



Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

COMMISSIONE ISTRUTTORIA PER L'AUTORIZZAZIONE

INTEGRATA AMBIENTALE – IPPC

IL PRESIDENTE

Al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
DG VA - Div. 2
va@pec.mite.gov.it

All'ISPRA
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Oggetto: Trasmissione del Parere Istruttorio Conclusivo relativo alla modifica dell'AIA rilasciata alla IREN Energia S.p.A. - Centrale termoelettrica di Moncalieri (TO) – Procedimento ID 186/11904.

Si trasmette, ai sensi del D.M. 335/2017 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare relativo al funzionamento della Commissione, la proposta di Parere Istruttorio Conclusivo in oggetto indicato.

In base a quanto stabilito nella nota del Direttore Generale prot. MATTM-82014 del 14/10/2020, si rammenta che la trasmissione da parte di ISPRA della relativa proposta di adeguamento del Piano di monitoraggio e controllo è richiesta entro dieci giorni dalla data di ricezione della presente.

Il Presidente f.f.
Prof. Armando Brath

ALL. PIC



**COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TERMOELETTRICA
IREN ENERGIA S.P.A. MONCALIERI (TO)**

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
(AIA)**

Decreto legislativo del 3 aprile 2006, n.152 e ss.mm.ii.

PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO

Istanza di modifica non sostanziale al Decreto di Autorizzazione Integrata
Ambientale 266 del 06/10/2016

Centrale termoelettrica di Moncalieri (TO) IREN ENERGIA S.p.A.

Gestore	IREN ENERGIA S.p.A. Centrale Moncalieri
Località	Moncalieri (TO)
Gruppo Istruttore	Ing. Antonio Voza – Referente Gruppo Istruttore
	Dott. Paolo Ceci
	Dott. Marco Mazzoni
	Ing. Roberta Baudino - Regione Piemonte
	Dott. Alessandro Bertello - Provincia di Torino
	Dott. Paolo Montagna – Comune di Moncalieri





**COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TERMOELETTRICA
IREN ENERGIA S.P.A. MONCALIERI (TO)**

Sommario

1. Definizioni	3
2. Atti e attività istruttorie	6
2.1. Atti presupposti	6
2.2. Atti autorizzativi e normativi	6
2.3. Attività istruttorie	9
3. Identificazione dell'impianto	9
4. Descrizione delle modifiche proposte.....	10
4.1. Sistema di accumulo elettrochimico: caratteristiche del progetto	11
4.1.1 Effetti sull'ambiente	15
4.1.2 Cronoprogramma degli interventi.....	16
4.1.3 Osservazioni e criticità rilevate	16
4 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO.....	16
5 CONSIDERAZIONI DEL GRUPPO ISTRUTTORE	16



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC PARERE CENTRALE TERMoeLETTRICA IREN ENERGIA S.P.A. MONCALIERI (TO)

1. Definizioni

Autorità competente (AC)	Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MaSe), Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (DG-VA).
Autorità controllo	di L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), per impianti di competenza statale, che può avvalersi, ai sensi dell'articolo 29- <i>decies</i> del Decreto Legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i., dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente della Regione Piemonte.
Autorizzazione integrata ambientale (AIA)	Il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso a determinate condizioni che devono garantire che l'impianto sia conforme ai requisiti del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. L'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato VIII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato XI alla Parte seconda del medesimo decreto e delle informazioni diffuse ai sensi dell'articolo 29- <i>terdecies</i> , comma 4 e dei documenti BREF (BAT Reference Documents) pubblicati dalla Commissione europea, nel rispetto delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, emanate con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, del Ministro dello sviluppo economico e del Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali, sentita la Conferenza unificata istituita ai sensi del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281.
Commissione IPPC	La Commissione istruttoria di cui all'Art. 8-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
Gestore	Iren Energia S.p.A – Centrale Termoelettrica di Moncalieri, installazione IPPC sita nel Comune di Torino (To), indicato nel testo seguente con il termine Gestore ai sensi dell'Art.5, comma 1, lettera r-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
Gruppo Istruttore (GI)	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.
Installazione	Unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII alla Parte Seconda, D.Lgs n. 152/06 e s.m.i. e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore (Art. 5, comma 1, lettera i-quater del D.Lgs n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.Lgs n. 46/2014).



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC PARERE CENTRALE TERMOELETTRICA IREN ENERGIA S.P.A. MONCALIERI (TO)

Inquinamento

L'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi (Art. 5, comma 1, lettera i-ter del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).

Modifica sostanziale di un progetto, opera o di un impianto

La variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto, dell'opera o dell'infrastruttura o del progetto che, secondo l'Autorità competente, producano effetti negativi e significativi sull'ambiente.

