



Ministero della Transizione Ecologica

DIREZIONE GENERALE PER LA CRESCITA SOSTENIBILE
E LA QUALITÀ DELLO SVILUPPO

DIVISIONE IV – QUALITÀ DELLO SVILUPPO

Enel produzione S.p.A.
Centrale termoelettrica di La Casella
Enel_produzione_ub_la_casella@pec.enel.it

E, p.c., Alla Commissione AIA-IPPC
cippc@pec.minambiente.it

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

Alla Presidenza del Consiglio dei Ministri
segreteria.dica@mailbox.governo.it
Al Rappresentante Unico delle Amministrazioni Statali
art.14-ter L.241/90 - Cons. Donato Attubato
d.attubato@governo.it

OGGETTO: TRASMISSIONE PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO RELATIVO AL PROCEDIMENTO DI MODIFICA DELL'AIA RILASCIATA ALLA ENEL PRODUZIONE S.P.A. CENTRALE "E. AMALDI" LA CASELLA – CASTEL SAN GIOVANNI (PC) – PROCEDIMENTO ID 47/11581.

Si trasmette in allegato copia del Parere Istruttorio Conclusivo, reso dalla Commissione AIA-IPPC con nota del 18/10/2021 prot. n. CIPPC/2058.

L'atto fa riferimento al procedimento di modifica del decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata con Decreto DVA-DEC-2009-0000579 del 15/06/2009.

Trattandosi pertanto di modifica non sostanziale, in conformità con quanto disposto dall'art. 29-*nonies*, comma 1 del D.lgs. n.152/2006 non si darà luogo ad ulteriore provvedimento di autorizzazione.

Il parere viene altresì trasmesso ad ISPRA ai fini dell'aggiornamento, laddove necessario, del Piano di Monitoraggio e Controllo, reso ai sensi dell'articolo 29-*quater*, comma 6, del D.lgs. n. 152/2006.

Si invita codesta Società a prendere atto di quanto accolto e richiesto dalla Commissione Istruttorio nel sopracitato Parere Istruttorio.

Avverso il presente atto è ammesso ricorso al TAR entro 60 giorni e al Capo dello Stato entro 120 giorni, dalla data di pubblicazione della presente nota sul sito istituzionale del Ministero.

Il Dirigente

Paolo Cagnoli

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

All. c.s.

ID Utente: 374
ID Documento: CreSS_04-374_2021-0479
Data stesura: 19/10/2021

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



Ministero della Transizione Ecologica

COMMISSIONE ISTRUTTORIA PER L'AUTORIZZAZIONE
INTEGRATA AMBIENTALE - IPPC

IL PRESIDENTE

Al Ministero della Transizione Ecologica
DG CreSS - Div. 4
cress@pec.minambiente.it

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

Oggetto: Trasmissione del Parere Istruttorio Conclusivo relativo alla modifica dell'AIA rilasciata alla ENEL Produzione S.p.A. Centrale "E. Amaldi" La Casella – Castel San Giovanni (PC) ID 47/11581.

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 Istruttorio Conclusivo
ENEL Produzione S.p.A. (PC) CTE di La Casella**

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

PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO

in merito all'istanza di modifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con decreto N. Prot. DVA-DEC-2009-0000579 del 15/06/2009 [comunicato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana N. 177 del 01/08/2009] e ss.mm.ii. -Rif. nota MATTM di avvio del procedimento N. Prot. MITE 0061807 del 09-06-2021
(Procedimento Istruttorio ID **47/11581**)

Gestore	ENEL Produzione S.p.A.
Località	Castel San Giovanni (PC)
Gruppo Istruttore	Dott. Chim. Marco Mazzoni - Referente
	Dott. Chim. Paolo Ceci
	Dott. Ing. Alberto Pacifico
	Dott. Ing. Matteo Balboni – Regione Emilia -Romagna
	Dott. Ing. Leonardo Benedusi - ARPAE
	Avv. Lucia Fontana – Comune di Castel San Giovanni



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
ENEL Produzione S.p.A. (PC) CTE di La Casella

INDICE

1.	DEFINIZIONI.....	3
2.	INTRODUZIONE.....	7
2.1	<i>Atti presupposti</i>	7
2.2	<i>Atti normativi</i>	8
2.3	<i>Atti ed attività istruttorie</i>	10
3.	IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE.....	11
4.	DESCRIZIONE DELLA RICHIESTA PRESENTATA DAL GESTORE.....	12
4.1	<i>Premessa</i>	12
4.2	<i>Caratteristiche delle modifiche da autorizzare</i>	12
4.2.1	<i>Nuovo Impianto di pretrattamento</i>	13
4.2.2	<i>Nuovo Impianto DEMI</i>	14
4.2.3	<i>Nuovo sistema di filtrazione e disoleazione delle acque reflue all'impianto ITAR</i>	18
4.3	<i>Aspetti ambientali</i>	19
4.4	<i>Proposta di monitoraggio del Gestore</i>	20
4.5	<i>Cronoprogramma</i>	20
4.6	<i>SCHEDA B</i>	21
5.	OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO	24
6.	CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....	24
7.	TARIFFA ISTRUTTORIA.....	24



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
ENEL Produzione S.p.A. (PC) CTE di La Casella

1. DEFINIZIONI

Autorità competente (AC)	Il Ministero della Transizione Ecologica (MiTE), Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la Qualità dello Sviluppo (CreSS).
Autorità di controllo	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 ARPA Emilia Romagna.
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 di cui al Titolo III-bis del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i.. L'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato XI alla parte II del medesimo decreto e delle informazioni diffuse ai sensi dell'articolo 29- <i>terdecies</i> , comma 4, e nel rispetto delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, emanate con uno o più decreti dei Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio, per le attività produttive e della salute, sentita la Conferenza Unificata istituita ai sensi del decreto legislativo 25 agosto 1997, n. 281.
Commissione IPPC	La Commissione istruttoria di cui all'art. 8-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
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. 1-ter.2 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.).
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. 1-ter.1 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.).



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
ENEL Produzione S.p.A. (PC) CTE di La Casella

Gestore	ENEL Produzione S.p.A. installazione IPPC sita nel Comune di Filago (PC), 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 II del decreto legislativo n. 152 del 2006 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. 152/06 e s.m.i.)
Inquinamento	L'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore o più in generale di agenti fisici o chimici 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. 152/06 e s.m.i.)
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.).



