



Parere Istruttorio Conclusivo

(Proc. ID 54/12695)

Soc. A2A S.p.A.
Gencogas

Centrale Termoelettrica di Piacenza (PC)

“Adempimento n. 3 prescrizioni”

Autorizzazione Integrata Ambientale

Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152

Titolo III-bis - Parte Seconda

AIA vigente:

DM 0000417 del 13/10/2021 (Riesame complessivo della prima AIA)

GRUPPO ISTRUTTORE

COMMISSIONE ISTRUTTORIA AIA-IPPC <i>Incarico GI</i> (prot. CIPPC.Registro Ufficiale.U.000730 del 12-05-2022)	Prof. Antonio Mantovani - <i>Referente</i>
	Dott. Paolo Ceci
	Ing. Alberto Pacifico
ESPERTI TERRITORIALI <i>(D.M. 335/2017, Art. 1, c. 2)</i>	Ing. Matteo Balboni - Regione Emilia Romagna
	Ing. Leonardo Benedusi– Provincia di Piacenza
	Dott. Giacomo Cerri – Comune di Piacenza



SOMMARIO

1.	DEFINIZIONI	3
2.	INTRODUZIONE	4
2.1	Atti presupposti.....	4
2.2	Atti ed attività istruttorie.....	5
3.	IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE	6
4.	DESCRIZIONE DELLA MODIFICA PRESENTATA DAL GESTORE	7
4.1	Premessa	7
4.2	Considerazioni e proposte del Gestore per l'ottemperanza alle prescrizioni	7
4.2.1	Articolo 2, comma 4 DM 417 e prescrizione [23] del PIC.....	7
4.2.2	Articolo 2, comma 5 DM 417 e prescrizione [29] del PIC.....	9
4.2.3	Articolo 2, comma 6 DM 417 e prescrizione [35] del PIC.....	11
4.3	Localizzazione della modifica	12
4.4	Proposta di monitoraggio del Gestore	12
4.5	Cronoprogramma.....	12
4.6	Domanda di AIA - Variazioni Schede di domanda	12
5.	OSSERVAZIONI E CRITICITA' RILEVATE	12
6.	OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO.....	12
7.	CONSIDERAZIONI DEL GI.....	12
8.	CONCLUSIONI	14



1. DEFINIZIONI

Autorità competente (AC)	Ministero della Transizione Ecologica (MiTE), Direzione Generale per la Valutazione Ambientale (VA).
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 ⁽¹⁾ , dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente della Regione Emilia Romagna.
Autorizzazione integrata ambientale (AIA)	<p>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.</p> <p>L'autorizzazione integrata ambientale per le installazioni che svolgono attività di cui all'allegato VIII alla Parte Seconda del D. Lgs. n. 152 del 2006 è rilasciata tenendo conto di quanto indicato all'allegato XI alla Parte Seconda del medesimo decreto e le relative condizioni sono definite avendo a riferimento le Conclusioni sulle BAT, salvo quanto previsto all'articolo 29-sexies, comma 9-bis, e all'articolo 29-octies.</p>
Commissione IPPC	La Commissione istruttoria di cui all'Art. 8-bis del D. Lgs. 152/06.
Gestore	A2A Gencogas S.p.A., installazione IPPC sita nel Comune di Piacenza (PC), indicato nel seguito con il termine Gestore ex Art.5, comma 1, lettera r-bis del D.Lgs. 152/2006.
Gruppo Istruttore (GI)	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.
Documento di riferimento sulle BAT (BREF)	Documento pubblicato dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 13, par. 6, della direttiva 2010/75/UE.
Conclusioni sulle BAT	Documento adottato ai sensi dell'articolo 13, paragrafo 5, della direttiva 2010/75/UE, e pubblicato in italiano nella GU UE, contenente le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili di un BREF, 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.
Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)	<p>Documento parte integrante dell'AIA che stabilisce i requisiti di controllo dei processi e delle emissioni, che specificano, in conformità a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-<i>bis</i>, comma 1, del D. Lgs. 152/06, 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 e all'autorità competente e ai comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale.</p> <p>Il PMC stabilisce, in particolare, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-<i>bis</i>, comma 1 del D. Lgs.152/06 e del decreto di cui all'articolo 33, comma 1, del D. Lgs. 152/06, le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 29-<i>decies</i>, comma 3 del D. Lgs. n. 152/06.</p>
Uffici presso i	I documenti e gli atti inerenti al procedimento e gli atti inerenti ai controlli sull'impianto

¹ Il D. Lgs. 152/2006 richiamato nel PIC si intende come aggiornato s.m.i. alla data di redazione.



quali sono depositati i documenti	sono depositati presso il Ministero della Transizione Ecologica (MiTE) e sono pubblicati sul sito <i>Procedure in corso - Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali - VAS - VIA - AIA (mite.gov.it)</i> , 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. n. 152/06. 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.

