

VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

Documentazione redatta ai sensi del
D.P.C.M. 1 marzo 1991, Legge 26 ottobre 1995, n°447, D.P.C.M. 14 novembre
1997 e D.M. 16 marzo 1998, D.D.G. ARPAV n° 3 del 29/01/2008

VENETA RAW MATERIAL S.R.L.

IN FORMA ABBREVIATA

V.R.M. S.R.L.

Sede Legale: Via Fiume, 6
ESTE (PD)

Sito a cui si riferisce il presente documento:

Via Bastiette
MIRA (VE)

Este, 10.02.2026

PREMESSA

La presente relazione è relativa all'attività svolta su incarico dell'azienda **VENETA RAW MATERIAL S.R.L.**, in forma abbreviata **V.R.M. S.R.L.** con sede legale in via Fiume n° 6 a Este (PD) avente come scopo l'identificazione del previsionale di impatto acustico relativo alle attività di recupero rifiuti che si intendono svolgere nell'ambito di un sito ubicato in via Bastiette nel comune di Mira (VE).

Sono state avanzate specifiche attività valutative e di calcolo previsionale, mirate alla quantificazione dell'apporto acustico derivante dal funzionamento degli impianti mobili di recupero rifiuti nelle condizioni di progetto.

Le misurazioni e le attività di analisi riportate nella presente relazione sono state effettuate dal Tecnico Competente in Acustica Ambientale Per. Ind. Mazzero Nicola (ex posizione elenco Regione del Veneto n° 624, posizione Elenco Nazionale Tecnici Competenti in Acustica Ambientale n° 824).

Este, 10.02.2026

Il Tecnico Competente in Acustica Ambientale

Per. Ind. Mazzero Nicola


MAZZERO NICOLA
Tecnico Competente in
Acustica Ambientale
Iscrizione Elenco Nazionale n°824

QUADRO NORMATIVO E DEFINIZIONI

Quadro normativo di riferimento:

- Legge 26 ottobre 1995, n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico”
- D.P.C.M. 14/11/97, “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”
- Decreto 16 Marzo 1998 relativamente alle “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico”
- D.P.C.M. 1/03/91 e DDG ARPAV n° 3/2008 “indicazioni per l’elaborazione documenti di impatto acustico”
- Regolamento acustico comunale

Secondo quanto indicato dalla Legge Quadro in materia di inquinamento acustico 447/95, ai fini della presente relazione si intende per:

- inquinamento acustico:** l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi;
- ambiente abitativo:** ogni ambiente interno a un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive;
- sorgenti sonore fisse:** gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali e agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite a attività sportive e ricreative;
- sorgenti sonore mobili:** tutte le sorgenti sonore non comprese nella lettera c)

- e. **valore di emissione:** il valore di rumore emesso da una sorgente sonora;
- f. **valore di immissione:** il valore di rumore immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno;
- g. **valore limite di emissione:** il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora. Il livello di emissione deve essere confrontato con i valori limite di emissione riferiti tuttavia all'intero periodo di riferimento. Secondo quanto indicato dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 i valori limite devono essere rispettati in corrispondenza dei luoghi o spazi utilizzati da persone o comunità;
- h. **valore limite di immissione:** il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori. Questi sono suddivisi in valori limite assoluti (quando determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale) ed in valori limite differenziali (quando determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale e il rumore residuo). Il livello di immissione assoluto deve essere confrontato con i valori limite di immissione riferiti tuttavia all'intero periodo di riferimento. Il livello di immissione differenziale deve essere confrontato con i valori limite di immissione differenziale riferiti tuttavia periodo di misura in cui si verifica il fenomeno da rispettare.
- i. **Tempo di riferimento (TR):** 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 h 6.00 e le h 22.00 e quello notturno compreso tra le h 22.00 e le h 6.00.
- j. **Tempo di osservazione (TO):** è un periodo di tempo compreso in TR nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare.
- k. **Tempo di misura (TM):** all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura (TM) 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
- l. **Livello di rumore ambientale (LA):** 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.

E' il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione:

- nel caso dei limiti differenziali, è riferito a TM
- nel caso di limiti assoluti è riferito a TR

- m. **Livello di rumore residuo (LR):** 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.
- n. **Livello differenziale di rumore (LD):** differenza tra livello di rumore ambientale (LA) e quello di rumore residuo (LR).
- o. **Fattore correttivo (Ki):** (non si applicano alle infrastrutture dei trasporti.) è la correzione in dB(A) introdotta per tener conto della presenza di rumori con componenti impulsive, tonali o di bassa frequenza il cui valore è di seguito indicato:
- per la presenza di componenti impulsive $KI = 3 \text{ dB}$
 - per la presenza di componenti tonali $KT = 3 \text{ dB}$
 - per la presenza di componenti in bassa frequenza $KB = 3 \text{ dB}$

INFORMAZIONI GENERALI SULLA SITUAZIONE TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO

L'area in cui sarà realizzata la campagna di recupero rifiuti oggetto della presente relazione è ubicata in comune di Mira (VE) in località le Bastie di Gambare. Trattasi di un'area inquadrata in zona F 7.5 "Parco di S. Ilario zone soggette a bonifica e riqualificazione ambientale". Ai confini Sud ed Est del Sito si trova un'area inquadrata in zona E 2.1 "Paesaggio rurale tutelato", a Nord-Ovest è presente il tracciato della S.S. Romea, mentre a Nord-Est si trova un'area classificata come zona E 2.2 "Paesaggio rurale da riqualificare". Sul lato Nord Ovest del Sito è presente una fascia arborea individuata nel PRG come "Barriera vegetale". Secondo quanto si riporta delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del PRG, le zone denominate "Parco di S. Ilario: zone soggette a bonifica e riqualificazione ambientale", sono "destinate ad interventi di riqualificazione e/o bonifica finalizzati al recupero delle aree nel contesto ambientale ed ad una loro fruizione per attività ricreative all'aperto".

Nell'immagine aerea di seguito riportata (fonte sito web Google Earth) è stata evidenziata l'area aziendale.