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
ENEL Produzione S.p.A. (PC) CTE di La Casella

<p>Migliori tecniche disponibili (best available techniques - BAT)</p>	<p>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.</p> <p>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 s.m.i..</p> <p>Si intende per:</p> <ol style="list-style-type: none">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. 1-ter del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.).
---	---



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
ENEL Produzione S.p.A. (PC) CTE di La Casella

Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)	<p>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".</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Uffici presso i quali sono depositati i documenti	<p>I documenti e gli atti inerenti il procedimento e gli atti inerenti i controlli sull'impianto sono depositati presso il Ministero della Transizione Ecologica (MiTE), Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la Qualità dello Sviluppo (CreSS) e sono pubblicati sul sito https://va.minambiente.it/it-IT, al fine della consultazione del pubblico.</p>
Valori Limite di Emissione (VLE)	<p>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. n. 152/06 e s.m.i.. 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. n. 152/06 e s.m.i. (art. 5, c. 1, lett. i-octies, D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.).</p>



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
ENEL Produzione S.p.A. (PC) CTE di La Casella

2. INTRODUZIONE

2.1 Atti presupposti

Vista	l'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della centrale a ciclo combinato di La Casella sita nel comune di Castel San Giovanni (PC) N. Prot. DVA-DEC-2009--0000579 del 15/06/2009
visto	il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica, n. DM 370 del 09/09/2021 di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata con provvedimento n. DSA-DEC-2009-579 del 15/06/2009 alla società ENEL Produzione S.p.A. di La Casella situata nel Comune di Castel San Giovanni (PC)
visto	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 IPPC
vista	la Legge 27 febbraio 2015, n. 11 art. 9-bis che ha prorogato nelle sue funzioni la Commissione Istruttoria IPPC in carica al 31 dicembre 2014 fino al subentro di nuovi componenti nominati con successivo decreto ministeriale
visto	il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 0000335 del 12 dicembre 2017, <i>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</i>
considerata	la nota DVA prot. U0026465 del 23 novembre 2018 avente ad oggetto "Accordo di collaborazione tra DVA e ISPRA per il supporto alla Commissione AIA" in cui la DVA riscontra la compatibilità delle richieste della Commissione IPPC (Rif. nota CIPPC prot. U0001345 del 16 novembre 2018) con il testo dell'Accordo di cui alla DG n. 2022 del 17 marzo 2017
vista	la disposizione ISPRA N. 1203/DG del 11/03/2019 avente ad oggetto "la sottoscrizione dell'Accordo di collaborazione per le modalità di organizzazione, di pianificazione e di conduzione delle attività connesse alle domande di AIA di competenza statale, ed il supporto tecnico-scientifico ed operativo alla Commissione istruttoria IPPC"
visto	l'Ordine di Servizio ISPRA N.165 del 20/05/2013 con oggetto "Pareri tecnici ISPRA"
vista	la lettera del Presidente della Commissione IPPC, N. prot. CIPPC.U 1327 del 23/06/2021, che assegna l'istruttoria per il riesame complessivo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale al Gruppo Istruttore così costituito: <ul style="list-style-type: none">– Dott. Marco Mazzoni (Referente);– Dott. Paolo Ceci;– Ing. Alberto Pacifico;



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
ENEL Produzione S.p.A. (PC) CTE di La Casella

preso atto	che con comunicazioni trasmesse al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 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. Matteo Balboni - Regione Emilia Romagna,– Ing. Leonardo Benedusi – Provincia di Piacenza,– Dott.ssa. Lucia Fontana - Comune di Castel San Giovanni;
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">– Dott. Luca Funari– Ing. Roberto Borghesi – coordinatore, responsabile della Sezione Analisi integrata delle tecnologie e dei cicli produttivi industriali

2.2 Atti normativi

visto	il D.Lgs. n. 152/2006 “ <i>Norme in materia ambientale</i> ” (Pubblicato nella G.U. 14 Aprile 2006, n. 88, S.O.) e s.m.i.
visto	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: <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;– 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
visto	l'articolo 29-sexies, 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> ”
visto	l'articolo 29-sexies, comma 3-bis del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “ <i>L'autorizzazione integrata ambientale contiene le ulteriori disposizioni che</i>



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
ENEL Produzione S.p.A. (PC) CTE di La Casella

	<p><i>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><i>l'articolo 29-sexies, comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale "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><i>l'articolo 29-sexies, comma 4-bis del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale "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 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 stessa 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><i>l'articolo 29-sexies, 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:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>a) quando previsto dall'articolo 29-septies;</i><i>b) quando lo richiede il rispetto della normativa vigente nel territorio in cui è ubicata l'installazione o il rispetto dei provvedimenti relativi all'installazione non sostituiti dall'autorizzazione integrata ambientale"</i>
visto	<p><i>l'articolo 29-sexies, comma 4-quater del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale "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</i></p>



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
ENEL Produzione S.p.A. (PC) CTE di La Casella

	<i>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>
visto	l'articolo 29-septies 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
visto	l'articolo 29-octies del D.Lgs. n. 152/2006, che disciplina i Riesami delle Autorizzazioni Integrate Ambientali.

2.3 Atti ed attività istruttorie

Preso atto	della nota di avvio del procedimento istruttorio della CreSS MiTE, prot. MATTM/61807.09-06-2021
esaminati	i contenuti relativi alla nota con la quale il Gestore ha presentato istanza di modifica dell'AIA <i>consistente nelle modifiche agli impianti DEMI, ITAR e Pretrattamento</i> giusta istanza del 31/05/2021 e i relativi allegati
esaminato	il Decreto di AIA vigente, DM 370 del 09/09/2021
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.

Tabella 1. Riepilogo dei procedimenti istruttori conclusi od istruiti dal MiTE

ID Procedimento	Tipologia		Atto autorizzativo
47/10148	Riesame complessivo dell'AIA	-	DM 370 del 09/09/2021
47/10953	Aggiornamento AIA per modifica non sostanziale	Istanza di modifica AIA per installazione catalizzatore CO sul GVR del gruppo turbogas a ciclo combinato CCGT LC3	MATTM/71482 del 02/07/2021



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
ENEL Produzione S.p.A. (PC) CTE di La Casella

3. IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE

Denominazione impianto	Centrale a ciclo combinato di La Casella "E. Amaldi"
Indirizzo	via Argine Po 2 – Castel San Giovanni 29015- PC
Sede Legale	viale Regina Margherita 125 – 00198 Roma
Tipo impianto	<u>Codice IPPC 1.1</u> Attività energetiche: Combustione di combustibili in installazione con potenza termica nominale totale pari o superiore a 50MW. <u>Codice NACE:</u> 35.11 Produzione di energia elettrica <u>Codice NOSE-P:</u> 101.04 Combustione nelle turbine a gas Numero di addetti: 69
Gestore Impianto	<u>Ing. Ignazio Mancuso</u> email: ignazio.mancuso@enel.com
Referente IPPC	<u>Cannone Cristina</u> <u>C.so Regina Margherita 267 – 10143 Torino</u> cristina.cannone@enel.com
Rappresentante Legale	<u>Ing. Luca Solfaroli Camillocci</u> viale Regina Margherita 125 – 00198 ROMA Posta Certificata (PEC): enelproduzione@pec.enel.it
Impianto a rischio di incidente rilevante	no
Certificazione SGA	- EMAS - ISO 14001:2015



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
ENEL Produzione S.p.A. (PC) CTE di La Casella

4. DESCRIZIONE DELLA RICHIESTA PRESENTATA DAL GESTORE

4.1 Premessa

Il progetto prevede modifiche agli impianti ausiliari che forniscono i servizi essenziali per il funzionamento dei quattro gruppi a ciclo combinato, quali, l'impianto di pretrattamento, l'impianto di produzione di acqua demineralizzata (Demi), l'impianto di trattamento acque reflue (ITAR).

