Dott. Ing. Carla Mandraccia

Tecnico competente in acustica ambientale
Via delle Acacie 21/10 – 16138 Genova
carla.mandraccia@gmail.com
Tel. 3382414761

Relazione tecnica di sopralluogo, misura e verifiche dell'impatto ambientale acustico prodotto dall'attività industriale della Cava denominata "Cava Pian del Bue"

CARLA MANDRACCIA ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI GENOVA Ingegnere 26.09.2024 15:36:39 UTC

24/09/2024

SITO: Loc. Pian del Bue – Regione Avreghi – Cipressa -IM

PREMESSA

Il sottoscritto Dott. Ing. Carla Mandraccia, Via delle Acacie 21/10, Genova, tecnico competente in acustica ambientale (Decreto Dirigenziale 646/2006) con la presente relazione, a seguito della richiesta di integrazioni di Regione Liguria Prot-2024-1404893 del 12/09/2024, esamina l'impatto acustico misurato sul sito ed abitazioni/edifici maggiormente esposti, attraverso una campagna di misure volte ad individuare il rispetto dei limiti di legge nell'ambito del progetto di variante del piano di coltivazione dell'attività estrattiva denominata Pian del Bue sita in Cipressa (IM).
Le considerazioni in relazione all'impatto acustico che l'intervento progettato ha sull'ambiente circostante l'area di pertinenza vengono esposte nell'ordine previsto dal D.G.R. 534 del 28/05/99.
Si allega alla presente relazione tecnica di misura redatta dall'ing. Bernardoni Maurizio in data 11/07/2012 nella quale erano verificate tutte le condizioni di compatibilità acustiche dell'attività come da richiesta della Provincia di Imperia. Si evidenzia che le misure sono state eseguite nelle medesime postazioni di misura già utilizzate nell'anno 2012 di cui si riportano nel seguito gli scatti fotografici.

INDICAZIONI RIGUARDANTI IL SITO IN CUI E' INSERITA L'ATTIVITA'

Riferimento allegato 1 titolo II punto 2) DGR 534 28.05.99 (planimetria dell'area ove sarà insediata la nuova opera o attività, con particolare riferimento alla collocazione delle sorgenti e dei ricettori più esposti… stralci progettuali atti a consentire l'esame complessivo delle sorgenti acustiche)

La zona dove è attivata l'attività é classificata come VI dalla Zonizzazione Acustica del Comune di Cipressa.

L'attività è esclusivamente diurna. Le misurazioni sono state eseguite durante lo svolgimento delle normali attività svolte dall'azienda.

I recettori maggiormente sensibili sono stati individuati nel Comune di Civezza (situato sulla collina frontistante l'attività): lo scrivente ha potuto eseguire misurazioni fonometriche all'interno di un'abitazione in fase di ristrutturazione e sita in Via Manzoni 18. Tale abitazione è direttamente rivolta verso l'attività come visibile dalle fotografie scattate durante il sopralluogo.

Il sopralluogo è stato svolto anche in Vico Littardi nella frazione di Linguaglietta senza apprezzare variazioni strumentali dovute all'attività di cava: tale fenomeno è intuibile anche con un'analisi morfologica della zona per la presenza di dislivelli plano altimetrici fra la cava (posta più in basso) e la predetta frazione.

La verifica per i locali interni ed esterni, a favore di sicurezza, viene condotta nei confronti del civico precedentemente indicato; se le verifiche saranno soddisfatte in tale luogo, a maggior ragione lo saranno anche negli immobili maggiormente distanti.

Riferimento allegato 1 titolo II punto 3) DGR 534 28.05.99 (indicazione delle classi acustiche di destinazione d'uso del territorio interessato dalla nuova opera o attività)

RIFERITO ALL'ATTIVITA'
Con riferimento alle indicazioni contenute nella Zonizzazione del Comune di Cipressa la classe viene indicata nel seguente prospetto:

	Zona	Limite di emissione (d-n) L_E	Limite di immissione (d-n) L_A	Limite di qualità (d-n)
	☐ I aree particolarmente protette	45-35	50-40	47-37
	☐ II aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	50-40	55-45	52-42
	☐III aree di tipo misto	55-45	60-50	57-47
	☐IV aree di intensa attività umana	60-50	65-55	62-52
⇨	☑ V aree prevalentemente industriali	65-55	70-60	67-57
⇨	☑ VI aree esclusivamente industriali	65-65	70-70	70-70

Riferimento allegato 1 titolo II punto 4) DGR 534 28.05.99 (indicazione dei valori limite di emissione, di immissione e di qualità, in tutte le zone potenzialmente esposte alla propagazione sonora del nuovo insediamento)

RIFERITO AI RECETTORI

Con riferimento alle indicazioni contenute nella Zonizzazione del Comune di Civezza la classe viene indicata nel seguente prospetto

	zona	Limite di emissione (d-n) L_E	Limite di immissione (d-n) L_A	Limite di qualità (d-n)
	☐ I aree particolarmente protette	45-35	50-40	47-37
	☐ II aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	50-40	55-45	52-42
	☐III aree di tipo misto	55-45	60-50	57-47
⇨	☑ IV aree di intensa attività umana	60-50	65-55	62-52
	☐ V aree prevalentemente industriali	65-55	70-60	67-57
	☐ VI aree esclusivamente industriali	65-65	70-70	70-70

Riferimento allegato 1 titolo II punto 8)DGR 534 28.05.99 (dati e informazioni sulla densità e sulle caratteristiche del traffico veicolare)

Non sono previsti incrementi di traffico veicolare in quanto trattasi di attività esistente e la variante relativa al piano di coltivazione, come dichiarato dal rappresentante dell'attività, non prevede incremento di mezzi veicolari.