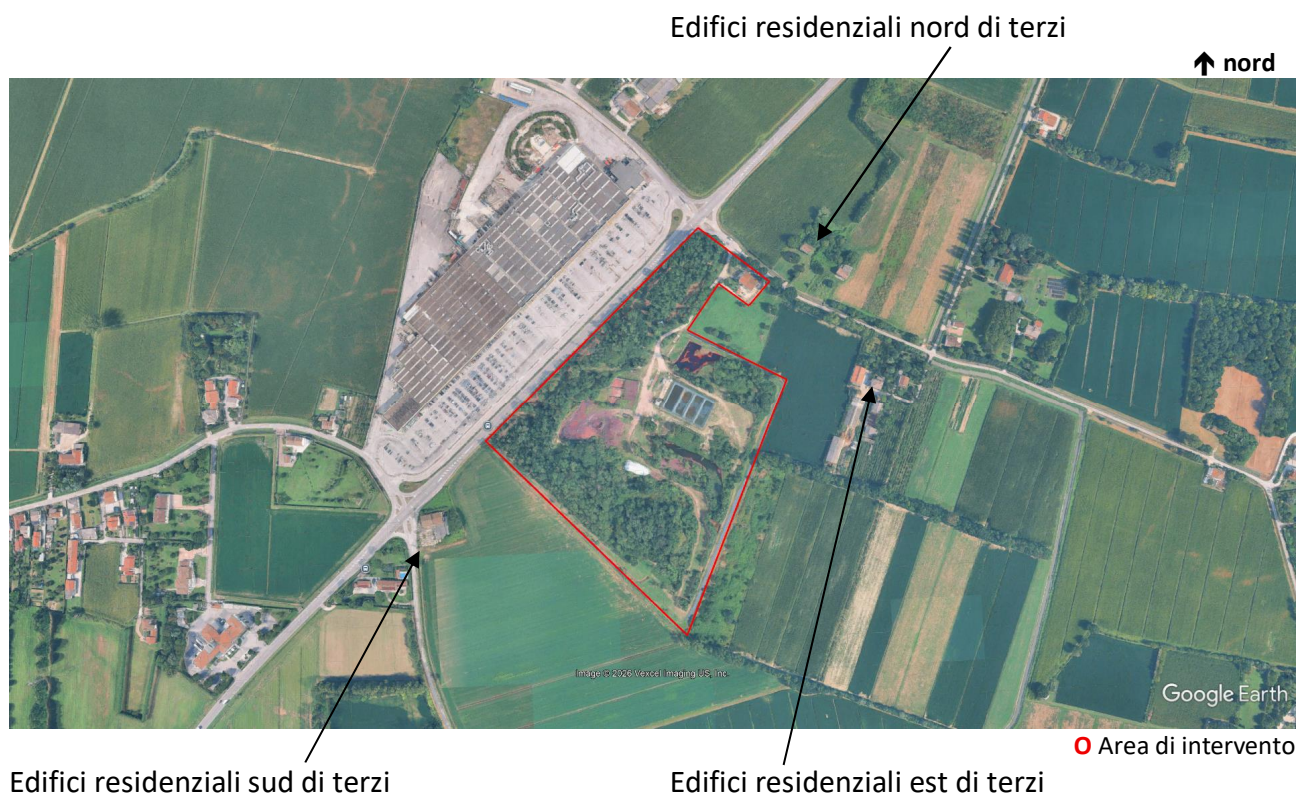


○ Area di intervento

I ricettori più prossimi all'area di intervento e quindi i maggiormente esposti sono individuabili in:

- edifici residenziali nord di terzi
- edifici residenziali est di terzi
- edifici residenziali sud di terzi

Tali edifici vengono riportati nell'immagine aerea seguente (fonte sito web Google Earth).



DESCRIZIONE DELLE VARIE SORGENTI SONORE ESISTENTI NELL'AREA DI RIFERIMENTO

Tramite i sopralluoghi effettuati presso l'area di riferimento si è potuto riscontrare che questa risulta acusticamente influenzata dal contributo acustico pressoché costante riferibile al traffico veicolare transitante lungo la Strada Statale Romea che scorre immediatamente ad ovest oltre le pertinenze dell'area di intervento.

Allo scopo di quantificare i livelli acustici riferibili all'area di riferimento si è proceduto tramite rilievi strumentali tramite una catena microfonica costituita da:

- fonometro integratore 01 dB mod. SOLO matricola n° 10462
- preamplificatore 01 dB mod. PRE 21S matricola n° 16022
- microfono 01 dB mod. MCE 212 matricola n° 142622

- calibratore acustico 01 dB mod. CAL21 matricola n° 34164976

La catena di misura è stata tarata presso centro di taratura n° 068 in data 21/10/2024 (certificato di taratura n° LAT068 53685-A).

I filtri 1/3 ottave della catena di misura sono stati tarati presso centro di taratura n° 068 in data 21/10/2024 (certificato di taratura n° LAT068 53686-A).

Il calibratore acustico è stato tarato presso centro di taratura n° 068 in data 21/10/2024 (certificato di taratura n° LAT068 53684-A).

I sistemi di misura con cui sono stati rilevati i livelli equivalenti soddisfacevano le specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994.

