

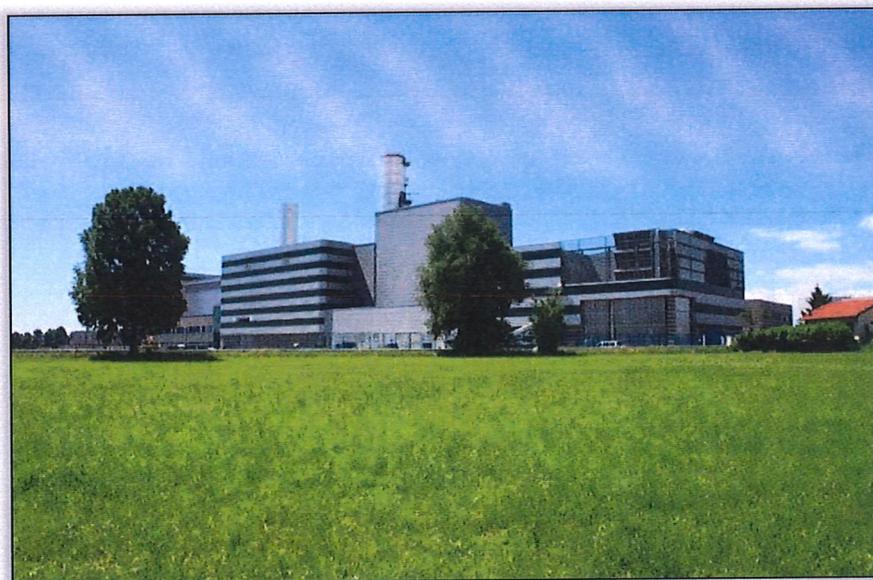


Iren Energia S.p.A.  
Corso Svizzera, 95 - 10143 Torino  
Tel. +39 011 5549111 - Fax +39 011 538313  
Capitale Sociale i.v. Euro 918.767.148,00  
Registro Imprese di Torino,  
C.F. 09357630012  
REA: TO-1045119 (CCIAA TO)

www.irenenergia.it  
irenenergia@pec.gruppoiren.it  
Società partecipante al Gruppo IVA Iren  
Partita IVA del Gruppo 02863660359  
Società sottoposta a direzione  
e coordinamento dell'unico socio Iren S.p.A.  
C.F. 07129470014

## **IREN ENERGIA S.p.A.**

# **Istanza di revisione delle prescrizioni riportate sul Decreto di compatibilità ambientale DSA-DEC-2009- 0000245 del 03/04/2009 relativo alla Centrale termoelettrica "Torino Nord"**



## **RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA**

Elaborazione: Marzo 2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "F. ...".

## INDICE

<b>1. Premessa.....</b>	<b>2</b>
1.1 Valutazione di Impatto Ambientale .....	2
1.2 Autorizzazione Integrata Ambientale .....	3
<b>2. Proposta di modifica.....</b>	<b>4</b>
2.1 Motivazioni a sostegno della richiesta di modifica .....	4
2.2 Aspetti ambientali connessi alla proposta di modifica .....	10
<b>3. Conclusioni .....</b>	<b>13</b>
<b>4. Allegati.....</b>	<b>13</b>

## 1. Premessa

L'assetto cogenerativo dell'impianto di produzione a ciclo combinato della Centrale termoelettrica "Torino Nord" è asservito al sistema di teleriscaldamento della città di Torino e dei comuni limitrofi di Moncalieri, Nichelino, Beinasco, Grugliasco, Rivoli e Collegno. Il calore spillato dal ciclo acqua-vapore dell'impianto viene ceduto al fluido della rete di trasporto del calore per il teleriscaldamento. La rete di teleriscaldamento dell'area metropolitana di Torino viene alimentata con l'energia termica prodotta dalle due centrali di cogenerazione di Torino Nord e Moncalieri, dalle Centrali termiche di integrazione e riserva del BIT e Politecnico, dalle Centrali termiche di Rivoli e Grugliasco e dal termovalorizzatore del Gerbido (TRM) in assetto cogenerativo; il carico termico degli utenti è soddisfatto anche mediante l'ausilio dei sistemi di accumulo del calore, nonché dei sistemi di pompaggio e ripompaggio localizzati in vari punti della rete.

### 1.1 Valutazione di Impatto Ambientale

La realizzazione della Centrale termoelettrica "Torino Nord" è stata oggetto di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 152/2006, con l'emanazione del Decreto di compatibilità ambientale DSA-DEC-2009-0000245 del 03/04/2009, rilasciato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, avente giudizio favorevole di compatibilità ambientale.

