

Torino, 9 luglio 2019

inviata a mezzo pec

Prot. n. IE02274

ISPRA

Servizio per i rischi e la sostenibilità ambientale delle tecnologie, delle sostanze chimiche, dei cicli produttivi e dei servizi idrici e per le attività ispettive

Via V. Brancati, 48

00144 ROMA

protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

p. c. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
DVA - Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali
Divisione III – Rischio rilevante e Autorizzazione Integrata Ambientale
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 ROMA
DGSalvaguardia.Ambientale@pec.minambiente.it

ARPA Piemonte

Dipartimento di Torino (Piemonte Nord Ovest)

Via Pio VII, 9

10135 TORINO

protocollo@pec.arpa.piemonte.it

dip.torino@pec.arpa.piemonte.it

Oggetto: Centrale termoelettrica di Moncalieri.

Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2011-0000424 del 26/07/2011, aggiornata dal Decreto di Riesame AIA D.M. 266 del 06/10/2016 pubblicato in G.U. n. 251 del 26/10/2016.

Trasmissione documentazione

Con riferimento al "Rapporto Conclusivo d'Ispezione Ordinaria" del 20/06/2019, trasmesso con lettera ISPRA prot. n° 40166 del 26/06/2019, con la presente si invia, in allegato, la relazione richiamata al punto 3.2 del citato Rapporto.

Distinti saluti.

IREN Energia S.p.A.

DIRETTORE

PRODUZIONE TERMOELETTRICA

(dott. ing. Enrico Clara)



CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONCALIERI

**“Rapporto Conclusivo d’Ispezione Ordinaria” del 20/06/2019,
trasMESSO con lettera ISPRA prot. n° 40166 del 26/06/2019.**

Relazione Tecnica

1. Documentazione autorizzativa

Il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha emesso, con Decreto DSA-DEC-2011-0000424 del 26/07/2011, l’Autorizzazione Integrata Ambientale relativa alla Centrale Termoelettrica di Moncalieri.

A tale atto autorizzativo sono seguiti ulteriori pareri del Gruppo Istruttore riguardanti comunicazioni di modifiche non sostanziali.

2. Descrizione sintetica dell’impianto

La Centrale è localizzata in strada Freyilia Mezzi n° 1 a Moncalieri, a Sud dell’area metropolitana torinese, ed è composta dai seguenti gruppi di produzione:

- *n° 1 gruppo termoelettrico* a ciclo combinato in cogenerazione denominato 3° GT, dotato di turbina a gas di potenza elettrica pari a circa 260 MW alimentata a gas naturale, di una turbina a vapore a condensazione di potenza elettrica pari a circa 138 MW e di un sistema di scambiatori per la produzione di calore per il teleriscaldamento di 260 MW termici;
- *n° 1 gruppo termoelettrico* a ciclo combinato in cogenerazione denominato RPW 2° GT, dotato di turbina a gas di potenza elettrica pari a circa 270 MW alimentata a gas naturale, di una turbina a vapore a condensazione di potenza elettrica pari a circa 125 MW e di un sistema di scambiatori per la produzione di calore per il teleriscaldamento di 260 MW termici;
- *n° 3 caldaie di riserva* alimentate a gas naturale, per una potenza complessiva di 141 MW termici (47 MW_t ciascuna);
- *n° 1 caldaia ausiliaria* alimentata a gas naturale, per l’avviamento dei Gruppi termoelettrici a ciclo combinato in cogenerazione, in corso di realizzazione;
- *n° 1 gruppo idroelettrico* della potenza elettrica installata di 4,5 MW;
- *servizi ausiliari di centrale:*
 - stazioni di decompressione, filtrazione e misura del gas naturale;
 - impianto di produzione acqua demineralizzata;
 - stazione compressori aria strumenti e servizi;
 - sistemi antincendio;
 - gruppi elettrogeni di emergenza;
 - sistemi elettro-strumentali;
 - magazzino ricambi e officina meccanica;
 - sistema elettrico;
 - impianto trattamento acque reflue industriali;
 - impianto trattamento acque meteoriche;

- stoccaggio rifiuti (regime di deposito temporaneo);
- sistema di stoccaggio, pressurizzazione, sfioro, espansione, degasaggio e condizionamento dell'acqua del teleriscaldamento.

L'impianto in assetto di cogenerazione produce energia elettrica immessa nella rete di trasmissione nazionale e calore per la rete di teleriscaldamento che, partendo dall'impianto di Moncalieri, raggiunge la città di Torino.

3. Ispezione ordinaria

Nei giorni dal 13/02/2019 al 14/02/2019 funzionari ISPRA e ARPA Piemonte hanno eseguito una ispezione ordinaria ai sensi dell'art. 29-decies comma 3, del D. Lgs. 152/2006 e smi. A seguito della visita in loco effettuata, è stato redatto il "Rapporto Conclusivo d'Ispezione Ordinaria" del 20/06/2019, trasmesso a Iren Energia SpA con lettera ISPRA prot. n° 40166 del 26/06/2019.

