

# FASSA S.r.l. – VERIFICA PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

## OGGETTO:

**VERIFICA PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO A SEGUITO DI  
INSTALLAZIONE IMPIANTO DI COGENERAZIONE**

Committente	Redatto da
 <b>FASSA S.r.l.</b> Via Asti, 139 – Calliano (AT)	 <b>IDROGEOLAB S.r.l.</b> Via F. Santi, 29 - 15121 Alessandria (PV)
Revisione	Data
00	Alessandria 21/11/2019

**Tecnico competente in acustica ambientale**

**Iscrizione Elenco Nazionale Enteca del 10-12-2018 n. 1856**

**Dott. Vittorio Leardi**



# **FASSA S.r.l. – VERIFICA PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO**

## **PREMESSA**

Su incarico della ditta Fassa S.r.l., si è proceduto ad una verifica previsionale di compatibilità acustica della suddetta attività a seguito di installazione (all'interno delle pertinenze aziendali) di impianto di Cogenerazione. Si procederà, quindi, a verificare che la modifica sostanziale apportata all'assetto impiantistico non vada ad influire sul clima acustico della zona.

## **RIFERIMENTI LEGISLATIVI**

La normativa di riferimento vigente in campo acustico è quella di seguito riportata:

- ⇒ Legge n. 447/1995 – Legge quadro sull'inquinamento acustico – art. 8, punto 4
- ⇒ Legge Regionale 20 ottobre 2000, n. 52 – Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico
- ⇒ DGR Piemonte n. IX/11616 del 2 febbraio 2004, art. 4 – Criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico.

# FASSA S.r.l. – VERIFICA PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

## CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

Il comune che ospita lo stabilimento in oggetto, ha adottato il piano di zonizzazione acustica del territorio; l'area ove sono posti i fabbricati dello stabilimento è stata classificata come:

- Classe V – aree prevalentemente industriali;

Risultano pertanto applicabili i valori limite assoluti di immissione, previsti nella tabella 1 per la classe V ossia 70 dB(A) per il periodo diurno e 60 dB(A) per il periodo notturno.

Nell'intorno dell'area della Ditta il piano di zonizzazione acustica individua una fascia cuscinetto presso la quale possono essere individuate aree di passaggio comune (identificate in relazione con i punti 2, 3, 4 e 5) e ricadenti all'interno della classe:

- Classe IV – aree di intensa attività umana;

Risultano pertanto applicabili i valori limite assoluti di immissione, previsti nella tabella 1 per la classe IV ossia 65 dB(A) per il periodo diurno e 55 dB(A) per il periodo notturno.

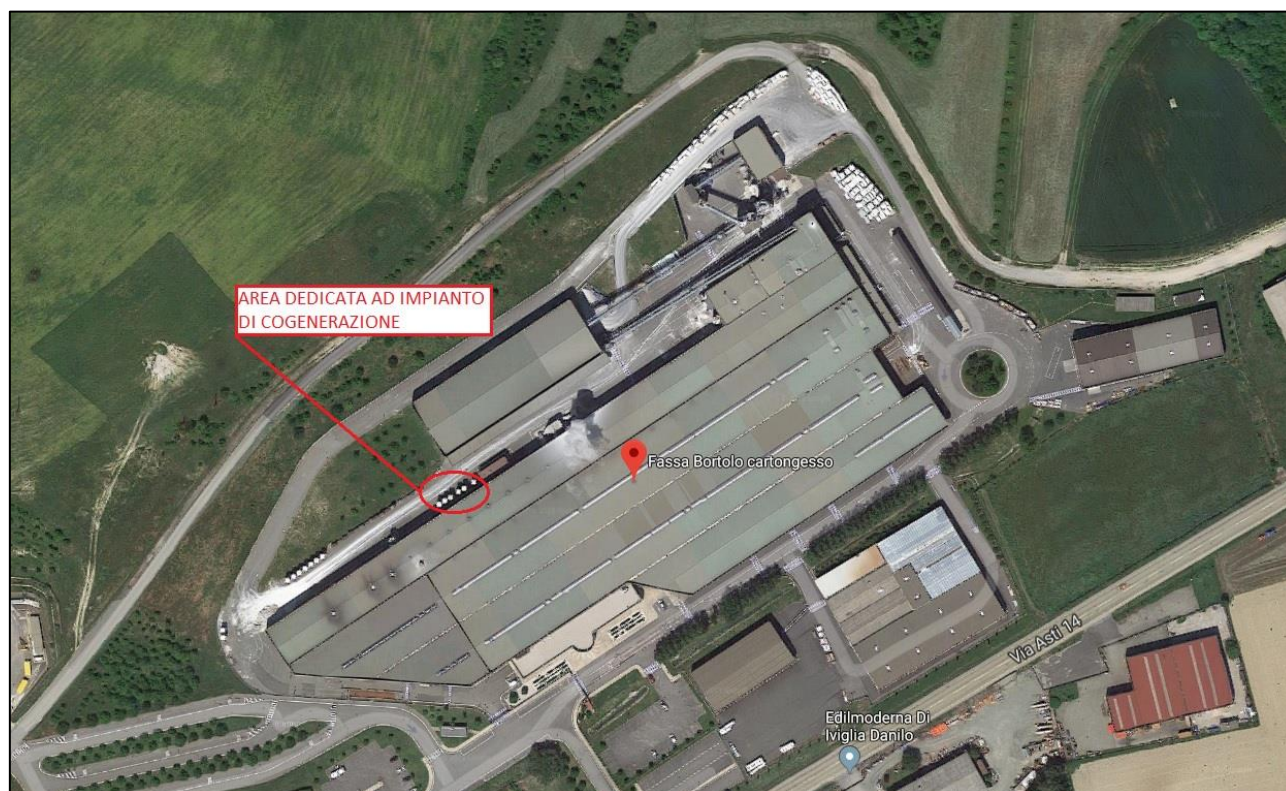
In prossimità dell'impianto, al di sopra della collina situata a nord dello stesso, in corrispondenza del punto classificabile come a maggior emissione rumorosa (mulino), viene identificata una cascina classificata dal piano di zonizzazione all'interno della classe:

- Classe III – aree di tipo misto;

Risultano pertanto applicabili i valori limite assoluti di immissione, previsti nella tabella 1 per la classe III pari a 60 dB(A) per il periodo diurno e 50 dB(A) per il periodo notturno.

di seguito si riporta a titolo conoscitivo quanto prescritto dal **D.P.C.M. del 14/11/1997** e l'indicazione del *posizionamento della nuova sorgente rumorosa*

# FASSA S.r.l. – VERIFICA PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO



**TABELLA A – Valori assoluti di immissione**

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 dB(A)	40 dB(A)
II aree prevalentemente residenziali	55 dB(A)	45 dB(A)
III aree di tipo misto	60 dB(A)	50 dB(A)
IV aree di intensa attività umana	65 dB(A)	55 dB(A)
V aree prevalentemente industriali	70 dB(A)	60 dB(A)
VI aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)

**TABELLA B – Valori assoluti di emissione**

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 dB(A)	35 dB(A)
II aree prevalentemente residenziali	50 dB(A)	40 dB(A)
III aree di tipo misto	55 dB(A)	45 dB(A)
IV aree di intensa attività umana	60 dB(A)	50 dB(A)
V aree prevalentemente industriali	65 dB(A)	55 dB(A)
VI aree esclusivamente industriali	65 dB(A)	65 dB(A)

# FASSA S.r.l. – VERIFICA PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

## **D.P.C.M. del 14/11/1997**

### **Art. 1. Campo di applicazione**

*1. Il presente decreto, in attuazione dell'art. 3, comma 1, lettera a) della legge 26 ottobre 1995, n. 447, determina i valori limite di emissione, i valori limite di immissione [...] di cui all'art. 2, comma 1, lettere e), f), g) e h); comma 2; comma 3, lettere a) e b) della stessa legge.*

*2. I valori di cui al comma 1 sono riferiti alle classi di destinazione d'uso del territorio [...] e adottate dai comuni ai sensi [...] della legge 26 Ottobre 1995, n.447.*

### **Art. 2. Valori limite di emissione**

*1. 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 (L. 447/95, art 2, comma c: sorgenti 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 ed agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative) ed alle sorgenti mobili (L. 447/95: sorgenti mobili: tutte le altre sorgenti non precedentemente citate).*

*2. I valori limite di emissione delle singole sorgenti fisse di cui all'art. 2, comma 1, lettera c), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono quelli indicati nella tabella B allegata al presente decreto (vedi Tabella B riportata in seguito) [...]*

*3. I rilevamenti e le verifiche sono effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità.*

### **Art. 3. Valori limite assoluti di immissione**

*1. I valori limite assoluti di immissione come definiti all'art. 2, comma 3, lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti, sono quelli indicati nella tabella C allegata al presente decreto (vedi Tabella C riportata in seguito).*

*2. Per le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali e le altre sorgenti sonore di cui all'art. 11, comma 1, legge 26 ottobre 1995, n. 447, i limiti di cui alla tabella C allegata al presente decreto non si applicano all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, individuate dai relativi decreti attuativi. All'esterno di tali fasce, dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.*

*3. All'interno delle fasce di pertinenza, le singole sorgenti sonore diverse da quelle indicate al precedente comma 2, devono rispettare i limiti di cui alla tabella B allegata al presente decreto. Le sorgenti sonore diverse da quelle di cui al precedente comma 2, devono rispettare, nel loro insieme, i limiti di cui alla tabella C allegata al presente decreto, secondo la classificazione che a quella fascia viene assegnata.*

# **FASSA S.r.l. – VERIFICA PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO**

## **DESCRIZIONE DELL'INSEDIAMENTO E DEI CICLI TECNOLOGICI**

Lo Stabilimento Fassa e l'area oggetto delle misure si collocano nel Comune di Calliano (AT), nella zona ricettivo alberghiero ed industriale. Poco oltre la statale si situa la strada regionale SR 457; il territorio circostante, edificato e con elevata presenza di attività produttive ed artigianali con alcuni edifici adibiti ad uso abitativo. Residenze agricole sono presenti su tutti i lati a distanza che variano da 300 a 600 metri dal confine dello stabilimento.

L'attività principale all'interno del sito si identifica esclusivamente la produzione di lastre in cartongesso.

Il gesso naturale, principale materia prima per la produzione del cartongesso, proviene da una cava di proprietà dell'azienda situata in una zona limitrofa allo stabilimento in progetto. Il minerale estratto viene caricato e trasportato in stabilimento mediante sistema automatizzato già in pezzatura idonea alle successive lavorazioni.

Il materiale viene scaricato nel reparto stoccaggio materie prime dove sono presenti n. 3 tramogge, da qui, per mezzo di nastri trasportatori, il gesso naturale sarà convogliato direttamente al deposito, mentre gli scarti di lavorazione verranno prima frantumati e vagliati; la ripresa del materiale stoccato nel deposito avviene per mezzo di un sistema automatico che provvede ad alimentare il silo di servizio del calcinatore; la calcinazione del gesso naturale e del materiale di riciclo ad esso mescolato avverrà in un "forno", dove avvengono contemporaneamente la macinazione fine e la cottura.

La materia prima viene prelevata dal silo di servizio e convogliata al forno dove viene frantumato sino a quando le particelle raggiungono la finezza sufficiente per essere asportate dalla corrente di gas di combustione del metano che attraversano la macchina. Successivamente alla fase di calcinazione si passa alla fase di formazione delle lastre: il miscelatore presente genera un impasto che costituisce il cuore della lastra, questo viene spalmato uniformemente su un nastro di cartoncino che scorre sotto dagli sbocchi d'uscita a velocità costante e controllata; dopo l'estrusione, il nastro sagomato percorre la lunghezza della linea di formatura appoggiato su un tappeto in gomma.

