

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

In questo *Paragrafo* si riporta l'analisi dell'impatto sulla componente rumore, per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione, così come descritta nelle Schede B e C.

A seguito degli interventi di riqualificazione ambientale descritti nella Scheda C, le componenti impiantistiche maggiormente impattanti dal punto di vista acustico saranno costituite dai due ventilatori booster degli impianti di denitrificazione/desolforazione e dalle sorgenti di rumore attualmente presenti in centrale, individuate durante la campagna di monitoraggio acustico effettuata nel novembre 2006 (Allegato B. 24).

Poiché i nuovi impianti saranno ubicati all'interno di un'area industriale e che i primi ricettori sono costituiti dalle abitazioni ricadenti nell'area residenziale posta a sud del sito di Centrale, (nella striscia di territorio compresa tra il perimetro di impianto e la Strada Statale 113 a circa 700 m dai futuri impianti) si è ritenuto di poter valutare l'impatto acustico con una procedura semplificata e cautelativa.

La pressione sonora ai suddetti ricettori indotta dall'esercizio dei ventilatori booster è stata valutata considerando la sola attenuazione geometrica del rumore e trascurando qualsiasi effetto barriera (peraltro presente) e di assorbimento dell'atmosfera. Tale contributo è stato sommato al rumore residuo determinato dalle misure di cui all'Allegato B. 24.

La potenza sonora di ventilatori di queste dimensioni dipende ovviamente dalle velocità dei fumi, dal tipo di ventilatore e dal grado di insonorizzazione.

Valori tipici di potenza sonora per questo tipo di ventilatori si aggirano attorno a 105 dB(A) ciascuno.

Considerando i due ventilatori che operano contemporaneamente si avrà una potenza sonora di 108 dB(A).

Per sola attenuazione geometrica la pressione sonora (L_p) può essere stimata mediante la seguente formula:

$$L_p = L_w - 20 \log(d) - 8$$

dove d è la distanza (700 m) ed L_w è la potenza sonora pari a 108 dB(A). La relazione usata tiene conto di un terreno completamente riflettente e pertanto sovrastima ulteriormente il livello sonoro calcolato ai ricettori.

Si stima perciò, in corrispondenza dei suddetti ricettori, una pressione sonora indotta dai nuovi ventilatori pari a circa 43 dB(A).

Allo scopo di valutare la necessità di eventuali indagini più approfondite, si è effettuato un confronto tra la stima del rumore futuro, ottenuta secondo quanto descritto in precedenza, e il livello di rumore attuale, così come emerso dall'ultima campagna di misura.

I confronti sono stati effettuati rispetto alle misure condotte nei punti P2-P3-P4-P5 (si veda in proposito la *Figura D. 8 -1a*), in quanto risultano quelli ricadenti nell'area residenziale presa in considerazione. Da quanto riportato in precedenza, si ottiene quanto sintetizzato nella seguente *Tabella D. 8 -1a*.

Figura D. 8 -1a Ubicazione dei Punti di Misura del Rumore Esterno

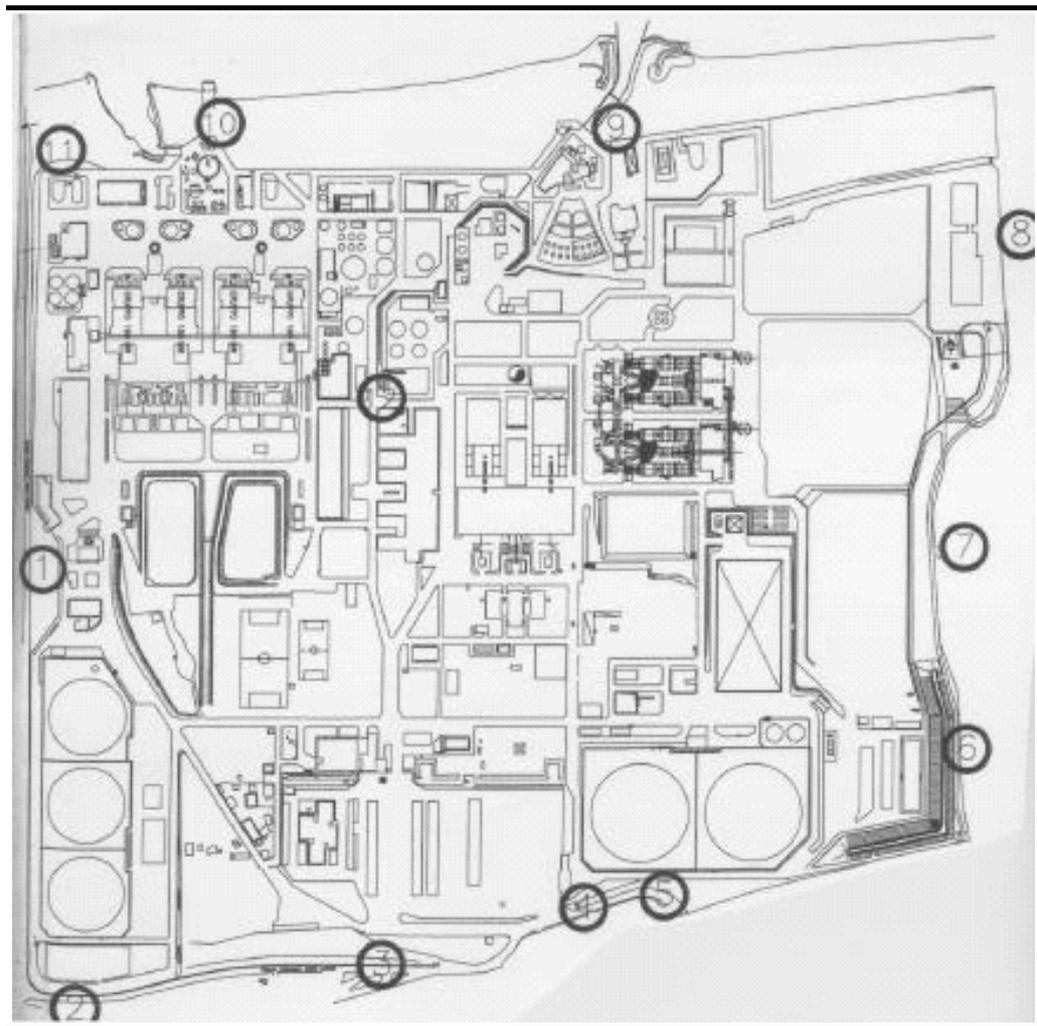


Tabella D. 8 - 1a. Confronto tra il Rumore Attuale ed il Rumore Indotto dalle Opere in Progetto

Punto di Misura	Stato Attuale (dB(A))		Impatto Nuovi Impianti (dB(A))		Stato Futuro (dB(A))	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
P2	53,7	52,7	43	43	54,05	53,14
P3	58,0	50,6	43	43	58,14	51,30
P4	57,4	54,2	43	43	57,55	54,52
P5	57,4	54,8	43	43	57,55	55,08

Dai risultati presentati in *Tabella* si osserva che l'influenza sui livelli sonori è previsto essere trascurabile.

A tal proposito, occorre sottolineare che, facendo riferimento alla Figura 8.1a, i punti P4 e P5 risultano considerevolmente schermati dai serbatoi presenti nella parte meridionale del sito di Centrale. Ciò rende conto dei valori di pressione sonora notevolmente più bassi che vi si registrano.