2. INTRODUZIONE

2.1 Atti presupposti

Vista	l'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale Termica di Piacenza (PC) – Decreto prot. n. DVA-DEC-2010-0000417 del 13/10/2021;
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>
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"
vista	la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. m_amte.CIPPC.Registro Ufficiale.U.000730 del 12-05-2022, che assegna l'istruttoria dell'Autorizzazione Integrata Ambientale al Gruppo Istruttore così costituito: <ul style="list-style-type: none">- Prof. Antonio Mantovani (Referente)- Dott. Paolo Ceci- Ing. Alberto Pacifico
preso atto	che sono stati nominati 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. Giacomo Cerri – Comune di Piacenza



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 ed attività istruttorie

Preso atto	della nota di avvio del procedimento istruttorio della CreSS MiTE, prot. m_amte.MiTE./0057400 del 09-05-2022;
esaminati	i contenuti relativi alla nota con la quale il Gestore ha presentato documentazione in adempimento alle prescrizioni dell'AIA <i>“Decreto n. 0000417 del 13/10/2021 di riesame complessivo dell'AIA per l'esercizio della Centrale termoelettrica A2A gencogas S.p.A. sita nel Comune di Piacenza (PC) – Attuazione art.2 commi 4, 5 e 6”</i> , giusta istanza prot. AGG/AMD/IPC del 15/04/2022.
esaminata	l'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale termica di Piacenza (PC) – Decreto prot. n. 0000417 del 13/10/2021;
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.
esaminata	la Relazione Istruttoria di ISPRA del 19/07/2022 redatta da: <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;
vista	la nota della Segreteria della Commissione di trasmissione del PIC in data 06.09.2022 ai componenti del GI per la condivisione/invio di osservazioni entro il 12.09.2022



3. IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE

Denominazione impianto	A2a Gencogas S.p.A. – Centrale Termica di Piacenza
Indirizzo	Via Nino Bixio, 27/D – 29100 Piacenza (PC)
Sede Legale	Corso di Porta Vittoria, 4 – 20122 Milano (MI)
Tipo impianto	<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> <ul style="list-style-type: none">• Codice 35.11: produzione di energia elettrica Classificazione NOSE-P• Codice 101.01: processi di combustione > 300 MW• Codice 101.04: combustione nelle turbine a gas
Gestore Impianto	Emilio Viganò Via Nino Bixio, 27/D – 29100 Piacenza (PC) Recapito telefonico: 0523/668111 e-mail: emilio.vigano@e2a.eu; pec: centrale.piacenza@pec.a2a.eu
Referente IPPC	Alice Gaddi Corso di Porta Vittoria, 4 – 20122 Milano (MI) Recapito telefonico: 02/77201; e-mail: alice.gaddi@e2a.eu
Rappresentante Legale	Giuseppe Monteforte Corso di Porta Vittoria, 4 – 20122 Milano (MI)
Impianto a rischio di incidente rilevante	no
Certificazione SGA	EMAS (IT-001631, scad. 15 maggio 2023); ISO 14001 (EMS-7501/S, N° Reg. IT-121661, scad. 30/06/2022)



4. DESCRIZIONE DELLA MODIFICA PRESENTATA DAL GESTORE

4.1 Premessa

La Centrale Termica di Piacenza di proprietà A2a Gencogas S.p.A., ha trasmesso la documentazione tecnica “385_EN PIACENZA_AIA_06” come richiesto dalle prescrizioni di AIA:

- Art. 2 comma 4, DM 417/2021 “Come riportato alla prescrizione n. 23 di pag. 66 del paragrafo 12.6 “Prelievo di acque di pozzo” del parere istruttorio, entro 6 mesi dalla data di pubblicazione dell’avviso di cui all’art. 8, comma 5, il Gestore presenta al Ministero della transizione ecologica, e all’ISPRA, una proposta di interventi mitigativi volti a non incrementare i prelievi idrici di acque sotterranee rispetto ai consumi d’acqua della centrale nella configurazione attuale. In particolare, deve essere approfondita la possibilità di un significativo riuso come acqua di processo (es. produzione di acqua demi), previo eventuale pretrattamento, delle acque di pozzo utilizzate nel periodo estivo come acque di raffreddamento degli ausiliari. La proposta deve contenere un cronoprogramma di massima per la loro attuazione”.
- Art. 2 comma 5, DM 417/2021 “Come riportato alla prescrizione n. 29 di pag. 69 del paragrafo 12.7 “Acque reflue” del parere istruttorio, al fine di ridurre i volumi di acque meteoriche da gestire come “acque di prima pioggia” o “acque reflue di dilavamento”, il Gestore, entro 6 mesi dalla data di pubblicazione dell’avviso di cui all’art. 8, comma 5, presenta al Ministero della transizione ecologica, e all’ISPRA, un Piano di interventi, con relativo cronoprogramma, che consentano una raccolta separata delle acque meteoriche non contaminate di tetti, tettoie e simili con loro recapito nella rete delle acque di seconda pioggia e/o il riutilizzo delle stesse, nel rispetto delle DGR ER 286/05 e 1860/06, e delle Linee Guida della Direzione Tecnica ARAPER “Criteri di applicazione DGR 286/05 e 1860/06 – acque meteoriche di dilavamento” e s.m.i.”.
- Art. 2 comma 6, DM 417/2021 “Come riportato alla prescrizione n. 35 di pag. 70 del paragrafo 12.7 “Acque reflue” del parere istruttorio, con riferimento all’attivazione dello scarico 8 in condizioni di emergenza, per la gestione di eventi di pioggia intensa, entro sei mesi successivi al 1° evento, il Gestore presenta al Ministero della transizione ecologica, e all’ISPRA, uno studio di fattibilità, per il potenziamento dell’impianto ITAR, al fine di annullare, o almeno ridurre, la possibilità di una sua successiva attivazione e i flussi scaricati.

4.2 Considerazioni e proposte del Gestore per l’ottemperanza alle prescrizioni

Di seguito si riportano le considerazioni proposte dal Gestore ai commi sopra evidenziati e alle prescrizioni del Decreto AIA, quali possibili soluzioni da adottare per ottemperare a quanto richiesto.

I dati di seguito riportati in termini volumetrici delle tipologie di acque sono relativi all’anno 2021 e vengono ritenuti rappresentativi della situazione media presente in centrale.

4.2.1 Articolo 2, comma 4 DM 417 e prescrizione [23] del PIC

Con l’obiettivo di ridurre i prelievi di acqua da pozzo, è stata valutata la possibilità del riuso delle acque di pozzo utilizzate nel periodo estivo per il raffreddamento degli ausiliari come acqua di processo, come prescritto dalla prescrizione di cui al comma 4 dell’art. 2.

Allo stato attuale, il prelievo delle acque dal fiume Po, necessarie al raffreddamento dei sistemi ausiliari e alla condensazione del vapore, riscontra difficoltà in termini di carenza di volumi di acqua durante diversi periodi dell’anno. Ciclicamente nel periodo estivo il fiume presenta fenomeni di secca che negli ultimi anni stanno assumendo particolare rilevanza anche durante il periodo invernale (si pensi all’attuale stagione invernale 2021/2022 caratterizzata da assenza di piogge significative nel nord Italia dall’inizio del mese di dicembre 2021 fino alla data attuale 15/03/2022).

Oltre alla carenza di acqua, le temperature estive sempre più elevate portano ad un conseguente aumento della temperatura delle acque del fiume. Nel periodo estivo il raffreddamento dei sistemi ausiliari delle turbine diventa impossibile con il sistema tradizionale di utilizzo delle acque del fiume Po.



Nel corso dell'anno 2021 sono stati necessari circa 169.771.968 m³ per i processi di raffreddamento e condensazione, di cui: 167.538 m³ (valore stimato) sono stati prelevati dalla falda e poi restituiti nel Po.

Impiego acqua di falda	Volume [m³]	Portata [l/s]
Acqua di pozzo per processo demi (anno)	≈121.000	≈17
Acqua di pozzo per processo demi (estate)	≈30.200	≈17
Acqua di pozzo per raffreddamento (estate)	≈167.500	≈40

STATO DI FATTO

Utilizzo di acqua di pozzo per raffreddamento

Durante i mesi estivi, sempre con maggior frequenza negli ultimi anni, la temperatura delle acque del fiume Po sale di valore (fino a 26°C) rendendo inefficace il ciclo di raffreddamento dei macchinari, in particolare dei condensatori di scambio a servizio della turbina a vapore.