Alla fine del tappeto, il nastro continuo di cartongesso è sufficientemente consistente per essere tagliato a misura e suddiviso in lastre, singole o multiple, della lunghezza desiderata; un trasportatore brandeggiante introduce poi le lastre nell'essiccatoio composto da un tunnel di essiccazione. La sezione di impilamento, palettizzazione e trasferimento a magazzino è composta da una complessa serie di trasportatori a rulli, ribaltatori e manipolatori che predispongono le lastre in pile di numero variabile a seconda della dimensione. Il prodotto confezionato viene depositato in magazzino con carrelli elettrici.

Tutto il processo è totalmente automatizzato e mantenuto sotto controllo per mezzo di strumentazione estremamente sofisticata ed un aggiornato software di supervisione.

# FASSA S.r.l. – VERIFICA PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

## STIMA DELL'IMPATTO SONORO DOVUTO ALLE NUOVE SORGENTI

Relativamente all'area in oggetto, qui di seguito è riportato il dettaglio dell'impianto:

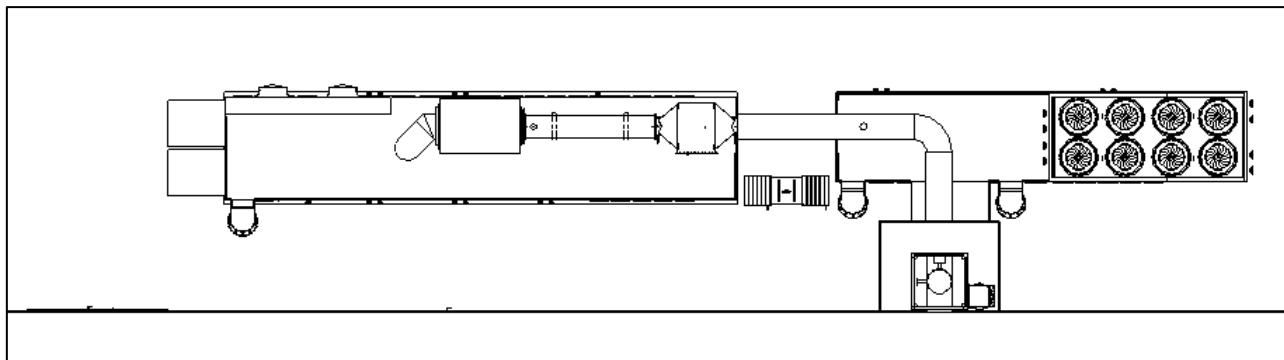


Figura 2: planimetria generale dell'impianto

Dal punto di vista acustico, l'impianto è caratterizzato da alcune fonti di emissione sonora (Figura 3), tra le quali la principale è un motore a combustione interna a gas. Tale motore è contenuto all'interno di un container opportunamente isolato acusticamente e posto al livello del cortile, al di sopra di un basamento in calcestruzzo di altezza fuori terra pari a 50 cm. Le altre fonti di emissione sonora sono il camino dei gas di scarico del motore, i dissipatori (Dry Cooler LT e HT), il cabinato quadri e il cabinato trasformatore, anch'essi opportunamente isolati acusticamente. Questi due cabinati verranno installati al di sopra di un basamento in calcestruzzo di altezza fuori terra pari a 50 cm, posto a alto di quello del container motore. I dry cooler verranno entrambi installati sul tetto dei cabinati, a quota + 4 m rispetto al piano campagna. L'espulsione del camino invece è a bordo capannone esistente a una quota di + 16 m rispetto al piano campagna.

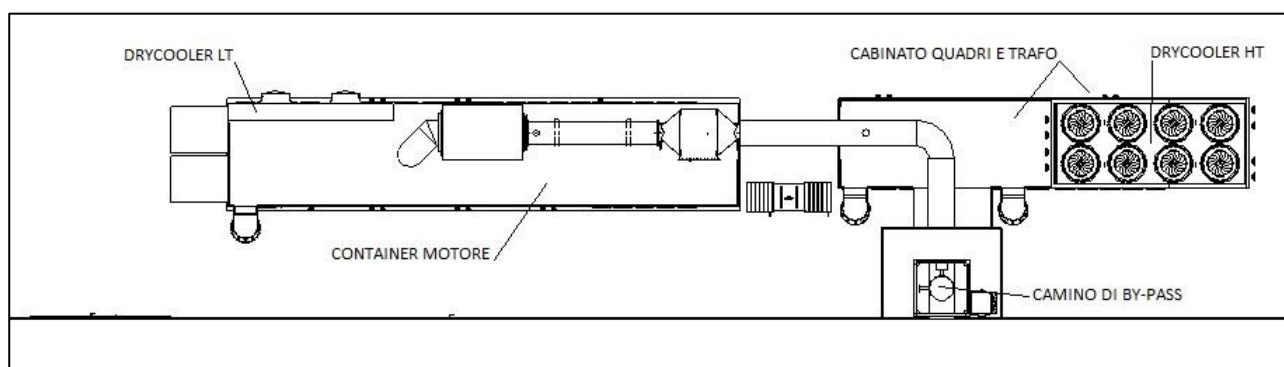


Figura 3: impianto con indicate le fonti di emissione sonora

# FASSA S.r.l. – VERIFICA PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

## Caratteristiche sonore dei dispositivi (sorgenti sonore fisse)

I componenti dell'impianto che costituiscono fonte di emissione di rumore sono:

- **Container motore**: cabinato di dimensioni in pianta 14,41 x 2,28 m e altezza 3,5 m. Certificato dal produttore per abbattere il rumore del motore ad un livello di pressione sonora pari a 60 dB(A) +/- 3 dB(A) a 10 m dal cabinato e 1,5 m dal piano del pavimento;
- **Container quadri**: cabinato di dimensioni in pianta 6 x 2,5 m e altezza 3,5 m. Certificato dal produttore per abbattere il rumore del motore ad un livello di pressione sonora pari a 60 dB(A) +/- 3 dB(A) a 10 m dal cabinato e 1,5 m dal piano del pavimento;
- **Container trasformatore**: cabinato di dimensioni in pianta 3,3 x 2,5 m e altezza 3,5 m. Certificato dal produttore per abbattere il rumore del motore ad un livello di pressione sonora pari a 60 dB(A) +/- 3 dB(A) a 10 m dal cabinato e 1,5 m dal piano del pavimento;
- **Dry cooler LT**: il dissipatore verrà installato in configurazione verticale ed a una quota del punto di appoggio pari a circa 4 m sul piano campagna, sul tetto del container motore. Il livello di pressione sonora garantita dal produttore è di 58 dB(A) a 10 m, valore calcolato secondo una superficie di involucro determinata sulla base della norma EN13487;

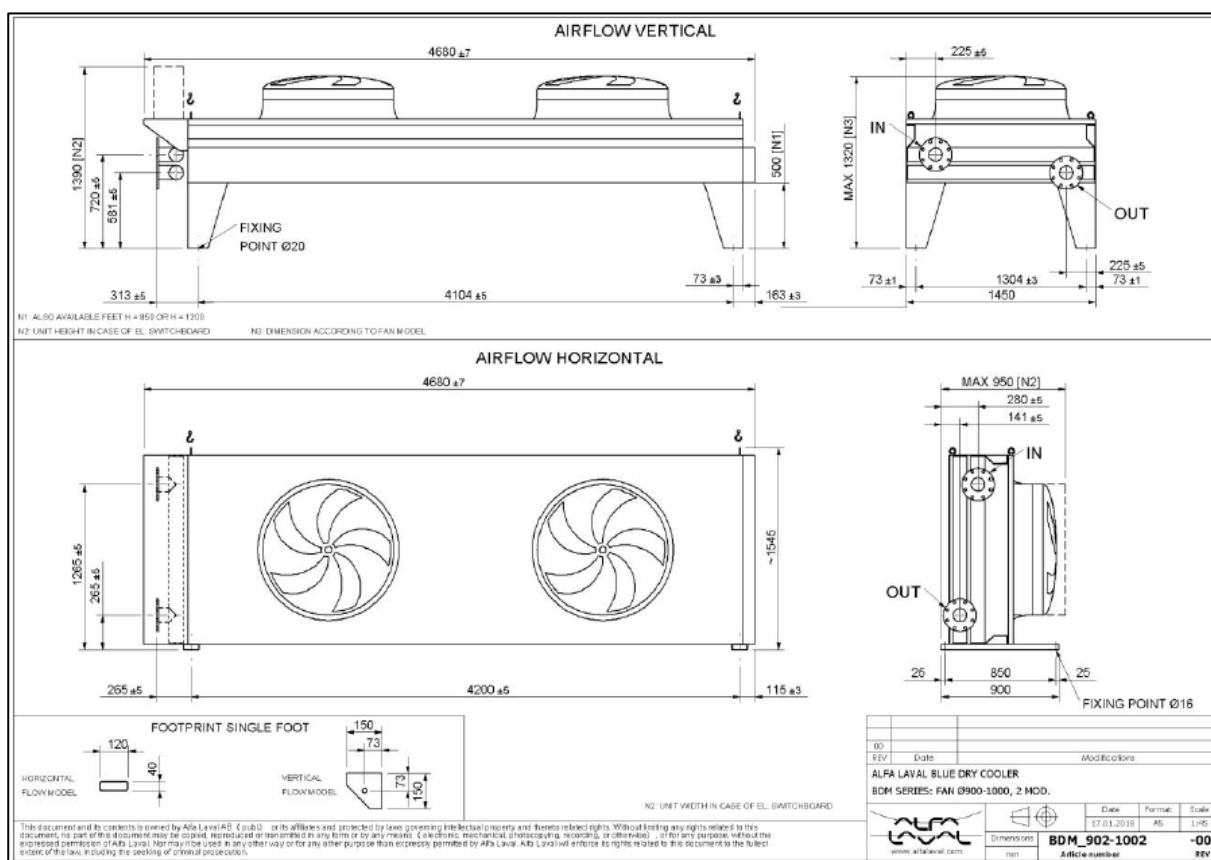


Figura 4: dry cooler LT



# FASSA S.r.l. – VERIFICA PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

- **Dry cooler HT**: il dissipatore verrà installato in configurazione orizzontale ed a una quota del punto di appoggio pari a circa 4 m sul piano campagna, sul tetto del container trafo. Il livello di pressione sonora garantita dal produttore è di 64 dB(A) a 10 m, valore calcolato secondo una superficie di inviluppo determinata sulla base della norma EN13487;