Tale decreto riporta, al paragrafo denominato "Prestazioni energetiche dell'impianto in relazione alla rete di teleriscaldamento", le seguenti prescrizioni (vengono trascritti di seguito solo i punti di interesse per la presente):

*"1. A partire dal quinto anno di esercizio commerciale della centrale, l'impianto a ciclo combinato dovrà garantire un valore del parametro LT365 pari o superiore a 0,24 e, nel termine del decimo anno, maggiore o uguale a 0,27. Tale parametro (LT365), da valutarsi giornalmente, viene così definito:*

$$LT365 = Et365 / (Ee365 + Et365)$$

*Ee365 = energia elettrica complessivamente prodotta, al netto degli autoconsumi, nei 365 giorni precedenti la data di valutazione.*

*Et365 = energia termica complessivamente prodotta in cogenerazione, al netto degli autoconsumi, nei 365 giorni precedenti la data di valutazione.*

*2. Il proponente dovrà garantire, entro il termine dell'espressione dell'Intesa regionale all'autorizzazione ministeriale dell'impianto, la sottoscrizione di un Accordo con la Regione, la Provincia e il Comune di Torino, insieme con altri operatori del settore a diverso titolo coinvolti teso a Valorizzare l'impianto in oggetto nell'ambito di un sistema complessivo della rete di teleriscaldamento dell'area torinese da definirsi secondo quanto specificato a riguardo dalla Regione Piemonte nella citata D.G.R. 24-8899 del 4 giugno 2008.*

*Nello specifico, l'attuazione dell'Accordo dovrà consentire al proponente di tendere al raggiungimento, entro dieci anni dalla data di messa in esercizio dell'impianto Torino-Nord, di un valore obiettivo del parametro LTS365, per tale impianto, pari o superiore a 0,34. Tale parametro (LTS365), da valutarsi giornalmente, viene così definito:*

$$LTS365 = Ets356 / (Ee365 + Ets365)$$

*Ee365 = energia elettrica complessivamente prodotta dall'impianto Torino-Nord, al netto degli autoconsumi, nei 365 giorni precedenti la data di valutazione;*

*Ets365 = somma dell'energia termica complessivamente prodotta in cogenerazione dall'impianto Torino-Nord, al netto degli autoconsumi, nei 365 giorni precedenti la data di valutazione e dell'energia termica prodotta in cogenerazione da impianti terzi nello stesso intervallo temporale, che il proponente provvederà a distribuire sulla propria rete di teleriscaldamento.*

*Nell'ambito dell'accordo, ai fini del calcolo del valore di Ets365, potrà essere prevista una valorizzazione dell'energia termica trasferita alla rete di teleriscaldamento durante il semestre estivo (15 Aprile - 15 Ottobre) e prodotta in cogenerazione dall'impianto Torino-Nord o da impianti terzi, mediante un fattore moltiplicativo "F" il cui valore, comunque non superiore a 1,5, verrà definito nell'ambito del medesimo Accordo.*

*3. Prima dell'avvio della centrale, il proponente dovrà concordare con ARPA Piemonte e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare le modalità di misura, memorizzazione, elaborazione, trasmissione e visualizzazione dei parametri necessari alla determinazione delle grandezze Ee365, Et365, Ets365 nonché dei valori di LT365 e LTS365 da essi ricavati. La visualizzazione dei valori giornalieri di LT365 e di LTS365 dovrà, comunque, essere inserita nel Sistema di Monitoraggio in continuo delle emissioni."*

## **1.2 Autorizzazione Integrata Ambientale**

Con DM 129 del 02 aprile 2021 il Ministero della Transizione Ecologica ha trasmesso il riesame complessivo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata con provvedimento n. DSA-DEC-2009-0001805 del 26 novembre 2009, relativa alla Centrale termoelettrica Torino Nord.

Nel corso del riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale è stata richiesta dal Gestore la modifica delle suddette prescrizioni, per essere meglio rispondenti alla situazione di fatto, per le motivazioni illustrate nel documento E4 trasmesso con l'Istanza di riesame.

Il GI ha però ritenuto di non poter entrare in merito alle questioni sollevate dal Gestore, in quanto richiederebbero non solo un'interpretazione delle prescrizioni VIA, ma anche una modifica delle stesse. Il GI, pertanto, non ha accolto quanto richiesto dal Gestore, in quanto materia non di propria competenza.

La prescrizione (8), relativa al Paragrafo 9.3 "Prestazioni energetiche dell'impianto" del Parere Istruttorio Conclusivo, riporta infatti:

*"(8) Il Gruppo Istruttore fa propri i punti 1) e 2) del Decreto VIA (Decreto di compatibilità ambientale DSA-DEC-2009-0000245 del 03.04.2009) sotto richiamate che riguardano le prestazioni energetiche dell'impianto. In relazione alla rete di teleriscaldamento, esse fissano condizioni operative vincolanti precise, rinviando anche ad un Accordo fra le parti (vedasi punto 2), sotto) la definizione di ulteriori obiettivi di valorizzazione [...]".*

## **2. Proposta di modifica**

Con la presente si propone, quale revisione delle prescrizioni riportate nel Decreto di compatibilità ambientale DSA-DEC-2009-0000245 del 03.04.2009, l'eliminazione dei parametri  $LT_{365}$  ed  $LTS_{365}$  e delle relative prescrizioni a carattere gestionale n.1), n.2) e n.3) sopra riportate.

Si specifica, inoltre, che la richiesta presenta carattere di urgenza per le motivazioni descritte di seguito e per il rischio del mancato rispetto dei valori limite di  $LT_{365}$  prescritti durante l'esercizio degli impianti.

