



Ministero della Transizione Ecologica

DIREZIONE GENERALE VALUTAZIONI AMBIENTALI

DIVISIONE V – PROCEDURE DI VALUTAZIONE VIA E VAS

Alla società IREN Energia S.p.A.
irenenergia@pec.grupporen.it

e p.c. Alla Commissione tecnica di verifica
dell'impatto ambientale VIA e VAS
ctva@pec.minambiente.it

Oggetto: [ID_VIP: 8969] Valutazione preliminare ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs.152/2006 relativa al progetto di “Centrale termoelettrica Torino Nord: realizzazione di un impianto di produzione acqua demineralizzata ad osmosi inversa e di due moduli del vuoto per il condensatore ad aria del ciclo combinato”.

Proponente: IREN Energia S.p.A.
Comunicazione esito valutazione.

Premessa

In riferimento al progetto di cui all'oggetto, con istanza del 3/10/2022, prot.n. IE02407 acquisita al prot. MiTE/120886 del 3/10/2022, codesta società IREN Energia S.p.A. ha inoltrato la richiesta di espletamento di una Valutazione Preliminare, ai sensi dell'art. 6, comma 9 *bis*, del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. Unitamente alla richiesta di valutazione preliminare, è stata trasmessa la lista di controllo con allegati vari, la quale risulta predisposta conformemente alla modulistica pubblicata sul portale delle *Valutazioni e autorizzazioni ambientali VAS-VIA-AIA* (<https://va.mite.gov.it/it-IT>) e al decreto direttoriale n. 239 del 03.08.2017 recante *Contenuti della modulistica necessaria ai fini della presentazione delle liste di controllo di cui all'articolo 6, comma 9 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dall'articolo 3 del D.Lgs. 16 giugno 2017, n. 104.*

Finalità e motivazioni dell'opera progettuale

La Centrale termoelettrica Torino Nord appartiene alla categoria elencata nell'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, al punto 2 quinto trattino “*impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 150 MWt*”, in quanto dotata di un gruppo termoelettrico, alimentato a gas naturale, a ciclo combinato (turbina a gas e turbina a vapore), in assetto di cogenerazione (produzione di energia elettrica e termica), di potenza elettrica lorda di 390 MW e di potenza termica per il teleriscaldamento di circa 220 MWt. Produce quindi energia elettrica per la Rete elettrica di Trasmissione Nazionale e calore per la rete di teleriscaldamento urbano.

ID Utente: 19626

ID Documento: VA_05-Set_03-19626_2022-0002

Data stesura: 12/10/2022

Tuteliamo l'ambiente! Non stampate se non necessario. 1 foglio di carta formato A4 = 7,5g di CO₂

Via Cristoforo Colombo, 44 – 00147 Roma Tel. 06-5722 5074 - 5070 - e-mail: va-5@mite.gov.it

PEC: va@PEC.mite.gov.it

Firmato digitalmente in data 25/10/2022 alle ore 15:02

Gli interventi proposti rientrano nella tipologia progettuale di cui all'Allegato II-bis, punto 2, lett. h) della Parte Seconda del D.Lgs. n. 152/2006, ovvero *“modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato II, o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi (modifica o estensione non inclusa nell'allegato II)”*

La modifica proposta consiste nella realizzazione di un nuovo impianto di produzione acqua demineralizzata ad osmosi inversa, in aggiunta all'esistente impianto a resine a scambio ionico, entrambi alimentati prevalentemente con acqua da pozzi e di n. 2 moduli del vuoto per il condensatore ad aria del ciclo combinato. L'impianto ad osmosi sarà costituito da una sezione di pretrattamento e filtrazione dell'acqua di alimento, da una sezione ad osmosi inversa a doppio stadio, seguita infine da una sezione di elettrodeionizzazione in continuo. L'unico punto di scarico di acque, costituito dal concentrato dell'impianto ad osmosi, sarà quello in uscita dal primo passo di membrane, in quanto il concentrato del secondo passo di filtrazione e dalla sezione di elettrodeionizzazione verrà stoccato in un serbatoio esistente e riutilizzato come acqua industriale.

Il Gruppo Termoelettrico a ciclo combinato in cogenerazione è costituito a sua volta da una turbina alimentata da gas naturale di potenza elettrica di 250 MW, un generatore di vapore a recupero dei gas di scarico, una turbina a vapore di potenza elettrica di circa 140 MW, un sistema di produzione di calore per la rete di teleriscaldamento mediante vapore, che produce acqua surriscaldata a 120 °C, un impianto di condensazione per la turbina a vapore, raffreddato da un aerotermo ad aria di circa 90.000 m³. Il vapore scaricato dalla turbina a vapore viene condensato mediante un aerotermo ad aria dotato di ventilatori.

La modifica proposta consiste nell'installazione di n.2 moduli del vuoto con pompe ad anello liquido per l'estrazione di aria/vapore saturo dal condensatore vapore ad aria della turbina del gruppo termoelettrico a ciclo combinato, comprensivi di idonei cabinati insonorizzati ciascuno dimensioni di circa 6,5m x 3,5m e altezza di circa 3 m.

