

VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO
Legge regionale 25 ottobre 2000, n.52 – art.3, comma 3, lettera c)
“Criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico”;
Deliberazione della Giunta Regionale 2 febbraio 2004, n.9-11616

COMMITTENTE : CUNEO PADELE SPORT SSD

INTERVENTO : Lavori di riqualificazione di area comunale con entrostante fabbricato

INDIRIZZO : Vai Parco della Gioventù

COMUNE : Cuneo

Dott. Ing. Luca Sarale

 ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI CUNEO
A1815 *Dott. Ing. Luca Sarale*

Cuneo 09/08/2022

Studio di Ingegneria - Ing. Sarale Luca
Corso Nizza 84 - 12100 Cuneo
Tel. 0171489184 – Fax. 0171649914
Email. luca.sarale@studioallinea.it

Il sottoscritto Ing. Luca Sarale iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Cuneo con il numero 1815, domiciliato presso lo studio di Ingegneria – Ing. Luca Sarale, corso Nizza 84 – 12100, Cuneo, in possesso del requisito di *“Tecnico Competente in Acustica”* di cui alla legge 447/95 art.2 , con Determina Regione Piemonte n. 143 del 15 aprile 2014, settore DB 1013, comunicato con nota prot. 5651/DB 10.13 del 23/04/2014, facendo seguito all'incarico professionale conferitogli dal committente circa la valutazione previsionale di impatto acustico del locale in merito ai requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi oggetto dell'intervento ha effettuato i prescritti sopralluoghi, effettuato le necessarie verifiche strumentali e a vista, relazionando quanto segue.

La presente documentazione di impatto acustico vuole essere uno strumento per fornire gli elementi necessari per prevedere nel modo più accurato possibile gli effetti acustici derivanti dalla realizzazione di quanto in progetto e dal suo esercizio, nonché di permettere l'individuazione e l'apprezzamento delle modifiche introdotte nelle condizioni sonore dei luoghi limitrofi, di verificarne la compatibilità con gli standard e le prescrizioni esistenti, con gli equilibri naturali, con la popolazione residente e con lo svolgimento delle attività presenti nelle aree interessate.

La presente documentazione è quindi strutturata come specificato al punto 4 della Deliberazione della Giunta Regionale 2 febbraio 2004, n.9-11616 che ottempera a quanto specificatamente richiesto dai seguenti punti:

1) descrizione della tipologia dell'opera o attività in progetto

Ragione sociale: CUNEO PADEL E SPORT SSD
Indirizzo sede legale: Via Parco della Gioventù - Cuneo
Indirizzo di intervento: Via Parco della Gioventù - Cuneo
Attività svolta: Campo da Padel - Bar
Descrizione attività (barrare una delle seguenti casistiche):

- ☒ Nuova attività
- ☐ Ristrutturazione attività esistente
- ☐ Ampliamento attività esistente
- ☐ altro

2) Orari di funzionamento dell'attività

2 - ORARI DI FUNZIONAMENTO DELL'ATTIVITA'

Ciclo annuale

12 mesi	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Ciclo settimanale/giornaliero

Giorni della settimana	Ora inizio	Ora fine	Eventuale interruzione
lunedì	10.00	24.00	
martedì	10.00	24.00	
mercoledì	10.00	24.00	
giovedì	10.00	24.00	
venerdì	10.00	24.00	
sabato	10.00	24.00	
domenica	10.00	24.00	

3) descrizione delle sorgenti sonore connesse all'opera o attività



L'intervento consiste nel recupero dell'area ex Nuvolari, con la creazione di n.3 campi da Padel, un giardino estivo e un bar.

Durante il periodo estivo verranno organizzate delle serate musicali, ma queste saranno oggetto di richiesta di deroga al Comune. La relazione analizza il rumore generato nella normale attività dell'area (rumore generato dai giocatori di padel e del locale bar)