### **2.1 Motivazioni a sostegno della richiesta di modifica**

Le motivazioni a sostegno della richiesta di modifica sono esposte con le considerazioni seguenti.

1. Le prescrizioni sui parametri  $LT_{365}$  ed  $LTS_{365}$  di cui sopra furono dettate dall'obiettivo di favorire lo sviluppo del teleriscaldamento in ambito cittadino mediante un prevalente utilizzo della cogenerazione, riducendo in tal modo l'impatto ambientale grazie ad un minor utilizzo di fonti primarie e conseguentemente ad una minor produzione di emissioni in atmosfera a parità di energia elettrica e termica prodotte.
2. Negli anni successivi al periodo in cui sono maturate le motivazioni a supporto delle suddette prescrizioni, lo sviluppo del teleriscaldamento nella città di Torino e nei comuni limitrofi ha avuto un forte incremento, dovuto in particolare ad una precisa strategia industriale del Gruppo Iren. Al riguardo, si segnala che le volumetrie di utenze allacciate hanno registrato un incremento di oltre il 100%, sino a raggiungere, nel 2022, una volumetria di utenze allacciate pari a circa 76 milioni di metri cubi, rispetto ai 36 milioni di metri cubi del 2006 (data di presentazione dell'istanza di VIA per la Centrale "Torino Nord", ossia il 13/06/2006).

Nello specifico, tale incremento è stato conseguito grazie ad uno sviluppo del sistema nel suo complesso, piuttosto che ad una singola centrale di produzione del calore. L'allacciamento di ulteriore volumetria (sia come saturazione, sia come espansione della rete di teleriscaldamento) è avvenuto di fatto sfruttando l'aumento dell'affidabilità e della disponibilità di un sistema di teleriscaldamento composto da:

- a. una rete di trasporto magliata;
- b. una pluralità di produttori cogenerativi in ciclo combinato;
- c. una pluralità di sistemi di accumulo del calore concentrati nei siti di generazione o nei principali nodi di ripompaggio della rete, per una capacità complessiva che nella stagione termica 2022-2023 ha raggiunto 20.000 m<sup>3</sup> (circa 1,2 GWh di calore accumulabile);
- d. l'utilizzo delle capacità cogenerative presenti nell'area metropolitana di Torino, di cui ai punti successivi.

La rete di teleriscaldamento è inoltre stata estesa nelle città limitrofe di Moncalieri, Nichelino, Beinasco, Grugliasco, Rivoli e Collegno.

3. Con riferimento all'utilizzo delle capacità cogenerative dell'area metropolitana, sono state integrate le reti di Grugliasco, Rivoli e Collegno ed è stato collegato alla rete di teleriscaldamento il termovalorizzatore del Gerbido (TRM), in grado di cogenerare calore mediante spillamento regolato di vapore verso il sistema di scambio termico realizzato nell'anno 2020.
4. L'integrazione delle reti ha consentito di porre fuori servizio il cogeneratore presso la centrale termoelettrica ex-Cento a Rivoli, avente efficienza inferiore ai cogeneratori delle centrali di Torino Nord e Moncalieri. L'iter di autorizzazione alla dismissione definitiva, avviato presso la Città Metropolitana di Torino in data 11/02/2022 (Prot. n. IE00375), è in fase conclusiva, in seguito al nulla osta espresso da parte di Terna e del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (Prot. MiTE 0033046 del 07/03/2023).
5. Il collegamento del Termovalorizzatore TRM alla rete di teleriscaldamento consente di recuperare una potenza fino a 100 MWt; attualmente possono essere immessi in rete fino a 40 MWt per le aree di Grugliasco, Rivoli e Collegno, fino a 20 MWt nella rete per l'area di Torino e fino a 10 MWt nella rete nella zona di Beinasco di nuova realizzazione. È in corso l'aumento della capacità di immissione in rete nelle zone di Grugliasco, Rivoli e Collegno fino a 80 MWt.
6. È in fase di progettazione lo sviluppo della rete di teleriscaldamento di Torino nell'area nord-est della città, con interconnessione della centrale termoelettrica di cogenerazione di Leini, di proprietà della società ENGIE. Al riguardo è stata ottenuta dalla Città Metropolitana di Torino la compatibilità ambientale relativa al procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.
7. Il progressivo incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili e la transizione energetica hanno determinato l'esigenza di un funzionamento più flessibile degli impianti di produzione a ciclo combinato alimentati a gas naturale. La copertura della crescente domanda elettrica e il servizio di sostegno alla stabilità della rete di trasmissione nazionale comportano, infatti, per tale tipologia di impianti, un funzionamento non più a carico base, ma con avviamenti e arresti giornalieri ed escursioni di carico tra la potenza minima e quella massima sempre più ampie e veloci. A queste richieste del Transmission System Operator (TSO), che per l'Italia è TERNA, i produttori devono attenersi nel rispetto del Codice di Rete approvato dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA). L'adesione al mercato elettrico dei cogeneratori di Iren Energia è obbligatoria. Tali richieste e le conseguenti modalità di esercizio rendono difficoltoso il rispetto giornaliero del parametro  $LT_{365}$ .
8. I fenomeni climatici richiedono sempre più una maggiore flessibilità; la crisi idrica in atto sta, infatti, determinando:
  - a. una minor produzione di energia elettrica dagli impianti idroelettrici;
  - b. la necessità di sfruttare, per la generazione di energia elettrica richiesta in estate, le modalità di raffreddamento dei cicli combinati alimentati a gas naturale alternative all'acqua, quali l'aria ma anche la cogenerazione;

