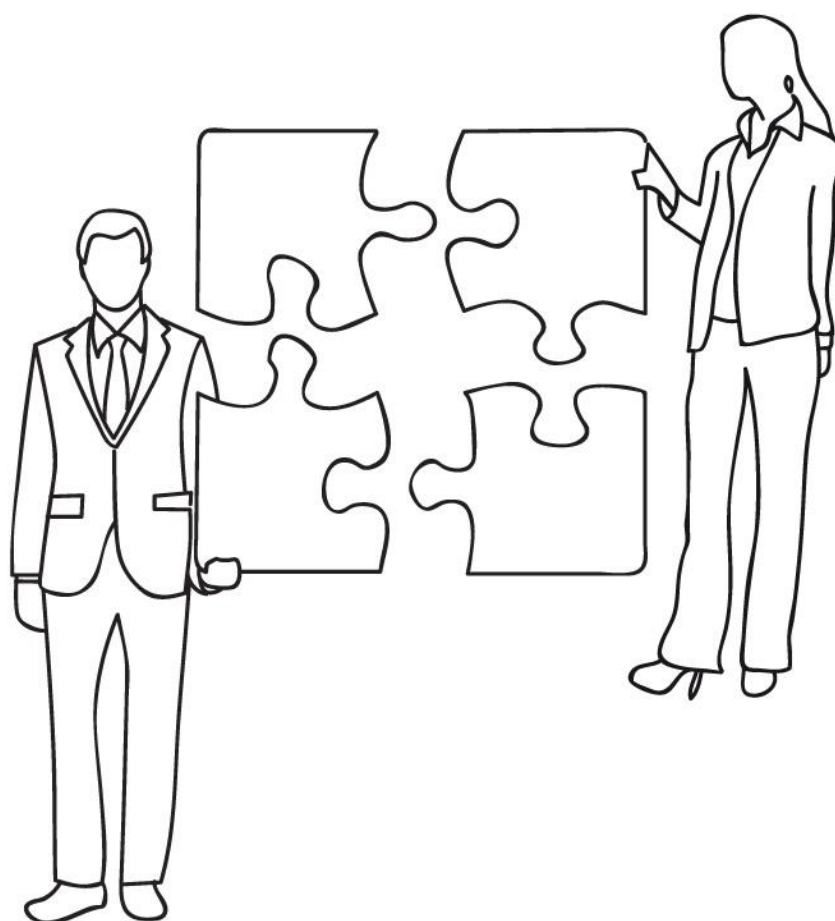


Comunicazione Annuale 2023

Decreto MITE 251 del 16/06/2021 relativo a Riesame del Decreto AIA n. DVA-DEC-2011-0000437 del 01/08/2011.

(Esercizio Impianto Anno 2022)



enipower mantova



TITOLO:

Comunicazione annuale 2023

Decreto MITE 251 del 16/06/2021 relativo a Riesame del Decreto AIA n. DVA-DEC-2011-0000437 del 01/08/2011.

(Esercizio impianto anno 2022)

DATA EMISSIONE:

28 aprile 2023

REDAZIONE E VERIFICA A CURA DI:

HSEQ
(Marco Orlandi)

APPROVATO DA:

REST
(Fabio Cadelli)

INDICE

INTRODUZIONE	6
CONTENUTI DEL RAPPORTO ANNUALE	7
1. Informazioni generali	9
Assetto impiantistico esercito	9
2. Dichiarazione di conformità all'autorizzazione integrata ambientale	10
3. Produzione dalle varie attività	10
4. Consumi	11
5. Emissioni – ARIA	12
6. Immissioni – ARIA	13
7. Emissioni per l'intero impianto – ACQUA	13
8. Emissioni per l'intero impianto – RIFIUTI	15
9. Emissioni per l'intero impianto – RUMORE	16
10. Emissioni per l'intero impianto – ODORI	17
11. Indicatori di prestazione	17
12. Aspetti ambientali per manutenzioni o malfunzionamenti	17
13. Ulteriori informazioni	18
14. Informazioni PRTR	19
15. Eventuali problemi di gestione del piano	19

ALLEGATI

Allegato 1 – Tabelle Rapporto Annuale - anno 2022

Allegato 2 – Planimetria georeferenziata emissioni in atmosfera

Allegato 3 – Rapporto LDAR - anno 2022

Allegato 4 – Risultati del monitoraggio delle emissioni durante i transitori - anno 2022