RILIEVO E MAPPATURA DEL SITO: CRITERI DI MISURA E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

L'indagine viene svolta mediante la tecnica del campionamento. Le misure si sono svolte il 20/09/2024 tra le 10.00 e le 12.00 con condizioni climatiche (t = 19 - 26°C) circa in assenza di pioggia o nebbia, con vento da debole ad assente direzione N e velocità <2 m /s). I punti di misura sono riportati sulla planimetria allegata in scala 1:2000 ed 1:100

Tutte le misure sono state effettuate all'altezza di 1.6 m dal suolo, e ad almeno 1 metro da superfici interferenti e comunque secondo le prescrizioni di cui allegato B D.Min. Amb. 16.03.98

Il microfono é stato munito di cuffia antivento, con l'operatore posizionato a sufficiente distanza dall'apparecchio rivelatore per evitare eventuali interferenze.

Durante i rilevamenti non si sono verificati eventi accidentali tali da inficiare le misure.

Per l'esecuzione dei rilievi é stata impiegata la strumentazione di seguito riportata:

- fonometro integratore Delta Ohm HD 9020 con sonda HD9019s1 di classe I conforme agli standard IEC N° 651 classe 1 e 804 Gr 1,
- microfono mod MK 221 unit 21495
- calibratore a HD 9101 DeltaOhm
- filtri 1/3 di ottava HD9020
- Il fonometro é dotato di indicatore di sovraccarico.
- Prima e dopo le misure si é proceduto alla calibrazione del fonometro.
- certificato di taratura LAT 16330097-A del 19/06/2023

T_0(diurno)	**2 ore**
T_m	**10 min**

CONCLUSIONI

A seguito delle misurazioni eseguite, come riportate nell'allegata scheda regionale di misura, i valori di rumorosità massima previsti sono congrui con quelli di immissione assegnati alla classe IV per il territorio circostante.
Anche i limiti massimi di emissione delle sorgenti sonore sono verificati nei pressi del confine dell'area interessata.
Tutte le verifiche sono soddisfatte. Il criterio differenziale è rispettato in faccia all'edificio più esposto e a maggior ragione lo è anche a finestre chiuse o aperte entro l'edificio medesimo come prescritto dalla legge.

Dott. Ing. Carla Mandraccia

(Tecnico competente in acustica ambientale Decreto Dirigenziale 646/2006)



FOTOGRAFIE PUNTI DI MISURA ANNO 2012





FOTOGRAFIE PUNTI DI MISURA ANNO 2024





SITUAZIONE ACUSTICA ESISTENTE – SCHEDA REGIONALE

REGIONE LIGURIA – ENTE ……

Scheda di rilevamento inquinamento acustico *tipo 2*

Ambiente esterno – Indagine su specifica sorgente

Pratica n° …….. del …….. Scheda n° 1

Strumentazione impiegata: **fonometro integratore**, Classe **I**, Codice **15.02**, LAT 16330097-A del 19/06/2023

Data: **20/09/2024** ora 10 Giorno sett: **venerdì**, Vento velocità: **debole** m/s – dir S°N Loc Via Manzoni Città : **Civezza** Classe acustica: **IV** Fasce di pertinenza infrastrutture di trasporto: nessuna Posizione di misura : **A Esterno B Interno Finestre aperte** Via Manzoni 18 Coordinate Gauss. Boaga Latitudine Nord ------ Longitudine Est ------ Quota ------ m Alla presenza di : Ing.Littardi Sorgente in esame: Cava Codice ----- Distanza non applicabile (m) Riferita all'attività: Cava Descrizione dell'emissione sonora: **rumore residuo** Rumore residuo esterno attribuibile a: **traffico veicolare**

Rumore ambientale

					Fenomeni impulsivi					
Posizione	T_R	T_0	T_M	L_A	$L_{AI\ max}$	$L_{AS\ max}$	L_{AI}- L_{AS}	Componenti tonali L_A	Tempo parziale	L_A corretto
A	D	2 ore	10 m	55.1	74.8	65.6	9.2			58.1
B	D	2 ore	10 m	52.9	70.7	63.2	7.5			55.9

Rumore residuo

					Fenomeni impulsivi					
Posizione	T_R	T_0	T_M	L_R	$L_{RI\ max}$	$L_{RS\ max}$	L_{RI}- L_{RS}	Componenti tonali L_R	L_R corretto	L_A limite
A	D	2 ore	10 m	55.6	66.4	63.0	3.4		55.6	65
B	D	2 ore	10 m	51.7	64.3	62.1	2.2		51.7	65

Sorgente specifica

Posizione	T_R	L_E	$L_{E\ limite}$
A	D	54.5	60
B	D	53.8	60

Note:

Il tecnico competente

Firmato digitalmente da:
Riccardo Littardi
Data: 27/09/2024 09:13:24