- c. la conseguente necessità di una maggior produzione di energia termica in cogenerazione dalla Centrale termoelettrica di Moncalieri, a causa della necessità di raffreddamento dei cicli termici per carenza di acqua del fiume Po.
9. La prescrizione relativa al parametro  $LT_{365}$  limita il funzionamento estivo dell'impianto: senza questa prescrizione durante la stagione estiva, caratterizzata come noto da un significativo ricorso alle importazioni di energia dall'estero per coprire la domanda, l'impianto potrebbe produrre un maggior quantitativo di energia elettrica senza per questo limitare la produzione di calore per la rete di teleriscaldamento. Diversamente, per rispettare il limite sull'indice  $LT_{365}$ , Iren Energia è costretta a ridurre il programma di carico elettrico estivo della centrale, facendo venir meno un importante contributo alla sicurezza del sistema elettrico nazionale, nonché perdendo una quota significativa di redditività e di rendimento dell'impianto.
  10. Il rischio di inadeguatezza del sistema elettrico durante la stagione estiva, determinato dall'indisponibilità degli impianti termoelettrici in conseguenza della carenza idrica, ha suscitato preoccupazione da parte della stessa TERNA, che intende "proporre un meccanismo che promuova la sostituzione degli attuali sistemi di raffreddamento tramite condensatori ad acqua, con soluzioni alternative che consentano di superare dette criticità"<sup>[1]</sup>, al fine di poter garantire la piena operatività da parte degli impianti termoelettrici.
  11. Nei mesi in cui non asservito alla produzione di calore (da maggio a settembre), l'impianto compete sui mercati dell'energia con gli impianti della stessa tecnologia dislocati sul territorio, quali, ad esempio, quelli di Chivasso, Livorno Ferraris, Leinì e Voghera, che non posseggono prescrizioni ambientali analoghe, tali da imporre una limitazione di disponibilità alla produzione estiva di energia elettrica.
  12. La rimozione delle sopra-citate prescrizioni avrebbe carattere puramente gestionale e non inciderebbe sui volumi di combustibile impiegato, sui quantitativi di energia elettrica e termica producibili già autorizzati e valutati nella VIA, anche in termini di emissioni in atmosfera, come evidenziato successivamente al paragrafo 2.2.
  13. Infine, pare opportuno evidenziare come il Piano Nazionale di contenimento dei consumi di gas naturale, previsto dal Decreto del Ministero della Transizione Ecologica n. 383 del 6 ottobre 2022, ed in particolare le disposizioni finalizzate a ridurre i consumi del riscaldamento domestico, abbiano ridotto l'energia termica richiesta (immessa in rete dagli impianti di produzione) di circa il 20%, a parità di gradi giorno, rispetto alla media delle tre precedenti stagioni di riscaldamento (ottobre-febbraio).

Il risparmio energetico determina un beneficio ambientale, ma il limite ai parametri  $LT_{365}$  ed  $LTS_{365}$  comporta una minor produzione di energia elettrica dai cogeneratori di Torino Nord e Moncalieri che possiedono rendimenti maggiori rispetto ad analoghi cicli combinati non cogenerativi.

---

<sup>[1]</sup> Si veda la memoria depositata da Terna in occasione dell'audizione presso ARERA (novembre 2022).

A supporto delle sopra esposte considerazioni, si forniscono alcuni dati relativi alla rete di teleriscaldamento dell'area metropolitana di Torino nel periodo dal 01/01/2018 al 31/12/2022, comprensivi degli impianti e delle reti dei comuni di Grugliasco, Rivoli e Collegno che Iren Energia gestisce da settembre 2018.

Volumetria teleriscaldato:

- anno 2006: 36 milioni di m<sup>3</sup>
- al 31/12/2018 = 69,3 milioni di m<sup>3</sup>
- al 31/12/2019 = 69,9 milioni di m<sup>3</sup>
- al 31/12/2020 = 71,3 milioni di m<sup>3</sup>
- al 31/12/2021 = 73,2 milioni di m<sup>3</sup>
- al 31/12/2022 = 75,5 milioni di m<sup>3</sup>.

Calore prodotto:

- anno 2006: 1.144 GWht
- al 31/12/2018 = 2.386 GWht
- al 31/12/2019 = 2.338 GWht
- al 31/12/2020 = 2.279 GWht
- al 31/12/2021 = 2.768 GWht
- al 31/12/2022 = 2.438 GWht.

Gradi giorno:

- anno 2018 = 2.430
- anno 2019 = 2.502
- anno 2020 = 2.389
- anno 2021 = 2.557
- anno 2022 = 2.359.