In particolare, con riferimento alla disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale, per ciascuna attività per la quale l'allegato VIII, parte seconda del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i., indica valori di soglia, è sostanziale una modifica all'installazione che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa (art. 5, c. 1, lett. l-bis, del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).

Migliori tecniche disponibili (Best available Techniques)

La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.

Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'allegato XI alla parte II del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii..

Si intende per:

1. tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;
2. disponibili: le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli;
3. migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso.
(art. 5, c. 1, lett. l-ter del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).

Documento di riferimento sulle BAT (o BREF)

Documento pubblicato dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 13, par. 6, della direttiva 2010/75/UE (art. 5, c. 1, lett. l-ter.1 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC PARERE CENTRALE TERMOELETTRICA IREN ENERGIA S.P.A. MONCALIERI (TO)

- Conclusioni sulle BAT** Un documento adottato secondo quanto specificato all'articolo 13, paragrafo 5, della direttiva 2010/75/UE, e pubblicato in italiano nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea, contenente le parti di un BREF riguardanti le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili, il monitoraggio associato, i livelli di consumo associati e, se del caso, le pertinenti misure di bonifica del sito (art. 5, c. 1, lett. l-ter.2 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).
- Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)** di I requisiti di monitoraggio e controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente, - conformemente a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1, del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - la metodologia e la frequenza di misurazione, la relativa procedura di valutazione, nonché l'obbligo di comunicare all'autorità competente i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata ed all'autorità competente e ai comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, sono contenuti in un documento definito "Piano di Monitoraggio e Controllo".
Tale documento è proposto, in accordo a quanto definito dall'Art. 29-quater co. 6, da ISPRA in sede di Conferenza di servizi ed è parte integrante dell'autorizzazione integrata ambientale.
Il PMC stabilisce, in particolare, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1 del D.Lgs.152/06 e s.m.i. e del decreto di cui all'articolo 33, comma 1, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 29-decies, comma 3 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.
- Uffici presso i quali sono depositati documenti** I documenti e gli atti inerenti il procedimento e gli atti inerenti i controlli sull'impianto sono depositati presso la Direzione Valutazioni Ambientali del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e sono pubblicati sul sito https://va.mite.gov.it/it.IT_, al fine della consultazione del pubblico.
- Valori Limite di Emissione (VLE)** La massa espressa in rapporto a determinati parametri specifici, la concentrazione ovvero il livello di un'emissione che non possono essere superati in uno o più periodi di tempo. I valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze, indicate nell'allegato X alla parte II del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.. I valori limite di emissione delle sostanze si applicano, tranne i casi diversamente previsti dalla legge, nel punto di fuoriuscita delle emissioni dell'impianto; nella loro determinazione non devono essere considerate eventuali diluizioni. Per quanto concerne gli scarichi indiretti in acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dall'impianto, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente, fatto salvo il rispetto delle disposizioni di cui alla parte III del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.. (art. 5, c. 1, lett. i-octies, D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC PARERE CENTRALE TERMoeLETTRICA IREN ENERGIA S.P.A. MONCALIERI (TO)

2. Atti e attività istruttorie

2.1. Atti presupposti

Vista	il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. GAB/DEC/033/2012 del 17/02/12, registrato alla Corte dei Conti il 20/03/2012 di nomina della Commissione istruttoria AIA-IPPC;
Visto	il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 0000335 del 12 dicembre 2017, Decreto di disciplina della articolazione, organizzazione e modalità di funzionamento della Commissione Istruttoria per l'autorizzazione ambientale integrata – IPPC, ex art.10, comma3 del DPR 90/2007;
vista	la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. m_amte.CIPPC.REGISTRO UFFICIALE.U.0001025.29-05-2019, che assegna l'istruttoria per il Riesame complessivo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata a Iren Energia S.p.A. per la Centrale termoelettrica di Moncalieri al Gruppo Istruttore così costituito:
vista	la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. m_amte.CIPPC.REGISTRO UFFICIALE.U.0001025.29-05-2019, che assegna l'istruttoria per il Riesame complessivo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata a Iren Energia S.p.A. per la Centrale termoelettrica di Moncalieri al Gruppo Istruttore così costituito: <ul style="list-style-type: none">- Ing. Antonio Voza (referente)- Dott. Paolo Ceci- Dott. Marco Mazzoni
preso atto	che con comunicazioni trasmesse al Ministero della Transizione Ecologica (MiTE) sono stati nominati, ai sensi dell'articolo 10, comma 1, del DPR 14/05/2007, n.90 i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali: <ul style="list-style-type: none">- Ing. Roberta Baudino - Regione Piemonte- Dott. Alessandro Bertello - Città Metropolitana di Torino- Dott. Paolo Montagna – Comune di Moncalieri
preso atto	che ai lavori del GI della Commissione IPPC sono stati designati, nell'ambito del supporto tecnico alla Commissione IPPC, i seguenti tecnologi e collaboratori dell'ISPRA: <ul style="list-style-type: none">- Ing. Lucia Lumia – Referente- Ing. Carlo Carlucci- Ing. Roberto Borghesi – coordinatore, responsabile della Sezione Analisi integrata delle tecnologie e dei cicli produttivi industriali
considerata	– La nota prot. DVA/26465 del 23/11/2018 avente ad argomento l'Accordo di collaborazione tra DVA e ISPRA per il supporto della Commissione AIA.