La realizzazione di tale modifica impiantistica, potrà consentire di traguardare importanti obiettivi di sinergie tecnico-impiantistiche ed ambientali.

4.2 Caratteristiche delle modifiche da autorizzare

L'impianto di produzione di acqua demineralizzata, risalente all'epoca di costruzione della centrale, risulta tecnologicamente obsoleto e superato da standard attuali. L'impianto di pretrattamento e ITAR invece necessitano di interventi puntuali per migliorare l'esercizio degli stessi e le performance.

La modifica si pone quindi l'obiettivo di rinnovare integralmente l'impianto di produzione di acqua demineralizzata, nel seguito chiamato Demi, sostituendolo con uno nuovo con tecnologia ad osmosi inversa ed effettuare degli interventi di ammodernamento della parte produzione di acqua industriale (pre-trattamento) e trattamento acque reflue (ITAR) prevedendo una linea di recupero dell'acqua scaricata.

Gli interventi porteranno, come di seguito descritto, vari benefici dal punto di vista ambientali in quanto studiati anche in quest'ottica.

La modifica garantirà non solo una produzione costante, continua e affidabile di acqua demineralizzata ma anche una riduzione in termini di portata di acqua in ingresso e acqua in uscita dall'impianto ITAR, una riduzione dei reagenti utilizzati e dei quantitativi di fanghi prodotti nell'ITAR.

La modifica oggetto dell'istanza riguarda, nel dettaglio:

- Impianto pretrattamento: nuovo sistema di preparazione e dosaggio latte di calce al chiariflocculatore in sostituzione dell'esistente; nuovo serbatoio cloruro ferrico da 28 m³ al posto di quello attuale;
- Impianto DEMI: sostituzione dell'attuale impianto di produzione di acqua demineralizzata, a partire dall'acqua industriale, con uno nuovo ad osmosi inversa. Tale impianto si baserà sulla tecnologia di dissalazione a membrana e su un successivo stadio di finitura del tipo ad elettrodeionizzazione (EDI), e sarà composto da due unità con una produzione totale di circa 100 m³/h di acqua demineralizzata;
- ITAR: installazione nuovo sistema di filtrazione e disoleazione (batteria di filtri a sabbia e carbone attivo) delle acque in uscita dall'ITAR, per il loro riutilizzo come acqua industriale; sostituzione del serbatoio preparazione polielettrolita.



Commissione Istruttoria IPPC **Parere Istruttorio Conclusivo** **ENEL Produzione S.p.A. (PC) CTE di La Casella**

4.2.1 Nuovo Impianto di pretrattamento

L'impianto di pretrattamento ha una potenzialità massima di 300 m³/h di acqua industriale prodotta, ed è composto da un chiariflocculatore dove attraverso il dosaggio di latte di calce e cloruro ferrico ed un successivo passaggio attraverso una batteria di filtri a sabbia, l'acqua del Po viene depurata di tutti i sedimenti e della durezza, diventando così «acqua industriale», stoccata in tre serbatoi dedicati da 1000 m³.

Il nuovo sistema di stoccaggio e di preparazione del latte di calce avrà un funzionamento completamente automatico e verrà gestito dall'esistente sistema di automazione del pretrattamento. Tale impianto andrà a sostituire l'attuale sistema.

L'approvvigionamento di calce in polvere al silo di stoccaggio avverrà normalmente mediante il trasferimento pneumatico del reagente dall'esistente silo di stoccaggio principale al nuovo silo con tubazione dedicata.

Il trasferimento sarà gestito manualmente da operatore. In emergenza, qualora fosse indisponibile il silo principale o il sistema di trasferimento, l'approvvigionamento della calce avverrà direttamente con autobotte utilizzando il sistema di caricamento appositamente predisposto.

Al raggiungimento del basso livello del serbatoio di preparazione del latte di calce, in automatico il sistema provvederà a preparare il latte di calce dosando nel serbatoio il giusto quantitativo di calce in polvere mediante il dosatore volumetrico stellare e la coclea di trasferimento. Contemporaneamente verrà introdotta acqua fresca per la dissoluzione del reagente fino al raggiungimento del livello prestabilito per ottenere la giusta concentrazione del reagente.

La valvola di regolazione del punto di dosaggio provvederà a dosare la giusta quantità di latte di calce in funzione della portata e del pH misurati (segnali provenienti dal sistema di pretrattamento esistente).

Per evitare occlusioni ed intasamenti nei momenti di mancanza di dosaggio, in automatico un sistema di flussaggio con acqua industriale provvederà al flussaggio della lancia di iniezione calce. Le pompe di circolazione latte di calce e l'agitatore di dissoluzione rimarranno sempre in servizio per evitare deposizioni di calce nelle tubazioni ed apparecchiature.

Il sistema troverà sistemazione nei pressi del chiarificatore dell'esistente sistema di pretrattamento dell'acqua di fiume.

Come già descritto, il nuovo sistema fornito sarà composto principalmente da un sistema di accumulo della calce in polvere e da un sistema di preparazione e di dosaggio della sospensione di calce.

Il sistema di stoccaggio della calce in polvere sarà composto da un silo di stoccaggio della calce in polvere del volume utile di 35 m³ realizzato in acciaio al carbonio.

Il silo sarà completo di:

- Filtro a maniche dotato di ventilatore di estrazione posto sulla sommità del silo, per la filtrazione dell'aria espulsa durante le fasi di caricamento della calce in polvere;
- Tramoggia di fondo di tipo vibrante, per il convogliamento della polvere e dimensionata per agevolare il deflusso della calce, completa di sistema di scuotimento di tipo vibrante;
- Valvola manuale a ghigliottina per l'intercettazione della polvere, installata sul bocchello flangiato della tramoggia;
 - Giunti elastici per l'accoppiamento a tenuta tra il cilindro del silo e la tramoggia e tra il bocchello di scarico della tramoggia e la valvola a ghigliottina;



Commissione Istruttoria IPPC Parere Istruttorio Conclusivo ENEL Produzione S.p.A. (PC) CTE di La Casella

- Bocchello posto nella parte alta del silo per il collegamento della tubazione di arrivo della calce in polvere proveniente dal silo principale di stoccaggio calce già presente in centrale completo di valvola di non ritorno; il trasferimento della calce dal silo principale avviene mediante un sistema di trasporto di tipo pneumatico.