Per ovviare all'inconveniente si ricorre all'acqua di falda che presenta valori di temperatura decisamente più bassi e costanti durante l'arco dell'anno (15-17 °C). Tale acqua fluisce attraverso degli scambiatori che la separano fisicamente dall'acqua di processo.

Alla capacità produttiva sono autorizzati 1.200.000 m³/anno di prelievo di acqua di pozzo per uso industriale (processo e raffreddamento).

Nel 2021 risulta emunta dalla falda una quantità complessiva di 288.500 m³ di acqua.

Utilizzo di acqua di fiume Po per raffreddamento

Sono stati derivati dal fiume Po 169.604.430 m³ (valore misurato), asserviti al raffreddamento indiretto dei macchinari e condensatori di scambio a servizio della turbina a vapore.

A fine processo sono stati reimmessi nel Po senza subire variazioni chimico/fisiche ad eccezione di un aumento di temperatura. Alla capacità produttiva sono autorizzati 312.000.000 m³/anno di derivazione per uso industriale (raffreddamento).

DIFFICOLTA' DI RIUTILIZZO DELLE ACQUE DI POZZO DI RAFFREDDAMENTO

Il prelievo dalla falda pari a 167.538 m³ è concentrato, allo stato attuale, nei soli mesi estivi con una portata massima concessa pari a 70 l/s e un uso in esercizio pari a 40 l/s.

Per contro, il fabbisogno complessivo su base annua dell'acqua di falda per i processi interni di produzione dell'acqua demineralizzata è pari a 121.027 m³/anno (valore misurato) distribuiti nell'arco dei 12 mesi.

Calcolando un valore medio di fabbisogno mensile, come mera operazione matematica, l'acqua di pozzo necessaria al processo di demineralizzazione è pari a circa 30.200 m³ (giugno, luglio, agosto). In questa situazione l'eventuale disponibilità dell'acqua di pozzo utilizzata per il raffreddamento diviene cinque volte superiore al fabbisogno della demineralizzazione.

La sproporzione tra la disponibilità dell'acqua di pozzo prelevata per raffreddamento e il fabbisogno di acqua demineralizzata diviene ancora più marcata se si confrontano i valori di disponibilità massima dell'acqua di pozzo utilizzata per il raffreddamento (40 l/s) con i valori di produzione massima di acqua demineralizzata 60 m³/h (pari a 17 l/s).

Il Gestore indica dunque che il riutilizzo dell'acqua di pozzo proveniente dal processo di raffreddamento per la produzione di acqua demineralizzata non è al momento perseguibile, in quanto presenterebbe un'incidenza del 18% circa in termini di volumi recuperabili a fronte di modifiche impiantistiche importanti che sarebbe necessario realizzare (non di poco conto anche la realizzazione di accumuli di stoccaggio di elevata cubatura, per poter gestire la non contemporaneità tra la disponibilità di acqua di raffreddamento e la necessità di produrre acqua demineralizzata).



Considerate le elevate portate coinvolte dell'acqua di raffreddamento da pozzo, allo stato attuale non sono presenti all'interno della centrale utilizzi compatibili con tali valori, non essendo presenti idonei volumi di stoccaggio. Allo stato attuale l'uso di acqua di pozzo risulta l'unica via percorribile per il corretto funzionamento della centrale nel periodo estivo.