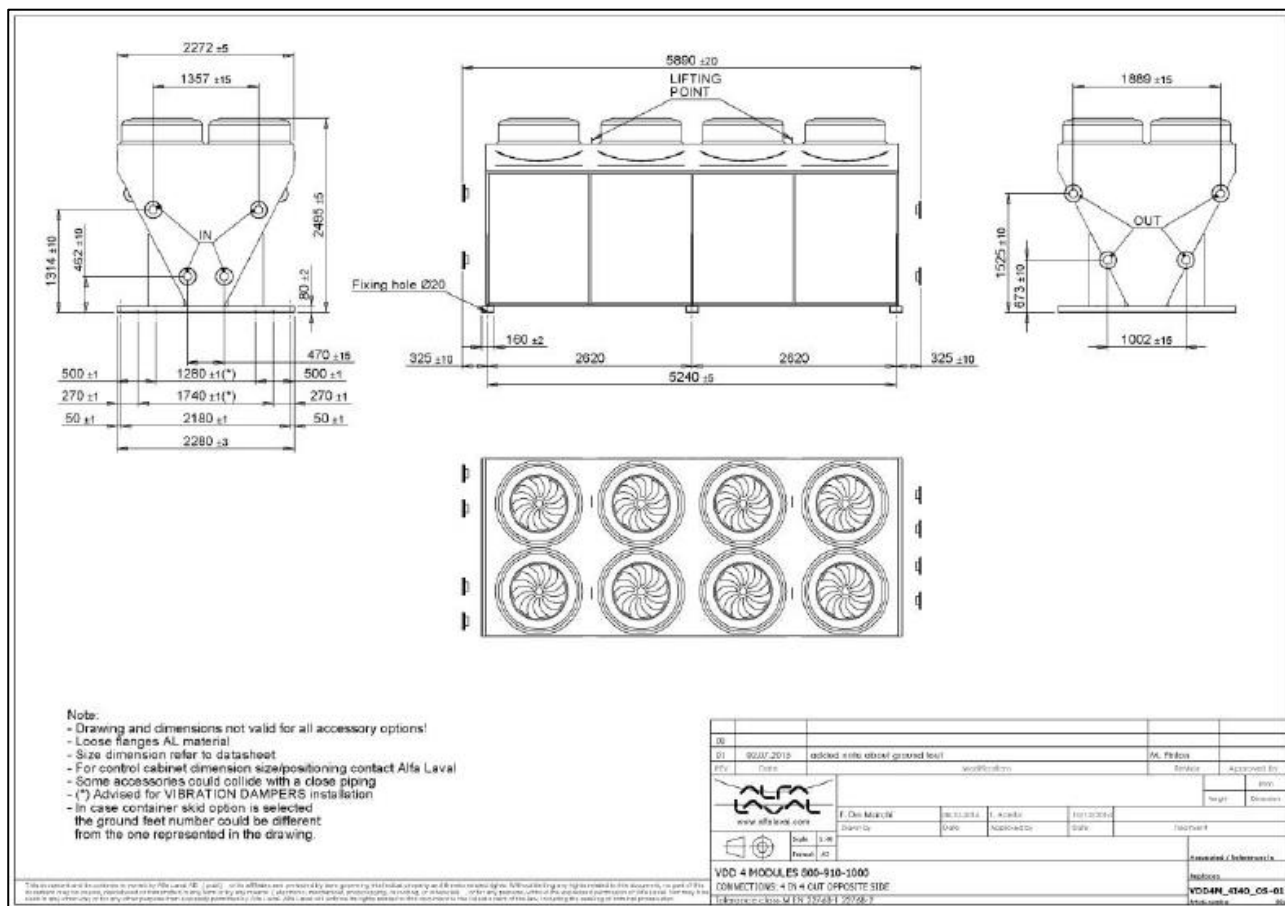


Figura 5: dry cooler HT

- **Camino gas di scarico**: il punto di espulsione dei gas di scarico del motore sarà ad una quota pari a circa 16 m sul livello del terreno. La linea fumi sarà dotata di appositi silenziatori per abbattere il rumore proveniente dallo scarico del motore. Il produttore dei silenziatori garantisce un livello di pressione sonora a 10 m dallo sbocco in atmosfera pari a 59 dB(A), considerando una superficie sferica come riportato nella figura seguente:

# FASSA S.r.l. – VERIFICA PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

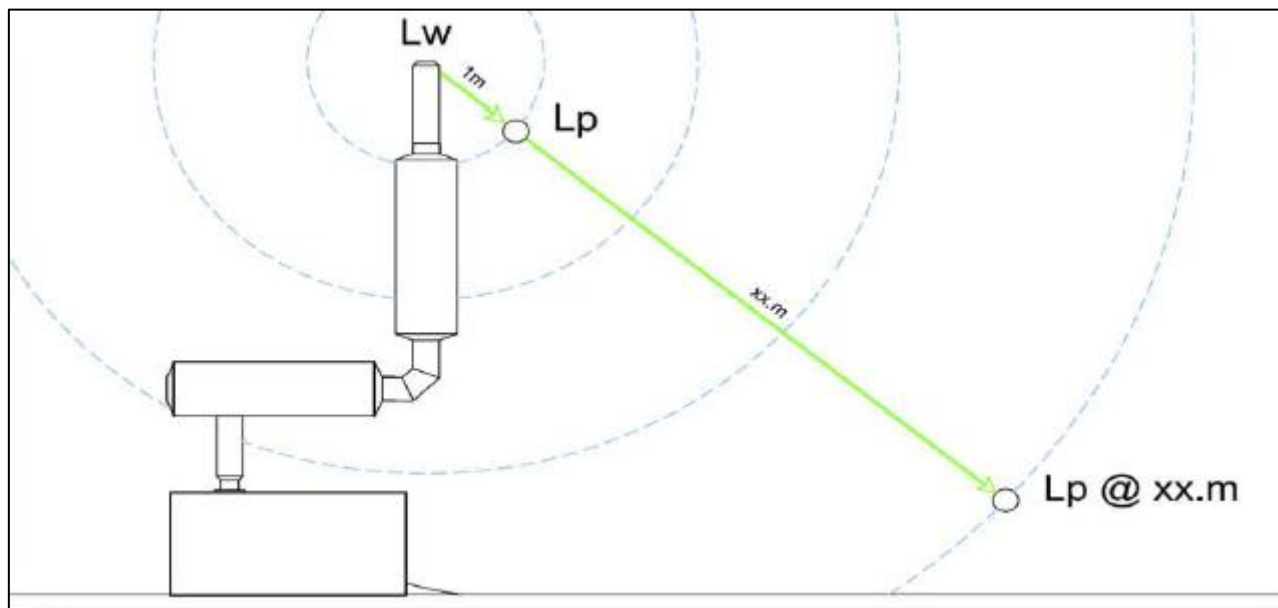


Figura 6: raffigurazione della modalità di determinazione di  $L_p$  del camino

## Caratteristiche di funzionamento dei dispositivi

Data la natura dell'impianto, si prevede che il funzionamento di tutti i dispositivi sopracitati sia continuo e 24 ore su 24 durante le fasi di normale attività dell'azienda.

