 09:25:39

Proprietà riservata Veri Conglomerati S.r.l.	N.B. Prima dell'utilizzo verificare l'aggiornamento	Valutazione Inquinamento Acustico Ambientale Stampa: 17/03/2025 - Ore: 19,37 - Pag. 23 di 26
---	--	---

VERI CONGLOMERATI S.r.l.

Via Nazionale, Zona P.I.P.
09013 Carbonia (SU)

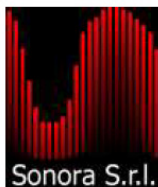
VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE

EDIZIONE: N° 01

DATA: 17/03/2025

TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE:

ING. CRISTIAN MEDDA



CENTRO DI TARATURA LAT N° 185

Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di Taratura

Sonora S.r.l.

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Bersaglieri, 9 - Caserta

Tel 0823 351196 - Fax 0823 351196

www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/14661

Certificate of Calibration

Pagina 1 di 9

Page 1 of 9

- Data di Emissione: 2024/07/22
date of Issue

- cliente: Ing. Cristian Medda
customer Via Del Pozzetto, 8
09126 - Cagliari (CA)

- destinatario: Ing. Cristian Medda
addressee Via Del Pozzetto, 8
09126 - Cagliari (CA)

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 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 ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

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

- Si riferisce a:
Referring to

- oggetto: Fonometro
Item

- costruttore: 01 dB
manufacturer

- modello: Solo
model

- matricola: 61479
serial number

- data di ricevimento: 2024/07/19
date of receipt of item

- data delle misure: 2024/07/22
date of measurements

- registro di laboratorio: 14661
laboratory reference

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 185 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 citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i Campioni di Riferimento da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed 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 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 al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore 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)

Firmato digitalmente da:
ANDREA ESPOSITO
Data: 23/07/2024 09:25:18

VERI CONGLOMERATI S.r.l.

Via Nazionale, Zona P.I.P.
09013 Carbonia (SU)

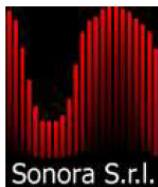
VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE

EDIZIONE: N° 01

DATA: 17/03/2025

TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE:

ING. CRISTIAN MEDDA



CENTRO DI TARATURA LAT N° 185

Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di Taratura

Sonora S.r.l.

Servizi di Ingegneria Acustica

Via del Bersagliere, 9 - Caserta

Tel 0823 351196 - Fax 0823 351196

www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/14660

Certificate of Calibration

Pagina 1 di 4

Page 1 of 4

- Data di Emissione: 2024/07/22
date of issue

- cliente
customer Ing. Cristian Medda
Via Del Pozzetto, 8
09126 - Cagliari (CA)

- destinatario
addressee Ing. Cristian Medda
Via Del Pozzetto, 8
09126 - Cagliari (CA)

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 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 ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

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

- Si riferisce a:
Referring to

- oggetto
Item Calibratore

- costruttore
manufacturer Delta Ohm

- modello
model HD 9101

- matricola
serial number 04027322

- data di ricevimento
date of receipt of item 2024/07/19

- data delle misure
date of measurements 2024/07/22

- registro di laboratorio
laboratory reference 14660

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 185 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 citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i Campioni di Riferimento da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed 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 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 al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore 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)

Firmato digitalmente da:
ANDREA ESPOSITO
Data: 23/07/2024 09:24:53

VERI CONGLOMERATI S.r.l. Via Nazionale, Zona P.I.P. 09013 Carbonia (SU)	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE	
	EDIZIONE: N° 01 DATA: 17/03/2025	TEC. COMPETENTE ACUSTICA AMBIENTALE: ING. CRISTIAN MEDDA

Allegato 2



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio antinquinamento atmosferico ed acustico

RACCOMANDATA A/R

Prof. n. 18224 Cagliari, 21 GIU 2005

> All'ing. Cristian Medda
Via Cannelles, 22
09045 Quartu S. Elena (CA)

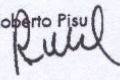
Oggetto: Riconoscimento della figura professionale di tecnico competente in acustica ambientale.
Art. 2, commi 6 e 7, L. 26.10.1995, n° 447.




In riferimento all'oggetto si comunica che l'Assessorato della difesa dell'ambiente ha riconosciuto alla S.V. la qualifica professionale di tecnico competente in acustica ambientale di cui all'art. 2, commi 6 e 7 della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Pertanto si informa che il Suo nominativo verrà inserito nell'Elenco regionale dei tecnici competenti in acustica ambientale in occasione del prossimo aggiornamento che l'Ufficio scrivente provvederà a pubblicare sul Bollettino Ufficiale della Regione Sardegna (B.U.R.A.S.).

Si allega a tal proposito la determinazione del Direttore generale dell'Assessorato della difesa dell'ambiente attestante il riconoscimento della qualifica predetta.

Cordiali saluti.

Il Direttore del Servizio
Roberto Pisu


D.E./Sett. a.r.c.a. 
C.C./Resp. Sett. a.r.c.a. 
S.M./Resp. Sett. a.a.e. 

Direzione generale e protocollo: via Roma 80 09123 Cagliari
Servizio: Viale Trieste, 163 09123 Cagliari - tel. +39 070/606 6658 fax +39 070/606 6721
ambiente.antinquinamento@regione.sardegna.it