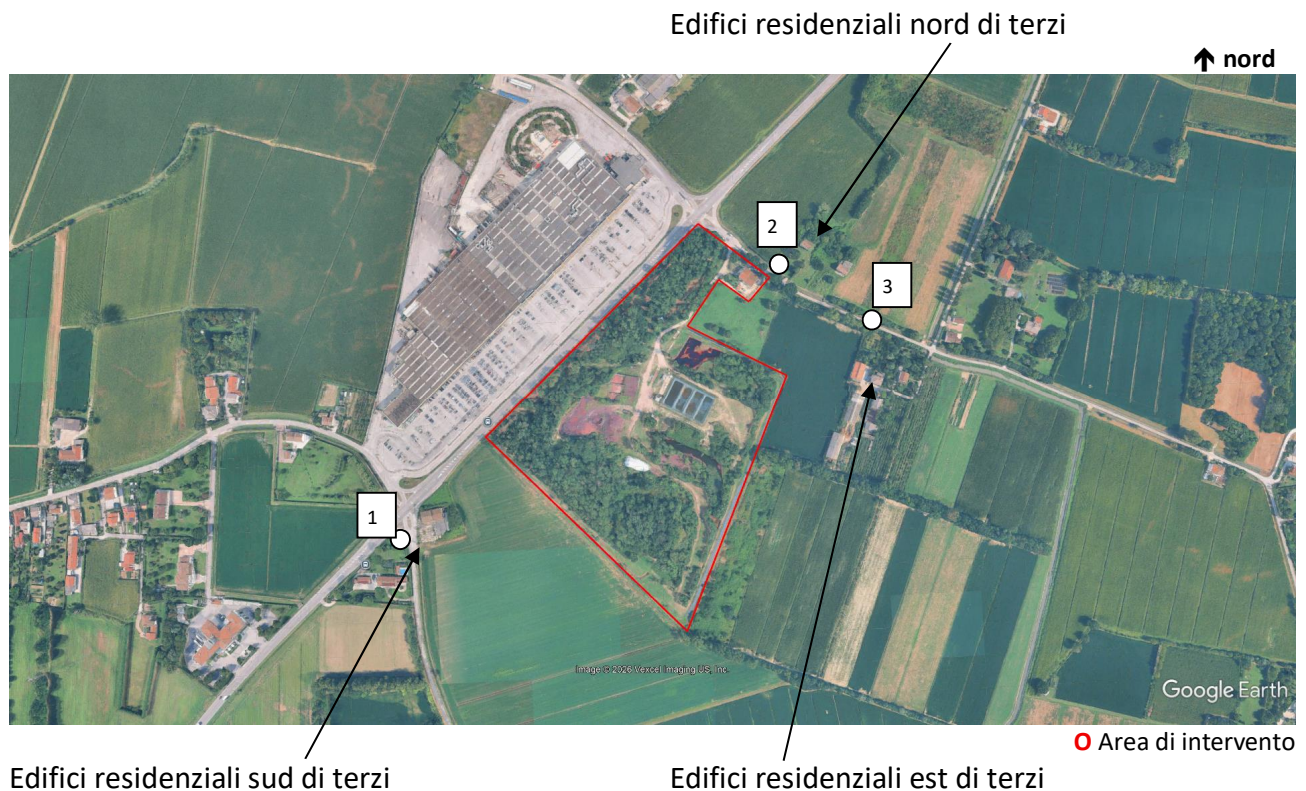
I filtri e i microfoni utilizzati per le misure erano conformi, rispettivamente, alle norme EN 61260/1995 (IEC 1260) e EN 61094-1/1994, EN 61094-2/1993, EN 61094-3/1995, EN 61094-4/1995, mentre i calibratori acustici rispettavano quanto indicato dalle norme CEI 29-4.

La strumentazione, prima e dopo ogni ciclo di misura, è stata controllata con un calibratore di classe 1, secondo la norma IEC 942/1988, verificando che le stesse non differissero di un valore superiore ai 0,5 dB.

I rilievi sono stati condotti nelle vicinanze dei ricettori maggiormente esposti secondo quanto di seguito descritto:

- punto 1 posizionato in vicinanza del ricettore residenziale sud. Tale punto risente in modo fortemente rilevante del traffico in transito lungo la Strada Statale Romea con valori che su un tempo di misura di circa 30 minuti si sono attestati sui 57,5 dB(A).
- punto 2 posizionato in vicinanza del ricettore residenziale nord. Tale punto risente del traffico in transito lungo la Strada Statale Romea con valori che su un tempo di misura di circa 30 minuti si sono attestati sui 52,8 dB(A).
- punto 3 posizionato in vicinanza del ricettore residenziale est. Tale punto risente del traffico in transito lungo la Strada Statale Romea con valori che su un tempo di misura di circa 30 minuti si sono attestati sui 50,5 dB(A).

Si riporta nell'immagine aerea seguente (fonte sito web Google Earth) il posizionamento del punto di misura.



DESCRIZIONE DEI VALORI LIMITE

Si riportano di seguito i valori limite ammessi per le varie aree di destinazione d'uso secondo quanto indicato dal D.P.C.M. 14/11/1997.

Valori limite di emissione Leq in dB(A)

I valori limite di emissione, definiti all'art. 2, comma 1, lettera e), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono riferiti alle sorgenti fisse ed alle sorgenti mobili.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 – 22.00)	Notturmo (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 di immissione Leq in dB(A)

I valori limite di immissione, definiti all'art. 2, comma 3, lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti.

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

Valori limite differenziale di immissione Leq in dB(A)

I valori limite differenziali di immissione, 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. Tali valori non si applicano nelle aree classificate nella classe VI.

Le disposizioni di cui al periodo precedente non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

- se il rumore ambientale misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;
- se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

Non si applicano altresì alla rumorosità prodotta:

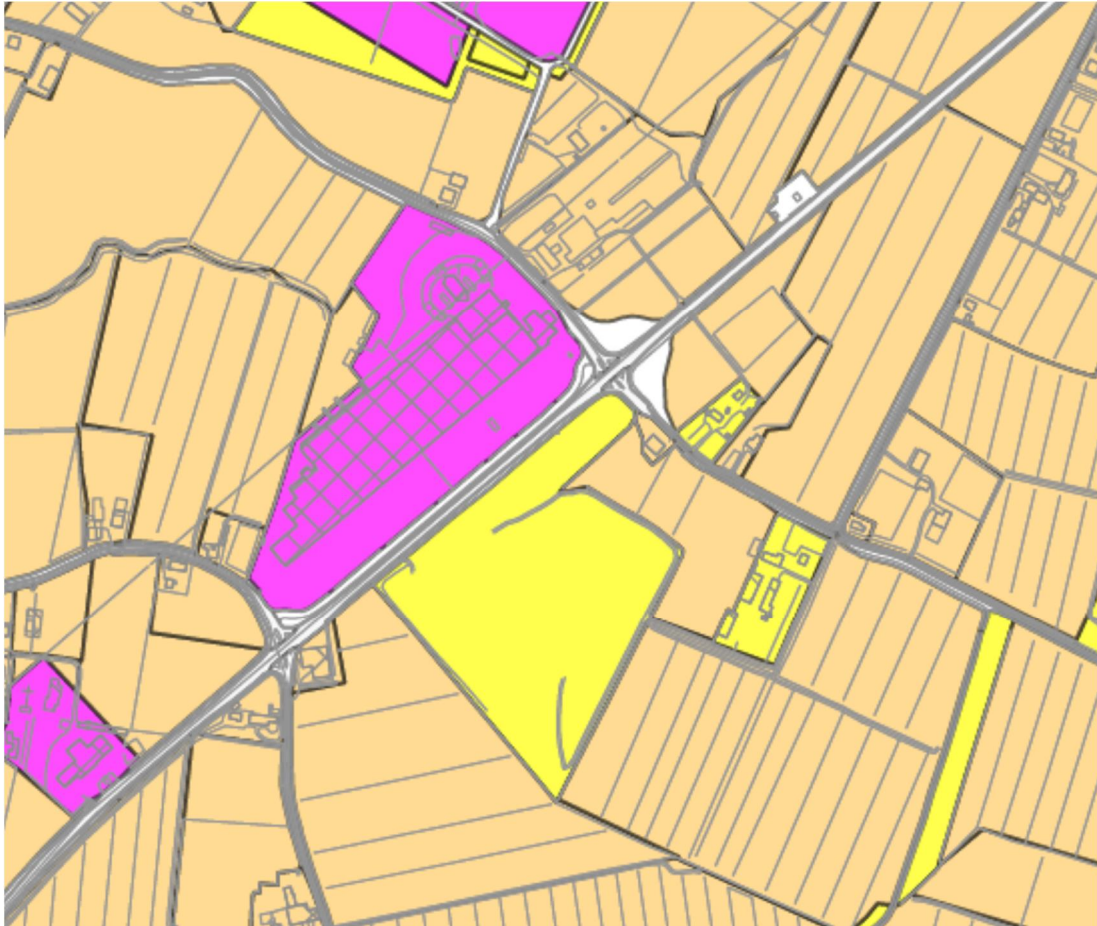
dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime;

