

Appendice 2

DOCUMENTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE

Centrale di produzione energia elettrica da 73.6 MW elettrici

Via Natisone – 34170 Gorizia

Osservazioni avanzate dagli Enti

In merito al progetto in questione, in riferimento alla Documentazione Previsionale di Impatto Acustico Ambientale redatta dallo scrivente studio nel novembre 2017, cod. 01271 DPIA 01, sono state avanzate, in differenti documenti, le seguenti osservazioni/ricieste d'integrazione, in materia di inquinamento acustico.

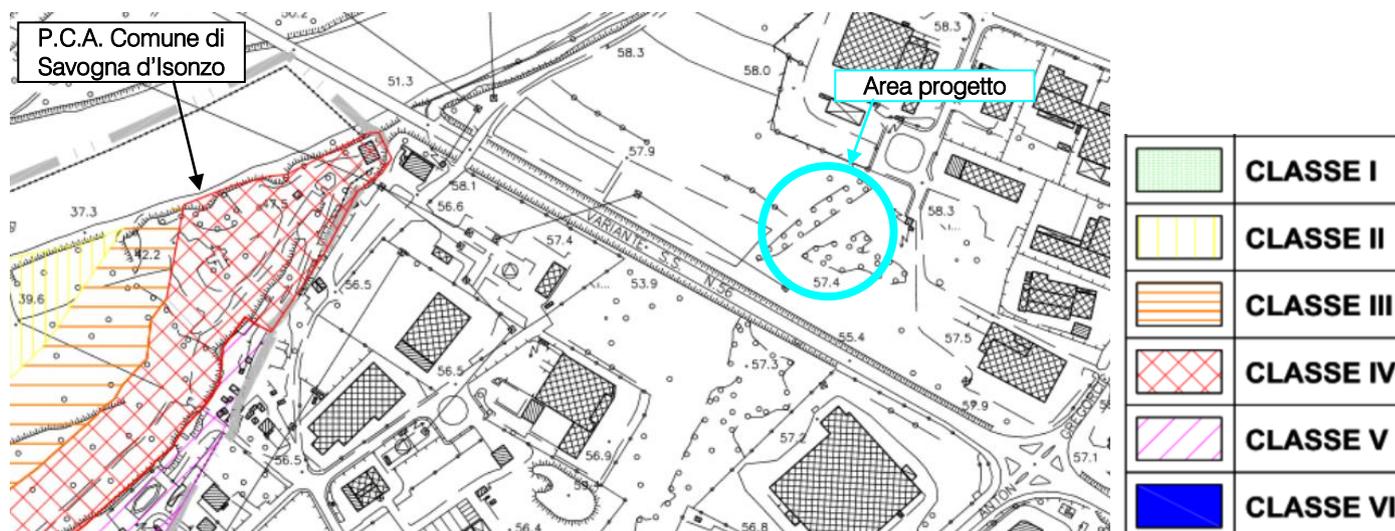
1. *“Valutare attentamente il rispetto dei limiti imposti dalla legge per quanto riguarda le emissioni rumorose (il Comune di Savogna d’Isonzo è dotato del Piano di Zonizzazione Acustica) e vengano adottate tutte le soluzioni tecniche per il contenimento delle emissioni rumorose.”*
2. *“Per quanto attiene al problema rumore, preme sottolineare che le analisi e misurazioni eseguite fanno riferimento alla zona industriale, si chiede pertanto sia effettuata VIA per verificare che anche nelle vicine zone residenziali sia garantito un adeguato livello di rumore, soprattutto nelle ore notturne, nelle quali sarebbe opportuno rimanere attorno ai 40 dB.”*
3. *“Si ritiene necessaria una valutazione rispetto alle abitazioni poste ad Est e Nord-Est poste a circa 500 m dall’impianto.”*

Analisi integrativa e considerazioni

Si riportano a seguire i calcoli e le considerazioni elaborati in risposta alle osservazioni di cui sopra.

Gli edifici residenziali maggiormente prossimi all'area di progetto sono individuabili in direzione Est e Nord-Est a distanze di circa 450-500 m. Tra l'area di progetto e detti edifici residenziali risultano inoltre interposti vari stabili industriali ad oggi operativi.