Il sistema di preparazione del latte di calce sarà dimensionato per poter dosare fino a 300 Kg/h di calce in polvere con una concentrazione del latte di calce di circa il 5 % e sarà principalmente composto da:

- Dosatore volumetrico di tipo stellare in acciaio
- Coclea in acciaio verniciato con relativo motore elettrico per il trasferimento della calce in polvere dosata dalla valvola stellare al serbatoio di preparazione.
- Valvola automatica di intercettazione in acciaio verniciato del tipo a ghigliottina posta sul bocchello di ingresso della polvere di calce del serbatoio sotto indicato;
- Serbatoio in acciaio per la preparazione ed il dosaggio del latte di calce, opportunamente dimensionato per garantire l'ottimale miscelazione della calce in polvere con l'acqua di dissoluzione e per evitare che si possano formare occlusioni nella zona di caduta della calce in polvere.
- N.2 pompe per il dosaggio del latte di calce preparato al flocculatore.

Inoltre è prevista l'installazione di nuovo serbatoio di cloruro ferrico da 28 m³ in sostituzione di quello attuale.

Il nuovo sistema, analogo a quello esistente, sarà costituito dai seguenti componenti principali:

- serbatoio di caricamento da 0,5 m³;
- pompa di caricamento serbatoio;
- serbatoio di stoccaggio da 28 m³ in PRFV, orizzontale e fuori terra, con strato interno anticorrosione e protezione esterna anti UV (dotato di bocchelli per il caricamento, sfiato e troppo pieno, scarico di fondo, aspirazione delle pompe di dosaggio e passo d'uomo);
- guardia idraulica per la raccolta degli sfiati;
- pompe idonee al dosaggio di cloruro ferrico.

4.2.2 Nuovo Impianto DEMI

Nell'attuale configurazione l'impianto di demineralizzazione è composto da tre linee da 50 m³/h e ognuna di esse è composta da un letto misto e due serbatoi di servizio per la rigenerazione mediante introduzione di acido cloridrico e soda. I letti misti sono composti da due strati di resine che trattengono gli anioni e i cationi, contenuti nell'acqua industriale di alimento, rispettivamente per demineralizzarla fino ad una conducibilità minore di 0,1 µS/cm. Sono asserviti all'impianto il sistema di stoccaggio e distribuzione di acido cloridrico e soda.

L'acqua demineralizzata è stoccata in quattro serbatoi da 1500 m³ ognuno ed è utilizzata per il ciclo chiuso del generatore di vapore delle 4 sezioni di produzione (e per l'antincendio se necessario).

Nella proposta di modifica, l'acqua prodotta dall'impianto sarà stoccata nei quattro serbatoi di acqua demineralizzata esistenti da 1500 m³ cadauno. L'acqua demineralizzata prodotta verrà utilizzata principalmente per il reintegro nel ciclo acqua/vapore dei gruppi termoelettrici.

Data la variabilità dei consumi di acqua demineralizzata, in funzione ai vari possibili assetti di funzionamento dei gruppi termoelettrici, l'impianto di produzione avrà un funzionamento



Commissione Istruttoria IPPC **Parere Istruttorio Conclusivo** **ENEL Produzione S.p.A. (PC) CTE di La Casella**

automatico legato ai segnali di livello dei serbatoi di stoccaggio dell'acqua demineralizzata prodotta.

Durante le fasi di produzione l'impianto funzionerà al 50 % o al 100 % della portata nominale, in funzione del numero di linee in servizio.

Nel funzionamento in automatico, il sistema sarà in grado di gestire le partenze e gli arresti delle linee in funzione dei livelli dei serbatoi acqua demi, senza necessità di intervento da parte dell'operatore.

Il nuovo impianto per la produzione di acqua demineralizzata che sarà installato nella stessa area dell'impianto attuale dopo il suo smantellamento, sarà composto da due linee di demineralizzazione identiche, ciascuna dimensionata per produrre 50 m³/h di acqua demineralizzata.

Per ciascuna linea sono caratteristiche le apparecchiature di:

- Sistema di filtrazione acqua industriale di alimento basato sulla tecnologia delle membrane di ultrafiltrazione (UF):

Il pretrattamento sarà costituito da sistema di ultrafiltrazione suddiviso su due linee aventi la funzione di trattenere i solidi sospesi sfuggiti all'esistente sistema di pretrattamento dell'acqua del fiume Po.

L'acqua trattata verrà stoccata nel serbatoio acqua filtrata, che servirà da polmone per l'aspirazione delle pompe di alimento osmosi e per quelle di contro lavaggio UF.

I due sistemi di ultrafiltrazione dell'acqua industriale di alimento saranno completamente indipendenti e saranno costituiti da:

- due sistemi di filtrazione del tipo auto lavante per la protezione delle successive membrane UF. I filtri avranno gli interni realizzati in acciaio inossidabile e saranno completi di valvole manuali ed automatiche ed ogni altro accessorio per il corretto funzionamento;
- Due sistemi di ultrafiltrazione, ciascuno dotato di moduli di membrane di ultrafiltrazione (UF) del tipo a fibra cava realizzate in PVDF e funzionanti in parallelo;
- Serbatoi di stoccaggio dell'acqua ultrafiltrata comune alle due linee di trattamento, realizzato in PRFV e del volume utile complessivo di 40 m³. Il serbatoio sarà idoneo per poter stoccare una quantità di acqua sufficiente a realizzare due cicli di contro lavaggio consecutivi di una sezione di moduli UF garantendo il contemporaneo funzionamento del trattamento;
- Una pompa centrifuga orizzontale ed una soffiante di tipo centrifugo, comuni alle due linee di trattamento, per il contro lavaggio con acqua e aria delle sezioni di membrane UF;
- Un sistema in linea per l'iniezione dei reagenti necessari al contro lavaggio chimico delle membrane UF.

Il refluo prodotto da tale sistema sarà scaricato tramite i pozzetti esistenti e convogliato all'impianto ITAR.