Ripartizione della produzione di calore nel periodo di riferimento (dal 01/01/2018 al 31/12/2022):

- cogeneratore RPW 2°GT di Moncalieri = 26,2 %
- cogeneratore 3°GT di Moncalieri = 25,6 %
- cogeneratore di Torino Nord = 35,0 %
- caldaie di integrazione e riserva (varie centrali termiche in Torino) = 6,5 %
- caldaie di integrazione e riserva (Rivoli, Grugliasco e Collegno) = 3,1 %
- cogeneratore di Rivoli = 1,2 %
- cogeneratore del termovalorizzatore TRM = 2,4 %.

Risulta evidente come l'espansione del teleriscaldamento in Torino e nella prima cintura (area metropolitana) non sia conseguenza del parametro  $LT_{365}$ , bensì di una strategia del Gruppo Iren volta ad incrementare al contempo il business della generazione di energia elettrica e quello del teleriscaldamento, contribuendo fattivamente al miglioramento della qualità dell'aria e della vita dei cittadini.

I grafici pubblicati da ARPA Piemonte il 31/01/2019 (Figura 1 e 2), mostrano chiaramente come, grazie al teleriscaldamento, in Torino il contributo del riscaldamento all'inquinamento dell'aria sia molto meno impattante rispetto al resto della Regione e, inoltre, come la qualità dell'aria sia ormai correlata sostanzialmente al solo contributo del traffico veicolare.

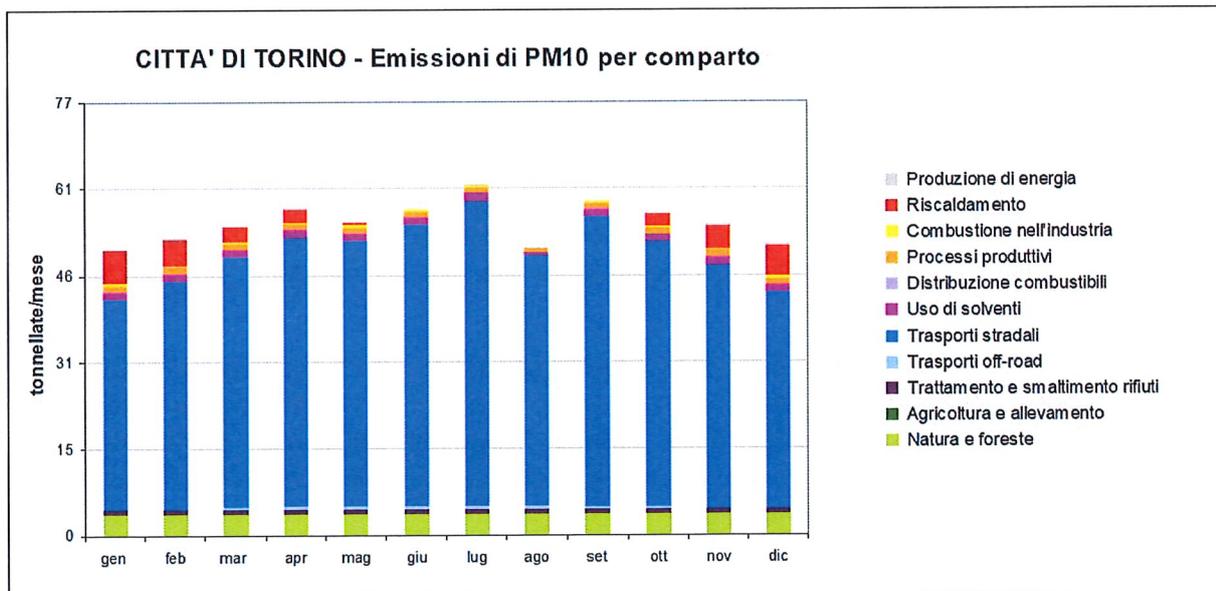


Figura 1 - Emissioni di particolato primario PM10 ripartite nei singoli mesi dell'anno in Torino.