2.2. Atti autorizzativi e normativi

visto	il DLgs n. 152/2006 “ <i>Norme in materia ambientale</i> ” (Pubblicato nella G.U. 14 Aprile 2006, n. 88, S.O.) e s.m.i.,
-------	--



**COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TERMOELETTRICA
IREN ENERGIA S.P.A. MONCALIERI (TO)**

visto	<p>l'articolo 6 comma 16 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., che prevede che l'autorità competente nel determinare le condizioni per l'autorizzazione integrata ambientale, fermo restando il rispetto delle norme di qualità ambientale, tiene conto dei seguenti principi generali:</p> <ul style="list-style-type: none">– devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;– non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;– è prevenuta la produzione dei rifiuti, a norma della parte quarta del presente decreto; i rifiuti la cui produzione non è prevenibile sono in ordine di priorità e conformemente alla parte quarta del presente decreto, riutilizzati, riciclati, recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono smaltiti evitando e riducendo ogni loro impatto sull'ambiente– l'energia deve essere utilizzata in modo efficace;– devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze; <p>deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato conformemente a quanto previsto all'articolo 29-sexies, comma 9-quinquies.</p>
visto	<p>l'articolo 29- <i>sexies</i>, comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “<i>i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate ambientali non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla normativa vigente nel territorio in cui è ubicata l'installazione. Se del caso i valori limite di emissione possono essere integrati o sostituiti con parametri o misure tecniche equivalenti.</i>”</p>
visto	<p>l'articolo 29- <i>sexies</i>, comma 3-bis del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “<i>L'autorizzazione integrata ambientale contiene le ulteriori disposizioni che garantiscono la protezione del suolo e delle acque sotterranee, le opportune disposizioni per la gestione dei rifiuti prodotti dall'impianto e per la riduzione dell'impatto acustico, nonché disposizioni adeguate per la manutenzione e la verifica periodiche delle misure adottate per prevenire le emissioni nel suolo e nelle acque sotterranee e disposizioni adeguate relative al controllo periodico del suolo e delle acque sotterranee in relazione alle sostanze pericolose che possono essere presenti nel sito e tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee presso il sito dell'installazione</i>”</p>
Visto	<p>l'articolo 29- <i>sexies</i>, comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “<i>Fatto salvo l'articolo 29-septies, i valori limite di emissione, i parametri e le misure tecniche equivalenti di cui ai commi precedenti fanno riferimento all'applicazione delle migliori tecniche disponibili, senza l'obbligo di utilizzare una tecnica o una tecnologia specifica, tenendo conto delle caratteristiche tecniche dell'impianto in questione, della sua ubicazione geografica e delle condizioni locali dell'ambiente. In tutti i casi, le condizioni di autorizzazione prevedono disposizioni per ridurre al minimo l'inquinamento a grande distanza o attraverso le frontiere e garantiscono un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso</i>”</p>
visto	<p>l'articolo 29- <i>sexies</i>, comma 4-bis del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “<i>L'autorità competente fissa valori limite di emissione che garantiscono che, in condizioni di esercizio normali, le emissioni non superino i livelli di emissione associati alle migliori</i></p>



**COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TERMOELETTRICA
IREN ENERGIA S.P.A. MONCALIERI (TO)**

	<p><i>tecniche disponibili (BAT-AEL) di cui all'articolo 5, comma 1, lettera l-ter.4), attraverso una delle due opzioni seguenti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>a) fissando valori limite di emissione, in condizioni di esercizio normali, che non superano i BAT-AEL, adottino le stesse condizioni di riferimento dei BAT-AEL e tempi di riferimento non maggiori di quelli dei BAT-AEL;</i><i>b) fissando valori limite di emissione diversi da quelli di cui alla lettera a) in termini di valori, tempi di riferimento e condizioni, a patto che l'autorità competente stesa valuti almeno annualmente i risultati del controllo delle emissioni al fine di verificare che le emissioni, in condizioni di esercizio normali, non superino i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili. “</i>
visto	<p>l'articolo 29-<i>sexies</i>, comma 4-ter del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. ai sensi del quale “l'autorità competente può fissare valori limite di emissione piu' rigorosi di quelli di cui al comma 4-bis, se pertinenti, nei seguenti casi:</p> <ul style="list-style-type: none">a) quando previsto dall'articolo 29-septies;b) quando lo richiede il rispetto della normativa vigente nel territorio in cui e' ubicata l'installazione o il rispetto dei provvedimenti relativi all'installazione non sostituiti dall'autorizzazione integrata ambientale”;
visto	<p>l'articolo 29- <i>sexies</i>, comma 4-quater del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “<i>I valori limite di emissione delle sostanze inquinanti si applicano nel punto di fuoriuscita delle emissioni dall'installazione e la determinazione di tali valori è effettuata al netto di ogni eventuale diluizione che avvenga prima di quel punto, tenendo se del caso esplicitamente conto dell'eventuale presenza di fondo della sostanza nell'ambiente per motivi non antropici. Per quanto concerne gli scarichi indiretti di sostanze inquinanti nell'acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dell'installazione interessata, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente. “;</i></p>
visto	<p>l'articolo 29-<i>septies</i> del D.Lgs. n. 152/2006, che prevede che l'autorità competente possa prescrivere l'adozione di misure supplementari più rigorose di quelle ottenibili con le migliori tecniche disponibili qualora ciò risulti necessario per il rispetto delle norme di qualità ambientale;</p>
visto	<p>l'articolo 29-<i>octies</i> del D.Lgs. n. 152/2006, che disciplina i Riesami delle Autorizzazioni Integrate Ambientali;</p>
esaminati	<p>i documenti comunitari adottati dalla Unione Europea per l’attuazione delle Direttive 96/61/CE e 2010/75/UE di cui il decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. rappresenta recepimento integrale, e precisamente:</p> <ul style="list-style-type: none">- Conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione (DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2017/1442 DELLA COMMISSIONE del 31 luglio 2017).



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC PARERE CENTRALE TERMoeLETTRICA IREN ENERGIA S.P.A. MONCALIERI (TO)

2.3. Attività istruttorie

Visto	Il Decreto n. 266 del 06/10/2016 (G.U. Serie Generale n 251 del 26 ottobre 2016) che autorizza la IREN Energia S.p.A. all'esercizio dell'installazione sita nel Comune di Moncalieri (TO)
Visto	L'istanza di modifica dell'AIA presentata dal Gestore e acquisita al prot. MATTM/115211 del 25/10/2021
Esaminate	le dichiarazioni rese dal Gestore che costituiscono, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche ed integrazioni, presupposto di fatto essenziale per la redazione della presente relazione istruttoria, restando inteso che la non veridicità, falsa rappresentazione o l'incompletezza delle informazioni fornite nelle dichiarazioni rese dal Gestore possono comportare, a giudizio dell'Autorità Competente, un riesame dell'autorizzazione rilasciata, fatta salva l'adozione delle misure cautelari ricorrendone i presupposti.
Vista	La e-mail della segreteria della commissione IPPC inviata al GI in data 08/09/2023 per la condivisione del PIC, avente prot. CIPPC/1337 del 15/09/2023.

3. Identificazione dell'impianto

Ragione sociale	Iren Energia S.p.A. – Centrale Termoelettrica di Moncalieri
Indirizzo sede operativa	Strada Freydia n. 1 – 10024 Moncalieri (TO)
Sede Legale	Corso Svizzera n. 95 – 10143 Torino
Rappresentante Legale	Bergesio Giuseppe
Tipo impianto	Centrale termoelettrica
Codice e attività IPPC	<u>Codice IPPC 1.1</u> Combustione di combustibili in installazione con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW <u>Classificazione NACE</u> • Codice 35.11: produzione di energia elettrica <u>Classificazione NOSE-P</u> ⇒ Codice 101.04: combustione nelle turbine a gas
Gestore Impianto	Iren Energia SpA Corso Svizzera n. 95 – 10143 Torino <u>Referente e Procuratore del Gestore:</u> Clara Enrico enrico.clara@gruppoiren.it
Referente IPPC	Testa Claudio Strada Freydia n. 1 – 10024 Moncalieri (TO) 011 4098630 claudio.testa@gruppoiren.it
Impianto a rischio di incidente rilevante	No
Numero di addetti	92 (totale della centrale)



**COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TERMoeLETTICA
IREN ENERGIA S.P.A. MONCALIERI (TO)**

Sistema di gestione ambientale	SI: ISO 14001 (scad. 14/11/2021) ed EMAS (scad. 26/05/2019)
Certificato di prevenzione incendi	SI (rif pratica VVF di Torino n. 16308)
Periodicità dell'attività	Continua
Misure penali amministrative riconducibili all'installazione o parte di essa	<ul style="list-style-type: none">– Sentenza del Tribunale di Torino in data 14/12/2009, ai sensi dell'articolo 444 del codice di procedura penale (applicazione della pena su richiesta della parte) nei confronti di Garbati Roberto, nella qualità di Amministratore Delegato di Iride Energia S.p.A., per il reato di cui all'articolo 16, comma 2, del decreto legislativo n. 59/2005 per non aver osservato le prescrizioni dell'AIA (mancata misurazione delle concentrazioni di NOx e CO, mancata attivazione del sistema di monitoraggio emissioni, errato posizionamento degli analizzatori);– Sanzione amministrativa pecuniaria contestata in data 29/9/2011 all'ing. Carmelo Tripodi, in qualità di responsabile in campo ambientale della centrale termoelettrica di Moncalieri, per violazione dell'articolo 133, comma 3, del D.Lgs. 3/4/2006, n. 152, per non aver effettuato valutazioni preventive ai fini idraulici affinché le immissioni non determinassero un peggioramento della qualità delle acque;– Procedimento penale, con verbale di identificazione notificato il 25/3/2015 all'ing. Carmelo Tripodi, in qualità di responsabile in campo ambientale della centrale termoelettrica di Moncalieri, per violazione dell'articolo 29-quattordicesimo, comma 3, del D.Lgs. n. 152/2006, per mancata osservanza delle prescrizioni dell'AIA sui valori limite di emissione – procedimento definito mediante oblazione.

4. Descrizione delle modifiche proposte

La modifica presentata dal Gestore è relativa alla realizzazione all'interno della centrale di un sistema di accumulo elettrochimico a batteria (BEES: Battery Energy Storage System), con potenza di circa 12 MWe.

Il Gestore dichiara che il recente processo avviato da ARERA (Autorità di regolazione per Energia Reti e Ambiente) e Terna (Operatore del sistema elettrico nazionale) permette di inserire il progetto come nuova risorsa per riformare il mercato dei servizi esistenti garantendo stabilità, sicurezza e qualità per il sistema elettrico nazionale, conformemente a quanto previsto dalle delibere del 5 Maggio 2017 N. 300/2017/R/EEL, del 26 Luglio 2018 N. 402/2018/R/EEL e del 03 Giugno 2020 N. 200/2020/R/EEL.

Scopo del progetto presentato dal Gestore, è, dunque, quello di contribuire a migliorare il servizio di risposta rapida ed istantanea alle richieste della rete elettrica nazionale, consentendo una maggiore



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC PARERE CENTRALE TERMOELETTRICA IREN ENERGIA S.P.A. MONCALIERI (TO)

stabilità delle condizioni di funzionamento della rete stessa. Mediante la rete interna alla centrale si eseguirà sia il processo di carica che scarica del sistema di accumulo elettrochimico.

Quest'ultimo sarà in grado, secondo quanto dichiarato dal Gestore, di immettere energia in forma di impulsi ad elevato gradiente di potenza, risultando fondamentale per la regolazione della potenza sulla rete.

Al fine di garantire la continuità di funzionamento del sistema elettrico nazionale, le unità di produzione sono tenute a fornire alla rete opportuni servizi di regolazione della frequenza: primaria, secondaria e terziaria. La regolazione di frequenza primaria ha lo scopo di limitare le improvvise variazioni di frequenza nel più breve tempo possibile, evitando l'intervento dei sistemi di protezione. Il servizio di regolazione di frequenza primaria è obbligatorio e remunerato in base all'energia di regolazione effettivamente fornita, secondo quanto previsto dalla delibera 231/2013/R/EEL.

Un servizio coordinato alla regolazione di frequenza primaria, per contrastare le variazioni di frequenza che si verificano nella rete elettrica, è il cosiddetto "Fast Reserve". Quest'ultimo consiste nel fornire una risposta continua e automatica in potenza attiva direttamente proporzionale all'errore di frequenza, entro un secondo dall'evento che ha determinato l'attivazione del servizio di Fast Reserve e con un tempo di avviamento della risposta entro 300ms. Successivamente deve essere mantenuto il profilo di potenza richiesto per massimo 30 secondi e deve seguire, una rampa decrescente lineare a fine di annullare il contributo attivato. In assenza dell'implementazione del servizio di "Fast Reserve" sarebbe necessario incrementare l'inerzia del sistema diminuendo preventivamente la produzione da impianti alimentati da "Fonti rinnovabili non programmabili" (FRNP) per sostituirla con la produzione da impianti alimentati da fonti fossili.

Il Gestore dichiara che, attualmente, le unità termoelettriche della Centrale partecipano alla regolazione di frequenza primaria modulando l'energia elettrica generata ed erogata in rete. Con l'inserimento di un sistema di accumulo elettrochimico presso la Centrale di Moncalieri, si potrebbero svincolare le unità termoelettriche dalla regolazione di frequenza e quest'ultima sarebbe svolta principalmente dal sistema BESS. Le batterie funzionerebbero da utenza, durante la fase di minore richiesta di energia, e da generatore scaricando quasi istantaneamente l'energia accumulata in precedenza, durante le fasi di richiesta.