- da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;
- da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

Il Comune di Mira ha emanato il proprio regolamento di classificazione acustica secondo il quale i ricettori maggiormente esposti in precedenza indicati sono collocati:

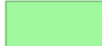





- edifici residenziali nord di terzi in area di classe II “prevalentemente residenziale”
- edifici residenziali est di terzi in area di classe II “prevalentemente residenziale”
- edifici residenziali sud di terzi in area di classe III di “tipo misto”

Si riporta di seguito l'estratto della zonizzazione acustica comunale corredata di relativa legenda.



Legenda

Zonizzazione acustica (D.G.R. n°4313, 21 settembre 1993 e D.P.C.M. 14 novembre 1997)

	Classe I "Aree particolarmente protette"
	Classe II "Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale"
	Classe III "Aree di tipo misto"
	Classe IV "Aree di intensa attività umana"
	Classe V "Aree prevalentemente industriali"
	Classe VI "Aree esclusivamente industriali"

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' IN PROGETTO

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

Analizzando le attività di progetto sotto il profilo delle componenti acustiche presso l'area di intervento si prevede l'esecuzione di attività di scavo e di movimento del materiale escavato il quale potrà essere sottoposto a successiva vagliatura tramite apposito macchinario di vagliatura.

Operativamente il materiale, mediante un mezzo meccanico, verrà escavato ed in parte caricato su autocarri per l'allontanamento dal sito aziendale ed in parte destinato alla vagliatura. In quest'ultimo caso il materiale, sempre tramite mezzi meccanici, verrà caricato nella tramoggia di alimentazione del macchinario di vagliatura. Il materiale vagliato in uscita dal macchinario verrà poi movimentato tramite mezzi meccanici per il posizionamento in cumuli.

Per l'esecuzione della descritta attività di recupero saranno utilizzati:

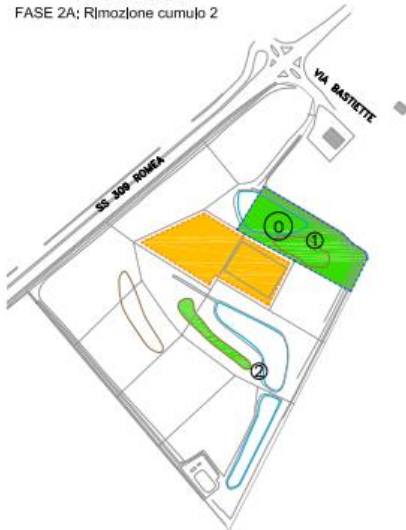
- mezzo meccanico (escavatore o pala meccanica gommata) per l'escavazione, la movimentazione del materiale, il carico della tramoggia del macchinario vagliatore, lo spostamento del materiale dall'uscita del macchinario ai cumuli di stoccaggio;
- macchinario vagliatore

L'attività di recupero dei rifiuti si svolgerà su un unico turno lavorativo, in fascia diurna per un arco di tempo prevedibilmente di circa otto ore al giorno.

DISPOSIZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

Data la notevole estensione del lotto sono previste varie fasi di lavoro ognuna caratterizzata da un'area di principale svolgimento delle attività di scavo (evidenziate nelle immagini seguente in colore verde acceso) ed un'area di recupero ove verrà effettuata la vagliatura (evidenziate nelle immagini seguente in colore arancione).

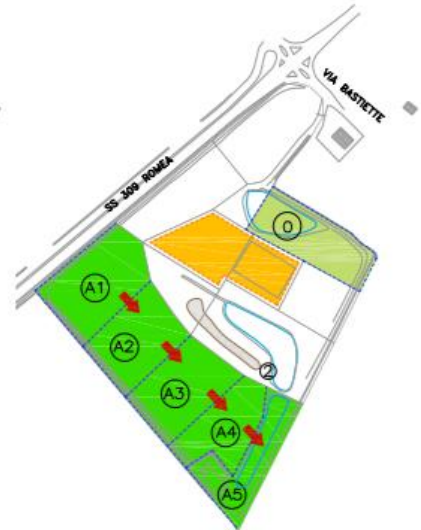
FASE 2: Scavo lotto 0 e creazione piazzola di stoccaggio terreno di scotico
FASE 2A: Rimozione cumulo 2