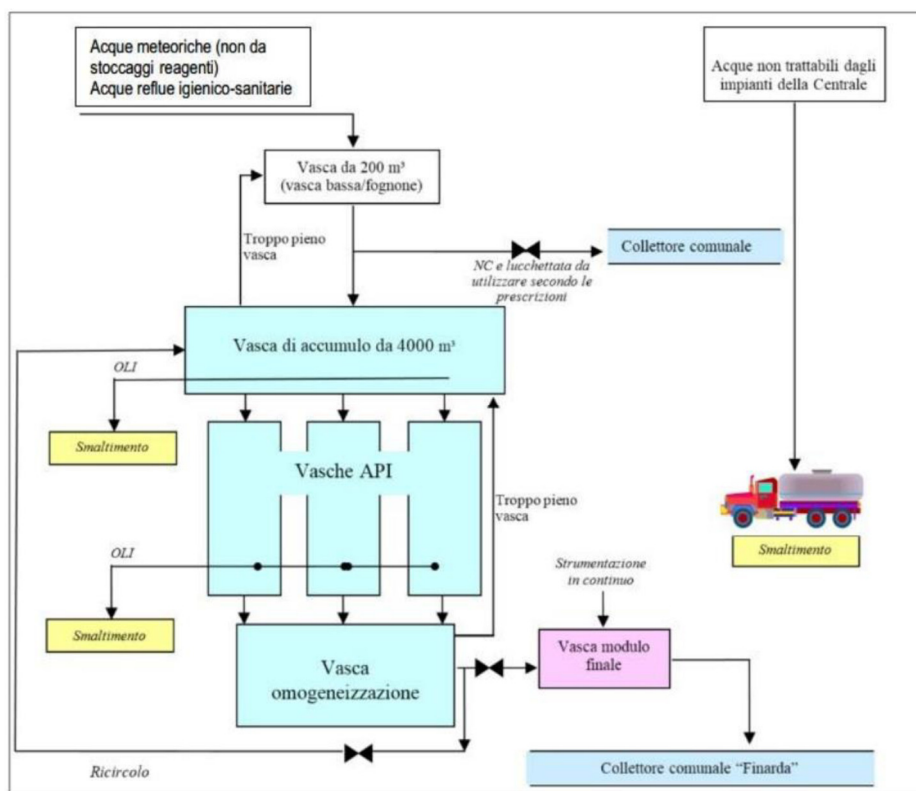
Il Gestore rimanda all'approfondimento di una proposta di soluzione alternativa per la produzione di acqua demineralizzata con il contestuale risparmio di acqua di pozzo, perseguibile congiuntamente agli interventi da proporre in riscontro a quanto richiesto all' articolo 2 comma 5 di seguito in descrizione.

4.2.2 Articolo 2, comma 5 DM 417 e prescrizione [29] del PIC

Attualmente in centrale viene operato il trattamento dei reflui indifferentemente se siano essi di dilavamento o di processo secondo lo schema rappresentato di seguito nella figura che segue.

Tutti i reflui trattabili vengono convogliati alla vasca da 200 m³ (denominata “vasca bassa/fognone”). Durante l'esercizio ordinario tutti i reflui confluiti nella vasca bassa vengono poi convogliati nella successiva vasca di accumulo da 4.000 m³ in cui confluiscono anche tutti gli altri reflui di centrale.

La depurazione viene realizzata tramite processi fisici finalizzati alla separazione dal refluo delle eventuali sostanze oleose di qualsiasi natura (vasche API).



Le caratteristiche delle acque in uscita dal modulo finale e destinate al ricettore “Finarda” sono tali da poterne prevedere un parziale riutilizzo previo apposito trattamento.

Il fabbisogno annuo di acqua demineralizzata, come riportato al paragrafo precedente, è di circa 121.027 m³/anno (correlato alla produzione di energia dell'anno 2021 – valore misurato).



Lo scarico al ricettore finale assomma invece a circa 167.929 m³/anno (valore misurato), sempre rilevato nell'anno preso a riferimento:

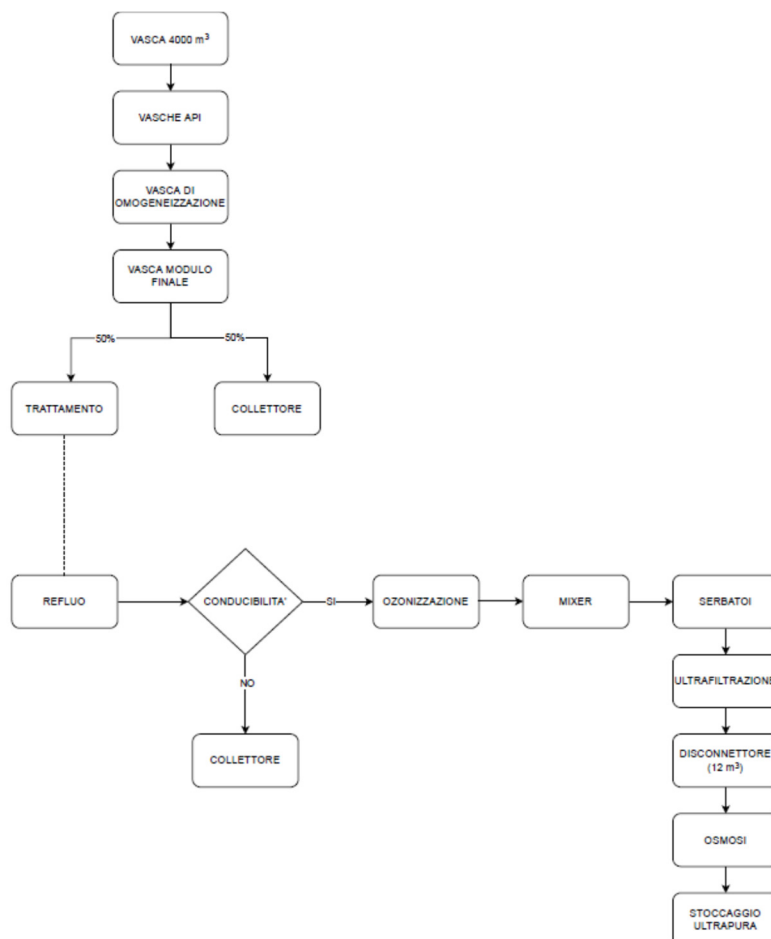
Tipologia acque	Volume [m ³]	Portata [l/s]
Acqua reflue al ricettore finale (anno)	≈168.000	variabile
Acqua recuperata per processo demi (anno) ⁽¹⁾	≈121.000	≈17
Acqua di pozzo per processo demi (anno)	≈121.000	≈17