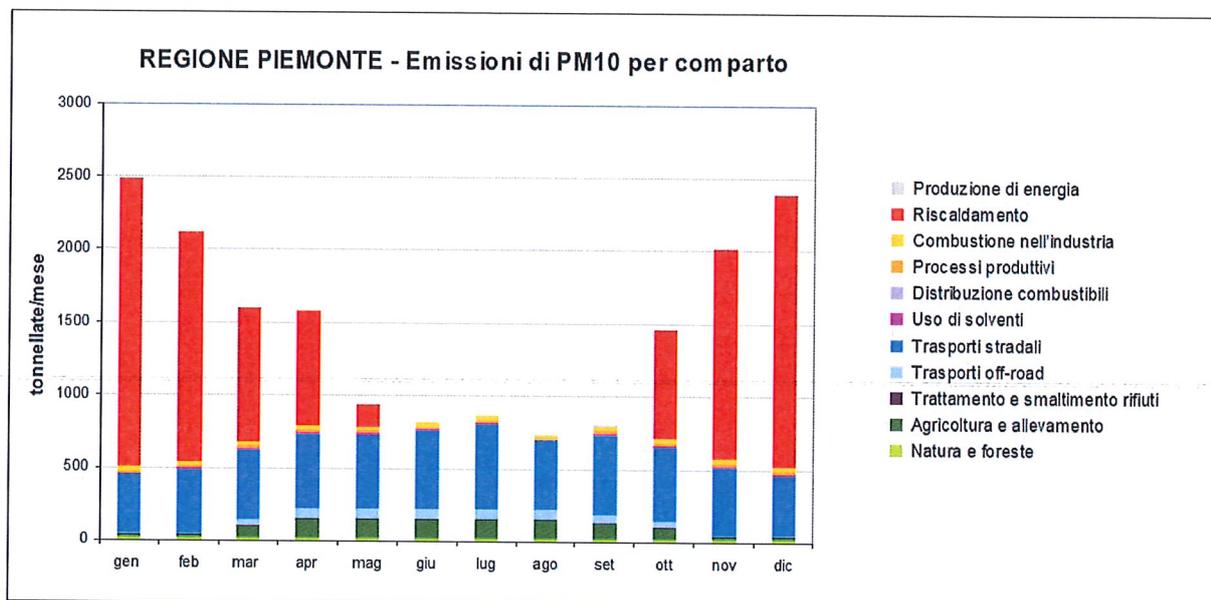


Figura 2- Emissioni di particolato primario PM10 ripartite nei singoli mesi dell'anno nel territorio piemontese.

Infatti, per la maggior parte del territorio piemontese, nei mesi invernali il contributo emissivo della sorgente riscaldamento risulta predominante, mentre per Torino questo non avviene grazie alla diffusione del teleriscaldamento.

(Fonte: <http://www.arpa.piemonte.it/news/inquinamento-da-particolato-pm10-il-riscaldamento-domestico>).

Il limite sul parametro  $LT_{365}$ , fino all'autunno 2022 è stato di norma rispettato limitando, però, la redditività economica della produzione di energia elettrica e dispacciando la generazione di calore anche in funzione del valore del parametro piuttosto che per ragioni di efficienza energetica ed economica.

Stagioni termiche meteorologicamente meno rigide, fuori dal controllo di Iren Energia, determinano vincoli sulla massima producibilità elettrica dei periodi seguenti, rendendo difficoltoso il rispetto degli impegni assunti con Terna per l'erogazione del servizio di messa a disposizione della Capacità di generazione elettrica.

Tutto ciò, se viene correlato con la crisi idrica ed energetica, ha portato, a partire dal 2021, anche ad un sensibile aumento dell'utilizzo dell'aeroterma presso la Centrale di Moncalieri per compensare la minore disponibilità della portata idrica derivabile per il raffreddamento dell'impianto, con conseguente priorità di cogenerazione a Moncalieri che vede l'innalzamento dell' $LT_{365}$  a discapito di quello di Torino Nord.

Si allegano alla presente relazione (si veda Allegato 1) i grafici delle principali grandezze di riferimento per la tematica  $LT_{365}$  nel periodo di riferimento analizzato (ultimo quinquennio), ovvero:

- i valori  $LT_{365}$  delle Centrali di Moncalieri e Torino Nord;
- le energie giornaliere elettriche e termiche delle Centrali di Moncalieri e Torino Nord;
- le energie giornaliere termiche dissipate nell'aerotermostato di Moncalieri;
- le portate medie giornaliere di acqua di raffreddamento nel canale La Loggia – Moncalieri;
- le energie giornaliere termiche delle caldaie di integrazione e riserva;
- le energie termiche giornaliere della stazione di scambio termico presso il TRM (cogenerazione da termovalorizzazione dei rifiuti solidi urbani).

In questo contesto, l'incremento del valore limite del  $LT_{365}$  della Centrale Torino Nord da 0,24 a 0,27 a partire da maggio 2022 ha comportato e comporterà – di riflesso – un ulteriore irrigidimento dei vincoli sulla produzione dei gruppi della Centrale di Moncalieri che potrebbe risultare non più sostenibile economicamente ed energeticamente.

Diversamente, per consentire il funzionamento dei cogeneratori di Moncalieri e per adempiere all'obbligo di sostegno della Rete Elettrica Nazionale aderendo al mercato elettrico in quanto connessi alla rete medesima, non è e non sarà possibile rispettare il limite  $LT_{365}$ .

## **2.2 Aspetti ambientali connessi alla proposta di modifica**

L'eliminazione dei parametri  $LT_{365}$  ed  $LTS_{365}$  e, contestualmente, delle relative prescrizioni a carattere gestionale n.1), n.2) e n.3), non apporteranno modifiche relative agli aspetti ambientali considerati nello "Studio di Impatto Ambientale - febbraio 2006" e nello "Studio di Impatto Ambientale - integrazioni dicembre 2006" relativi alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, e conseguentemente nel Decreto di compatibilità ambientale DSA-DEC-2009-0000245 del 03/04/2009.

Vengono di seguito analizzati i singoli aspetti ambientali **riportati nel Decreto** in questione.

