

## B.24 Identificazione e quantificazione dell'impatto acustico

La Centrale in oggetto risulta:

- ubicata nell'area destinata ad insediamenti produttivi "PIP Cantarana2";
- adiacente all'area produttiva "PIP Cantarana1"

In base a quanto previsto dalla normativa nazionale e regionale detta area industriale è correttamente classificabile in classe VI (aree esclusivamente industriali).

Al fine di evitare che aree contigue presentino limiti di immissione che differiscono di più di 5 dB(A) (come prescritto dalla L.447/95) l'area industriale dovrà risultare contornata da opportune fasce in classe V (aree prevalentemente industriali) ed in classe IV (aree di intensa attività umana), al fine di raccordarsi con la circostante area agricola, caratterizzata prettamente da agricoltura intensiva ed isolati nuclei cascinali, e quindi classificabile in classe III (aree di tipo misto).

Essendo l'impianto oggetto della domanda di autorizzazione integrata ambientale ancora da realizzare, la valutazione dell'impatto acustico, in sede di SIA, è stata effettuata con l'utilizzo di **simulazioni matematiche** a seguito di una plausibile e cautelativa configurazione del cantiere in termini di macchinari, di mezzi d'opera coinvolti e di aree interessate, mediante un'apposita campagna di rilevamento.

Tale campagna è stata effettuata nel periodo 16/09/2002 – 20/09/2002, con il rilievo dei livelli sonori in corrispondenza di tre ricettori sensibili, costituiti da civili abitazioni presenti nell'intorno della futura Centrale.

L'impianto in esame si colloca in un'area caratterizzata da isolati nuclei abitativi con connotazione per lo più agricola, inseriti in un contesto rurale fortemente sviluppato.

Sulla base del censimento effettuato, **i ricettori potenzialmente impattati** dalle emissioni sonore generate dall'esercizio della Centrale, in quanto compresi entro un raggio di 750 m dalla Centrale stessa, risultano pertanto:

- Concola;
- Corte Laura;
- Corte Barison;
- Corato.

Tali ricettori sono riportati nella planimetria B.23-2

Nell'area di studio non sono presenti ricettori sensibili quali scuole,asili, ospedali, case di cura e di riposo.

Il ricettore sensibile più vicino al previsto impianto è il nucleo insediativo di Concola, costituito da un'abitazione a due piani, circondata da piante, con annesso cascinale adibito alle attività agricole, a circa 300 m dal sito dell'impianto in direzione Nord.

A circa 700 m dallo stesso in direzione Nord-Est si ubica corte Barison, gruppo di tre edifici abitati con annesse strutture di carattere rurale e orti. La struttura agricola di Corte Laura è situata invece a circa 500 m dal baricentro dell'area di localizzazione della Centrale, immediatamente a Sud.

Per una descrizione dettagliata delle attività di misura, della strumentazione utilizzata e delle conclusioni raggiunte si rimanda alla relazione, redatta dallo Studio Sanitas, "Valutazione preventiva di impatto acustico".

Di seguito si riportano i livelli di rumore ambientale rilevati in corrispondenza dei tre punti di misura.

Punto di misura	Livello sonoro complessivo	Livello sonoro diurno	Livello sonoro notturno
	Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)
Corte Laura	52	54,5	44,5
Concola	49	51,5	43,5
Corte Barison	55,5	58,5	38,5

Per i tre **ricettori** sensibili oggetto delle rilevazioni acustiche risultano rispettati i limiti di immissione vigenti, relativi alla classificazione del territorio in classe III (aree di tipo misto), ossia ad una classificazione acustica coerente con l'attuale destinazione d'uso del territorio (limite diurno: 60 dB(A); limite notturno: 50 dB(A)).

Da un punto di vista acustico l'area in esame risulta influenzata, giorno e notte, dalle emissioni acustiche generate dalle diverse attività agricole e dal traffico veicolare, in particolare lungo la SP87. Preliminarmente alle valutazioni del clima acustico è quindi necessaria la quantificazione delle emissioni acustiche attese all'orizzonte temporale di riferimento per tali sorgenti.

La rumorosità ambientale dell'area può essere ritenuta caratterizzata da:

- un rumore di fondo, applicabile a tutta l'area, generato da fonti di minore entità (attività agricole, traffico veicolare locale, ecc.) uniformemente distribuite sul territorio;
- le emissioni sonore da attribuire al traffico veicolare lungo la SP 87 sulla base dei dati di traffico attuali e di opportune ipotesi sugli incrementi che lo stesso subirà al 2010.

Sulla base del rumore di fondo (considerato invariato rispetto agli attuali livelli) e delle emissioni delle principali sorgenti di rumore (SP 87 ed area industriale) sono stati calcolati i livelli sonori "ante operam", in corrispondenza di tutti i ricettori presenti in un raggio di 750 m dalla Centrale, al 2010 (per l'unico di tali ricettori non oggetto di indagine fonometrica è stato attribuito un valore di fondo pari alla rumorosità di fondo media). Sommando alla rumorosità "ante operam" i livelli sonori generati dall'esercizio della Centrale si sono infine ottenuti i livelli sonori attesi nella situazione "post operam" in corrispondenza di tutti i ricettori sensibili presenti.