Il Punto 3.2 "Risultanze e azioni da intraprendere" del Rapporto, riporta testualmente:

"In merito al superamento del valore limite di SO₂ nel 2°GT RPW durante gli autocontrolli si pone come condizione al Gestore di trasmettere entro 30 giorni dalla ricezione della presente, una breve relazione contenente le possibili motivazioni di tale superamento."

Il punto è riferito al Rapporto di prova Studio Alfa n° 12525/2018 del 18/05/2018, data prelievo 03/04/2018, in cui viene riportato un valore medio di SO₂, nelle emissioni in atmosfera della turbina a gas del ciclo combinato in cogenerazione denominato RPW 2°GT, pari a 14,3 ± 3,0 mg/Nm³ (valore limite 10 mg/Nm³).

Di seguito le valutazioni effettuate.

Come evidenziato nel precedente punto 2 "Descrizione sintetica dell'impianto" della presente relazione, tutti gli impianti di produzione termoelettrici e termici (cicli combinati in cogenerazione denominati 3°GT e RPW 2°GT, caldaie di riserva e caldaia ausiliaria), presenti presso la Centrale termoelettrica di Moncalieri, sono alimentati esclusivamente a gas naturale.

Il gas naturale viene fornito agli impianti da SNAM, attraverso un gasdotto dedicato che alimenta stazioni di decompressione, filtrazione e misura del gas naturale, interne alla centrale.

Le analisi chimico fisiche relative al gas naturale, fornite periodicamente da SNAM, non riportano il valore di zolfo eventualmente presente nel gas stesso.

Il Decreto 18 maggio 2018 del Ministero dello Sviluppo Economico "Aggiornamento della regola tecnica sulle caratteristiche chimico-fisiche e sulla presenza di altri componenti nel gas combustibile da convogliare", pubblicato sulla G.U. del 06/06/2018, indica nell'Allegato A, punto 5. parametri di qualità, punto 5.1. componenti, Tabella 1, un valore di accettabilità del parametro Zolfo totale, nel gas naturale fornito, ≤ 20 mg/Sm³.

Tale concentrazione di zolfo, rapportata al consumo di gas naturale e al volume dei fumi della turbina a gas del ciclo combinato RPW 2°GT, porta a concentrazioni di SO₂ nelle emissioni in atmosfera **stimate**, nell'intervallo tra 1,2 e 1,5 mg/Nm³, valore discorde rispetto a quanto determinato per via analitica nel Rapporto di prova sopra citato.

Peraltro, nel Rapporto ISPRA 132/2011 relativo a "I dati dei grandi impianti di combustione per gli anni 2007, 2008 e 2009", a pag. 31, nella Tabella 33 – Concentrazioni al camino – Turbine a gas alimentate da gas naturale – anno 2009, le concentrazioni di SO₂ denunciate sono comprese tra un minimo di 0,00 ed un max di 9,96 mg/Nm³.

Conseguentemente risulta condivisibile quanto riportato nel “Rapporto Conclusivo d’Ispezione Ordinaria” a pagina 8 di 11:

“Dalla disamina dei risultati riportati nell’allegato 2 in esito agli autocontrolli, si evince il superamento del valore limite di SO₂ (valore rilevato 14,3 ± 3,0 mg/Nm³, valore limite 10 mg/Nm³) che risulta difficilmente spiegabile in quanto il turbogas è alimentato esclusivamente a metano e il dato non trova riscontro nelle precedenti campagne di misura. Le misure sono peraltro state effettuate con l’impianto in servizio regolare sebbene a carico di esercizio ridotto (circa 90 MW_e) molto prossimo al minimo tecnico (85 MW_e). Dal sistema di monitoraggio delle emissioni visualizzato in remoto non risulta inoltre alcuna anomalia.”

poiché, dal punto di vista tecnico, non sono oggettivamente manifeste le cause di tali valori di SO₂ nelle emissioni in atmosfera della turbina a gas del ciclo combinato in cogenerazione denominato RPW 2°GT. Fatto salvo che le forniture di gas non siano tutte conformi, per quanto riguarda il parametro zolfo, a quanto previsto dal sopra citato D.M. 18 maggio 2018.

Una ulteriore ed eventuale origine del dato anomalo di SO₂, riscontrato nelle emissioni in atmosfera, potrebbe essere dovuta alla determinazione analitica del parametro stesso ovvero:

- a errori e imprecisioni nell’esecuzione dei prelievi e/o delle analisi chimico fisiche e/o delle determinazioni;
- eventuali interferenze non note con le metodiche di campionamento e analisi utilizzate.

A tale proposito, però, si evidenzia che, per l’esecuzione degli autocontrolli di tipo puntuale sulle emissioni in atmosfera degli impianti di produzione di Iren Energia SpA, sono utilizzate unicamente società specializzate nel settore analitico, in possesso di accreditamento.

La società che ha effettuato la determinazione in questione, interpellata sull’argomento, ritiene di aver eseguito prelievi e analisi seguendo quanto previsto dalle metodiche A.I.A. e secondo le buone pratiche di laboratorio.