Sorgente	Emissione [dB(A)]	Altezza dal piano campagna (m)
container motore	60,0	1,5
container quadri	60,0	1,5
container trasformatore	60,0	1,5
dry cooler LT	58,0	4
dry cooler HT	64,0	4
camino gas di scarico	59,0	16

## FASSA S.r.l. – VERIFICA PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

Si specifica che i primi ricettori sensibili si trovano ad una distanza di circa 270 m in direzione NORD-OVEST, ad una distanza di circa 200 m in direzione EST, ad una distanza di circa 270 m in direzione SUD-EST e ad una distanza di 40 m in direzione SUD-OVEST.

Si prendano in esame le misure effettuate in data 17 settembre 2019 (Rel. Rev. 00 del 25 settembre 2019 Cod. 3902543) di seguito specificate:

**PUNTO 1:** presso ricettore (cascina) identificato a nord dell'impianto presso Strada Serra ad una distanza di circa 270 m dal confine di proprietà;

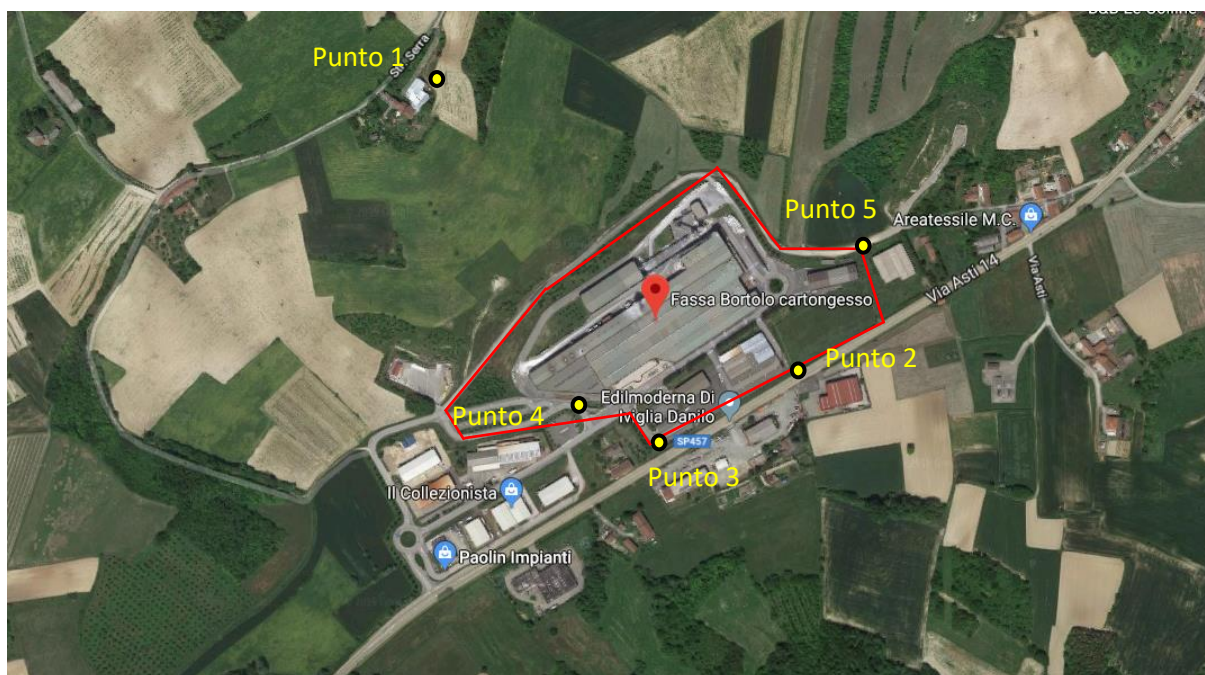
**PUNTO 2:** presso il confine di proprietà dello stabilimento, angolo sud-est, lungo via Asti;

**PUNTO 3:** presso il confine di proprietà dello stabilimento, angolo sud-ovest, lungo via Asti in corrispondenza del parcheggio visitatori, in direzione di un vecchio cascinale in disuso presente all'interno dell'area produttiva;

**PUNTO 4:** presso il confine di proprietà dello stabilimento, lato ovest, in corrispondenza del parcheggio automezzi in transito, in direzione dell'area produttiva attigua.

**PUNTO 5:** presso il confine di proprietà dello stabilimento, lato est, in direzione del portone di ingresso mezzi, in corrispondenza di un capannone in disuso.

Tutte le postazioni di misura sono meglio specificate nella ripresa aerea sopra riportata. Le misure sono state eseguite il giorno 17 settembre 2019, in conformità a quanto previsto dal DMA 16 marzo 1998, durante il funzionamento delle attrezzature esterne specificate al punto 2c. Dalle misure sono stati esclusi gli eventi sonori (atipici) singolarmente identificabili, come previsto dal DM 16 marzo 1998 - allegato A, punti 11 e 12.



# **FASSA S.r.l. – VERIFICA PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO**

## **Criteri adottati per la previsione di impatto acustico**

Nella previsione di impatto acustico della ditta in esame, tenendo conto della dislocazione delle sorgenti rumorose si sono adottati i seguenti criteri:

- a) il livello di rumore ambientale in assenza delle sole sorgenti fisse e mobili che saranno installate/modificate dalla ditta richiedente ed oggetto della seguente indagine è stato stimato essere equivalente a quello misurato nella situazione attuale.
- b) in ciascuno dei punti oggetto di indagine il livello di rumore ambientale di immissione previsto è stato calcolato sommando al rumore ambientale misurato i valori di emissione delle sorgenti esterne derivanti dalle modifiche impiantistiche, tenendo conto della distanza della sorgente-ricettore.

# FASSA S.r.l. – VERIFICA PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

## Valutazione della variazione del livello equivalente del rumore dovuto all'attenuazione in ambiente esterno secondo norma ISO 9613-2:1996

Il calcolo della variazione del livello equivalente del rumore di emissione  $L_{em}$  espresso in decibel (dB) con la distanza può essere condotto secondo la norma ISO 9613-02:1996. Tale calcolo prevede la stima dell'attenuazione sonora in bande di ottava e successivamente il calcolo del livello equivalente ponderato A risultante. Per ciascuna banda di ottava il termine di attenuazione è espresso dall'equazione:

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

dove  $A_{div}$  è l'attenuazione dovuta alla divergenza geometrica,  $A_{atm}$  è l'attenuazione dovuta all'assorbimento atmosferico,  $A_{gr}$  è l'attenuazione dovuta agli effetti del suolo,  $A_{bar}$  è l'attenuazione dovuta ad eventuali barriere e  $A_{misc}$  è l'attenuazione dovuta ad una miscellanea di altri effetti.