Il Comune di Savogna d'Isonzo, e dunque il relativo Piano di Classificazione Acustica, si trova in direzione Sud-Ovest rispetto all'area di progetto, nello specifico la zona di detto Comune più vicina all'area sede del futuro impianto è individuabile in direzione Ovest-Sud-Ovest, a partire dall'area dove la SS56 attraversa il Fiume Isonzo e proseguendo verso Sud-Ovest, lungo la zona interposta tra il fiume stesso e via Ressel (vd. figura seguente).



Al fine di rispondere alle osservazioni di cui sopra, si procede all'implementazione del modello di calcolo già elaborato e calibrato in fase di elaborazione della DPIA agli atti, anche specificamente per le aree oggetto dell'attuale indagine.

L'implementazione consiste dunque nell'inserimento di opportuni aggiuntivi punti recettore, al fine di valutare previsionamente, attraverso il software di calcolo, i livelli sonori presenti presso tali punti recettore, in termini di emissione sonora, immissione sonora assoluta nello Stato di Fatto (situazione attuale) ed immissione sonora assoluta nello Stato di Progetto (situazione futura).

Nello specifico, si procede alla valutazione presso 3 punti recettore posti in facciata (facciata rivolta verso il futuro impianto) ai 3 edifici residenziali più vicini all'area di progetto nelle direzioni Est e Nord-Est ed acusticamente potenzialmente maggiormente sensibili (recettori M1, M2, M3). Inoltre la valutazione verrà condotta presso 3 ulteriori punti recettore, posti appositamente all'interno del Comune di Savogna d'Isonzo, specificamente: all'interno dell'area di figura precedente inserita in 'Classe IV' (recettore M4), cautelativamente sul limite verso l'area d'impianto; all'interno dell'area di figura precedente inserita in 'Classe III' (recettore M5), cautelativamente sul limite verso l'area d'impianto; all'interno dell'area di figura precedente inserita in 'Classe II' (recettore M6), cautelativamente sul limite verso l'area d'impianto. Si individuano nella seguente ortofoto i punti recettore considerati.



Va specificato che i recettori M1, M2 ed M3 sono situati all'interno del Comune di Gorizia, privo di Piano di Classificazione Acustica, ed in base al P.R.G. comunale risultano inseriti in 'Zona B10 – Residenziale dei borghi', dunque in base al DPCM 01/03/1991 risultano acusticamente inseriti in 'Zona B', con limiti di immissione sonora assoluta pari a 60.0 dB(A) in periodo diurno e 50.0 dB(A) in periodo notturno.

In base al P.C.A. del Comune di Savogna d'Isonzo, il recettore M4 risulta inserito in 'Classe IV' con limiti di immissione sonora assoluta pari a 65.0 dB(A) in periodo diurno e 55.0 dB(A) in periodo notturno, il recettore M5 risulta inserito in 'Classe III' con limiti di immissione sonora assoluta pari a 60.0 dB(A) in periodo diurno e 50.0 dB(A) in periodo notturno, il recettore M6 risulta inserito in 'Classe II' con limiti di immissione sonora assoluta pari a 55.0 dB(A) in periodo diurno e 45.0 dB(A) in periodo notturno.

Si sono dunque svolti i calcoli opportuni tramite il software di modellazione implementato come sopra descritto. Le caratteristiche di posizione, emissione sonora, tempistica di operatività, etc., dell'impianto sono ovviamente le medesime considerate nell'elaborazione della relazione tecnica agli atti.

Si riportano nelle tabelle seguenti, recettore per recettore e distintamente per periodo diurno e notturno, i livelli sonori calcolati tramite software modellistico, in particolare rappresentativi di: immissione sonora assoluta ai recettori nello Stato di Fatto (clima acustico attuale presso i punti recettore); emissione sonora ai recettori

connessa all'attivazione di tutte le componenti acusticamente significative facenti parte dell'impianto in progetto (contributo in rumore, presso i punti recettore, dovuto all'operatività dell'impianto, analoga all'emissione sonora assoluta nel presente caso, avendo considerato per ogni componente impiantistica operatività di 24/24 ore); immissione sonora assoluta ai recettori nello Stato di Progetto (clima acustico futuro, con attivazione dell'impianto, previsionalmente calcolato presso i punti recettore, sostanzialmente rappresentato dalla somma logaritmica dei livelli di immissione sonora assoluta nello Stato di Fatto e dei livelli di emissione sonora ai recettori). Valori di immissione ed emissione sonora assoluta approssimati a ± 0.5 dB(A) come previsto dalla normativa.