Allegato 5 – Risultati delle analisi discontinue polveri centrale B6 - anno 2022

Allegato 6 – Regolamento Fognario

Allegato 7 – Planimetria georeferenziata scarichi idrici

Allegato 8 – Relazione di equivalenza dei metodi di prova applicati

Allegato 9 – Risultati ispezione tratte fognarie - anno 2022

Allegato 10 – Risultati del monitoraggio delle acque sotterranee - anno 2022

Allegato 11 – Manuali di gestione sistemi di misura SME

Allegato 12 – Elenco e manutenzione ECE

Allegato 13 - Ante e post operam MXL MN MT

DEFINIZIONI, ABBREVIAZIONI, ACRONIMI

AIA	Autorizzazione Integrata Ambientale
ARPA	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente
B6	Centrale termoelettrica tradizionale caldaia B6
CC1, CC2	Cicli Combinati n. 1 e n. 2
D.Lgs.	Decreto Legislativo
DPR	Decreto del Presidente della Repubblica
EER	Elenco Europeo Rifiuti
GVR	Generatore di Vapore a Recupero
IPPC	"Integrated Pollution Prevention and Control"
ISPRA	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
LDAR	"Leak Detection And Repair"
MATTM	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
MITE	Ministero della Transizione Ecologica
MUD	Modello Unico di Dichiarazione Ambientale
PIC	Parere Istruttorio Conclusivo del Decreto di rinnovo AIA
PMC	Piano di Monitoraggio e Controllo del Decreto di rinnovo AIA
PRTR	"Pollutant Release and Transfer Register"
SME	Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni

INTRODUZIONE

La società EniPower Mantova S.p.A. (Gestore) ha ottenuto l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l'esercizio della centrale termoelettrica ubicata nel comune di Mantova tramite il Decreto DVA-DEC-2011-0000437 del 01/08/2011.

Con Decreto Direttoriale n. 430 del 22/11/2018 è stato disposto dal MATTM l'avvio dei procedimenti per il riesame complessivo delle AIA per le installazioni la cui attività principale è oggetto della decisione di esecuzione (UE) 2017/1442 della Commissione del 31/07/2017, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili per i grandi impianti di combustione.

Nel mese di aprile 2019, la centrale ha presentato istanza per il riesame complessivo dell'AIA, il cui iter si è concluso con il rilascio del Decreto del Ministro della Transizione Ecologica 251 del 16/06/2021.

A tale Decreto sono allegati e ne costituiscono parte integrante il Parere Istruttorio Conclusivo (PIC), reso dalla Commissione istruttoria AIA-IPPC con nota del 31/03/2021 protocollo n. CIPPC/600, e il relativo Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC), reso da ISPRA con nota del 18/03/2021 protocollo n. 12984.

Il presente documento costituisce il **Rapporto Annuale relativo all'anno 2022** contenente gli esiti delle attività di controllo per l'esercizio della centrale termoelettrica EniPower di Mantova. Il presente Rapporto Annuale è redatto in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 29-decies comma 2 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., dal PIC e dal PMC del Decreto MITE 251 del 16/06/2021 relativo al riesame dell'AIA n. DVA-DEC-2011-0000437 del 01/08/2011.

CONTENUTI DEL RAPPORTO ANNUALE

In accordo con quanto richiesto dagli Enti, è stata massimizzata la quantità di dati disponibili in formato editabile (**Allegato 1**).

Con riferimento alle indicazioni riportate al §13.9 del PMC, nel presente documento sono riportate le evidenze degli autocontrolli effettuati nel corso del periodo di riferimento (dal 01/01/2022 al 31/12/2022), strutturate nei seguenti paragrafi:

1. Informazioni generali
2. Dichiarazione di conformità all'autorizzazione integrata ambientale
3. Produzione dalle varie attività
4. Consumi
5. Emissioni – ARIA
6. Immissioni – ARIA
7. Emissioni per l'intero impianto – ACQUA
8. Emissioni per l'intero impianto – RIFIUTI
9. Emissioni per l'intero impianto – RUMORE
10. Emissioni per l'intero impianto – ODORI
11. Indicatori di prestazione
12. Aspetti ambientali per manutenzioni o malfunzionamenti
13. Ulteriori informazioni
14. Informazioni PRTR
15. Eventuali problemi di gestione del piano

La presente relazione descrive gli aspetti richiesti dal PMC nei vari punti sopra elencati, richiamando a specifici documenti/tabelle, forniti in allegato e riportanti i dati dei controlli eseguiti.