Il livello corretto risulta:

$$L_p = L_w + D - A_{div} - A_{atm} - A_{gr} - A_{bar} - A_{misc}$$

In particolare, il termine  $A_{div}$  non dipende dalla frequenza e per una sorgente puntiforme è espresso da:

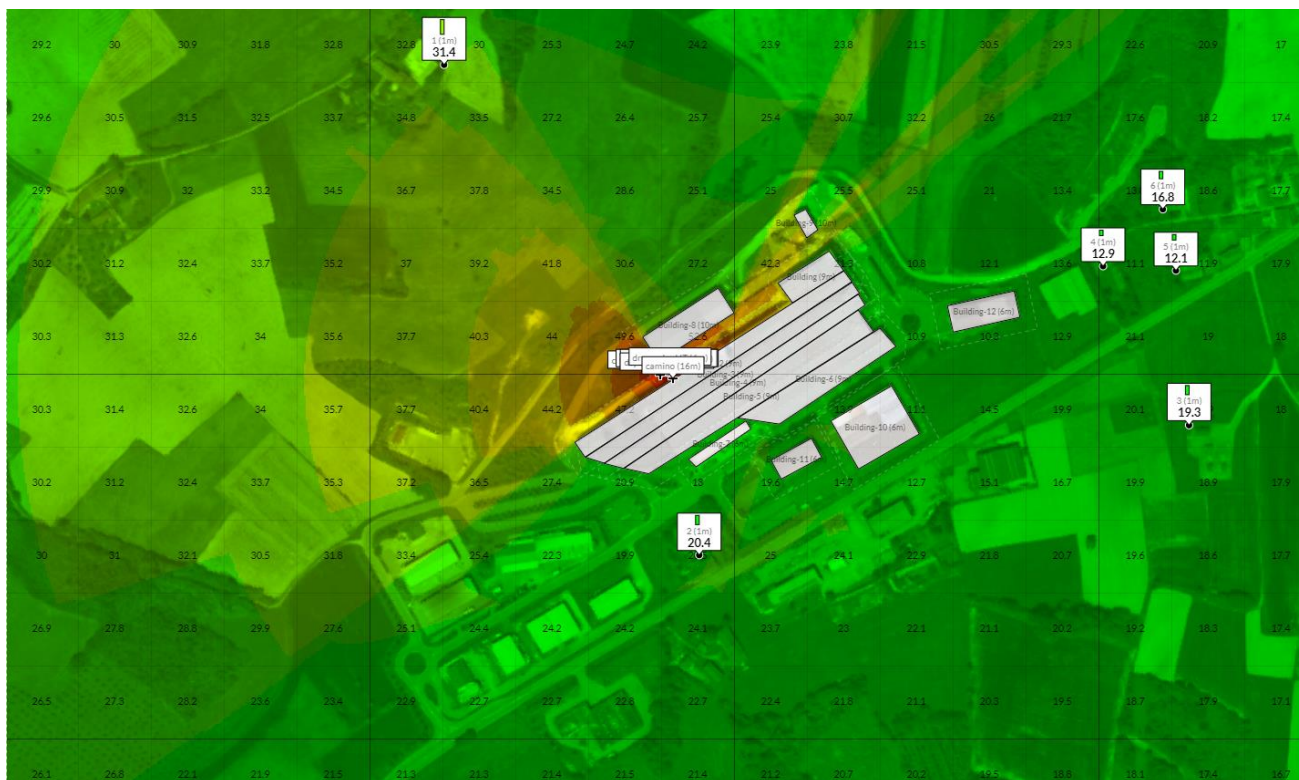
$$A_{div} = 20 \log\left(\frac{d}{d_0}\right) + 11$$

dove  $d$  è la distanza tra sorgente e ricevitore espressa in metri e  $d_0$  la distanza di riferimento (in questo caso 1 metro).

Per la valutazione in esame si considera l'attenuazione dovuta alla distanza, (propagazione semisferica, sorgente appoggiata al suolo, puntiforme e omnidirezionale), si utilizza un fattore suolo  $A_{gr}$  (suolo misto riflettente ed assorbente), si considera una temperatura media pari a 20°C ed una umidità relativa pari al 70%. L'attenuazione viene in prima approssimazione applicata al livello equivalente ponderato A.

# FASSA S.r.l. – VERIFICA PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

Si riporta di seguito una immagine esemplificativa relativa ai calcoli effettuati in merito alla propagazione sonora delle nuove sorgenti rumorose.



# FASSA S.r.l. – VERIFICA PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

Considerando i valori misurati, è possibile associare alle varie posizioni occupate dai ricettori sensibili i livelli sonori relativi al clima acustico attuale riportati in tabella. E' possibile quindi procedere alle stime riportate di seguito.