3 - DESCRIZIONE DELLE SORGENTI SONORE CONNESSE ALL'OPERA O ATTIVITA' (1/3)			
Identificativo	s 1	s 2	s
Sorgente	giocatori di padel	vociferare delle persone	
Periodo/giorni di funzionamento	diurno-notturno	diurno-notturno	
Orari di funzionamento	orario lavorativo		
Sorgente preesistente	☐ SI ☒ NO	☐ SI ☒ NO	☐ SI ☐ NO
A ciclo continuo esistente all'entrata in vigore del DM 11/12/96	☐ SI ☐ NO	☐ SI ☐ NO	☐ SI ☐ NO
Collocazione: C - interno con serramenti chiusi A - interno con serramenti aperti E - esterno	A	E	
Dati acustici T - desunti da dati di targa M - desunti da misure S - stimati	S	S	
Documenti di riferimento (file)			
Livello di potenza sonora Lw (dBA)	80,0	80,0	
Livello di pressione sonora Leq(dBA)			
Riferito a metri			
Componenti tonali [Hz]			
Componenti impulsive	☐	☐	☐
Classe acustica	II	II	
Mappa in scala, con dislocazione sorgenti (file)			

4) descrizione delle caratteristiche costruttive dei locali (coperture, murature, serramenti, vetrate eccetera)

Il bar è una struttura con pareti in laterizio a cassa vuota, con nuovi serramenti, e solaio in laterocemento isolato.

In estate i campi da padel sono aperti, in inverno chiusi con un telo sorretto da una struttura in acciaio.

5) identificazione e descrizione dei ricettori presenti nell'area di studio

Il ricettore R1 più vicino sono dei condomini di civile abitazione che distano 200 m.

L'area si trova in classe III del piano di zonizzazione acustica del comune di Cuneo.

Adiacente c'è la fabbrica Stella spa, dall'altra parte della strada campi da tennis.

5 - IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEI RICETTORI (1/2)					
Identificativo riceuttore	R 1	R	R	R	R
Classe acustica	III	I			
Ricettore all'interno dello stesso edificio dell'attività in progetto, o in edificio confinante	SI NO ☒	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO
Distanza minima dall'attività in progetto (m)	200,0				
Altezza (m)	15,0				
Tipologia*	1				
Riferimento a foto					

* 1. Edifici residenziali; 2. Edifici residenziali entro le pertinenze aziendali; 3. Edifici scolastici; 4. Strutture sanitarie; 5. Edifici produttivi, artigianali, commerciali; 6. Parchi pubblici, aree naturalistiche vincolate; 7. Aree esterne destinate ad attività ricreative e allo svolgimento della vita sociale della collettività; 8. Aree edificabili; 9. Altra tipologia.

6) planimetria dell'area di studio



R1...: ricettori - S1....: Sorgenti di rumore in progetto – M1....: punti di misura dei livelli sonoro ante operm

7) Classificazione acustica dell'area



Legenda per individuazione delle Aree

Definizione	Classe	Simbologia	Limiti di emissione Leq dB(A) diurno/notturno	Limiti di immissione Leq dB(A) diurno/notturno
Aree particolarmente protette	I		45/35	50/40
Aree prevalentemente residenziali	II		50/40	55/45
Aree di tipo misto	III		55/45	60/50
Aree di intensa attivita' umana	IV		60/50	65/55
Aree prevalentemente industriali	V		65/55	70/60
Aree esclusivamente industriali	VI		65/65	70/70

Secondo il piano di zonizzazione acustica del Comune di Cuneo il fabbricato oggetto della presente valutazione viene considerato all'interno della zona III – Aree di tipo misto.

8.1) Strumentazione

Caratteristiche strumento:

Il fonometro ed il microfono tarati a norma, presentano le seguenti caratteristiche (DPCM 01/03/1991; legge n°. 447 del 26/10/1995; DM 16/03/1998)

- Fonometro integrato Cirrus serie Optimus "Green"
- Modello: n. : CR 171B
- N. serie: G078330

Omologato secondo:

IEC 61672-1:2002, IEC 60651:1979, IEC 60804:2001, IEC 61260:1995, IEC 60942:1997, IEC 61252:1993, ANSI S1.4 – 1983, ANSI S1.11-1986 and ANSI S1.43-1997.

Octave Band Filters to IEC 61260 & ANSI S1.11-2004

- Conforme alla classe 1
- Total Measurement Range: 20 DB to 140 DB RMS Single Range
- Misura costanti di tempo: S (slow), F (fast), I (Impulse)
- Frequency weightings: RMS – peak A,C & Z Measured Simultaneously

Microfono

Il microfono e i filtri utilizzati presentano le seguenti caratteristiche (DPCM 01/03/1991; legge n° 447 del 26/10/1995; DM 16/03/1998): precisione in classe I in conformità alle norme EN 61260/1195 (IEC1260) e EN 61094-1/1994, EN 61094-1/1994, EN 61094-2/1993, EN 61094-3/1995, EN61094-4/1995.