- Primo passo di dissalazione del tipo con membrane di osmosi inversa:

Due sistemi di dissalazione ad osmosi inversa di primo passo completamente indipendenti, alimentati con l'acqua ultrafiltrata prelevata dal serbatoio di stoccaggio, e composti dalle seguenti principali apparecchiature:

- Due pompe centrifughe multistadio per l'alimentazione dell'osmosi primo passo;
- Due sistemi di microfiltrazione, serbatoio e particolari interni in acciaio inossidabile, del tipo con cartucce in polipropilene sostituibili con grado di filtrazione 5 µm;



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
ENEL Produzione S.p.A. (PC) CTE di La Casella

- Due sistemi di dissalazione di primo passo del tipo ad osmosi inversa, costituiti ciascuna da un numero di pressure vessel e membrane di osmosi inversa del tipo a spirale avvolta adeguato a realizzare le prestazioni richieste; sono inoltre previsti i circuiti fissi dotati delle valvole necessarie per le operazioni di flussaggio/lavaggio/conservazione degli elementi di osmosi;
- Due sistemi di regolazione automatica del concentrato in uscita e due sistemi in linea per l'iniezione della soda caustica.

Il concentrato in uscita sarà scaricato tramite i pozzetti esistenti e convogliato all'impianto ITAR.

- Secondo passo di dissalazione del tipo con membrane di osmosi inversa:

Due sistemi di dissalazione ad osmosi inversa di secondo passo completamente indipendenti, alimentati con il permeato del primo passo osmosi e composti dalle seguenti principali apparecchiature:

- Due pompe centrifughe multistadio per l'alimentazione dell'osmosi secondo passo;
- Due sistemi di microfiltrazione, serbatoio e particolari interni in acciaio inossidabile, del tipo con cartucce in polipropilene sostituibili con grado di filtrazione 5 μ m;
- Due sistemi di dissalazione di secondo passo del tipo ad osmosi inversa, costituiti ciascuna da un numero di pressure vessel e membrane di osmosi inversa del tipo a spirale avvolta adeguato a realizzare le prestazioni richieste; sono inoltre previsti i circuiti fissi dotati delle valvole necessarie per le operazioni di flussaggio/lavaggio/conservazione degli elementi di osmosi;
- Due sistemi di regolazione automatica del concentrato in uscita.
- Un serbatoio di stoccaggio dell'acqua permeata comune alle due linee di trattamento, realizzato in PRFV e del volume utile di almeno 20 m³. Il serbatoio sarà dotato di filtro trappola per l'anidride carbonica posto sulla tubazione di sfiato e dotato di indicatore visivo di esaurimento;

Il concentrato in uscita sarà scaricato tramite i pozzetti esistenti e convogliato all'impianto ITAR.

- Sistema di finitura basato sulla tecnologia della elettrodeionizzazione (EDI);

- Sistemi per il lavaggio e la conservazione:

All'uscita di quest'ultimo trattamento l'acqua demineralizzata prodotta avrà una conducibilità di <0,1 μ S/cm.

I reflui, prodotti dal lavaggio e messa in conservazione delle membrane, saranno scaricati nei pozzetti esistenti e convogliati all'impianto ITAR.

- Sistemi di stoccaggio e dosaggio dei reagenti chimici:

Saranno utilizzati: ipoclorito di sodio, soda caustica, metabisolfito di sodio, antiacido cloridrico, antincrostante, acido citrico, EDTA e acido cloridrico contenuti in serbatoi trasportabili da 1 m³ tipo IBC tank o fusti. L'area di stoccaggio dei reagenti, al di là dei sistemi di propri di contenimento, è in una zona impermeabilizzata e asservita da fognatura acida/alcalina. Tali sostanze non presentano caratteristiche di pericolosità di tipo cancerogeno/mutageno e non presentano classi di pericolosità per l'ambiente particolari o peggiori rispetto a quelle esistenti.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
ENEL Produzione S.p.A. (PC) CTE di La Casella

L'aspirazione delle pompe di dosaggio potrà avvenire da un tank, dall'altro o da entrambi contemporaneamente mediante le valvole di intercettazione poste sulle tubazioni di aspirazione.

Ciascuna stazione di dosaggio sarà costituita principalmente da:

- Piattaforma di appoggio del serbatoio di stoccaggio del reagente del tipo IBC tank da 1 m³. La piattaforma sarà dimensionata e posizionata in modo da rendere agevoli e sicure le operazioni di posizionamento dell'IBC tank. La piattaforma sarà di materiale resistente alla corrosione e sarà realizzato un adeguato sistema di contenimento per eventuali fuoriuscite del prodotto chimico;
- Tubazioni flessibili dotate di attacchi idonei al collegamento del bocchello dell'IBC tank alle tubazioni fisse poste sull'aspirazione delle pompe dosatrici;
- Due pompe dosatrici per ciascun punto di dosaggio sulle linee di trattamento;
- Una pompa dosatrice per ciascun reagente dosato sulle linee di lavaggio delle membrane;
- Miscelatori statici di linea installati sulle linee di trattamento, completi di attacchi per l'iniezione del reagente, per garantire l'idonea miscelazione dei reagenti dosati con l'acqua da trattare;
- Schermi di protezione fissi, apribili ove necessario per esigenze di servizio e manutenzione, per la protezione degli operatori di centrale dalle perdite e proiezioni di reagente;
- Sistemi di protezione contro le rotture accidentali delle tubazioni convoglianti reagenti, anche se diluiti. Le tubazioni saranno protette per tutto il loro percorso al di fuori dei cunicoli da sistemi di contenimento e di protezione dagli urti che garantiranno il confinamento ed il convogliamento di eventuali perdite. Appositi punti di drenaggio delle perdite permetteranno di verificarne la presenza e la loro evacuazione nella rete fognaria dedicata;
- Sarà previsto una stazione per il trasferimento del volume di reagente concentrato necessario per il lavaggio UF, Ol o EDI, dal contenitore in cui viene approvvigionato al serbatoio del sistema di lavaggio. Il sistema sarà costituito da una piattaforma idonea agli IBC tank e da una pompa volumetrica di dosaggio/trasferimento completa di conta litri in mandata, tubazioni fisse, valvole, schermi e sistemi di protezione;
- Per ciascun sistema di dosaggio è previsto un idoneo sistema automatico, in grado di fermare le pompe di dosaggio e produrre un allarme nel caso di basso livello del serbatoio da cui aspirano.

Oltre allo stoccaggio in linea dei reagenti sopra descritto, è previsto che sia destinata una nuova area, corrispondente all'attuale bacino di contenimento dei serbatoi di acido cloridrico, per il posizionamento dei bulk di riserva delle stesse sostanze. Tale area è impermeabilizzata e provvista di apposito bacino di contenimento convogliato alla rete acida-alcaina di centrale.

Durante il periodo di smantellamento dell'impianto demineralizzazione esistente e successivo montaggio del nuovo, verrà installato un impianto di demineralizzazione provvisorio per garantire la continuità del servizio di produzione acqua demineralizzata e quindi dei gruppi di produzione.