4.1. Sistema di accumulo elettrochimico: caratteristiche del progetto

Il progetto presentato dal Gestore consiste nell'installazione, all'interno del perimetro di centrale, di un sistema di accumulo energetico bidirezionale di tipo elettrochimico BESS agli ioni di litio, composto da celle elettrolitiche che, attraverso collegamenti serie e parallelo si connettono tra loro, in modo da formare i moduli di batterie, per una potenza totale di circa 12 MWe.

A loro volta i moduli sono collegati tra loro in modo tale da raggiungere i valori di potenza, tensione e corrente stabiliti.

Attraverso un sistema di monitoraggio sarà eseguita la gestione e il controllo delle batterie, garantendone il corretto funzionamento e il rispetto dei limiti imposti dal costruttore.

Il Gestore prevede, inoltre, il collegamento del sistema di accumulo elettrochimico alla rete elettrica della centrale attraverso adeguati sistemi di protezione quali: sezionatori, interruttori magnetotermici e sezionatori di terra ecc.

Per garantire il funzionamento durante condizioni di manutenzione, il collegamento avverrà attraverso più linee per una pari suddivisione della potenza elettrica. Verrà predisposta, inoltre, una linea in bassa tensione per i servizi ausiliari.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC PARERE CENTRALE TERMOELETTRICA IREN ENERGIA S.P.A. MONCALIERI (TO)

Il Gestore dichiara che la struttura principale che caratterizza l'intervento è costituita dai container che ospiteranno i moduli batteria, i moduli Power Converter System (PCS) e i servizi ausiliari. La struttura container, con tutte le apparecchiature già installate al suo interno consente un facile trasporto, nonché la sua posa in opera in un unico blocco. I container poggeranno su fondazioni in calcestruzzo armato.

La configurazione interna del container sarà realizzata in maniera da rendere semplice la sostituzione di ciascuno dei componenti installati nel suo interno. Il progetto prevede l'installazione e la gestione di un sistema di monitoraggio continuo dei parametri di esercizio delle unità installate, inoltre ciascun modulo batteria sarà dotato di un proprio interruttore automatico che in caso di anomalia di una batteria, provveda all'interruzione automatica dell'alimentazione per proteggere il sistema. Inoltre, dove previsto, sarà disposto un impianto di condizionamento e ventilazione idoneo a mantenere le condizioni ambientali interne ottimali per il corretto funzionamento degli elementi costituenti il BESS.

Mediante tre interruttori da 27 kV si prevede il collegamento del sistema di accumulo elettrochimico alla centrale. Da ogni interruttore partirà una linea in media tensione verso il trasformatore MT/BT di interfaccia tra la cabina e il sistema di conversione bidirezionale AC/DC, quest'ultimo mediante una linea in bassa tensione sarà opportunamente collegato ai moduli batteria. Il sistema di accumulo elettrochimico sarà costituito indicativamente dai seguenti componenti:

- n°3 container batterie per una potenza di circa 12 MWe;
- n°3 container contenenti i sistemi di conversione bidirezionale dell'energia elettrica;
- n°3 container contenenti i trasformatori MT/BT e quadri elettrici di potenza;
- sistema di regolazione e controllo;
- sistemi ausiliari (HVAC, antincendio, ecc).

Il Gestore dichiara che tutti i container batterie, convertitori, quadri elettrici saranno dotati di rivelatori incendi e relativo sistema di estinzione specifico per le apparecchiature contenute all'interno. Al fine di inquadrare il progetto il Gestore ha fornito in allegato all'istanza la planimetria e i prospetti dell'opera (Allegato 1 all'istanza) e la planimetria generale della centrale con l'individuazione dell'area di intervento (Allegato 2 all'istanza). Si riportano nelle seguenti figure gli stralci delle suddette planimetrie rimendendo agli allegati succitati per una corretta visualizzazione.



**COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TERMOELETTRICA
IREN ENERGIA S.P.A. MONCALIERI (TO)**



LEGENDA:



INDIVIDUAZIONE AREA DI INTERVENTO



LIMITE DI PROPRIETA' CENTRALE
TERMOELETTRICA IREN S.p.A.