### **Emissioni in atmosfera**

Per quanto riguarda l'aspetto delle emissioni in atmosfera, e di conseguenza anche della qualità dell'aria, non sono presenti elementi che possano modificare lo scenario emissivo presentato tramite lo Studio di Impatto Ambientale del dicembre 2006 in fase di Valutazione di Impatto Ambientale.

Non vi è, infatti, relazione tra i parametri  $LT_{365}$  ed  $LTS_{365}$  e i flussi di massa degli inquinanti emessi in atmosfera nello scenario limite presentato nello Studio di Impatto Ambientale.

LT<sub>365</sub> ed LTS<sub>365</sub> sono definiti come rapporti tra energie prodotte; non si prevedono, infatti, incrementi dei quantitativi di energie elettriche e termiche complessive autorizzate nel riesame complessivo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con DM 129 del 02 aprile 2021 dal Ministero della Transizione Ecologica.

Inoltre, non è prevista una modifica della quantità complessiva di combustibile (gas naturale) autorizzato, sulla quale è stata basata la Valutazione di Impatto Ambientale che ha dato luce al Decreto di compatibilità ambientale DSA-DEC-2009-0000245 del 03/04/2009.

Nel Paragrafo 4.2.3.2 dello Studio di Impatto Ambientale – Sezione Atmosfera – Integrazioni dicembre 2006, relativo alla Centrale termoelettrica Torino Nord e ampliamento rete di teleriscaldamento inoltrato da IRIDE Energia, viene presentato lo scenario emissivo limite riferito all'impianto considerato.

Per il calcolo delle emissioni totali annue del gruppo in ciclo combinato è stata considerata la combustione del gas metano totale annuo in ingresso diviso per il numero annuo equivalente di ore a pieno carico, ottenendo un valore di portata oraria massima di gas, dal quale, considerati i limiti di concentrazione a camino per i vari inquinanti, sono stati calcolati i flussi di massa annui emessi.

Mantenendo inalterati i limiti di concentrazione a camino e il quantitativo di gas metano totale annuo in ingresso, ne deriva che i flussi di massa degli inquinanti emessi in atmosfera e le relative influenze sulla qualità dell'aria non subiranno modifiche, tenendo conto che tale scenario risulta in ogni caso cautelativo rispetto ai quantitativi realmente emessi in atmosfera annualmente.

Inoltre, considerando un approccio globale, la Centrale termoelettrica Torino Nord possiede valori emissivi di inquinanti, sia in termini di concentrazioni a camino che di flussi di massa a parità di energie prodotte, alquanto ridotti rispetto al parco termoelettrico nazionale, in virtù dell'efficienza dell'impianto e del recente anno di messa in esercizio della Centrale (2012).

Ne deriva che, a parità di energia prodotta, la Centrale termoelettrica Torino Nord risulta essere caratterizzata da minori emissioni in atmosfera rispetto al parco termoelettrico medio italiano.

In conclusione, l'eliminazione dei parametri LT<sub>365</sub> ed LTS<sub>365</sub>, definiti come rapporti tra energie, non comporta in alcuna maniera una modifica dell'aspetto emissivo in atmosfera già valutato con il Decreto di compatibilità ambientale DSA-DEC-2009-0000245 del 03/04/2009.

### **Impatto acustico**

L'eliminazione dei parametri LT<sub>365</sub> ed LTS<sub>365</sub> non comporta alcuna modifica dello scenario relativo all'impatto acustico presentato tramite lo Studio di Impatto Ambientale febbraio 2006 e integrazioni del dicembre 2006 in fase di Valutazione di Impatto Ambientale conclusasi con il Decreto di compatibilità ambientale DSA-DEC-2009-0000245 del 03/04/2009.

### **Elettrodotti di collegamento – Esposizione della popolazione ai campi magnetici**

L'eliminazione dei parametri LT<sub>365</sub> ed LTS<sub>365</sub> non comporta alcuna modifica dello scenario relativo all'esposizione della popolazione ai campi magnetici presentato tramite lo Studio di Impatto Ambientale febbraio 2006 e integrazioni del dicembre 2006 in fase di Valutazione di Impatto

Ambientale conclusasi con il Decreto di compatibilità ambientale DSA-DEC-2009-0000245 del 03/04/2009.

#### **Impatto su vegetazione e fauna – Opere di sistemazione a verde**

L'eliminazione dei parametri  $LT_{365}$  ed  $LTS_{365}$  non comporta alcuna modifica dello scenario relativo all'impatto su vegetazione e fauna presentato tramite lo Studio di Impatto Ambientale febbraio 2006 e integrazioni del dicembre 2006 in fase di Valutazione di Impatto Ambientale conclusasi con il Decreto di compatibilità ambientale DSA-DEC-2009-0000245 del 03/04/2009.

#### **Tutela del sistema delle risorse idriche**

L'eliminazione dei parametri  $LT_{365}$  ed  $LTS_{365}$  non comporta alcuna modifica dello scenario relativo all'impatto sul sistema delle risorse idriche presentato tramite lo Studio di Impatto Ambientale febbraio 2006 e integrazioni del dicembre 2006 in fase di Valutazione di Impatto Ambientale conclusasi con il Decreto di compatibilità ambientale DSA-DEC-2009-0000245 del 03/04/2009.