⁽¹⁾ Valore potenziale di recupero secondo il Gestore con trattamento ad hoc.

Il Gestore propone di recuperare circa metà dell'acqua convogliata al "Finarda" su base annua, trattandola con appositi processi e prevedendone anche un eventuale stoccaggio temporaneo per gestire la non contemporaneità tra la disponibilità e la necessità.

IPOTESI PROGETTUALE RECUPERO ACQUE REFLUE

In via del tutto preliminare, il gestore ipotizza un processo di ozonizzazione con ultrafiltrazione secondo lo schema a seguire:



Nel progetto, l'acqua in uscita dal modulo finale verrà prelevata attraverso una pompa di rilancio e inviata al sistema di trattamento. A valle del trattamento sarà previsto un sistema di misurazione in continuo della conducibilità: al superamento di una certa soglia di torbidità il recupero di acque reflue viene interrotto e l'impianto di produzione di acqua ultra pura verrà alimentato con l'attuale sistema da pozzo.



A valle della verifica di conducibilità elettrica sarà previsto un trattamento di ozonizzazione in continuo per debellare l'eventuale carica batterica presente nel refluo. Il processo di ozonizzazione non prevede l'uso di reagenti chimici e azzererà pertanto sia i problemi di stoccaggio dei reagenti che quelli di smaltimento di eventuali rifiuti.

Una miscelazione meccanica (mixer) garantisce il maggior contatto tra la carica di ozono e il refluo.

Una volta disinfettato il refluo viene stoccato in appositi accumuli aventi la funzione di laminazione. In prima battuta per lo stoccaggio si ipotizza il riutilizzo di due volani da circa 1.500 m³ già presenti presso la centrale e attualmente non utilizzati.

Al bisogno, il refluo disinfettato verrà prelevato dai serbatoi di stoccaggio e indirizzato al sistema di ultrafiltrazione, già presente, in grado di trattare una portata massima di 60 m³/h (pari a ≈17 l/s).

Un disconnettore da 12 m³ separa l'ultrafiltrazione dal processo di osmosi a valle del quale l'acqua ultra pura viene stoccata in due serbatoi da 500 m³.

Quanto illustrato è finalizzato al recupero del 70% delle acque reflue prodotte dalla centrale. Il sistema illustrato è di tipo modulare e questo garantisce la possibilità di raddoppiare la linea in qualsiasi momento, a fronte ad esempio di aumentate richieste da parte della centrale.

La realizzazione di una prima linea pilota con il recupero del 70% dei volumi permetterà di verificare eventuali criticità del sistema proposto in fase operativa.

Le portate prelevate dal modulo finale dello scarico sono compatibili con il fabbisogno legato alla produzione di acqua ultra pura sia in termini di volume complessivo (121.000 m³/anno) sia in termini di portata (60 m³/h) grazie ai serbatoi di laminazione.

Tale soluzione garantisce sia il recupero delle acque meteoriche non contaminate di tetti, tettoie e simili, come indicato nella prescrizione AIA, sia il recupero dei reflui industriali "nobili" (condensato, scarto dell'osmosi) che vengono convogliate all'interno della vasca da 4000 m³. Il prelievo dei reflui da tale vasca permette anche il controllo del livello della vasca stessa.

La soluzione proposta permetterà di azzerare il prelievo da pozzo per la produzione di acqua demineralizzata riutilizzando le acque meteoriche e le acque di scarto del processo industriale, ottemperando in questo modo anche Articolo 2, comma 4 DM 417 e prescrizione 23 del PIC.

