

Allegato D. 8

Identificazione e
Quantificazione del Rumore
e Confronto con Valore
Minimo Accettabile per la
Proposta Impiantistica per
la quale si Richiede
l'Autorizzazione

Nel presente *Allegato* si riporta l'analisi e la quantificazione degli impatti sulla componente rumore generati dalla *Centrale Levante* di Porto Marghera nella configurazione per la quale si richiede l'autorizzazione.

Con la realizzazione del progetto le uniche nuove sorgenti acustiche saranno le nuovi torri di raffreddamento. La loro entrata in esercizio non comporterà una rilevante modifica del clima acustico all'interno dell'area di studio e in particolare nessuna presso i ricettori abitativi, che risultano a circa 2 km di distanza dalla *Centrale*.

Le distanze dei ricettori sono tali da assicurare, anche per il solo effetto di divergenza geometrica, rilevanti attenuazioni dei livelli sonori indotti dall'esercizio dei nuovi impianti. Ulteriori riduzioni dei livelli equivalenti di pressione sonora vengono introdotti da eventuali ostacoli fisici alla propagazione del suono e da fenomeni di attenuazione dovuti al fatto che il terreno non può considerarsi una superficie perfettamente riflettente.

In assenza di abitazioni e di ricettori sensibili, o comunque significativi, nelle aree limitrofe alla *Centrale*, per l'analisi dell'impatto acustico determinato dalla realizzazione del progetto è stata eseguita una stima della pressione sonora indotta dai nuovi impianti al perimetro dell'area di *Centrale*, ove sono state eseguite misure di monitoraggio acustico.

La torre evaporativa è composta da due blocchi di 8 celle ciascuno in configurazione *back to back*, per un totale di 16 celle.

Per valutare la potenza sonora della torre evaporativa è stato considerato sia il rumore prodotto dall'acqua che cade nella vasca di contenimento, sia il rumore emesso dai ventilatori posizionati in testa alle celle.

In base a misure fonometriche effettuate su torri analoghe, le torri sono state ipotizzate complessivamente come la somma di due sorgenti sonore:

- la sorgente dovuta al rumore emesso dell'acqua che cade nelle vasche di contenimento, di potenza pari a 115 dB(A);
- la sorgente relativa al rumore emesso dai 16 ventilatori posizionati in testa alle torri, di potenza pari a 102 dB(A).

La previsione del clima acustico futuro al perimetro di *Centrale* è stata ottenuta sommando il livello acustico ambientale attuale con le emissioni sonore determinate dall'esercizio delle torri di raffreddamento nel nuovo assetto di *Centrale*.

Il rumore ambientale attuale è stato determinato attraverso le misure fonometriche effettuate da Edison nel novembre del 2005 al perimetro della

Centrale (così come descritto nell'Allegato B. 24) di cui in Tabella 2.1a si riporta la sintesi:

Tabella 2.1a *Livelli di Pressione Sonora Registrati Durante la Campagna di Monitoraggio(Novembre 2005)*

Punti di Misura	Leq dB(A)	Limite di Immissione dB(A)
<i>Periodo diurno</i>		
1	64,5	70
2	66,0	70
3	67,5	70
4	62,0	70
<i>Periodo notturno</i>		
1	63,0	70
2	64,0	70
3	65,5	70
4	61,0	70

In Tabella 2.1b è indicato il valore del livello ambientale misurato, il valore delle emissioni sonore dei nuovi impianti e la somma di tali valori, che rappresenta la previsione dei livelli sonori futuri. Il livello futuro di pressione sonora equivalente stimato è confrontato con i limiti di zona indicati in Tabella 2.1c ed in particolare: con i limiti previsti per la zona VI "Aree esclusivamente Industriali" all'interno della quale ricade tutta l'area adiacente alla Centrale.

Tabella 2.1b *Previsione del Clima Acustico Futuro*

Punto di Misura	Valore Attuale Misurato dB(A)	Valore Calcolato Nuovi Impianti dB(A)	Livello Futuro dB(A)	Livello Futuro Approssimato dB(A)	Limite di Immissione dB(A)
<i>Periodo diurno</i>					
1	64,5	61,9	66,4	66,5	70
2	66,0	57,7	66,6	66,5	70
3	67,5	58,4	68,0	68,0	70
4	62,0	66,0	67,4	67,5	70
<i>Periodo notturno</i>					
1	63,0	61,9	65,5	65,5	70
2	64,0	57,7	64,9	65,0	70
3	65,5	58,4	66,3	66,5	70
4	61,0	66,0	67,2	67,0	70

Tabella 2.1c

Valori Limite di Immissione* (Leq in dB(A)) Relativi alle Classi di Destinazione d'Uso del Territorio di Riferimento

Classi di destinazione d'uso	Tempi di riferimento	
	Diurno (06:00-22:00)	Notturno (22:00-6:00)
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

* Rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore (fisse o mobili) nell'ambiente abitativo e nell'ambiente esterno misurato in prossimità dei ricettori.

Dall'esame della precedente *Tabella 2.1b*, si osserva che il limite di immissione sonora è sempre rispettato.

Inoltre, la modellazione della diffusione del rumore non ha incluso la presenza degli edifici di *Centrale* limitrofi alle torri, quali ostacoli alla propagazione del suono. E' pertanto evidente che i livelli stimati di pressione sonora futura siano sovrastimati e dunque risultino conservativi ai fini della valutazione degli impatti.

Non di meno si osserva che i punti ove è stato stimato l'impatto acustico si trovano lungo il perimetro dell'impianto, mentre i ricettori abitativi più vicini alla *Centrale* si trovano a circa 2 km di distanza.

Considerando inoltre che l'area ove è inserita la *Centrale* è a carattere prevalentemente industriale, è lecito concludere che l'esercizio dei nuovi impianti non altera il clima acustico nell'area di influenza.