Analisi e valutazioni ambientali del progetto

La Centrale termoelettrica è ubicata al confine del Comune di Torino (densità abitativa 6.529 ab/kmq e abitanti pari a 848.885) e il Comune di Collegno (densità abitativa 2.677 ab/kmq e popolazione pari a 48.451 ab), lungo corso Regina Margherita, in prossimità della Tangenziale di Torino.

Dall'analisi della lista di controllo è emerso che l'area non presenta vincoli e gli interventi proposti risultano coerenti con la destinazione urbanistica di Piano Regolatore Generale, ovvero Il P.R.G.C. del Comune di Torino destina l'area ad *Attrezzatura di interesse generale*, sottozona *Attrezzature e impianti tecnologici* e il Comune di Collegno ad *Impianti tecnologici*.

In base agli elementi informativi complessivamente forniti, si riassumono di seguito gli aspetti significativi della proposta progettuale in relazione alla componente ambientale.

Impianto di produzione acqua demineralizzata ad osmosi inversa

L'acqua di alimento per l'osmosi inversa proviene dal serbatoio di acqua grezza per uso industriale già presente in sito, alimentato da prelievo della falda superficiale, dal recupero delle acque meteoriche di seconda pioggia e dalle condense del sistema di refrigerazione aria ingresso turbina a gas. L'impianto opererà in modalità in linea di massima prioritaria rispetto all'esistente impianto a resine a scambio ionico. Di conseguenza non vi saranno variazioni dei consumi di risorse idriche utilizzate, ma una riduzione delle soluzioni di acido cloridrico e di idrossido di sodio,

derivanti dal solo utilizzo dell'impianto a resine a scambio ionico. Le uniche acque reflue prodotte sono costituite dal flusso di acqua a più alta concentrazione salina (concentrato), proveniente dal primo stadio di osmosi inversa che, convogliate all'esistente vasca di equalizzazione e neutralizzazione acque reflue e successivamente immerse nell'esistente punto di scarico in fognatura nera. I rifiuti sono derivanti dalla sostituzione delle membrane di filtrazione (di durata pluriennale). Inoltre, l'esercizio del nuovo impianto non comporta emissioni in atmosfera mentre, con l'installazione di pareti insonorizzate, le emissioni acustiche risulteranno trascurabili.

Due moduli del vuoto per il condensatore ad aria del ciclo combinato

Il progetto consiste nell'installazione di n. 2 moduli del vuoto con pompe ad anello liquido per l'estrazione di aria/vapore saturo dal condensatore vapore ad aria della turbina del gruppo termoelettrico a ciclo combinato, comprensivi di idonei cabinati insonorizzati atti a garantire idonee prestazioni acustiche e relativi accessori e sistemi ausiliari. I cabinati occuperanno una porzione d'area attualmente asfaltata. Non sono previsti consumi di materie prime o ausiliarie né di risorse idriche o di emissioni in atmosfera o produzione di acque reflue rispetto a quanto previsto dall'assetto attuale della centrale. I rifiuti prodotti dall'installazione dei moduli deriveranno esclusivamente dalla manutenzione ordinaria dei componenti e dai moduli stessi alla fine del loro ciclo di vita. È invece previsto un minore utilizzo di gas naturale per la caldaia ausiliaria di avviamento dopo l'arresto del gruppo termoelettrico prima del suo successivo riavvio.

Conclusioni

Gli interventi previsti riguardano la modifica impiantistica della "Centrale termoelettrica Torino Nord (TO), con la realizzazione di un impianto di produzione acqua demineralizzata ad osmosi inversa e di due moduli del vuoto per il condensatore ad aria del ciclo combinato.

Dalla disamina della documentazione complessivamente prodotta emerge che le modifiche proposte ricadranno in aree già impermeabilizzate all'interno dell'area pertinenziale della centrale, che non è situata in prossimità di aree sensibili e/o vincolate.

Ad esito delle considerazioni riportate nell'*Analisi e valutazioni ambientali del progetto*, di cui sopra, si desume dunque che gli interventi in esame non determineranno variazioni apprezzabili e peggiorative riguardo agli eventuali effetti sulle componenti ambientali, per contro è previsto un miglioramento delle prestazioni ambientali derivante dal minor utilizzo di soluzioni acquose di acido cloridrico e idrossido di sodio (impianto ad osmosi) e di gas naturale dopo l'arresto del gruppo termoelettrico prima del successivo riavvio (moduli del vuoto per il condensatore ad aria).

Pur tuttavia si ritiene di raccomandare i dovuti accorgimenti, affinché le immissioni delle acque in fognatura rispettino i valori di norma.

Sulla base di tutto quanto sopra, si ritiene che il progetto proposto non necessiti di successive procedure valutative ambientali quali quelle indicate dall'art. 19 o dall'art. 23 del D.lg. 152/2006 e ss.mm.ii., fatto salvo l'acquisizione delle autorizzazioni e nulla osta necessari, al fine della realizzazione e dell'esercizio delle opere in questione.

A tale ultimo riguardo, in sede autorizzativa saranno poi indicate dalle autorità competenti gli adempimenti necessari anche di natura prescrittiva da adottarsi nel corso di realizzazione di lavori.

Il Dirigente

Orsola Renata Maria Reillo

(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)