

VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

INTEGRAZIONE

*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*

VERDE AMBIENTE Srl

Via Sette Casoni n. 14
30013 Cavallino Treporti (VE)

**Documentazione relativa al sito produttivo di:
Via Fausta, 214
30013 Cavallino Treporti (VE)**

Cavallino Treporti, 06.06.2025

PREMESSA

La presente relazione tecnica descrive l'intervento effettuato per conto della ditta VERDE AMBIENTE Srl con sede Legale in via Via Sette Casoni n. 14 nel comune di Cavallino Treporti (VE). Il documento viene redatto in risposta alla richiesta di integrazioni avanzata in merito al previsionale di impatto acustico redatto dal tecnico scrivente in relazione ad alcune modifiche che la ditta intende sviluppare presso il proprio sito in via Fausta N° 214 nel comune di Cavallino Treporti (VE).

Le integrazioni richieste sono di seguito riportate:

Richiesta integrazione 1

Si chiede di considerare, nella valutazione previsionale acustica, anche l'apporto viabilistico giornaliero massimo, che dallo stato di fatto pari a 4 automezzi > 35 q.li al giorno passa, per lo stato di progetto (come si evince dallo Studio preliminare di impatto ambientale presentato), a 36 automezzi > 35 q.li al giorno, con un incremento quindi di 32 mezzi giorno in ingresso e in uscita dall'impianto in aggiunta agli esistenti.

Tale incremento, pur risultando verosimilmente di scarsa incidenza se valutato per l'arteria stradale di via Fausta, potrebbe comportare un aumento di livello presso i ricettori più esposti, considerando l'applicabilità del criterio differenziale alla rumorosità prodotta da ogni singolo automezzo che si trovi all'interno dell'area di pertinenza della ditta.

Richiesta integrazione 2

Visti i risultati delle stime dei livelli sonori presso i ricettori Nord e Ovest, si vuole far presente che le considerazioni in merito al livello differenziale sono basate su misure fatte all'aperto che, come tali, non possono essere ritenute rappresentative dei livelli riscontrabili all'interno degli ambienti abitativi. Si deve tener conto, infatti, che la modalità di propagazione del livello ambientale dall'esterno verso l'interno è generalmente diversa da quella del livello residuo, è pertanto verosimile che il differenziale in ambiente interno risulti significativamente diverso rispetto alla differenza valutata all'esterno. In situazioni del genere è normalmente più indicato progettare gli impianti in modo da garantire il rispetto, all'interno degli ambienti abitativi, dei limiti di applicabilità del criterio differenziale. Si chiede di voler meglio approfondire tale aspetto del criterio differenziale alla luce delle osservazioni sopra evidenziate.

Richiesta integrazione 3

Si chiede di giustificare il motivo per cui non sia stata considerata la possibilità della presenza di componenti impulsive che, a priori, non può essere esclusa vista la tipologia di attività svolta.

RISPOSTA A RICHIESTA DI INTEGRAZIONE 1

Nella condizione di progetto l'apporto viabilistico giornaliero di veicoli pesanti passa dall'attuale condizione di 4 veicoli/giorno a 36 veicoli/giorno determinando quindi un incremento di 32 veicoli/giorno.

Per la quantificazione dell'apporto acustico associabile alla componente, si è proceduto tramite il metodo del CNR "Istituto di Acustica "O.M. Corbino" di Cannelli, Gluck e Santoboni secondo cui:

$$L_{(\text{Sorgente oraria})}=35,1+10 \log(Nl+8Np)+10\log(25/d)+\Delta L_v+\Delta L_f+\Delta L_b+\Delta L_s+\Delta L_g+\Delta L_{vb}$$

Dove:

35,1 rappresenta una costante di proporzionalità

Nl rappresenta il numero di passaggi orari del traffico leggero

Np rappresenta il numero di passaggi orari del traffico pesante

d rappresenta la distanza fra il punto di osservazione e la mezzeria stradale in metri

ΔL_v rappresenta la velocità media del flusso individuata secondo la seguente tabella:

Velocità media del flusso di traffico (km/h)	ΔL_v (dBA)
30 – 50	0
60	+1.0
70	+2.0
80	+3.0
100	+4.0

ΔL_f rappresenta un parametro di correzione determinato dalla riflessione del rumore sulla facciata vicina al punto di osservazione, eventualmente pari a 2.5 dBA

ΔL_b rappresenta un parametro di correzione determinato dalla riflessione del rumore sulla facciata opposta al punto di osservazione, eventualmente pari a 1.5 dBA;

ΔL_s rappresenta un coefficiente legato al tipo di manto stradale determinato secondo la seguente tabella:

Tipo di manto stradale	ΔL_s (dBA)
Asfalto liscio	-0.5
Asfalto ruvido	0
Cemento	+1.5
Manto lastricato scabro	+4.0

ΔL_g rappresenta un coefficiente legato alla pendenza delle strade determinato secondo la seguente tabella:

Pendenza (%)	ΔL_g (dBA)
5	0
6	+0.6
7	+1.2
8	+1.8
9	+2.4
10	+3.0
Per ogni ulteriore unità percentuale	+0.6

ΔL_{vb} rappresenta un coefficiente legato alla presenza di rallentamenti e/o accelerazioni del flusso determinato secondo la seguente tabella:

Situazione di traffico	ΔL_{vb} (dBA)
In prossimità di semafori	+1.0
Velocità del flusso veicolare < 30 km/h	-1.5

Nel caso in esame si sono assunte come variabili l'assenza di facciate riflettenti, distanza dalla mezzzeria stradale circa 3 mt., velocità media del flusso < 30 Km/h, manto stradale costituito da asfalto liscio, pendenza inferiore al 5% e situazione di traffico con decelerazioni (quindi simile alla situazione in prossimità dei semafori).

In termini di flusso orario, ripartendo i volumi viabilistici sulle otto ore, si ottiene una media di transiti che dagli attuali 0,5 transiti/ora nel caso di 4 veicoli/giorno passa a 4,5 transiti/ora nel caso dei 36 veicoli/giorno.

L'applicazione del procedimento di calcolo determina:

$$L_{(\text{autocarri stato attuale})} = \text{circa } 50,8 \text{ dB(A)}$$

$$L_{(\text{autocarri stato progetto})} = \text{circa } 60,3 \text{ dB(A)}$$

Tali veicoli accedono all'impianto per le fasi di carico e scarico. Ipotizzando che, come sempre più frequente, venga data indicazione agli autisti di spegnere i mezzi quando questi sono in attesa o in momenti di fermo per il caricamento, si ritiene che tale componente si caratterizzi più che dal rumore dell'autocarro, dal rumore delle operazioni di scarico e movimentazione dei materiali.

Gli scenari operativi modellizzati nella definizione del previsionale di impatto acustico già presentato sono stati così definiti:

- operatività di movimentazione materiali con mezzi meccanici;
- operatività di triturazione e vagliatura;

Quelli già modellizzati sono quindi scenari operativi che comprendono la condizione di movimentazione dei materiali valutati su una condizione di contemporaneità di utilizzo di macchinari ed attrezzature ed estesa a titolo di sovrastima su tutto il periodo lavorativo. Tale sovrastima senza dubbio “assorbe” anche la condizione di più frequente e duratura presenza di automezzi all’interno dell’impianto.

In conclusione si ritiene quindi che l’ampio approccio di sovrastima dell’operatività aziendale adottato nella definizione degli impatti acustici di progetto sia tale da contemplare anche la maggior presenza di veicoli all’interno del sito.

RISPOSTA A RICHIESTA DI INTEGRAZIONE 2

Relativamente allo scenario operativo di movimentazione materiali con mezzi meccanici le stime condotte determinano con ragionevole certezza dei livelli di progetto inferiori ai limiti di applicabilità del criterio differenziale.