Immissione assoluta STATO DI FATTO

Recettore	Periodo di riferimento	Limite di immissione sonora assoluta [dB(A)]	Livello di immissione sonora assoluta [dB(A)]
M1	Diurno	60.0	45.5 (45.4)
	Notturmo	50.0	41.0 (41.0)
M2	Diurno	60.0	50.5 (50.5)
	Notturmo	50.0	46.0 (45.9)
M3	Diurno	60.0	50.0 (50.0)
	Notturmo	50.0	44.5 (44.7)
M4	Diurno	65.0	52.0 (52.2)
	Notturmo	55.0	46.0 (45.8)
M5	Diurno	60.0	50.5 (50.4)
	Notturmo	50.0	44.0 (43.8)
M6	Diurno	55.0	48.5 (48.7)
	Notturmo	45.0	42.0 (42.1)

Si evince il rispetto dei limiti di immissione sonora assoluta in periodo diurno e notturno relativamente allo scenario Stato di Fatto, presso ogni punto recettore.

Emissione sonora (assoluta) ai recettori

Recettore	Periodo di riferimento	Limite di emissione sonora assoluta [dB(A)]	Livello di emissione sonora assoluta [dB(A)]
M1	Diurno	55.0	39.0 (39.2)
	Notturmo	45.0	39.0 (39.2)
M2	Diurno	55.0	41.0 (41.0)
	Notturmo	45.0	41.0 (41.0)
M3	Diurno	55.0	39.5 (39.6)
	Notturmo	45.0	39.5 (39.6)
M4	Diurno	60.0	44.5 (44.4)
	Notturmo	50.0	44.5 (44.4)
M5	Diurno	55.0	40.0 (40.0)
	Notturmo	45.0	40.0 (40.0)
M6	Diurno	50.0	38.5 (38.7)
	Notturmo	40.0	38.5 (38.7)

Si evince il rispetto dei limiti di emissione sonora assoluta in periodo diurno e notturno, presso ogni punto recettore, relativamente all'emissione sonora della totalità delle sorgenti di rumore connesse al futuro impianto. Nello specifico: si rilevano livelli compresi tra 39.2 dB(A) e 41.0 dB(A) presso i recettori residenziali siti all'interno del Comune di Gorizia; si rilevano livelli compresi tra 38.7 dB(A) e 44.4 dB(A) presso i punti recettore siti all'interno del Comune di Savogna d'Isonzo.

Immissione assoluta STATO DI PROGETTO

Recettore	Periodo di riferimento	Limite di immissione sonora assoluta [dB(A)]	Livello di immissione sonora assoluta [dB(A)]
M1	Diurno	60.0	46.5 (46.3)
	Notturmo	50.0	43.0 (43.2)
M2	Diurno	60.0	51.0 (51.0)
	Notturmo	50.0	47.0 (47.1)
M3	Diurno	60.0	50.5 (50.4)
	Notturmo	50.0	46.0 (45.9)
M4	Diurno	65.0	53.0 (52.9)
	Notturmo	55.0	48.0 (48.2)
M5	Diurno	60.0	51.0 (50.8)
	Notturmo	50.0	45.5 (45.3)
M6	Diurno	55.0	49.0 (49.1)
	Notturmo	45.0	43.5 (43.7)

Si evince il rispetto dei limiti di immissione sonora assoluta in periodo diurno e notturno relativamente allo scenario Stato di Progetto, presso ogni punto recettore.

Si propone infine il calcolo dei livelli di immissione sonora differenziale in facciata ai recettori residenziali considerati (M1, M2, M3). Avendo considerato per ognuna delle sorgenti di rumore connesse al futuro impianto una tempistica di attivazione pari a 24/24 ore, il calcolo differenziale altro non è che la differenza aritmetica tra i livelli di immissione sonora assoluta nello Stato di Progetto ed i livelli di immissione sonora assoluta nello Stato di Fatto, non approssimati a ± 0.5 dB(A).

Ragionevolmente, non ha alcun senso la valutazione dei livelli differenziali presso i punti recettore M4, M5 ed M6, essendo questi posti su un'area verde e non associati ad alcun edificio recettore. Tuttavia, per completezza d'informazione, si espone nella tabella seguente anche il calcolo della differenza tra i livelli di immissione sonora assoluta nello Stato di Progetto ed i livelli di immissione sonora assoluta nello Stato di Fatto relativamente a tali punti recettore.