A tale riguardo, si evidenzia che le tabelle in formato excel dell'**Allegato 1**, ove possibile e per i punti 1-3-4-5-7-8-9-10-11-12 di cui all'elenco sopra riportato, sono state predisposte seguendo il formato richiesto al citato §13.9 del PMC.

1. Informazioni generali

Quanto richiesto al punto 1 del §13.9 del PMC è riportato nelle tabelle dell'**Allegato 1**, foglio "1. Informazioni generali":

- Tabella 1.1, che include:
 - Numero ore di effettivo funzionamento delle singole unità;
 - Numero e durata degli avvii a freddo, a tiepido e a caldo di ciascuna unità;
 - Numero degli spegnimenti di ciascuna unità;
 - Rendimento elettrico medio su base mensile di ciascuna unità (rendimento exergetico netto per i cicli combinati CC1 e CC2, rendimento di 1° principio per la caldaia B6);
 - Consumo totale netto di combustibile su base mensile di ciascuna unità.
- Tabella 1.2, che include:
 - Nome dell'impianto;
 - Nome del Gestore e della società che controlla l'impianto.
- Tabella 1.3, che corrisponde alla tabella 39 del PMC (*"Riassuntiva dei dati di impianto"*)

Assetto impiantistico esercizio

La centrale termoelettrica EniPower Mantova è situata all'interno del sito multi-societario di Mantova.

La centrale interagisce con i seguenti impianti operanti nella zona limitrofa:

- Stabilimento Versalis a cui vengono forniti energia elettrica e vapore;
- Stabilimento SOL a cui vengono forniti energia elettrica e vapore;
- Rete di Trasmissione Nazionale Terna per l'esportazione dell'energia elettrica prodotta;
- Rete di teleriscaldamento cittadino della Società Sei a cui viene fornito calore.

L'impianto a ciclo combinato cogenerativo, alimentato a gas naturale, è costituito da due unità gemelle, denominate CC1 e CC2 di potenzialità di circa 683 MWt ciascuna, e da una caldaia di riserva, denominata B6 e di potenzialità di 268 MWt, utilizzata in occasione di fermate programmate o accidentali dei cicli combinati. È inoltre presente un impianto fotovoltaico da 201,3 kWp.

2. Dichiarazione di conformità all'autorizzazione integrata ambientale

Nel periodo di riferimento (dal 01/01/2022 al 31/12/2022) gli impianti dello stabilimento EniPower di Mantova sono stati eserciti nel rispetto delle prescrizioni e delle condizioni stabilite nell'AIA.

Nello stesso periodo di riferimento non sono state rilevate violazioni e non si sono verificati eventi incidentali, malfunzionamenti o emergenze che abbiano avuto incidenza significativa sull'ambiente.

3. Produzione dalle varie attività

L'impianto produce energia elettrica ed energia termica sotto forma di vapore.

Quanto richiesto al punto 3 del §13.9 del PMC è riportato nella tabella 3.1 dell'**Allegato 1**, foglio "3. Produzione varie attività", che include la produzione di energia elettrica e termica nell'anno.

La quantità di prodotto totale è espressa come la somma tra l'energia elettrica netta e l'energia termica netta espressa come energia elettrica equivalente¹ prodotte nell'anno. Questo dato è utilizzato al denominatore per il calcolo degli indicatori di prestazione.

¹ La produzione totale della centrale viene calcolata sommando all'energia elettrica prodotta dagli alternatori il contenuto energetico del vapore sotto forma di exergia o energia elettrica equivalente (definita come la quantità di energia elettrica che sarebbe prodotta qualora il vapore distribuito fosse utilizzato completamente in turbina per produrre solamente energia elettrica).

4. Consumi

Il fabbisogno di energia elettrica e termica dello stabilimento è soddisfatto mediante autoproduzione.

La centrale provvede ai propri fabbisogni idrici attraverso il sistema di approvvigionamento di Versalis, che fornisce:

- Acqua demineralizzata, utilizzata come acqua industriale di processo;
- Condense, utilizzate come acqua industriale di processo;
- Acqua industriale, utilizzata come acqua industriale di processo e raffreddamento;
- Acqua di pozzo, utilizzata come acqua igienico sanitaria.

La centrale utilizza come combustibili per i cicli combinati CC1 e CC2 e per la caldaia B6 esclusivamente gas naturale. Viene inoltre utilizzato gasolio per il gruppo elettrogeno di emergenza durante le prove di funzionalità periodiche.