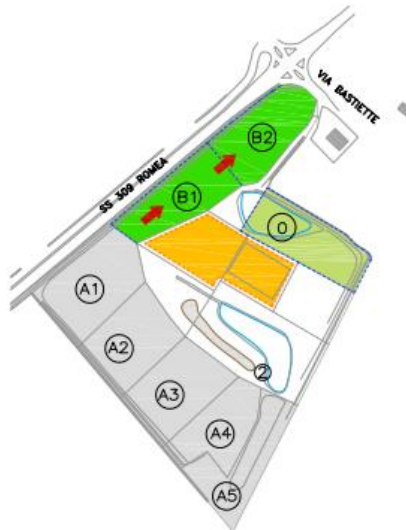
FASE 3: Rimozione cumulo 3



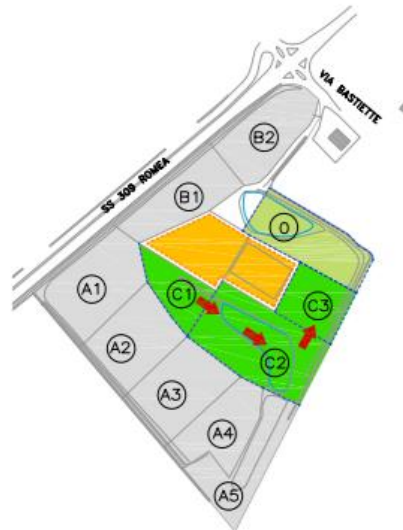
FASE 4: Scavo sub-lotti A1/A5



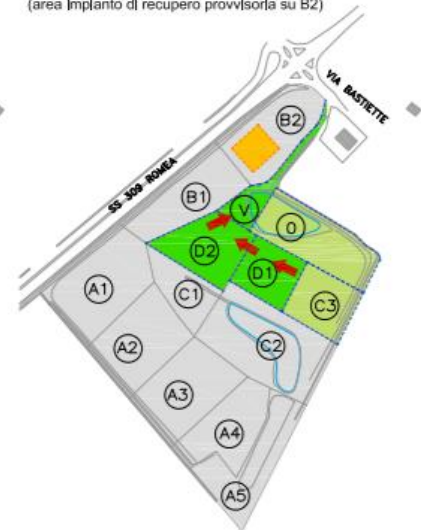
FASE 5: Scavo sub-lotti B1/B2



FASE 6: Scavo sub-lotti C1/C3



FASE 7: Scavo sub-lotti D1/D2/V
(area impianto di recupero provvisoria su B2)



LEGENDA

- Area impianto di recupero
- Area di deposito terreno di scotico
- Area di scavo
- Area già scavata
- 0 Lotti/Sublotti
- 1 Cumuli
- Palancolatura sublotti
- Avanzamento fronte di scavo

PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

IDENTIFICAZIONE DELLE COMPONENTI SONORE DI PROGETTO

Si procede di seguito attribuendo alle componenti sonore di progetto un livello di potenza/pressione sonora identificato tramite schede tecniche dei macchinari che si prevede di utilizzare o similari.

Macchinario vagliatore

L'attrezzatura verrà utilizzata per vagliare il materiale e, secondo informazioni reperite dalla scheda tecnica di un'attrezzatura simile a quella che si prevede di utilizzare, ha una potenza sonora in condizioni di funzionamento a pieno carico di circa 106,5 dB(A). Tale potenza sonora, considerata una situazione di appoggio della macchina sul terreno e quindi con un indice di direttività Q pari a 2 comporta approssimativamente un livello di pressione sonora in corrispondenza della sorgente stessa pari a circa 95,5 dB(A)

Mezzo meccanico (pala gommata o escavatore)

L'attrezzatura verrà utilizzata per escavare il materiale, spostarlo e caricarlo nella tramoggia dell'impianto di vagliatura e poi per spostare il materiale dall'uscita del macchinario ai cumuli di stoccaggio. Questo, secondo informazioni reperite dalla scheda tecnica di un'attrezzatura simile a quella che si intende utilizzare, ha una potenza sonora di circa 102 dB(A) (Rif. dati di targa pala gommata LIEBBHERR L 526). Tale potenza sonora, considerata una situazione di appoggio della macchina sul terreno e quindi con un indice di direttività Q pari a 2 comporta approssimativamente un livello di pressione sonora in corrispondenza della sorgente stessa pari a circa 91 dB(A).

Considerazioni in merito al funzionamento contemporaneo delle componenti sonore

Considerando che le due componenti indicate potranno avere un funzionamento contemporaneo si procederà valutando gli impatti acustici riferibili alla situazione maggiormente impattante ovvero relativa al loro contemporaneo funzionamento certi che i risultati ottenuti saranno, seppur per eccesso, rapportabili anche alle altre situazioni ed attività meno rumorose che verranno svolte nell'area di riferimento.

Per tale ragione si procede identificando un unico livello di emissione acustica imputabile al funzionamento contemporaneo sia della componente “vagliatore” che del “mezzo meccanico”.

Tale valore di sommatoria è ottenuto tramite l’applicazione della seguente relazione:

$$L = 10 \log (10^{L_{\text{vagliatore}}/10} + 10^{L_{\text{mezzo meccanico}}/10})$$

da cui si ottiene che il funzionamento simultaneo delle attrezzature genererà un’emissione acustica di circa 97 dB(A) rilevabile in corrispondenza in punto ideale in cui si concentra l’operatività delle macchine.

PREVISIONE DEI LIVELLI DI PROGETTO

L’analisi previsionale verrà condotta rispetto a dei “punti bersaglio” rispetto ai quali si identificheranno i valori acustici previsionali di progetto che verranno successivamente confrontati con i valori limite vigenti. I punti bersaglio identificati coincideranno con i ricettori residenziali di terzi più prossimi all’area di cantiere e quindi ritenuti i maggiormente esposti.

Tali ricettori di terzi maggiormente esposti sono individuabili in:

- edifici residenziali nord di terzi
- edifici residenziali est di terzi
- edifici residenziali sud di terzi

In considerazione dell’estensione dell’area di intervento ed in considerazione delle diverse collocazioni delle fasi lavorative nell’ambito della medesima si procederà verificando per i ricettori indicati i livelli di progetto riferibili alla condizione operativa di maggiore vicinanza e quindi di maggiore esposizione. Più precisamente:

- edifici nord di terzi sono maggiormente esposti nella condizione operativa 7 rispetto alla quale le aree di lavoro sono collocate ad una distanza di circa 180 mt rispetto all’edificio ricettore
- edifici est di terzi sono maggiormente esposti nella condizione operativa 6 rispetto alla quale le aree di lavoro sono collocate ad una distanza di circa 200 mt rispetto all’edificio ricettore
- edifici sud di terzi sono maggiormente esposti nella condizione operativa 4 rispetto alla quale le aree di lavoro sono collocate ad una distanza di circa 290 mt rispetto all’edificio ricettore

Per individuare i livelli di progetto rispetto agli indicati punti bersaglio si procederà valutando i livelli di rumore previsti applicando la formula di calcolo della riduzione per divergenza geometrica definita dalla UNI 9613 per le sorgenti puntiformi (si considererà la sorgente come puntiforme in quanto la distanza sorgente-punto di calcolo è superiore al doppio della misura di estensione della sorgente stessa):

$$L = L_{(\text{sorgente})} - 20 \log (d/d_0)$$

Dove:

$L_{(\text{sorgente})}$ rappresenta il valore emesso alla sorgente

d rappresenta la distanza fra la sorgente ed il ricettore

d_0 rappresenta la distanza di riferimento (nel caso in esame ca 1 mt)

PREVISIONE DEI LIVELLI DI EMISSIONE ASSOLUTA

Il valore limite di emissione assoluta è il valore di rumore che può essere emesso dalla sola specifica sorgente sonora in analisi (quindi dalle attività in analisi). Questo deve essere confrontato con i valori limite di emissione riferiti all'intero periodo di riferimento.