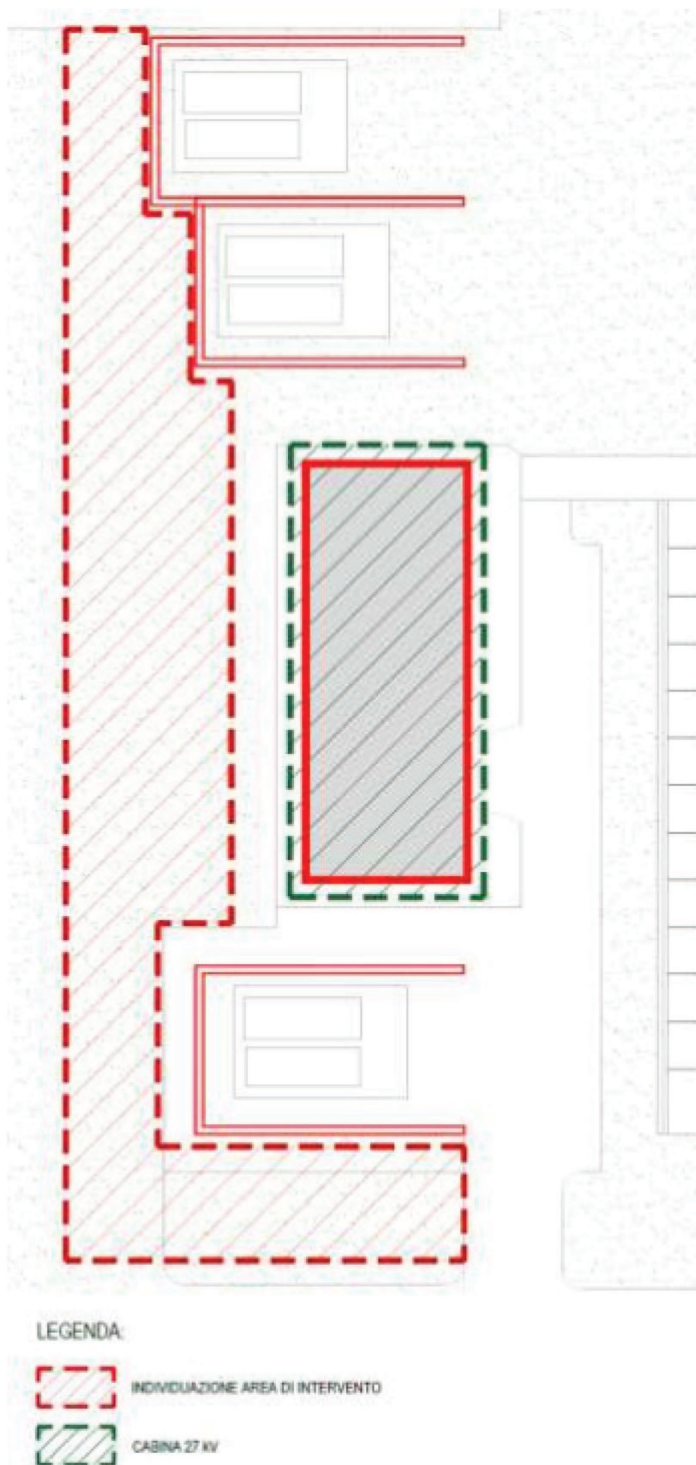
NUOVE COSTRUZIONI



NUOVE COSTRUZIONI



**COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TERMOELETTRICA
IREN ENERGIA S.P.A. MONCALIERI (TO)**





COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC PARERE CENTRALE TERMOELETTRICA IREN ENERGIA S.P.A. MONCALIERI (TO)

La connessione proposta per questo tipo di impianto è una connessione associata all'unità termoelettrica attualmente in funzione denominata "UP_MONCALRPW_2" (configurazione denominata "Behind the Meter"), con l'intenzione di utilizzare il sistema BESS per i seguenti scopi:

- regolazione ultrarapida della frequenza, denominata "Fast Reserve";
- regolazione primaria della frequenza (in caso di riforma del TIDE e/o estensione del progetto UPI);
- regolazione secondaria;
- compensazione degli sbilanciamenti elettrici dell'UP a cui viene associato il BESS;
- supporto durante le fasi di avviamento dell'impianto;
- partecipazione ad eventuali futuri progetti pilota e/o nuovi servizi

4.1.1 Effetti sull'ambiente

Il Gestore dichiara che il sistema di accumulo elettrochimico, durante le fasi di esercizio, non genererà emissioni in atmosfera, scarichi idrici o rilasci di alcuna natura e le prestazioni acustiche saranno tali da risultare del tutto trascurabili nel contesto dell'area della centrale. Il Gestore ritiene infatti che il progetto non comporti alcuna modifica allo scenario emissivo autorizzato AIA della centrale, quindi, gli effetti delle emissioni in atmosfera attualmente prodotte dall'intera installazione non subiranno alcuna variazione.