#### **Gestione degli inerti e della fase di cantiere**

L'eliminazione dei parametri  $LT_{365}$  ed  $LTS_{365}$  non comporta alcuna modifica dello scenario relativo alla gestione degli inerti e della fase di cantiere presentato tramite lo Studio di Impatto Ambientale febbraio 2006 e integrazioni del dicembre 2006 in fase di Valutazione di Impatto Ambientale conclusasi con il Decreto di compatibilità ambientale DSA-DEC-2009-0000245 del 03/04/2009.

#### **Prevenzione dei rischi di incidente rilevante**

L'eliminazione dei parametri  $LT_{365}$  ed  $LTS_{365}$  non comporta alcuna modifica dello scenario relativo alla prevenzione dei rischi di incidente rilevante presentato tramite lo Studio di Impatto Ambientale febbraio 2006 e integrazioni del dicembre 2006 in fase di Valutazione di Impatto Ambientale conclusasi con il Decreto di compatibilità ambientale DSA-DEC-2009-0000245 del 03/04/2009.

#### **Salvaguardia del patrimonio archeologico**

L'eliminazione dei parametri  $LT_{365}$  ed  $LTS_{365}$  non comporta alcuna modifica dello scenario relativo alla salvaguardia del patrimonio archeologico presentato tramite lo Studio di Impatto Ambientale febbraio 2006 e integrazioni del dicembre 2006 in fase di Valutazione di Impatto Ambientale conclusasi con il Decreto di compatibilità ambientale DSA-DEC-2009-0000245 del 03/04/2009.

#### **Interventi di compensazione**

L'eliminazione dei parametri  $LT_{365}$  ed  $LTS_{365}$  non comporta alcuna modifica degli interventi di compensazione riportati sul Decreto di compatibilità ambientale DSA-DEC-2009-0000245 del 03/04/2009.

### **3. Conclusioni**

Come evidenziato in dettaglio nel paragrafo precedente, l'origine delle prescrizioni relative ai parametri  $LT_{365}$  ed  $LTS_{365}$  era stata dettata dall'esigenza, ormai pienamente assolta grazie ad una chiara strategia industriale del Gruppo Iren, di sviluppare la rete di teleriscaldamento di Torino e dei comuni limitrofi.

Si ritiene quindi che le motivazioni alla base di tali prescrizioni siano state superate dall'assetto raggiunto dal sistema del teleriscaldamento di Torino, che fa oggi registrare volumetrie allacciate doppie rispetto al periodo in cui erano maturate le prescrizioni stesse per le centrali di Moncalieri e Torino Nord. Inoltre, è in fase di completamento l'integrazione delle altre potenzialità cogenerative presenti nell'area metropolitana.

Nel contesto attuale, fortemente mutato dal punto di vista climatico rispetto a quello degli anni in cui erano state assegnate le prescrizioni, il soddisfacimento del vincolo sui parametri  $LT_{365}$  ed  $LTS_{365}$  rappresenta una criticità anche sotto il profilo della sicurezza elettrica nazionale, in quanto limita la produzione elettrica dell'impianto. Infatti, il prolungarsi di stagioni siccitose sta determinando una minor produzione di energia elettrica da parte sia degli impianti idroelettrici, sia di quelli termoelettrici che necessitano di apporto idrico per il raffreddamento. Si ritiene quindi particolarmente penalizzante anche per il sistema elettrico nazionale il dover limitare la produzione di energia elettrica di impianti potenzialmente in grado di operare, peraltro dotati di rendimenti superiori e valori emissivi inferiori rispetto alla media del parco termoelettrico nazionale.

Infine, anche sotto il profilo dell'assetto del mercato elettrico, si sono registrate importanti modifiche rispetto allo scenario degli anni in cui sono state fornite le prescrizioni. In particolare, nell'attuale contesto di forte crescita delle rinnovabili e di incremento della domanda elettrica si è determinata l'esigenza di un funzionamento più flessibile degli impianti termoelettrici che rende difficoltoso il rispetto giornaliero dei parametri  $LT_{365}$  ed  $LTS_{365}$ .

Alla luce di quanto esposto precedentemente, si richiede l'eliminazione dei parametri  $LT_{365}$  ed  $LTS_{365}$  e delle relative prescrizioni n.1), n.2) e n.3) riportate nel Decreto di compatibilità ambientale DSA-DEC-2009-0000245 del 03.04.2009.

Si evidenzia, infine, come la richiesta presenti carattere di urgenza per le motivazioni sopra descritte e per il rischio del mancato rispetto dei valori limite di  $LT_{365}$  ed  $LTS_{365}$  prescritti durante l'esercizio degli impianti.

### **4. Allegati**

- Allegato 1 - Grafici delle principali grandezze di riferimento per la tematica  $LT_{365}$  ed  $LTS_{365}$  nel periodo di riferimento analizzato (ultimo quinquennio).