- Microfono MK:224 pre-polarized free-field ½" Condenser
- Preamplificatore microfono: MV: 200E removable preamplifier for class 1 instruments

Calibratore

Il calibratore tarato a norma, presenta le seguenti caratteristiche (DPCM 01/03/1991; legge n° 447 del 26/10/1995; DM 16/03/1998): conformità alle norme CEI 29-4 precisione classe 1, secondo la IEC 942/1988

- Calibratore acustico Cirrus Research plc
- Modello CR:515
- N.serie: 77767
- Omologato secondo: IEC 60942:2003

Supporto Software

Noise Tools Download, Configuration & Analysis software supplied as standard

Le apparecchiature sopra indicate sono state regolarmente controllate periodicamente secondo quanto indicato al punto 4 del DM 16/03/1998 “tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico”. Per quanto non espressamente specificato si fa riferimento alla disposizione di cui all’art. 2 del DM 16/03/1988.

Le misurazioni sono state effettuate in osservanza ed in riferimento al D.M. 16/03/1998 “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico”: in particolare si è fatto riferimento all’allegato B del decreto stesso per quanto riguarda:

- ✓ L’acquisizione di tutte le informazioni indispensabili che possono condizionare la scelta del metodo dei tempi e delle posizioni di misura;
- ✓ La misura dei livelli continui equivalenti di pressione sonora è stata eseguita in ponderazione “A” nel periodo di tempo ($L_{Aeq,TR}$) con tecnica di integrazione continua o per campionamento;
- ✓ La misura effettuata è stata arrotondata a 0,5 dB;
- ✓ Il microfono da campo libero è stato posizionato verso la sorgente di rumore e non si sono riscontrate emissioni di rumori da più sorgenti;
- ✓ Il microfono è stato installato su un apposito sostegno o altro sistema equivalente atto a rendere ininfluenti le trasmissioni di vibrazioni o rumori accidentali ad appoggi provvisori. Il tecnico incaricato per il rilievo fonometrico si è posizionato a non meno di 3 metri dal microfono stesso;
- ✓ Le misurazioni sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve e la velocità del vento risultava del tutto ininfluyente e non accertabile, pertanto inferiore a 5 m/s. Il microfono è stato munito di idonea e propria cuffia antivento in dotazione.

Per quanto non espressamente specificato si è fatto riferimento a quanto stabilito ed indicato all’allegato B del D.M. 16/03/1998.

8.1) Rumore ante operam

Rumore diurno - notturno

8.2 - CARATTERIZZAZIONE LIVELLI ANTE OPERAM – DATI (1/2)						
Punto di misura		M 1	M 2	M 3	M	M
		Senza attività ☐ Con attività ☐ preesistente ☐	Senza attività ☐ Con attività ☐ preesistente ☐	Senza attività ☐ Con attività ☐ preesistente ☐	Senza attività ☐ Con attività ☐ preesistente ☐	Senza attività ☐ Con attività ☐ preesistente ☐
Coordinate geografiche	Latitudine					
	Longitudine					
Quota da terra (m)		1,5	1,5	1,5		
Riferimento fotografico						
Ricettore più vicino	Identificativo (R1, R2..)	R1	R1	R1		
	Distanza (m)	200	200	200		
Sorgenti sonore più vicine e loro distanza in m						
Infrastrutture di trasporto più vicine e loro distanza in m.						
Data misura		08/09/2022	08/09/2022	08/09/2022		
Ora inizio misura		11.27	11.40	22.53		
Ora fine misura		11.37	11.50	23.03		
Livelli (dBA)	L _{Aeq} misurato	53,7	48,8	39,4		
	Fattori correttivi K					
	L _{Aeq} corretto					
	L ₉₀	42,9	42,4	33,0		
	L ₁₀	52,1	50,6	40,9		
	Riferimenti a grafici (time history)					
	Stima L _{Aeq} senza infrastrutture trasporto					

Pagina 12 di 39

F

9.1) Calcolo previsionale dei livelli sonori generati dall'opera - metodologia

Premessa sul metodo di calcolo

Prima di passare alla spiegazione del metodo di calcolo e delle sue possibili varianti occorre fare alcuni richiami di acustica.