Per la condizione "post operam", mediante una ulteriore simulazione, sono stati calcolati e cartografati i livelli sonori attesi su tutta l'area compresa entro 750 m dalla Centrale

Gli attuali valori della rumorosità di fondo sono quindi ottenibili sottraendo ai livelli sonori rilevati nel corso dell'indagine fonometrica i livelli sonori attribuibili al traffico veicolare sulla SP 87. Per valutare gli attuali volumi di traffico veicolare lungo la strada provinciale SP 87 si è fatto riferimento ai dati del Sistema Informativo per la Rete Stradale Extraurbana (SIRSE) della Regione Veneto, relativi alla campagna di monitoraggio del traffico 1999 – 2000. Tali dati sono stati applicati al modello CGS di generazione del rumore da traffico stradale.

Sulla base di tali risultati si sono quindi calcolati i valori della rumorosità di fondo che caratterizza il clima acustico dei ricettori oggetto dell'indagine fonometrica ed è stato utilizzato il Modello SGS per valutare le emissioni sonore delle proiezioni al 2010 dei flussi di traffico sulla SP 87.

I livelli della rumorosità di fondo ottenuti sono di seguito riportati.

Punto di misura	Diurna	Notturna
Corte Laura	53,9	42,7
Concola	50,2	41,1
Corte Barison	58,5	37,1

Sulla base dei dati precedenti, all'intera area è stata attribuita "una rumorosità di fondo" pari a:

	<b>Diurna</b>	<b>Notturna</b>
<b>Rumorosità media dB(A)</b>	55,4	40,8

Per tali ricettori sono stati definiti i limiti di immissione applicabili a seguito di una pertinente classificazione acustica conseguente alla attivazione dell'area industriale (all'interno della quale verrà ubicata la Centrale) ed alla definizione di opportune fasce cuscinetto, necessarie ad evitare la contiguità tra l'area industriale, classificabile in classe VI e la circostante area, classificabile in classe III.

Assumendo del tutto cautelativamente un'ampiezza di 150 m per tali fasce, il ricettore Concola risulta ubicato nella fascia in classe V, il ricettore Corte Laura in quella in classe IV, mentre i ricettori Corte Barison e Corato ricadono in un'area classificata in classe III

Le sorgenti sonore presenti nell'impianto e considerate nella valutazione d'impatto acustico sono riportate nella planimetria B.23-1 e quantificate nella sezione B.14.

Utilizzando il modulo per il calcolo del rumore in facciata del modello SoundPlan sono stati quantificati i contributi dell'impianto ai livelli sonori in corrispondenza di ogni piano delle facciate più esposte dei ricettori presi a riferimento.

Tali risultati non tengono conto del rumore riflesso dalla facciata in esame, come richiesto dalla Direttiva Europea 2002/49/CE. Inoltre, per tener conto di possibili situazioni puntuali, ad ogni ricettore è stato attribuito un proprio rumore di fondo ottenuto sulla base dei rilievi fonometrici.

All'unico ricettore non oggetto di rilievi fonometrici, (Corato) è stata attribuita una rumorosità di fondo pari a quella media degli altri ricettori

I risultati delle simulazioni sono riassunti nella seguente tabella in termini di livelli sonori "ante operam", contributo dell'impianto, livelli sonori "post operam" e livelli differenziali.

Ricettore: Concola

Distanza recinzione Centrale: 100 m

Piano	Limiti di immissione (Leq dB(A))		Livelli sonori (Leq dB(A))							
	Diurno	Nott.	Ante operam		Centrale		Post operam		Differenziali	
			Diurno	Nott.	Diurno	Nott.	Diurno	Nott.	Diurno	Nott.
1	70	60	51,5	43,7	45,4	45,4	52,4	47,6	0,9	3,9
2	70	60	51,6	44,0	45,7	45,7	52,6	47,9	1,0	3,9

Ricettore: Corte Laura

Distanza recinzione Centrale: 260 m

Piano	Limiti di immissione (Leq dB(A))		Livelli sonori (Leq dB(A))							
	Diurno	Nott.	Ante operam		Centrale		Post operam		Differenziali	
			Diurno	Nott.	Diurno	Nott.	Diurno	Nott.	Diurno	Nott.
1	65	55	54,5	44,7	49,7	49,7	55,7	50,9	1,2	6,2
2	65	55	54,4	44,3	48,4	48,4	55,4	49,8	1,0	5,5

Ricettore: Corte Barison

Distanza recinzione Centrale: 460 m

Piano	Limiti di immissione (Leq dB(A))		Livelli sonori (Leq dB(A))							
	Diurno	Nott.	Ante operam		Centrale		Post operam		Differenziali	
			Diurno	Nott.	Diurno	Nott.	Diurno	Nott.	Diurno	Nott.
1	60	50	58,5	38,6	36,8	36,8	58,6	40,8	0,1	2,2
2	60	50	58,5	38,6	36,9	36,9	58,6	40,9	0,1	2,3

Ricettore: Corato

Distanza recinzione Centrale: 515 m

Piano	Limiti di Immissione (Leq dB(A))		Livelli sonori (Leq dB(A))							
	Diurno	Nott.	Ante operam		Centrale		Post operam		Differenziali	
			Diurno	Nott.	Diurno	Nott.	Diurno	Nott.	Diurno	Nott.
1	60	50	55,7	43,0	42,2	42,2	55,9	45,6	0,2	2,6
2	60	50	55,8	43,3	42,2	42,2	65,0	45,8	60,2	2,5