La normativa vigente indica che i livelli assoluti vadano verificati sull'intero periodo di riferimento, in questo caso diurno. Come in precedenza indicato si considererà che le attività in analisi saranno attive su circa otto ore al giorno pertanto, rispetto all'intero periodo di riferimento diurno (16 ore comprese fra le ore 06.00 e le ore 22.00) queste avranno a un funzionamento di otto ore ed un periodo di non funzionamento di otto ore durante il quale pertanto si rileva solo il rumore residuo. Per stabilire i livelli sull'intero periodo di riferimento si procede integrando i valori previsti rispetto all'intero periodo di riferimento. Tale calcolo viene effettuato applicando la relazione definita dal DM 16.03.98 e di seguito riportata.

$$L_{Aeq,TR} = 10 \log \left[\frac{1}{T_R} \sum_{i=1}^n (T_0)_i 10^{0,1 L_{Aeq,i,T_0}} \right] \text{ dB(A)}$$

Applicando il procedimento di calcolo descritto si stimano ai ricettori residenziali maggiormente esposti i seguenti livelli di progetto riferiti all'emissione assoluta:

Id Ricettore	Livello di emissione di progetto su TM dB(A)	Livello emissione assoluto di progetto su TR dB(A)	Valore limite di emissione dB
Sud	47,8	44,8	55,0 – CLASSE III CONFORME
Nord	51,9	48,9	50,0 – CLASSE II CONFORME
Est	51,0	48,0	50,0 – CLASSE II CONFORME

PREVISIONE DEI LIVELLI DI IMMISSIONE ASSOLUTA

Il valore limite di immissione assoluta è il valore di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno (comprendendo quindi sia il livello di rumore residuo che il livello associato alle attività in analisi). Il livello di immissione deve essere confrontato con i valori limite di immissione riferiti all'intero periodo di riferimento. Per ottenere tale valore ambientale di progetto si procederà sommando al valore di emissione attribuito all'attività in analisi il livello di rumore residuo rilevato strumentalmente.

Il valore di sommatoria viene ottenuto tramite l'applicazione della seguente relazione:

$$L = 10 \log (10^{L_{\text{area di riferimento}}/10} + 10^{L_{\text{emissione di progetto}}/10})$$

La normativa vigente indica che i livelli assoluti vadano verificati sull'intero periodo di riferimento, in questo caso diurno. Come in precedenza indicato si considererà che le attività in analisi saranno attive su circa otto ore al giorno pertanto, rispetto all'intero periodo di riferimento diurno (16 ore comprese fra le ore 06.00 e le ore 22.00) queste avranno a un funzionamento di otto ore ed un periodo di non funzionamento di otto ore durante il quale pertanto si rileva solo il rumore residuo. Per stabilire i livelli sull'intero periodo di riferimento si procede integrando i valori previsti rispetto all'intero periodo di riferimento. Tale calcolo viene effettuato applicando la relazione definita dal DM 16.03.98 e di seguito riportata.

$$L_{Aeq,TR} = 10 \log \left[\frac{1}{T_R} \sum_{i=1}^n (T_0)_i 10^{0,1 L_{Aeq,i,T_0}} \right] \text{ dB(A)}$$

Applicando il procedimento di calcolo descritto si stimano ai ricettori residenziali maggiormente esposti i seguenti livelli di progetto:

Id Ricettore	Livello ambientale di progetto su TM dB(A)	Livello immissione assoluto di progetto su TR dB(A)	Valore limite di immissione dB
Sud	57,9	57,7*	60,0 – CLASSE III CONFORME
Nord	55,4	54,3*	55,0 – CLASSE II CONFORME
Est	53,8	52,5*	55,0 – CLASSE II CONFORME

* Tali valori di stima risentono fortemente dei contributi relativi al traffico in transito lungo la Strada Statale Romea

PREVISIONE DEI LIVELLI DI IMMISSIONE DIFFERENZIALE AI RICETTORI

Rispetto a quanto stimato presso il punto bersaglio si deve considerare che i livelli di immissione differenziale vanno verificati all'interno del ricettore e come empiricamente noto è prevedibile una riduzione, in condizioni di finestre aperte, fra l'esterno e l'interno della stanza di un valore che, seppur variabile, è associabile a circa 4 dB. Dai valori ottenuti dalle stime emerge quanto segue:

Id Ricettore	Livello ambientale di progetto (La) Leq dB(A) su TM		Livello residuo (Lr) Leq dB(A) su TM		Livello differenziale di progetto (La – Lr) dB(A)	Valore limite di immissione differenziale dB(A)	Esito
	Esterno ric.	Stima interno ric.	Esterno ric.	Stima interno ric.			
Sud	57,9	53,9	57,5	53,5	0,4	5,0	CONFORME
Nord	55,4	51,4	52,8	48,8	2,6	5,0	CONFORME
Est	53,8	49,8	50,5	46,5	3,3	5,0	CONFORME

La conformità è senza dubbio riferibile anche ai ricettori posti a distanze superiori a quelle analizzate.

CONCLUSIONI


Dalle valutazioni effettuate e riportate nella presente relazione tecnica si conclude che:

- le emissioni acustiche assolute attribuibili alle attività in progetto risulteranno prevedibilmente conformi ai valori limite vigenti.
- le immissioni acustiche assolute attribuibili alle attività in progetto risulteranno prevedibilmente conformi ai valori limite vigenti.
- le immissioni acustiche differenziali attribuibili alle attività in progetto risulteranno prevedibilmente conformi ai valori limite vigenti.

Este, 10.02.2026

Il Tecnico Competente in Acustica Ambientale

Per. Ind. Mazzero Nicola



MAZZERO NICOLA

Tecnico Competente in
Acustica Ambientale

Iscrizione Elenco Nazionale n°824

Allegati:

- Certificati di taratura della catena microfonica utilizzata per le misurazioni dei livelli ante opera
- Attestato di riconoscimento della figura di Tecnico Competente in Acustica Ambientale



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



LAT N° 068

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

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 53685-A Certificate of Calibration LAT 068 53685-A

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

2024-10-21
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - FREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
STUDIO MAZZERO DI MAZZERO NICOLA
31051 - POLLINA (TV)

Si riferisce a
Referring to

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

Analizzatore
01-dB
Solo
10462
2024-10-18
2024-10-21
Reg. 03

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

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

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

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

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



Marco Sergenti
22.10.2024 10:47:07
GMT+00:00



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



LAT N° 068

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

Pagina 2 di 8
Page 2 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 53685-A Certificate of Calibration LAT 068 53685-A

Di seguito vengono riportate le seguenti informazioni:
- la descrizione dell'oggetto in taratura (se necessaria);
- l'identificazione delle procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature;
- gli estremi dei certificati di taratura di tali campioni e l'Ente che li ha emessi;
- il luogo di taratura (se effettuato fuori del Laboratorio);
- le condizioni ambientali e di taratura;
- i risultati delle tarature e la loro incertezza estesa.