In termini fisici un suono è costituito da una successione di onde di compressione - rarefazione dell'aria o di un altro mezzo elastico, che incidendo sull'orecchio di un ascoltatore possono produrre una sensazione uditiva.

Il suono pertanto in un punto dello spazio, è una rapida variazione rispetto ad un valore medio stazionario, della pressione del mezzo nel punto considerato. In aria tale valore medio stazionario è la pressione barometrica.

La grandezza fisica che pertanto viene adottata per la misura di un fenomeno sonoro è il livello di pressione sonora.

L'unità di misura è il decibel che è una unità logaritmica così definita:

$$1 \quad L_p \text{ (dB)} = 10 \text{ Log } (p^2/p_0^2)$$

dove p_0 = pressione di riferimento = 2×10^{-5} N/m²

Il valore di p_0 assunto convenzionalmente come riferimento, rappresenta all'incirca la soglia di udibilità, e corrisponde nella scala logaritmica a 0 dB.

Si consideri adesso una sorgente sonora che irradia la sua energia acustica nello spazio. La grandezza fisica che viene adottata per la misura di questa energia è costituita dal livello di potenza sonora.

Anche in questo caso l'unità di misura è il decibel, così definito:

$$2 \quad L_w \text{ (dB)} = 10 \text{ Log } (W/W_0)$$

dove W_0 = potenza sonora di riferimento = 10^{-12} Watt

Entrambe le grandezze citate sono espresse in decibel, ma rappresentano due entità nettamente diverse fra loro.

Il livello di potenza sonora è la misura dell'energia acustica complessiva posseduta da una sorgente che irradia nello spazio; il livello di pressione sonora è invece la misura dell'effetto che una sorgente sonora produce in un punto dello spazio posto ad una certa distanza da essa.

La potenza sonora quindi è un dato intrinseco caratteristico della sorgente, come può essere la potenza meccanica o elettrica di un motore.

La pressione sonora è invece una grandezza che dipende dalla posizione in cui si misura.

Per meglio comprendere questo concetto si consideri il caso elementare di una sorgente puntiforme P avente potenza sonora W , che irradia in maniera uniforme in tutte le direzioni.

L'energia W si distribuisce uniformemente nello spazio secondo superfici sferiche, per cui sulla sfera posta alla distanza r dalla sorgente si avrà una intensità sonora:

$$3 \quad I_r = (W/4 \pi r^2) = (\text{Watt}/\text{m}^2)$$

essendo $S = 4 \pi r^2$ = area della sfera di raggio r

Tutti i punti dello spazio disposti sulla sfera di raggio r avranno quindi la stessa intensità sonora.

L'intensità sonora può anche essere definita come il flusso di energia acustica che attraversa l'unità di superficie normale alla direzione di propagazione.

L'intensità sonora è inoltre proporzionale al quadrato della pressione sonora:

$$4 \quad I = (p^2/p \cdot c)$$

dove p = densità dell'aria ; c = velocità del suono nell'aria

Anche per l'intensità sonora si può definire il relativo livello in dB

5
$$L \text{ (dB)} = 10 \log I/I_0$$

dove I_0 = intensità sonora di riferimento = 10^{-12} Watt/m²

Il valore del prodotto $p \cdot c$ per l'aria a 20 °C vale 435 in unità S.I., ma assumendo, come comunemente viene fatto, il valore normalizzato di 400, la formula 5 può essere riscritta tenendo conto della 4 e della 1:

5'
$$L_i(\text{db}) = 10 \log (p^2/400 \cdot 10^{-12}) = 10 \log (p^2/4 \cdot 10^{-12}) = 10 \log (p^2/p_0^2) = L_p \text{ (db)}$$

cioè il livello di intensità sonora in un punto coincide numericamente con il livello di pressione sonora misurabile in quel punto.

Come si vede dalla formula 3 nel caso di una sorgente puntiforme l'intensità decresce con il quadrato della distanza.

Riscrivendo ora la 3 sotto forma logaritmica si giunge alla relazione di attenuazione con la distanza:

6
$$L_p = L_w - 10 \log (4\pi) - 20 \log r = L_w - 11 - 20 \log$$

Se si considera $r = 1$ m, il livello di pressione sonora sarà

$$L_p(\text{dB}) = L_w - 11(\text{dB})$$

cioè nel caso di sorgente puntiforme, che emette in maniera uniforme in tutte le direzioni dello spazio, il livello di pressione sonora ad 1 m di distanza è uguale al livello di potenza sonora della sorgente diminuito di 11 dB.