Il Gestore dichiara che il BESS non necessita di prelievi idrici né tantomeno produce acque reflue di processo, non influenzando pertanto il bilancio idrico della centrale. Il convogliamento delle acque meteoriche sarà assicurato dalla rete di raccolta esistente della Centrale. Le batterie saranno installate all'interno di container di tipo marino, opportunamente modificati per l'uso elettrico, poggiati su una platea di cemento armato e dotate di involucri sigillati per contenere eventuali perdite di elettrolita in caso di guasto.

Per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica, il Gestore dichiara che durante il normale esercizio dell'impianto l'emissione irradiata è limitata al minimo grazie all'utilizzo dei sistemi di segregazione per le batterie e dai container di contenimento dei vari sottosistemi di accumulo. Il Gestore garantisce la corretta messa a terra delle masse metalliche e degli schermi dei conduttori e che tutte le apparecchiature costituenti il sistema di accumulo elettrochimico saranno conformi ai requisiti di compatibilità elettromagnetica stabiliti dalle norme tecniche vigenti. Il Gestore dichiara inoltre che la conversione bidirezionale dell'energia elettrica (DC lato batterie e AC lato rete), sarà effettuata da opportuni moduli di conversione. Ciascun modulo sarà conforme alla normativa IEC 61000 per l'emissione di onde elettromagnetiche, saranno previsti un set di filtri in grado di evitare la trasmissione di disturbi ad alta frequenza attraverso i conduttori di potenza. Il progetto sarà realizzato internamente all'area della centrale termoelettrica di Moncalieri, e pertanto, non influirà negativamente, in alcun modo, sull'ecosistema in termini di vegetazione, flora e fauna.

In fase di esercizio non è prevista la produzione di rifiuti. Mentre per quanto concerne la dismissione e la gestione del fine vita, il Gestore dichiara che ciascun materiale sarà gestito, alla fine del suo ciclo di vita, rispettando la normativa vigente.

Il Gestore ritiene che, il sistema di accumulo elettrochimico per il quale ha presentato il progetto di installazione, permetterebbe infine un miglioramento delle prestazioni energetiche della centrale ed una conseguente riduzione del consumo di combustibili rispetto al parco termoelettrico



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC PARERE CENTRALE TERMoeLETTTRICA IREN ENERGIA S.P.A. MONCALIERI (TO)

nazionale, a parità di energia elettrica prodotta, contribuendo ai seguenti miglioramenti ambientali e prestazionali:

- incrementare lo sviluppo degli impianti da fonti rinnovabili, in conformità a quanto previsto dal “Quadro 2030 per le politiche dell’energia e del clima”;
- fornire i servizi di regolazione di frequenza primaria;
- migliorare la risposta dinamica del sistema elettrico (Fast Reserve);
- svincolare il Gruppo Termoelettrico a ciclo combinato dalla riserva attiva, in modo da eliminare la modulazione del turbogas permettendo un funzionamento stabilizzato a potenza costante e incrementando il rendimento energetico del TG con un miglioramento della combustione;
- ridurre le interruzioni annue di energia elettrica;
- ridurre le perdite di energia dovute alla trasmissione sulla rete elettrica, mantenendo costanti i parametri della rete.

4.1.2 Cronoprogramma degli interventi

La realizzazione del progetto del sistema di accumulo elettrochimico all’interno della centrale termoelettrica di Moncalieri per una potenza nominale installata di circa 12 MWe, risulta completata.

4.1.3 Osservazioni e criticità rilevate

Il MATTM, con lettera prot. n. DVA_0076560 del 14/07/2021, ha comunicato l’esito della valutazione preliminare ritenendo che “gli interventi di cui trattasi non debbano essere sottoposti a valutazione ambientale, secondo le disposizioni di cui all’art. 19 del D.Lgs. 152/2006.”

4 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

La modifica descritta non comporta alcuna variazione del Piano di Monitoraggio e Controllo.

5 CONSIDERAZIONI DEL GRUPPO ISTRUTTORE

Considerato che dall’analisi della documentazione presentata dal Gestore, non si rappresentano particolari criticità né alcun impatto negativo sull’ambiente introdotto dalla modifica descritta,

Il Gruppo Istruttore ritiene:

- a) Che la modifica proposta si configuri come “non sostanziale” in quanto non produce “effetti negativi e significativi sull’ambiente”, ed è pertanto accoglibile.

Il Gruppo Istruttore prescrive:

- a) Che la descrizione dell’installazione oggetto dell’Autorizzazione Integrata Ambientale DVA Decreto n. 266 del 06/10/2016e s.m.i. debba intendersi conseguentemente aggiornata con le integrazioni e le modifiche illustrate nella comunicazione del gestore prot. prot. n. IE01758 del 30/04/2021 Iren Energia S.p.A. con decorrenza dalle date indicate nella comunicazione di cui al punto precedente;
- b) Che resti ferma ogni altra disposizione imposta nella vigente Autorizzazione Integrata Ambientale.