4.2.3 Articolo 2, comma 6 DM 417 e prescrizione [35] del PIC

Il Gestore indica che per la gestione degli eventi di pioggia intensa l'impianto è dotato di uno scarico di emergenza, denominato Punto 8, che permette di scaricare le acque meteoriche ed i reflui in eccesso dovuti a precipitazioni intense che non si riesce a convogliare alla successiva vasca di accumulo, da 4.000 m³.

Esso rappresenta uno scarico eccezionale da utilizzare solo in casi di eventi estremi. L'impossibilità di convogliare acqua nella vasca da 4000 m³ è una situazione estrema dettata da eventi meteorici che comportano incapacità di ricezione dello scarico da parte del ricettore finale "Finarda". L'utilizzo dello scarico 8 è pertanto previsto a tutela della centrale in casi di estremo pericolo di allagamento.

Annullare l'utilizzo dello scarico 8 o ridurne i flussi significa in buona sostanza prevedere un nuovo sistema da attivare in caso di emergenza che non può avere natura diversa rispetto allo scarico 8. I flussi di cui si chiede la riduzione non sono infatti derivati dalle normali o straordinarie attività di gestione della centrale ma sono conseguenza di fattori esogeni alla centrale quali eventi pluviometrici estremi. Non risulta pertanto possibile ridurre o annullare tali contributi, nemmeno con nuovi sistemi di gestione degli scarichi.

Si sottolinea tuttavia che lo scarico, sebbene autorizzato, non è mai stato utilizzato proprio perché l'attuale sistema di gestione dei flussi impedisce già un utilizzo improprio dello stesso garantendone, come detto, l'utilizzo solo in casi estremi ed eccezionali.



4.3 Localizzazione della modifica

Non è indicata nella documentazione prodotta dal Gestore.

4.4 Proposta di monitoraggio del Gestore

Non è stata proposto un monitoraggio aggiuntivo da parte del Gestore.

4.5 Cronoprogramma

Il Gestore ha trasmesso una prima versione di massima del cronoprogramma degli interventi, relativi specificatamente alla prescrizione di cui al Decreto AIA (DM 217/2021), art. 2, comma 5.

Egli stima che la realizzazione del nuovo sistema di trattamento/riuso delle acque reflue destinate al ricettore “Finarda” all’interno della Centrale termica avrà una durata di circa 26 mesi.

Precisa inoltre che, data l’attuale situazione di mercato, l’inizio dei lavori sarà in ogni caso dettato dall’eventuale disponibilità sul mercato dei materiali necessari.

N° LAVORAZIONE	ATTIVITA'	DURATA																									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	progressivo MESI	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
	progressivo GIORNI	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
	GG																										
1	PROGETTO DEFINITIVO	120,00																									
2	PROGETTO ESECUTIVO	180,00																									
3	AFFIDAMENTO LAVORI	90,00																									
4	ESECUZIONE PRIMA LINEA*	180,00																									
5	PERIODO DI PROVA	60,00																									
6	EVENTUALE AMPLIAMENTO	150,00																									

4.6 Domanda di AIA - Variazioni Schede di domanda

Il Gestore non ha formulato dati e notizie dell’installazione in aggiornamento di quanto già trasmesso per il procedimento di Riesame complessivo.

5. OSSERVAZIONI E CRITICITA’ RILEVATE

Non si segnalano osservazioni a quanto disposto nella documentazione presentata dal Gestore.

6. 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.

7. CONSIDERAZIONI DEL GI

Il Gruppo istruttore condivide le considerazioni del gestore relative alle singole ottemperanze relative ai commi 4, 5 e 6 dell’art. 2 del DM 417/2021 e sviluppate nei par. 4.2.1 ÷ 4.2.3 di questo PIC.