Un'altra importante caratteristica si nota nella formula 6 ponendo $r = 2$ m si otterrà:

$$L_p(\text{dB}) = L_w - 11 - 6 = L_w - 17(\text{dB})$$

cioè il livello di pressione sonora decresce di 6 dB per ogni raddoppio della distanza del punto di misura dalla sorgente.

Quindi è la conoscenza della potenza sonora della sorgente che permette di calcolare il livello di pressione sonora alle varie distanze.

Se la sorgente puntiforme di cui sopra è appoggiata a terra, anziché essere sospesa nello spazio, e il piano di appoggio è perfettamente riflettente, in realtà essa non emette più secondo superfici sferiche, ma secondo semisfere. In tal caso la relazione di attenuazione con la distanza può essere così riscritta:

7
$$L_p(\text{dB}) = L_w - 10 \log (2\pi) - 20 \log r = L_w - 8 - 20 \log r$$

cioè bisogna diminuire il livello di potenza sonora di 8 dB (anziché 11 del caso precedente) e sottrarre poi l'attenuazione con la distanza che risulta ancora di 6 dB per ogni raddoppio della distanza del punto di misura dalla sorgente.

Naturalmente il caso della sorgente puntiforme nello spazio libero è un caso ideale, raramente riscontrabile nella realtà, perché tutte le sorgenti sonore hanno dimensioni ben definite e sovente sono appoggiate a terra o su un piano più o meno acusticamente riflettente.

Tuttavia, a partire da distanze dalla sorgente superiori a due volte la sua dimensione maggiore, si può ancora considerare che l'attenuazione del suono con la distanza sia ancora di 6 dB per ogni raddoppio. Pertanto se ad esempio una sorgente avente potenza sonora L^*w è posta a terra ed ha forma parallelepipedica con dimensioni a, b, c , essendo $a > b > c$, a partire da distanze $r > 2a$, essa è del tutto equivalente, dal punto di vista della propagazione del suono, ad una sorgente puntiforme posta a terra al centro del parallelepipedo reale ed avente la stessa potenza sonora L^*w

Metodo di calcolo

Per determinare il livello di pressione sonora al ricettore partendo dal livello di potenza sonora medio di ciascuna lavorazione eseguita, si fa uso della formula 7 sopra descritta.

La formula tiene conto della posizione a terra della sorgente e dell'attenuazione di 6 dB per ogni raddoppio della distanza sorgente - ricettore.

Non si tiene conto, come già detto, dell'attenuazione aggiuntiva dovuta alla presenza di eventuali ostacoli posti fra sorgente e osservatore, né a quella dovuta all'assorbimento dell'aria, in quanto ciò rientra nel carattere cautelativo della previsione.

Nel programma si inseriscono:

- I dati identificativi della sorgente;
- L'altezza del ricettore dal piano campagna;
- La potenza sonora media rilevata;
- La distanza in pianta fra la posizione più sfavorevole che può assumere la fonte all'interno dell'area di lavoro e il ricettore;
- L'altezza della sorgente da terra;

9.2) Calcolo previsionale dei livelli sonori generati dall'opera - risultati

N° sorgente	Tipo	L_w (db)	r (m)	R_{wm} (d b)	L_p (db)
S1	Giocatori di padel	80	200 da R1		25.98
S2	Parlare delle persone giardino del bar	80	200 da R1		25.98

9.3) Previsione post operam presso il ricettore

Il ricettore R1 più vicini all'attività sono in classe III secondo il piano di zonizzazione acustica del Comune di Cuneo

	R1(db)	R2(db)	R3(db)
Leq(A) di immissione diurno (db) Della sorgente S1 rispetto i ricevitori	53.71	-	-
Leq(A) di immissione notturno (db) Della sorgente S1 rispetto i ricevitori	39.34	-	

9.4) Tabella riassuntiva e confronto con i limiti

Punto di misura	Leq Residuo		Leq ambientale ante-operam		Lp Contributo sorgente in esame		Leq totale				Differenziale			
	Diur.	Nott.	Diur.	Nott.	Diur.	Nott.	Diur.	limite	Nott.	limite	Diur.	limite	Nott.	limite
Previsione post operam presso i ricettori. Si considerano i Leq in immissione														
R1da S1 e S2	-	-	53.7	39.14	25.98	25.98	53.71	60	39.34	50	0.01	5	0.2	3

10) calcolo previsionale dell'incremento dei livelli sonori dovuto all'aumento del traffico veicolare indotto da quanto in progetto nei confronti dei ricettori e dell'ambiente circostante

A seguito della realizzazione dell'intervento in oggetto, non si prevede un aumento del traffico veicolare indotto. Per tale motivo il livello sonoro già ammesso attualmente non verrà superato.