In the following, information is reported about:
- description of the item to be calibrated (if necessary);
- technical procedures used for calibration performed;
- instruments or measurement standards which guarantee the traceability chain of the Centre;
- relevant calibration certificates of those standards with the issuing Body;
- site of calibration (if different from Laboratory);
- calibration and environmental conditions;
- calibration results and their expanded uncertainty.

Strumenti sottoposti a verifica Instrumentation under test

Strumento	Costruttore	Modello	Matricola
Analizzatore	01-dB	Solo	10462
Preamplificatore	01-dB	PRE 21 S	16022
Microfono	01-dB	MCE 212	142622

Procedure tecniche, norme e campioni di riferimento Technical procedures, Standards and Traceability

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando la procedura di taratura N. PTL 10 Rev.1.6. Le verifiche effettuate sull'oggetto della taratura sono in accordo con il metodo interno di taratura basato sulla norma CEI EN 61672-3:2007. I limiti riportati sono relativi alla classe di appartenenza dello strumento come definito nella norma CEI EN 61672-1:2003.

Nella tabella sottostante vengono riportati gli estremi dei campioni di riferimento dai quali ha inizio la catena della riferibilità del Centro.

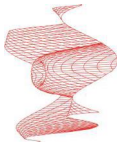
Strumento	Matricola	Certificato	Data taratura	Data scadenza
Multimetro Hewlett Packard 3468A	2823A07910	LAT 019 73822	2024-02-01	2025-02-01
Stazione meteorologica Ahlborn Almemo 2550+FHAD46-C2L00	HT17121184+17110098	01L680_2021_AGCOR_MC	2024-01-16	2025-01-16
Barometro digitale DRUCK DPI 150	32686333	LAT 150 1724/MP/2023	2024-11-14	2024-11-14
Pistoni/ono Briel & Kjaer 4228	1308514	I.N.R.I.M. 24-0121-03	2024-02-14	2025-02-14
Microfono Briel & Kjaer 4192	2410011	I.N.R.I.M. 24-0121-02	2024-02-14	2025-02-14

Condizioni ambientali durante le misure Environmental parameters during measurements

Parametro	Di riferimento	Intervallo di validità	Attivazione delle misure	Alla fine delle misure
Temperatura / °C	23.0	da 20 a 26	22.6	22.8
Umidità / %	50.0	da 25 a 70	64.0	63.8
Pressione / hPa	1013.3	da 800 a 1050	1018.7	1018.9

Nella determinazione dell'incertezza non è stata presa in considerazione la stabilità nell'oggetto in taratura. Sullo strumento in esame sono state eseguite misure sia per via elettrica che per via acustica. Le misure per via elettrica sono state effettuate sostituendo alla capsula microfonica un adattatore capacitivo con impedenza elettrica equivalente a quella del microfono.

Tutti i dati riportati nel presente Certificato sono espressi in Decibel (dB). I valori di pressione sonora assoluta sono riferiti a 20 uPa. Il numero di decimali riportato in alcune prove può differire dal numero di decimali visualizzati sullo strumento in taratura in quanto i valori riportati nel presente Certificato possono essere ottenuti dalla media di più letture.



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



LAT N° 068

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

Pagina 1 di 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 53684-A
Certificate of Calibration LAT 068 53684-A

- data di emissione	2024-10-21
- cliente	AESSE AMBIENTE SRL
- customer	20090 - FREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario	STUDIO MAZZERO DI MAZZERICO NICOLA
- receiver	31051 - POLLINA (TV)
Si riferisce a	
Referring to	
- oggetto	Calibratore
- item	
- costruttore	01-dB
- manufacturer	
- modello	CAL21
- model	
- matricola	34164976
- serial number	
- data di ricevimento oggetto	2024-10-18
- date of receipt of item	
- data delle misure	2024-10-21
- date of measurements	
- registro di laboratorio	Reg. 03
- laboratory reference	

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

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

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

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

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02.

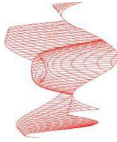
Soltanto sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



Marco Sergenti
22.10.2024 10:47:07
GMT+00:00



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



LAT N° 068

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

Pagina 2 di 4
Page 2 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 53684-A
Certificate of Calibration LAT 068 53684-A

Di seguito vengono riportate le seguenti informazioni:
- la descrizione dell'oggetto in taratura (se necessaria);
- l'identificazione delle procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature;
- gli estremi dei certificati di taratura di tali campioni e l'Ente che li ha emessi;
- il luogo di taratura (se effettuata fuori dal Laboratorio);
- le condizioni ambientali e di taratura;
- i risultati delle tarature e la loro incertezza estesa.

In the following, information is reported about:
- description of the item to be calibrated (if necessary);
- technical procedures used for calibration performed;
- instruments or measurement standards which guarantee the traceability chain of the Centre;
- relevant calibration certificates of those standards with the issuing Body;
- site of calibration (if different from Laboratory);
- calibration and environmental conditions;
- calibration results and their expanded uncertainty.

Strumenti sottoposti a verifica Instrumentation under test

Strumento	Costruttore	Modello	Matricola
Calibratore	01-dB	CAL21	34164976

Procedure tecniche, norme e campioni di riferimento Technical procedures, Standards and Traceability

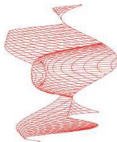
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando la procedura di taratura N. PTL 07 Rev. 5.5. Le verifiche effettuate sull'oggetto della taratura sono in accordo con quanto previsto dalla norma CEI EN 60942:2004 Annex B. Le tolleranze riportate sono relative alla classe di appartenenza dello strumento come definito nella norma CEI EN 60942:2004. Nella tabella sottostante vengono riportati gli estremi dei campioni di riferimento dai quali ha inizio la catena della riferibilità del Centro.