Specificatamente, relativamente a:

- comma 4 (art. 2 del DM 417/2021) – viene evidenziata dal Gestore la difficoltà legata alla necessità di creare un importante accumulo (circa 121.000 m³) per stoccare la quota di acque di pozzo, già utilizzate come acque di raffreddamento (nel solo periodo estivo), per renderle disponibili nella produzione di acqua demi, soddisfacendo l’intera necessità annuale. La non contemporaneità dei processi richiederebbe la costruzione di una vasca di accumulo della capienza sopra indicata. Tale processo avrebbe consentito di recupero circa il 70% dell’acqua emunta impiegata nei processi di raffreddamento;



- comma 5 (art. 2 del DM 417/2021) – è oggetto della proposta di interventi del gestore. Egli propone di utilizzare una quota delle acque reflue attualmente scaricate al recettore finale canale Finarda. Le portate prelevate dal modulo finale dello scarico sono compatibili con il fabbisogno legato alla produzione di acqua ultra pura sia in termini di volume complessivo (121.000 m³/anno) sia in termini di portata (60 m³/h) grazie ai serbatoi di laminazione. Questa soluzione consente sia il recupero delle acque meteoriche non contaminate di tetti, tettoie e simili, come indicato nella prescrizione AIA, sia il recupero dei reflui industriali “nobili” (condensato, scarto dell’osmosi). Il gestore prevede nel crono programma una durata degli interventi di circa 26 mesi, fatti salvi difficoltà connesse all’approvvigionamento di materiali e apparecchiature. Prevede inoltre la realizzazione di una prima linea pilota con il recupero del 70% dei volumi permetterà di verificare eventuali criticità del sistema proposto in fase operativa;
- comma 6 (art. 2 del DM 417/2021) – non è oggetto di proposte di interventi per il riutilizzo da parte del gestore. In sostanza, viene evidenziato il rapporto costi/benefici del tutto sfavorevole, in quanto riguarderebbe il recupero di un refluo autorizzato che si produrrebbe solo in condizioni del tutto eccezionali, peraltro mai realizzate nel corso degli anni.
Esso rappresenta uno scarico eccezionale da utilizzare solo in casi di eventi estremi che comportano incapacità di ricezione dello scarico da parte del ricettore finale “Finarda”. L’utilizzo dello scarico è infatti previsto a tutela della centrale in casi di estremo pericolo di allagamento.



8. CONCLUSIONI

In conclusione,

- visto l'art. 5 comma 1 lettera l-bis) del D.Lgs. 152/2006;
- vista la documentazione trasmessa dal gestore;
- 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 presente Parere Istruttorio e in particolare del capitolo 7 "Considerazioni del GI"

il Gruppo Istruttore

- ritiene che la proposta di modifica individuata dal Gestore e riportata al paragrafo 4.2.2 di questo PIC, adempie alla prescrizione di non incrementare il prelievo idrico delle acque sotterranee (in particolare raggiungendo l'obiettivo di azzerare la quota di prelievo per la produzione di acqua demineralizzata) e contempla il recupero delle acque reflue prodotte dalla centrale,
- ritiene che il Gestore con la proposta di interventi finalizzata al parziale riutilizzo, previo trattamento delle acque reflue industriali attualmente destinate al ricettore "Finarda" attraverso il punto di scarico, tratti quanto richiesto all'articolo 2, commi 4 e 5 (richiami delle prescrizioni 23 e 29 del PIC di AIA). La proposta consente di recuperare le acque meteoriche non contaminate di tetti, tettoie e simili con loro recapito nella rete delle acque di seconda pioggia, non separatamente, ma assieme al più generale riuso assieme alle altre tipologie di acque reflue industriali.
- ritiene di condividere per la ragioni espresse dal gestore e riassunte nel paragrafo 4.2.3 di non recuperare le acque scaricate in condizioni eccezionali, in quanto emergenziali, e di fatto mai verificate nel corso degli anni.
- visti i contenuti della documentazione presentata dal Gestore A2A – installazione di Piacenza ritiene ottemperate le tre prescrizioni oggetto del presente procedimento,
- ritiene, inoltre, di prescrivere quanto segue.

PRESCRIZIONI

1. Con riferimento all'ottemperanza alla prescrizione n. 23 del PIC parte integrante del decreto AIA, DM 417/2021, al fine di valutare il trend di recupero della risorsa idrica, il gestore nei Rapporti di esercizio annuali, dovrà riportare i dati dei prelievi di acqua pozzo, annuali e specifici ($m^3/MWh_{el. prodotta}$), confrontandoli con i dati dei 4 anni precedenti.
2. Con riferimento agli interventi previsti dal gestore per ottemperare alle prescrizioni relative al risparmio della risorsa acqua di pozzo e recupero delle acque di scarico, si prescrive che:
 - 2.1. siano completati entro 26 mesi dalla notifica del presente provvedimento. Eventuali proroghe in fase realizzativa, debitamente motivate, devono essere tempestivamente richieste all'Autorità Competente;
 - 2.2. nei prossimi Rapporti di esercizio annuali venga dato riscontro dello stato di avanzamento di quanto previsto nel cronoprogramma.