

Prot. 000064/2021/SER/EO/CPA

Spett.le

Ministero dell'Ambiente e della Transizione ecologica
Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la qualità dello Sviluppo (CreSS)
Divisione V - Sistemi di Valutazione Ambientale
Via Cristoforo Colombo 44
00147 Roma
PEC: cress@pec.minambiente.it

OGGETTO: [ID_VIP: 5217] Procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. relativa al Progetto "Impianto di trigenerazione a servizio del plant Ge Avio di Rivalta".
RISPOSTA AD INTEGRAZIONI reg. ufficiale 0040152 del 19/04/21

In riferimento, alla richiesta di chiarimenti ed Integrazioni "ID_VIP 5217" presentata dal MiTE il 07/04/2021 in cui vengono richiesti approfondimenti in merito ai punti sotto riportati:

- 1) Emissioni;
- 2) Salute Pubblica;
- 3) Rumore;

si riportano di seguito i relativi riscontri.

1. Per rispondere al punto (1), Fenice S.p.A. ha provveduto ad aggiornare il proprio progetto prevedendo quanto di seguito riportato.

- Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera degli NO_x, risultanti dalla combustione di gas naturale, si provvederà all'adeguamento emissivo delle tre caldaie ad acqua surriscaldata mediante una od entrambe le tecniche indicate di seguito:
 - Ricircolo degli effluenti gassosi;
 - Bruciatori a basse emissioni di NO_x.

Tali interventi porteranno il limite massimo di emissione per NO_x da 150 mg/Nm³ a 100 mg/Nm³ @ 3% di O₂, ovvero il limite previsto per impianti analoghi ma di nuova installazione, in Regione Piemonte.

Sersys Ambiente Srl

Sede legale
Via Acqui, 86
10098 Rivoli (TO)
Tel. +39 011 9513 901
Fax +39 011 9513 665
info@sersysambiente.com
PEC sersysambientesrl@legalmail.it

Società a socio unico
Capitale Sociale euro 1.000.000,00 i.v.
Reg. Imprese - C.F. e P. IVA n. 11716780017

Sersys Ambiente ha un sistema di gestione certificato
UNI CEI EN ISO/IEC 17025, ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001.
Direzione e coordinamento ex. Art. 2497 cc da parte di Fenice Spa

- Per il motore di cogenerazione, rispetto a quanto indicato nel progetto iniziale, si prevede l'installazione di un reattore selettivo catalitico (DeNO_x – SCR), portando così il limite massimo previsto da 95 mg/Nm³ a 25 mg/Nm³ @ 15% di O₂. Il SCR consente di eliminare in modo quantitativo NO ed NO₂ dalle emissioni gassose trasformandoli in composti inerti nei confronti dell'ambiente, quali azoto e vapore acqueo, grazie ad una serie di reazioni chimiche con ossigeno e ammoniaca. Quest'ultima sarà ricavata da una soluzione di urea preventivamente stoccata in apposito serbatoio di contenimento.

Di seguito si riportano i nuovi bilanci di massa, con l'adozione delle tecnologie sopra descritte, non considerando le ore di esercizio, così come richiesto sia nella nota in oggetto sia nel parere favorevole della Regione Piemonte (MATTM/2020/57656 del 23/07/2020).

Stato ATTUALE

	Punto di emissione	Potenzialità termica Nominale [MWt]	Portata secca [Nmc/h]	%O ₂	Limiti NO _x [mg/Nmc]	Flussi di massa al massimo esercizio [kg/h]
caldaia 1 Acqua Surriscaldata	B101	14,00	18.307	3%	150	2,75
caldaia 2 Acqua Surriscaldata	B102	14,00	18.307	3%	150	2,75
caldaia 3 Acqua Surriscaldata	B103	8,30	11.228	3%	150	1,68
caldaia 4 Vapore	B104	3,50	5.848	3%	150	0,88
caldaia 5 Vapore	B105	3,50	5.848	3%	150	0,88
Totale		43,300			Totale	8,931

Stato POST INTERVENTO

	Punto di emissione	Potenzialità termica Nominale [MWt]	Portata secca [Nmc/h]	%O ₂	Limiti NO _x [mg/Nmc]	Flussi di massa al massimo post modifica [kg/h]
caldaia 1 Acqua Surriscaldata	B101	14,00	18.307	3%	100	1,83
caldaia 2 Acqua Surriscaldata	B102	14,00	18.307	3%	100	1,83
caldaia 3 Acqua Surriscaldata	B103	8,30	11.228	3%	100	1,12
caldaia 4 Vapore	B104	3,50	5.848	3%	150	0,88
caldaia 5 Vapore	B105	3,50	5.848	3%	150	0,88
Motore Trigenerazione	B106	12,60	41907	15%	25	1,05
Totale		55,900			Totale	7,586
					DELTA	-1,344

L'inserimento dell'impianto di abbattimento degli NO_x introduce, ovviamente, un nuovo possibile inquinante rappresentato dall'ammoniaca, per il quale si è considerato, in linea con le Migliori Tecnologie Disponibili un valore di emissione pari a 3 mg/Nm³.

2. In merito a punto (2) della nota di cui all'oggetto, si allega Valutazione di Impatto Sanitario (VIS)

Relativamente alle *Polveri Particolato (atmosferico) totale*, per gli impianti alimentati a gas naturale, tale inquinante è da considerarsi trascurabile. In particolare, con riferimento alla tabella della BAT4 delle BAT Conclusion del luglio 2017 per i Grandi Impianti di Combustione, non è previsto il monitoraggio delle polveri per gli impianti alimentati a gas naturale.

Cautelativamente, per lo studio delle ricadute di inquinanti con il modello Calpuff, utilizzato per la elaborazione della VIS, si è assunto un valore di PM_{2,5} pari al valore di emissione dei PM di 2 mg/Nm³, desunto dai dati di letteratura e dalle normativa Regione Piemonte DD n. 445/2019 – Tab. 3.4.2 – Motori a Combustione Interna.

Lo studio di VIS ha evidenziato quanto di seguito riportato.

- ✓ Con riferimento al PM_{2,5}, per ciascuna delle patologie esaminate il numero di casi aggiuntivi attesi potenzialmente generati dal progetto in ciascuno dei comuni allo studio è costituito, nei casi peggiori, e per le patologie più frequenti, da frazioni molto piccole (meno di un centesimo) di caso, ed anche accumulando i casi attesi su tutto il territorio interessato dalle ricadute per la situazione peggiore si raggiungono valori dell'ordine di un centesimo di caso ogni anno.
- ✓ Con riferimento ad NO₂, invece, la stima di impatto produce valori negativi, cioè si ottiene un risparmio di casi dell'ordine di un centesimo di caso ogni anno.

3. Rumore (punto 3)

È prassi consolidata da parte di Fenice S.p.A. realizzare una campagna di monitoraggio delle emissioni acustiche in fase di post - operam, al fine di valutare il rispetto, per il nuovo impianto, della normativa vigente in materia.

Sarà data preventivamente comunicazione agli enti preposti (Città Metropolitana di Torino – ARPA Piemonte) della esecuzione di tale campagna di monitoraggio.

Data 07/07/2021

Firma
Ing. Marco Scarrone