

IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO IMPIANTO DI DESOLFORAZIONE^(*)

^(*) Nel presente Allegato si riporta un estratto di quanto contenuto nello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto di trasformazione in ciclo combinato della sezione n. 4 della *Centrale* Termoelettrica di Monfalcone. Allo scopo di consentirne una agevole consultazione, quando necessario, il documento originale è stato ridotto al formato A4

INDICE

1	INTRODUZIONE	2
2	CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA DELL'IMPIANTO.....	3
3	QUANTIFICAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO	4
4	CONCLUSIONI.....	6
5	BIBLIOGRAFIA.....	6

1 INTRODUZIONE

Allo scopo di caratterizzare dal punto di vista acustico l'esercizio dell'impianto di desolfurazione funzionale alle sezioni 1 e 2 alimentate a carbone, la cui realizzazione è stata autorizzata ma non ancora ultimata, si riporta di seguito un estratto dello studio di impatto ambientale relativo alla trasformazione in ciclo combinato della sezione 4 recentemente predisposto da ENDESA [1].

La realizzazione di tale impianto rientra nel progetto di adeguamento dei requisiti della Direttiva 2001/80/CE concernente la limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati dai grandi impianti di combustione.

Il presente documento è limitato alle sole considerazioni impiantistiche; per gli aspetti normativi, la descrizione del sito e tutte le altre informazioni disponibili, si rimanda alla consultazione dell'Allegato B24_01.

2 CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA DELL'IMPIANTO

L'impianto di desolforazione funzionale alle sezioni 1 e 2 alimentate a carbone è costituito da un modulo per ciascuna sezione (assorbitore, pompe assorbitore, booster e condotte) e da alcune parti comuni (dewatering, 2 silos e capannone gesso).

Nella tabella 2/1 si riportano le specifiche acustiche previste, ritenute impiantisticamente realizzabili dal progettista.

Sorgente sonora	Desolforatore Gruppo 1	Desolforatore Gruppo 2	Parti comuni	Note
	Lw [dB(A)]	Lw [dB(A)]	Lw [dB(A)]	
Assorbitore	≤89	≤89		
Cabina in CLS pompe assorbitore	≤91	≤91		
Booster	≤85	≤85		
Motore elettrico	≤75	≤75		
Condotto gas depurati	≤76	≤74		
Condotto gas grezzi a monte booster	≤71	≤68		
Condotto gas grezzi a valle booster	≤72	≤72		
Dewatering			≤84	
Capannone gesso			≤89	Funzionamento solo diurno
Silo 1			≤87	
Silo 2			≤87	

Tabella 2/1 Caratteristiche acustiche delle sorgenti sonore relative all'impianto di desolforazione

L'ubicazione delle diverse sorgenti è riportata nell'Allegato B23_01.

3 QUANTIFICAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO

Nella tabella 3/1 si riportano, sia per il periodo di riferimento diurno che per quello notturno, il contributo della centrale termoelettrica nel suo assetto di riferimento (4 sezioni termoelettriche a pieno regime ed impianto di desolforazione).

punto ricettore	Leq dBA	
	periodo diurno	periodo notturno
E1	48.0	48.0
E2	51.5	51.0
E3	51.0	50.5
E4	51.0	51.0
E5	48.5	48.5
E6	46.0	46.0
E7	51.5	51.5
E8	53.5	53.5

Tabella 3/1 Contributo dell'impianto presso i punti ricettori

Dall'esame della tabella precedente si deduce che, ad eccezione dei punti E2 ed E3, dove si registra un modesto incremento di 0.5 dB, l'esercizio della centrale induce i medesimi livelli sonori sia nel periodo diurno che in quello notturno.

Inoltre, dal confronto con i valori ottenuti in assenza dell'impianto Desox, riportati nell'Allegato B24_01, si deduce che questo non altera i livelli di pressione sonora sul territorio, se non con minime variazioni nel solo periodo diurno.

Nella figura 3/1 si riporta la mappatura delle curve di isolivello relativa al periodo notturno ottenuta nei pressi dell'impianto per la configurazione qui esaminata. Come detto, nel caso del periodo diurno si ottengono risultati pressoché identici.