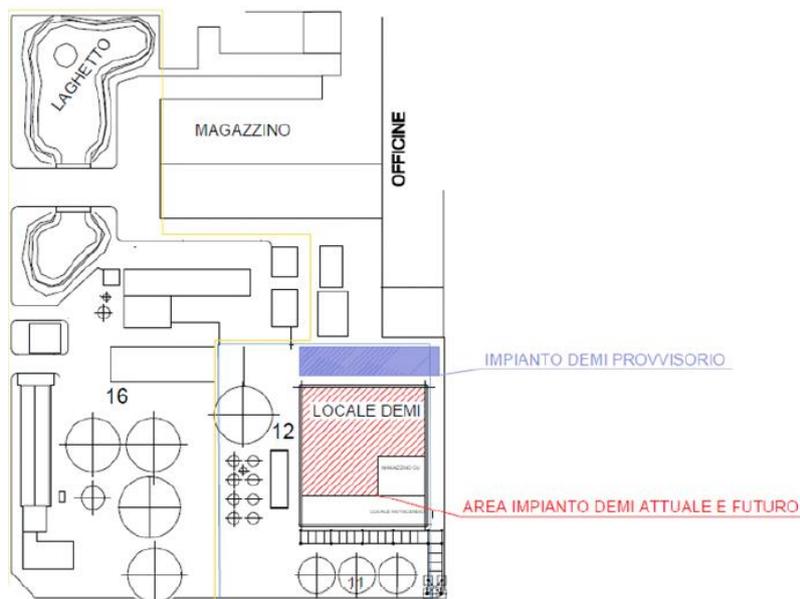
L'impianto di produzione acqua demineralizzata provvisorio sarà in grado di trattare l'acqua industriale per produrre 50 m³/h di acqua demineralizzata. I reagenti impiegati sono gli stessi previsti per il nuovo impianto proposto.

Il sistema sarà installato in uno o più container e sarà basato su tecnologia ad osmosi inversa ed EDI, uguale a quella del nuovo sistema, e troverà sistemazione nell'area indicata nella planimetria:



Commissione Istruttoria IPPC Parere Istruttorio Conclusivo ENEL Produzione S.p.A. (PC) CTE di La Casella

Figura 1. Scheda A.4



L'impianto avrà un funzionamento completamente automatico e sarà autosufficiente potendo contare su sistemi autonomi di stoccaggio e dosaggio dei reagenti necessari. Gli scarichi della salamoia concentrata e lavaggi interni saranno convogliati all'impianto ITAR mediante i pozzetti acido-alcalini esistenti.

Il sistema preleverà l'acqua industriale necessaria al suo funzionamento sul collettore di mandata delle pompe acqua industriale che attualmente alimentano l'impianto di demineralizzazione. A tale scopo si utilizzeranno due (una con funzione di riserva) delle quattro pompe esistenti aventi portata di 50 m³/h.

L'impianto sarà poi rimosso non appena entrerà in servizio il nuovo impianto.

4.2.3 Nuovo sistema di filtrazione e disoleazione delle acque reflue all'impianto ITAR

Il nuovo sistema di filtrazione e disoleazione delle acque in uscita dall'ITAR sarà progettato per poter riutilizzare l'acqua trattata come acqua industriale, mediante batteria di filtri a sabbia e carbone attivo.

Il sistema di filtrazione sarà costituito da un filtro a sabbia in pressione con la funzione di trattenere i solidi sospesi e gli oli sfuggiti all'esistente sistema di trattamento delle acque reflue. L'acqua trattata dal filtro passerà alla successiva fase di disoleazione effettuata mediante i filtri a carbone.

Il sistema di disoleazione sarà costituito da due filtri a carbone attivo in pressione posti in serie ed aventi la funzione di trattenere gli idrocarburi ed oli presenti sfuggiti all'esistente sistema di trattamento dell'acqua oleosa dell'esistente impianto ITAR. L'acqua trattata dai filtri verrà stoccata nei serbatoi acqua industriale da 1000 m³ ognuno.

Il sistema sarà dimensionato per trattare fino a 60 m³/h di acqua e sarà principalmente composto da:

- Due elettropompe centrifughe verticali o sommerse da installare nella vasca PSAC (cosiddetto "laghetto") per alimentare il filtro a sabbia;
- Un filtro a sabbia in pressione in acciaio con verniciatura epossidica ad alto spessore all'esterno ed all'interno, completo di riempimento multistrato in sabbia di quarzo a



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
ENEL Produzione S.p.A. (PC) CTE di La Casella

granulometria differenziata, piastra di fondo, distributori interni, passi d'uomo superiore e inferiore, distributore frontale con valvole automatiche e manuali per la gestione automatica del servizio e delle fasi di contro lavaggio con acqua e aria e per l'isolamento per manutenzione, sistema di bypass manuale del filtro;

- Due filtri a carbone attivo funzionanti per adsorbimento, del tipo in pressione in acciaio con verniciatura epossidica ad alto spessore all'esterno ed all'interno, collegati in serie ed invertibili di posizione rispetto al flusso di trattamento, completi di riempimento di carbone attivo granulare, piastra di fondo, distributori interni, passi d'uomo superiore e inferiore, distributore frontale con valvole automatiche e manuali per la gestione automatica del servizio e delle fasi di contro lavaggio con acqua e per l'isolamento per manutenzione, sistema di bypass manuale per ciascun filtro;
- Una pompa centrifuga per il contro lavaggio dei filtri a sabbia e a carbone con acqua industriale ed una soffiante di tipo centrifugo per il contro lavaggio con acqua e aria del filtro a sabbia;
- Un collettore per l'invio dell'acqua trattata nei tre serbatoi dell'acqua industriale, completo di diramazione con ingresso dall'alto in ciascun serbatoio; ciascuna diramazione sarà dotata di valvola manuale di intercettazione per poter scegliere quale dei tre serbatoi alimentare.

La possibilità di recupero come acqua industriale sarà la scelta primaria, tuttavia nel caso in cui non vi sia richiesta di acqua industriale o in cui le caratteristiche di conducibilità della stessa non lo consentono ($>380 \mu\text{S}/\text{cm}$), l'acqua verrà scaricata presso il punto SF1.

Inoltre è prevista l'installazione di un nuovo sistema di preparazione del polielettrolita da dosare nelle vasche dell'ITAR in sostituzione di quello esistente. Il nuovo sistema sarà in grado di operare automaticamente le fasi di preparazione, maturazione e dosaggio della soluzione di polielettrolita partendo dal reagente in polvere approvvigionato in sacchi, e sarà in grado di produrre una portata di 200 l/h di soluzione con concentrazione del 0,1 - 0,2 %.