Strumento	Matricola	Certificato	Data taratura	Data scadenza
Multimetro Hewlett Packard 3458A	2823A07910	LAT 019 73822	2024-02-01	2025-02-01
Stazione meteorologica Almemo 2550-FHAD46-C2L00	H17121184-17110098	01L680_2024_ACCR_MG	2024-01-16	2025-01-16
Barometro digitale DRUCK DPI 150	3268333	LAT 150 1724/MP/2023	2023-11-14	2024-11-14
Microfono Briel & Kjaer 4192	2410011	I.N.RIM. 24-0121-02	2024-02-14	2025-02-14

Condizioni ambientali durante le misure Environmental parameters during measurements

Parametro	Di riferimento	Intervallo di validità	All'inizio delle misure	Alla fine delle misure
Temperatura / °C	23.0	da 20 a 26	22.4	22.6
Umidità / %	50.0	da 25 a 70	64.8	64.9
Pressione / hPa	1013.3	da 800 a 1050	1018.7	1018.7

Nella determinazione dell'incertezza non è stata presa in considerazione la stabilità nel tempo dell'oggetto in taratura.



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



LAT N° 068

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

Pagina 1 di 6
Page 1 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 53686-A
Certificate of Calibration LAT 068 53686-A

- data di emissione
- cliente
- destinatario

2024-10-21
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - FREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
STUDIO MAZZERO DI MAZZERO NICOLA
31051 - POLLINA (TV)

Si riferisce a

- Referring to
- oggetto
 - costruttore
 - produttore
 - modello
 - matricola
 - data di ricevimento oggetto
 - data di ricezione di item
 - data delle misure
 - data di misurazione
 - registro di laboratorio
 - laboratorio riferimento
- Item
- 01-dB
- Solo
- 10462
- 2024-10-18
- 2024-10-21
- Reg. 03

Filtri 1/3 ottave

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

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

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

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

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02.

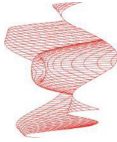
Soltanto sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

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

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



Marco Sergenti
22.10.2024 10:47:07
GMT+00:00



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



LAT N° 068

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

Pagina 2 di 6
Page 2 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 53686-A
Certificate of Calibration LAT 068 53686-A

Di seguito vengono riportate le seguenti informazioni:

- la descrizione dell'oggetto in taratura (se necessaria);
- l'identificazione delle procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature;
- gli strumenti/campioni che garantiscono la riferibilità del Centro;
- il luogo di taratura (se effettuato fuori dal Laboratorio);
- le condizioni ambientali e di taratura;
- i risultati delle tarature e la loro incertezza estesa.

- In the following, information is reported about:
- description of the item to be calibrated (if necessary);
 - technical procedures used for calibration performed;
 - instruments or measurement standards which guarantee the traceability chain of the Centre;
 - relevant calibration certificates of those standards with the issuing Body;
 - site of calibration (if different from Laboratory);
 - calibration and environmental conditions;
 - calibration results and their expanded uncertainty.

Strumenti sottoposti a verifica
Instrumentation under test

Strumento	Costruttore	Modello	Matricola
Filtri 1/3 ottave	01-dB	Solo	10462

Procedure tecniche, norme e campioni di riferimento
Technical procedures, Standards and Traceability

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando la procedura di taratura N. PTL 08 rev. 4.7. Le verifiche effettuate sull'oggetto della taratura sono in accordo con il metodo interno di taratura basato sulla norma CEI EN 61200:1997. Le tolleranze riportate sono relative alla classe di appartenenza dello strumento come definito nella norma CEI EN 61260:1997.

Nella tabella sottostante vengono riportati gli estremi dei campioni di riferimento dai quali ha inizio la catena della riferibilità del Centro.

Strumento	Matricola	Certificato	Data taratura	Data scadenza
Multimetro Hewlett Packard 3458A	2823A07910	LAT 019 73822	2024-02-01	2025-02-01
Stazione meteorologica Almemo 2550-FHAD46-C2L00	H17121184-17110098	01L680 2024 ACCOR MG	2024-01-16	2025-01-16
Barometro digitale DRUCK DPI 150	32686333	LAT 150 1724/MP/2023	2023-11-14	2024-11-14

Condizioni ambientali durante le misure
Environmental parameters during measurements

Parametro	Di riferimento	Intervallo di validità	All'inizio delle misure	Alla fine delle misure
Temperatura / °C	23.0	da 20 a 26	22.8	22.9
Umidità / %	50.0	da 25 a 70	64.6	63.9
Pressione / hPa	1013.3	da 800 a 1050	1018.9	1019.0

Nella determinazione dell'incertezza non è stata presa in considerazione la stabilità nel tempo dell'oggetto in taratura. Gli elevati valori di incertezza in alcune prove sono determinati dalle caratteristiche intrinseche dello strumento in prova.

Sullo Strumento in esame sono state eseguite misure sia per via elettrica che per via acustica. Le misure per via elettrica sono state effettuate sostituendo alla capsula microfonica un adattatore capacitivo con impedenza elettrica equivalente a quella del microfono.

Tutti i dati riportati nel presente Certificato sono espressi in Decibel (dB). I valori di pressione sonora assoluta sono riferiti a 20 uPa.

*Riconoscimento della figura di Tecnico Competente in Acustica
Ambientale, art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 447/95*

Si attesta che Nicola Mazzero, nato a Montebelluna il 15/11/1979 è stato riconosciuto Tecnico Competente in Acustica Ambientale per l'iscrizione nell'elenco ufficiale della Regione del Veneto ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 447/95 con il numero 624.

*Il Responsabile del procedimento
(dr. Tommaso Gabrieli)*

A blue ink signature, appearing to be 'Tommaso Gabrieli', written in a cursive style.

*Il Responsabile dell'Osservatorio Agenti Fisici
(dr. Flavio Trotti)*

A blue ink signature, appearing to be 'Flavio Trotti', written in a cursive style.

Verona, 04.05.2010



(index.php) / Tecnici Competenti in Acustica (tecnici_viewlist.php) / Vista

Numero Iscrizione Elenco Nazionale	824
Regione	Veneto
Numero Iscrizione Elenco Regionale	624
Cognome	Mazzerò
Nome	Nicola
Titolo studio	Diploma di tecnico perito meccanico
Luogo nascita	Montebelluna
Data nascita	15/11/1979
Codice fiscale	MZZNCL79S15F443Q
Regione	Veneto
Provincia	TV
Comune	Follina
Via	Via Pian di Farrò
Cap	31051
Civico	17/d
Nazionalità	IT
Email	info@mazzeronicola.it
Pec	mazzeronicola@legalmail.it
Telefono	
Cellulare	347-4479163
Data pubblicazione in elenco	10/12/2018