Nelle serate in estate quando verranno organizzati degli eventi musicali si richiederà al comune di Cuneo l'autorizzazione in deroga per manifestazioni e spettacoli.

11) analisi dell'impatto acustico generato nella fase di realizzazione, o nei siti di cantiere

La realizzazione dell'intervento in oggetto presuppone l'allestimento di un cantiere edile limitato nel tempo, con un funzionamento nel solo orario diurno.

I valori di rumore previsti durante la fase di realizzazione sono stati dedotti dalle schede tecniche del testo "Conoscere per Prevenire – vol. 4 –" Valutazione del rischio derivante dall'esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili, pubblicato dal Comitato Paritetico Territoriale di Torino e Provincia e preso come riferimento.

Durante i lavori si prevedono i seguenti livelli di rumorosità nell'area del cantiere:

- | | |
|---|-----------------|
| - Approvvigionamento materiale | Leq 67,7 dB (A) |
| - Scavo di sbancamento con escavatore | Leq 82,5 dB (A) |
| - Getto di fondo con autobetoniera | Leq 80,7 dB (A) |
| - Rumore di fondo per cantiere edile tradizionale | Leq 64,0 dB (A) |
| - Montaggio gru con marchetti 28 tc generico | Leq 79,2 dB (A) |

Si precisa che i valori emessi durante la fase di realizzazione potranno occasionalmente superare il limite massimo ammesso nella zona acustica di intervento e che quindi la committenza si impegnerà a richiedere una temporanea autorizzazione in deroga presso il comune di Cuneo.

Si prevede un'autorizzazione con istanza semplificata in quanto il cantiere avrà orario di funzionamento diurno, i macchinari saranno provvisti di marchiatura CE in materia di emissione acustica, le misure in facciata ai ricettori più prossimi dovranno essere < 70 dB (A) per 1 ora.

13) programma dei rilevamenti di verifica da eseguirsi a cura del proponente durante la realizzazione e l'esercizio di quanto in progetto

In seguito alla realizzazione dell'intervento in oggetto non sono previste altre verifiche, a meno che non venga specificatamente richiesto dall'ente di controllo o dal Comune di Cuneo.

In relazione alla rilevanza degli effetti acustici derivanti da quanto in progetto ed in base al grado di incertezza della loro previsione, sarà facoltà dell'ente che rilascia il provvedimento autorizzativo richiedere, nell'ambito del medesimo l'esecuzione di controlli strumentali, da effettuarsi a cura del proponente in fase di esercizio dell'opera, finalizzati a verificare la conformità dei livelli sonori ai limiti di legge.

14) indicazione del provvedimento regionale con cui il tecnico 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

Si specifica che il presente documento non è riferito al DPCM 5/12/1997 riguardante la certificazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.

Considerato quanto sopra, e in particolare in riferimento ai valori riportati ai punti precedenti, si può senz'altro affermare che l'intervento di inserimento in progetto da effettuarsi presso l'area di ricognizione in oggetto, alle condizioni descritte, **RISULTA COMPATIBILE** con la situazione acustica attualmente esistente per quanto concerne i VALORI LIMITE DI EMISSIONE/IMMISSIONE ACUSTICA, nonché per i VALORI DIFFERENZIALI.

Il sottoscritto Ing. Luca Sarale in qualità di *"Tecnico Competente in Acustica"* di cui alla legge 447/95 art.2 , con Determina Regione Piemonte n. 143 del 15 aprile 2014, settore DB 1013, comunicato con nota prot. 5651/DB 10.13 del 23/04/2014.

Cuneo 09/09/2022

Il tecnico competente in acustica
(Dott. Ing. Sarale Luca)

 ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI CUNEO
A1815 Dott. Ing. Luca Sarale