4.3 Aspetti ambientali

L'installazione del nuovo impianto ad osmosi inversa e delle nuove unità filtrazione e disoleazione delle acque in uscita dall'ITAR per il riutilizzo dell'acqua trattata come acqua industriale, non comporterà alcun aggravio ambientale bensì i prevedibili benefici quali:

- Riduzione del prelievo acqua Po mediante recuperi interni (stima prevista -20% rispetto alla media 2019-2020)
- Riduzione acqua scaricata ITAR mediante recupero interno (stima prevista -20% rispetto alla media 2019-2020)
- Riduzione consumo di alcune materie prime e reagenti dell'impianto in esame, come da tabella seguente:

Sostanze	Consumo 2019 (ton)	Consumo 2020 (ton)	Media 2019/2020 (ton)	Previsione Assetto futuro (ton)
HCl al 30-33%	405,3	497,64	451,5	6,0
Soda caustica 30-35%	338,1	448,9	393,5	4,0
Cloruro ferrico (40%)	136,4	196,8	166,6	150



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
ENEL Produzione S.p.A. (PC) CTE di La Casella

Ipoclorito di sodio al14-15%	0,0	0,0	0,0	5,5
Bisolfito di sodio 20-25%	-	-	-	4,0
Antiscalant	-	-	-	9,0
Acido citrico	-	-	-	2,0
EDTA	-	-	-	1,0
TOTALE	879,8	1.143,4	1.011,6	181,5
% Riduzione complessiva tra assetto futuro e media 2019/2020			-82 %	

- Riduzione produzione fanghi dell'ITAR (stima prevista -20% rispetto alla media 2019-2020)
- Diminuzione del rischio indisponibilità degli impianti e migliori standard disicurezza e ambientali

A questi benefici si aggiunge una maggiore affidabilità ed efficienza della tecnologia rispetto a quella attuale.

4.4 Proposta di monitoraggio del Gestore

Non è stata proposta un monitoraggio aggiuntivo da parte del gestore.

Il Gestore ha incluso nella documentazione l'allegato dove viene mostrato che la planimetria della rete fognaria adeguata al nuovo impianto ad osmosi inversa ed alla linea di recupero. Si nota che non verrà effettuata alcuna modifica alla rete stessa poiché gli scarichi dell'osmosi (salamoia concentrata) saranno convogliati nel pozzetto già esistente nel quale vengono scaricate le acque di processo dell'impianto demi attuale, e convogliate verso l'ITAR.

Nell'assetto futuro quindi i lavaggi occasionali delle membrane, unitamente allo scarico dell'osmosi, verranno convogliati all'impianto ITAR tramite pozzetti già esistenti. Analogamente anche i reflui prodotti dal lavaggio dei filtri a sabbia e carbone attivo del sistema di filtrazione-disoleazione saranno convogliati all'ITAR.

Le caratteristiche chimico/fisiche della salamoia di scarico dell'impianto, essendo della stessa natura ma con carico inquinante minore di quella che scarica l'impianto demi attuale, rispetteranno i limiti previsti dall'AIA per il relativo scarico SF1 (punto C2) senza aggiungere carico inquinante in termini di qualità e quantità.

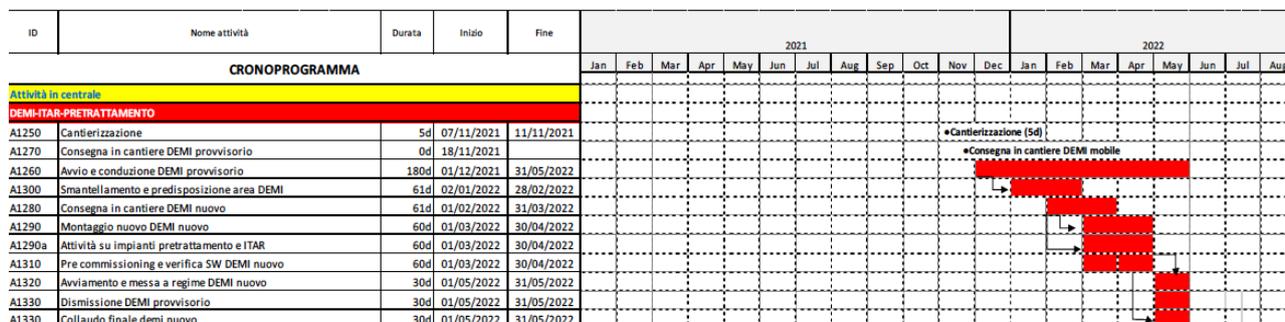
4.5 Cronoprogramma

Le attività di avranno una durata complessiva, da intendersi come massima, di 6 mesi dal loro inizio ad oggi previsto per novembre 2021.



Commissione Istruttoria IPPC Parere Istruttorio Conclusivo ENEL Produzione S.p.A. (PC) CTE di La Casella

Figura 2. Cronoprogramma degli interventi



4.6 SCHEDA B

Il gestore ha evidenziato le variazioni alla scheda B, come indicate ai quadri B.1.2, B.2.2, B.4.2, B.13., B.13.1 (informazioni alla capacità produttiva), le stesse variazioni vengono riportate ed evidenziate di seguito nelle tabelle:

Tabella 2. B.1.2 Consumo materie prime (alla capacità produttiva)

Descrizione	Prodotto	Tipo	Fasi utilizzate	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute						Consumo annuo (tonn)	Riutilizzo
					N. CAS	nome	% in peso	Frazi H	Frazi P	Classe pericoloso		
Acido cloridrico	1	1	1	1	1	1		1	1	1	12	1
Soda caustica	1	1	1	1	1	1	30-35	1	1	1	8	1
Ipoclorito di sodio	1	1	1	1	1	1		1	1	1	11	no
Bisolfito di sodio	fornitori vari	Mpa	AC7	Liquido	7681-57-4	Metabisolfito di sodio	20-25	H302	P264 P270 P301 + P312 P305 + P351 + P338 P330	GHS07		
Antiscala	fornitori vari	Mpa	AC7	Liquido	-	Anti precipitante per impianti ad osmosi		-	-	-	18	no
Acido citrico	fornitori vari	Mpa	AC7	Liquido	5949-29-1	Acido citrico		H319	P264 P280 P305 + P351 + P338 P337 + P313	GHS07	4	no
EDTA	fornitori	Mp	AC7	Liquido	6381	Acido		-	-	-	2	no



Commissione Istruttoria IPPC Parere Istruttorio Conclusivo ENEL Produzione S.p.A. (PC) CTE di La Casella

	vari	a	o	-92-6	Etilendiamminotetracetico sale bisodico					
Note										
¹ Informazione non variata rispetto all'ultima trasmissione in scheda B di domanda di AIA (ai fini del Riesame complessivo dell'AIA, ID 47/10148)										

Tabella 3. B.1.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)

B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva) ⁽¹⁾											
n.	Approvvigionamento (sorgenti, acquedotto, mare, altro corpo idrico superficiale, pozzi)	Fasi/unità di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m ³	Consumo giornaliero m ³	Portata oraria di punta, m ³ /h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta	
1	Acquedotto	Servizi igienici, mensa	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	20.000 (nota 1)	55		SI				
			<input type="checkbox"/> industriale								
			<input checked="" type="checkbox"/> altro mensa aziendale					NO			
2	Corso d'acqua naturale (fiume Po)	F1 F2 F3 F4 AC2 AC6 AC7	<input type="checkbox"/> igienico sanitario								
			<input checked="" type="checkbox"/> industriale		3.147.607 (nota 3)	8.623	SI				
			<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	2.153.281.064	5.899.400	Nota 2					
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....								