Immissione differenziale STATO DI PROGETTO / STATO DI FATTO

Recettore	Periodo di riferimento	Livello di immissione sonora STATO DI PROGETTO [dB(A)]	Livello di immissione sonora STATO DI FATTO [dB(A)]	Limite di immissione sonora differenziale [dB(A)]	Livello di immissione sonora differenziale [dB(A)]
M1	Diurno	46.3	45.4	+5.0	+0.9
	Notturmo	43.2	41.0	+3.0	+2.2
M2	Diurno	51.0	50.5	+5.0	+0.5
	Notturmo	47.1	45.9	+3.0	+1.2
M3	Diurno	50.4	50.0	+5.0	+0.4
	Notturmo	45.9	44.7	+3.0	+1.2
M4	Diurno	52.9	52.2	--	+0.7
	Notturmo	48.2	45.8	--	+2.4
M5	Diurno	50.8	50.4	--	+0.4
	Notturmo	45.3	43.8	--	+1.5
M6	Diurno	49.1	48.7	--	+0.4
	Notturmo	43.7	42.1	--	+1.6

Si evince il rispetto dei limiti di immissione sonora differenziale in periodo diurno e notturno relativamente al confronto tra Stato di Fatto e Stato di Progetto, presso ogni punto recettore rappresentato da edificio residenziale.

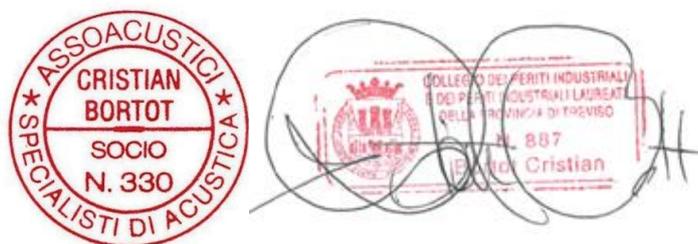
Si evince altresì la presenza di differenze inferiori a +5.0 dB(A) in periodo diurno ed inferiori a +3.0 dB(A) in periodo notturno anche presso i restanti punti recettore.

L'analisi condotta in risposta alle osservazioni di cui sopra ha evidenziato la presenza di un clima acustico, presso i recettori residenziali più prossimi all'area in progetto e presso i punti recettore interni al Comune di Savogna d'Isonzo più prossimi all'area in progetto, tale per cui i limiti relativi ai parametri acustici analizzati risultano previsionalmente sempre rispettati, in entrambi i periodi di riferimento.

Si conclude sottolineando che, in base alle informazioni fornite allo scrivente, le varie componenti maggiormente rumorose facenti parte dell'impianto in progetto risultano già preliminarmente dotate di sistemi di mitigazione acustica atti a limitarne, per quanto possibile, l'emissione sonora.

Infine, si specifica che risulta di dubbia interpretazione l'osservazione sopra riportata al p.to 2, laddove si chiede "...verificare che anche nelle vicine zone residenziali sia garantito un adeguato livello di rumore, soprattutto nelle ore notturne, nelle quali sarebbe opportuno rimanere attorno ai 40 dB.". Premesso che non sussiste alcun

riferimento normativo che giustifichi la richiesta di rimanere attorno a tale valore, non risulta comunque chiaro se tale livello sonoro vada inteso come livello di immissione sonora assoluta o come livello di emissione sonora connesso all'operatività delle componenti dell'impianto. Considerando che, a livello di modellazione previsionale, come riportato nella prima tabella esposta, già nello scenario attuale (Stato di Fatto) si è valutata la presenza di un clima acustico notturno presso i recettori residenziali M1, M2 ed M3, superiore a 40.0 dB(A), risulta ragionevolmente impossibile prevedere nello Stato di Progetto livelli di immissione sonora assoluta "attorno ai 40 dB". In merito invece ai livelli di emissione sonora, calcolati nella seconda tabella sopra riportata, presso i recettori residenziali M1, M2 ed M3, si rileva che gli stessi sono previsionalmente quantificabili in, rispettivamente, 39.2 dB(A), 41.0 dB(A) e 39.6 dB(A), sia in periodo diurno che notturno.



.....
IL TECNICO
(SCRITTO AL N.45 DELL'ELENCO DEI TECNICI ABILITATI IN ACUSTICA
DELLA REGIONE VENETO)