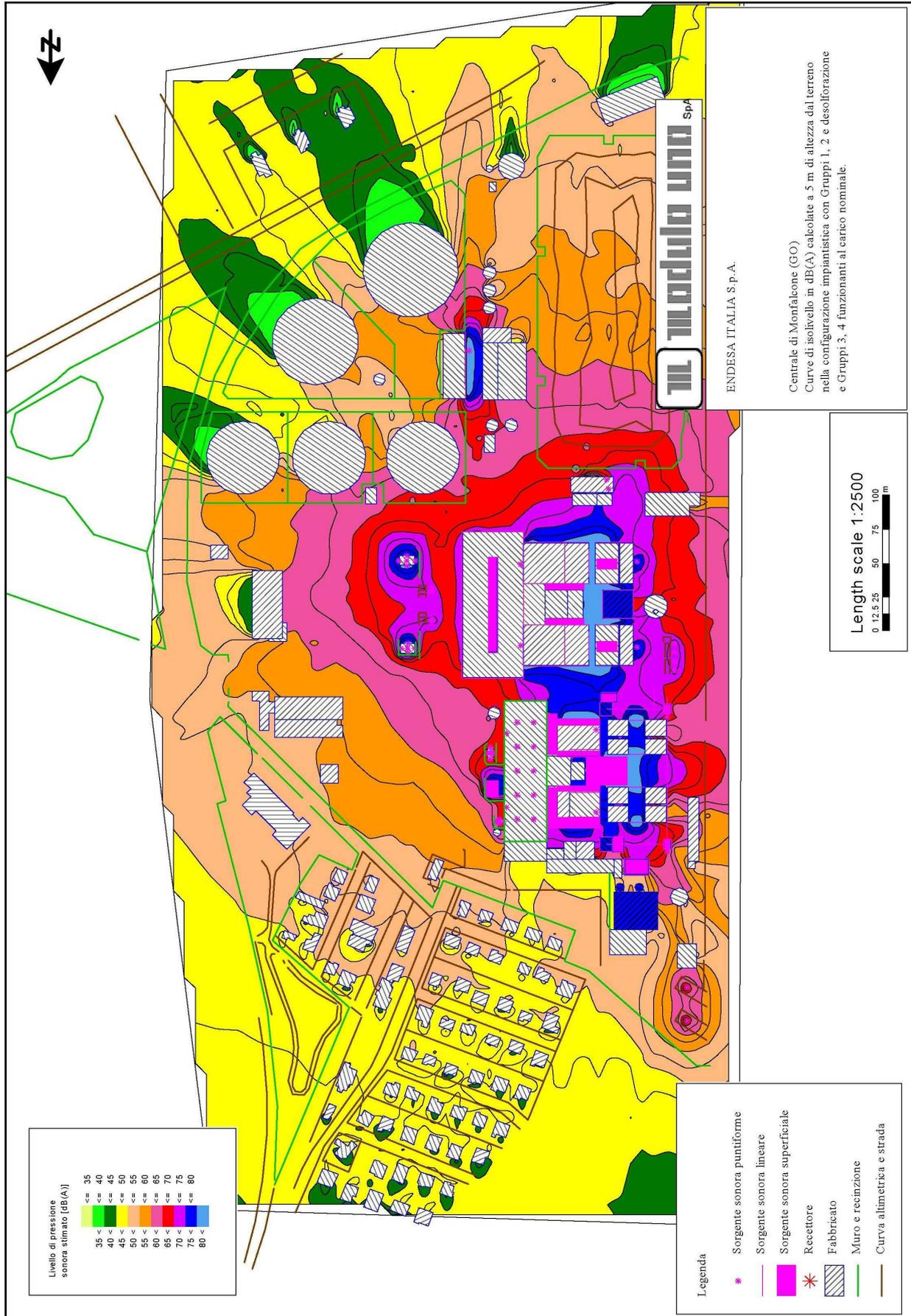


Figura 3/1 Mappatura acustica del contributo dell'impianto relativa al periodo notturno

4 **CONCLUSIONI**

Nel presente documento sono stati esaminati gli effetti acustici dell'esercizio dell'impianto di desolforazione funzionale alle sezioni 1 e 2 di futura realizzazione.

L'esercizio di detto impianto non altera i livelli di pressione sonora preesistenti sul territorio e dovuti all'esercizio delle 4 sezioni termoelettriche a pieno regime..

5 **BIBLIOGRAFIA**

- [1] ENDESA Italia, Centrale Termoelettrica di Monfalcone – Trasformazione in ciclo combinato della sezione 4 – Studio di impatto ambientale, novembre 2005