¹: Ai fini del calcolo dei consumi alla capacità produttiva si prendono in considerazione i consumi relativi all'anno di riferimento 2017 (reperiti dal Report Annuale AIA) e si ripropongono rispetto alla capacità produttiva. Quale capacità produttiva si assume la produzione di energia elettrica ottenuta con funzionamento alla potenza nominale (carico massimo) per 8.760 ore/anno

Nota 1: il valore indicato è stato calcolato come valore massimo prelevato negli ultimi anni. Tale consumo è comunque legato alla presenza di personale in centrale e quindi non preventivabile con certezza

Nota 2: il valore di portata delle acque di raffreddamento viene calcolato in base alla portata di targa delle pompe moltiplicata per le ore di funzionamento delle stesse

Nota 3: il valore riportato è stato calcolato ipotizzando una riduzione del 20% dovuta al nuovo impianto demi ed al parziale recupero dell'acqua scaricata dall'ITAR (dato stimato escludendo particolari situazioni di esercizio)

Tabella 4. B.13 Aree di stoccaggio materie prime, prodotti ed intermedi

n.Area	nome identificativo area	Georeferenziazione (WGS 84)	Capacità di stoccaggio (m ³)	Superficie	Caratteristiche	Materiale stoccato	Capacità	Modalità di stoccaggio
M3		45°05'23.3"N 9°28'42.4"E	125	1	1	Calce	60 mc	1
		45°05'23.4"N 9°28'40.8"E				Calce	30 mc	
		45°05'22.8"N 9°28'41.6"E				Calce	35 mc	
M5			28	1	1		28	1
M8	Dep. Polielettrolita	45°05'23.1"N 9°28'41.7"E	500 kg	6	Edificio chiuso/stoccaggio su pallet	Polielettrolita	500	sacchi
		45°05'23.4"N 9°28'40.8"E	1	1		Antischiuma	500	fusti
M18	Dep. Reagenti Impianto osmosi	45°05'22.7"N 9°28'42.6"E	2	15	Skid all'interno dell'edificio demi con collettamento alla fogna acida-alcaina	Acido cloridrico	2	fusti/bulk
		45°05'22.7"N 9°28'42.6"E	2			Soda caustica	2	fusti/bulk
		45°05'22.7"N 9°28'42.6"E	2			Ipoclorito di sodio	2	fusti/bulk



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
ENEL Produzione S.p.A. (PC) CTE di La Casella

	45°05'22.7"N 9°28'42.6"E	2			Bisolfito di sodio	2	fusti/bulk
	45°05'22.7"N 9°28'42.6"E	2			Antiscalant	2	fusti/bulk
	45°05'22.7"N 9°28'42.6"E	2			Acido citrico	2	fusti/bulk
	45°05'22.7"N 9°28'42.6"E	2			EDTA	2	fusti/bulk
	45°05'24.1"N 9°28'42.8"E	10	88	Area pavimentata impermeabilizzata, con bacino di contenimento e collettamento alla fogna acida-alcalina	Acido cloridrico	10	fusti/bulk
	45°05'24.1"N	10			Soda caustica	10	fusti/bulk
	9°28'42.8"E	10			Ipoclorito di sodio	10	fusti/bulk
	45°05'24.1"N	10			Bisolfito di sodio	10	fusti/bulk
	9°28'42.8"E	10			Antiscalant	10	fusti/bulk
	9°28'42.8"E	10			Acido citrico	10	fusti/bulk
	9°28'42.8"E	10			EDTA	10	fusti/bulk

Note
¹ Informazione non variata rispetto all'ultima trasmissione in scheda B di domanda di AIA (ai fini del Riesame complessivo dell'AIA, ID 47/10148)

Tabella 5. B.13.1 Parco serbatoi in esercizio stoccaggio idrocarburi liquidi od altre sostanze

#	sigla	posizione amm.	anno messa in esercizio	Capacita	Destinazione d'uso	Tetto galleggianti	Tetto fisso	Impermeabilizzazione bacino	Doppio fondo contenimento	Controlli	Freq.
8	¹	a	¹	28	¹	¹	¹	¹	¹	¹	¹

Note
¹ Informazione non variata rispetto all'ultima trasmissione in scheda B di domanda di AIA (ai fini del Riesame complessivo dell'AIA, ID 47/10148)



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
ENEL Produzione S.p.A. (PC) CTE di La Casella

5. OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO

Dalla consultazione della documentazione resa pubblica dall'Autorità Competente sul portale <https://va.minambiente.it/it-IT> non sono presenti osservazioni del pubblico.

6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

In conclusione,

- considerato che la descrizione dell'installazione oggetto Autorizzazione Integrata Ambientale Prot. DVA-DEC-2009-0000579 del 15/06/2009 e s.m.i. debba intendersi conseguentemente aggiornata con le integrazioni e le modifiche illustrate nell'istanza del Gestore con decorrenza dalla realizzazione degli interventi.
- considerato che restano fermi per il Gestore gli obblighi previsti dal Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale Prot. DVA-DEC-2009-0000579 del 15/06/2009 e s.m.i., e dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., nonché ogni altra prescrizione derivante da altri procedimenti autorizzativi che danno o hanno dato origine ad autorizzazioni diverse dall'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- visto l'art. 5 comma 1 lettera l-bis) del D.Lgs. 152/06 e smi;
- considerato che le dichiarazioni rese dal gestore costituiscono, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e s. m. i., presupposto di fatto essenziale per lo svolgimento dell'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);
- visti i contenuti del capitolo 4 del presente Parere Istruttorio Conclusivo;
- vista la Relazione Istruttoria redatta da ISPRA;

Il Gruppo Istruttore

ritiene che la richiesta di modifica non sostanziale effettuata dal Gestore sia motivata e accoglibile.

7. TARIFFA ISTRUTTORIA

La tariffa istruttoria pagata dal Gestore è ritenuta congrua.