SIGLA RICETTORE SENSIBILE	Livello sonoro associabile dB(A) periodo diurno L <sub>90</sub>	Livello sonoro di emissione calcolato nuova emissione dB(A)	Livello sonoro di immissione post intervento dB(A)	Limite immissione diurno dB(A)	Limite emissione diurno dB(A)
1	42,8	31,4	<b>43,1</b>	60 (classe III)	55 (classe III)
2	44,4	20,4	<b>44,4</b>	65 (classe IV)	60 (classe IV)
3	45,1	19,3	<b>45,1</b>	65 (classe IV)	60 (classe IV)
4	46,8	12,9	<b>46,8</b>	65 (classe IV)	60 (classe IV)
5	46,8	12,1	<b>46,8</b>	65 (classe IV)	60 (classe IV)
6	46,8	16,8	<b>46,8</b>	65 (classe IV)	60 (classe IV)

SIGLA RICETTORE SENSIBILE	Livello sonoro associabile dB(A) periodo notturno L <sub>90</sub>	Livello sonoro di emissione calcolato nuova emissione dB(A)	Livello sonoro di immissione post intervento dB(A)*	Limite immissione notturno dB(A)	Limite emissione notturno dB(A)
1	39,9	31,4	<b>40,5</b>	50 (classe III)	45 (classe III)
2	37,9	20,4	<b>38,0</b>	55 (classe IV)	50 (classe IV)
3	41,8	19,3	<b>41,8</b>	55 (classe IV)	50 (classe IV)
4	48,6	12,9	<b>48,6</b>	55 (classe IV)	50 (classe IV)
5	48,6	12,1	<b>48,6</b>	55 (classe IV)	50 (classe IV)
6	48,6	16,8	<b>48,6</b>	55 (classe IV)	50 (classe IV)



# **FASSA S.r.l. – VERIFICA PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO**

## **Verifica del rispetto dei limiti di immissione**

I dati accertati durante i rilievi effettuati e i valori ottenuti dai calcoli (riportati nelle tabelle allegate) consentono di fare le seguenti valutazioni sulla previsione di impatto acustico dovuto all'attività oggetto di indagine in merito agli obblighi imposti dalla Normativa vigente per ciò che concerne il rispetto dei limiti di immissione in Tempo di Riferimento Diurno e Notturno:

- In tutti i punti relativi ai ricettori sensibili, i valori di immissione diurni e notturni calcolati risultano essere inferiori ai limiti di immissione identificati dal vigente Piano di Zonizzazione Acustica Comunale per la classe acustica di appartenenza dei ricettori (classe III e classe IV) sia per il periodo diurno che per quello notturno; entrambi i limiti di immissione vengono pertanto rispettati.

## **Verifica del rispetto dei limiti di emissione**

I dati accertati durante i rilievi effettuati e i valori ottenuti dai calcoli (riportati nelle tabelle allegate) consentono di fare le seguenti valutazioni sulla previsione di impatto acustico dovuto all'attività oggetto di indagine in merito agli obblighi imposti dalla Normativa vigente per ciò che concerne il rispetto dei limiti di emissione in Tempo di Riferimento Diurno e Notturno:

- In tutti i punti relativi ai ricettori sensibili, i valori di emissione diurni e notturni calcolati risultano essere inferiori ai limiti di emissione identificati dal vigente Piano di Zonizzazione Acustica Comunale per la classe acustica di appartenenza dei ricettori (classe III e classe IV) sia per il periodo diurno che per quello notturno; entrambi i limiti di emissione vengono pertanto rispettati.

## **Verifica del rispetto del livello differenziale del rumore in vicinanza di ambienti abitativi**

In base al Decreto dell'11 Dicembre 1996 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo", si specifica quanto segue:

Art 3, comma 1- "Fermo restando l'obbligo del rispetto dei limiti di zona fissati a seguito dell'adozione dei provvedimenti comunali di cui all'art. 6, comma 1, lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, gli impianti a ciclo produttivo continuo esistenti sono soggetti alle disposizioni di cui all'art. 2, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 1 marzo 1991 (criterio differenziale) quando non siano rispettati i valori assoluti di immissione, come definiti dall'art. 2, comma 1, lettera f), della legge 26 ottobre 1995, n. 447.



# FASSA S.r.l. – VERIFICA PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

Gli impianti installati dopo l'entrata in vigore del D.M. 11-12-96 sono comunque soggetti al rispetto del criterio differenziale e in conformità a quanto indicato al p.to 6 della circolare 06/09/04, si riterrà rispettato il criterio differenziale se la differenza fra il rumore ambientale rilevato con i nuovi impianti in funzione e il rumore residuo (rumore ambientale preesistente ovvero con i nuovi impianti non in funzione) sarà inferiore a 5,0 dB(A) in periodo diurno e a 3,0 dB(A) in periodo notturno.

Nel caso in esame si specifica che in tutti i punti monitorati i valori assoluti di immissione sono rispettati. Si è proceduto, a scopo cautelativo, alla verifica del criterio differenziale per le nuove linee installate.

Da tale valutazione si evince il rispetto del criterio differenziale relativo ai ricettori sensibili, per le sorgenti considerate.

periodo diurno

SIGLA RICETTORE SENSIBILE	Livello sonoro pre intervento dB(A)	Livello sonoro di immissione post intervento dB(A)	Livello differenziale dB(A)	Limite differenziale diurno dB(A)
1	42,8	43,1	0,3	5
2	44,4	44,4	0	5
3	45,1	45,1	0	5
4	46,8	46,8	0	5
5	46,8	46,8	0	5
6	46,8	46,8	0	5

periodo notturno

SIGLA RICETTORE SENSIBILE	Livello sonoro pre intervento dB(A)	Livello sonoro di immissione post intervento dB(A)*	Livello differenziale dB(A)	Limite differenziale notturno dB(A)
1	39,9	40,5	0,6	3
2	37,9	38,0	0,1	3
3	41,8	41,8	0	3
4	48,6	48,6	0	3
5	48,6	48,6	0	3
6	48,6	48,6	0	3

# FASSA S.r.l. – VERIFICA PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

## CONCLUSIONI

A seguito di quanto sopra esposto si possono trarre le seguenti conclusioni.

Il livello sonoro percepito presso ai ricettori più prossimi è inferiore sia ai limiti di emissione che immissione previsti per la classe acustica di appartenenza.

E' possibile affermare che la modifica impiantistica in progetto non altererà il clima acustico della zona oggetto di studio.

**Tecnico competente in acustica ambientale**

**Iscrizione Elenco Nazionale Enteca del 10-12-2018 n. 1856**

**Dott. Vittorio Leardi**



Idrogeolab Srl e il tecnico certificatore non sono responsabili di eventuali errori e/o omissioni riguardanti le informazioni che il committente ha fornito per la redazione della relazione in oggetto.