Relativamente allo scenario operativo di triturazione e vagliatura, in riferimento ai ricettori nord ed ovest si è stimato quanto segue:

Id ricettore	Livello ambientale di progetto Leq dB(A) su TM	Livello ambientale stimato all'interno dell'edificio Leq dB(A) su TM (applicata la riduzione empirica di 4 dB fra esterno ed interno edificio con finestre aperte)	Livello residuo acquisito strumentalmente Leq dB(A)	Livello di immissione differenziale dB(A)	Valore limite di immissione differenziale dB(A)	Esito
Ric. nord	54,5	50,5	49,9	4,6	5,0	CONFORME
Ric. ovest	53,5	49,5	49,9	3,6	5,0	CONFORME

Come già indicato nella relazione presentata i valori di progetto sono stati ottenuti modellizzando una condizione sfavorevole e di sovrastima in relazione alla contemporaneità di funzionamento di tutte le lavorazioni.

Trattasi di una condizione di fatto potenzialmente possibile ma che realisticamente non avverrà in conseguenza del fatto che il numero di personale impiegato e la disponibilità di mezzi di movimentazione dei materiali non consente tale contemporaneità. Considerando lo

svolgimento delle attività trituratore compost, vagliatura e trituratore terre in maniera singola sono prevedibili dei livelli ambientali di progetto inferiori di 0,5-1,5 dB(A) quindi con margini di conformità ai valori limite maggiori.

Sussistono inoltre ulteriori condizioni che di fatto determineranno realisticamente delle seppur lievi riduzioni che tuttavia concorreranno nell'incrementare il margine di conformità indicato. Si citano:

- presenza di ampia barriera verde perimetrale che circonda il sito in analisi
- presenza di alberatura ad alto fusto a dimora lungo via Fausta
- l'azione di assorbimento garantita dal terreno che intercorre fra attività e ricettori che essendo comunque di tipo naturale caratterizzato da superfici a verde senza dubbio esercita un'azione di assorbimento
- presenza di materiale lavorato e da lavorare il quale, trattandosi di materiale in cumulo di tipo terroso, sabbioso, vegetale, agisce con una indubbia e notevole azione di schermatura ed assorbimento del rumore generato dalle attività.

Tralasciando l'attenuazione riferibile ai cumuli di materiale tutti gli altri elementi esercitano una indubbia azione di attenuazione. Tali attenuazioni sono di difficile precisa e puntuale quantificazione tuttavia trascurando anche l'azione di assorbimento dell'ampia barriera verde (in quanto inefficace a determinate frequenze di rumore) si ritiene non trascurabile l'effetto di assorbimento del terreno. Informazioni reperibili in letteratura (vedasi anche ad esempio Testo "Impatto Acustico di Gabrieli e Fuga") pongono come riferimento attenuazioni legate al terreno associabili a valori approssimabili ad 1 dB nel caso di terreno erbosi.

Alla luce delle considerazioni si ribadisce quindi la certa sovrastima adottata nella definizione dei valori di progetto. In assenza di tali sovrastime i valori ai ricettori si ritengono inferiori di almeno 1 -1,5 dB condizione che:

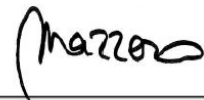
- in relazione al ricettore ovest determina l'inapplicabilità del criterio differenziale
- in relazione al ricettore nord, pur non comportando una condizione di certa inapplicabilità del criterio differenziale, determina dei valori differenziali in facciata dell'edificio con maggior margine conformi ai valori limite.

RISPOSTA A RICHIESTA DI INTEGRAZIONE 3

Relativamente alle componenti impulsive non si è ritenuto di prevederne la presenza in quanto i materiali movimentati e lavorati sono per lo più di natura sabbiosa e terrosa quindi caratterizzati da una movimentazione non caratterizzata da fenomeni impattivi o impulsivi

Cavallino Treporti, 06.06.2025

Il Tecnico Competente in Acustica Ambientale
Per. Ind. Mazzero Nicola



MAZZERO NICOLA
Tecnico Competente in
Acustica Ambientale

Iscrizione Elenco Nazionale n°824