Quanto richiesto al punto 4 del §13.9 del PMC è riportato nella tabella 4.1 dell'**Allegato 1**, foglio "4.Consumi", che include:

- Consumo di materie prime e ausiliarie nell'anno;
- Consumo di combustibili nell'anno;
- Caratteristiche dei combustibili;
- Consumo di risorse idriche nell'anno;
- Consumo di energia nell'anno.

In merito alle proprietà del gas naturale:

- Il dato "potere calorifico" è comunicato a EniPower in kJ/Sm³ e perciò è indicato in **Allegato 1** previa conversione dividendo per i fattori 4,1867 kJ/kcal e 0,9479 Nm³/Sm³;
- Il dato "densità a 15 °C" è comunicato a EniPower in kg/Sm³ e perciò è indicato in **Allegato 1** previa conversione dividendo per il fattore 0,9479 Nm³/Sm³.

5. Emissioni – ARIA

La centrale è dotata di 3 camini principali collegati ai GVR dei gruppi CC1 (sigla camino E1) e CC2 (sigla camino E2) e alla caldaia B6 del gruppo B6 (sigla camino E321). Tali camini sono dotati ciascuno di un sistema SME per il monitoraggio in continuo dei seguenti parametri: tenore di ossigeno, temperatura, pressione, umidità dei fumi, NO_x e CO. Il camino E321 è inoltre dotato di un sistema di abbattimento SCR sul quale sono monitorati in continuo i seguenti parametri: portata NH₃, temperatura di funzionamento, % di abbattimento NO_x.

Sono inoltre presenti: 1 punto di emissione collegato al gruppo elettrogeno di emergenza (sigla camino GE) e 2 sfiati di depressurizzazione per le linee metano delle turbine a gas rispettivamente del gruppo CC1 e del gruppo CC2.

Il Gestore, in accordo con quanto richiesto nel §4.1 del PMC, trasmette in **Allegato 2** la planimetria riportante l'elenco aggiornato di tutti i punti di emissione convogliata e relativa georeferenziazione.

Quanto richiesto al punto 5 del §13.9 del PMC è riportato nelle tabelle dell'**Allegato 1**, foglio "5.Emissioni-ARIA":

- Tabella 5.1, che include:
 - Quantità specifica di inquinante emessa ai camini autorizzati (espressa come tonnellate/anno).
L'emissione massiva di polveri al camino E321 è stata stimata (in modo conservativo) utilizzando il dato puntuale maggiore misurato nelle varie campagne, rapportandolo con il volume totale dei fumi emessi dal camino.
 - Quantità specifica di inquinante emessa ai camini autorizzati (espressa come kg/quantità di prodotto principale dell'unità di riferimento del camino).
 - Concentrazione media annuale, valore minimo annuale su base giornaliera e oraria, valore massimo annuale su base giornaliera e oraria, valore al 95° percentile su base giornaliera e oraria (in mg/Nm³) di inquinante emessa ai camini autorizzati.

- Tabella 5.2, che riporta i risultati del programma LDAR per il monitoraggio delle emissioni fuggitive, compreso il confronto con gli anni precedenti.

I dati per i 3 anni riportati (2020, 2021 e 2022) sono stati calcolati supponendo per tutti i punti 8760 ore di funzionamento.

- Tabelle 5.3, che riportano i risultati delle analisi di controllo previste dal PMC, di tutti gli inquinanti in tutte le emissioni, secondo la tabella 40 del PMC.

L'**Allegato 3** riporta la relazione del monitoraggio delle emissioni fuggitive (LDAR) effettuato nei giorni 13-14/04/2022.

L'**Allegato 4** riporta i risultati del monitoraggio delle emissioni durante i transitori (come richiesto al §4.2 del PMC).

L'**Allegato 5** riporta i risultati delle analisi delle polveri eseguite sul punto di emissione E321 (caldaia B6) con frequenza trimestrale (in occasione dell'accensione della caldaia).

6. Immissioni – ARIA

In seguito al DEC/VIA/8062 del 20/12/2002 del Ministero dell'Ambiente, che stabilisce che la Centrale deve essere dotata di un sistema di monitoraggio delle emissioni da collegare con il centro operativo provinciale, EniPower Mantova ha installato n. 2 centraline di monitoraggio dell'aria (denominate "*San Agnese*" e "*Tridolino*") affidate gestionalmente ad ARPA Lombardia tramite una convenzione tra le parti.

7. Emissioni per l'intero impianto – ACQUA

Le acque reflue prodotte dalla centrale non generano scarichi finali in acque superficiali/pubblica fognatura. La centrale è dotata di 11 scarichi parziali, convogliati nel sistema fognario del sito multi-societario di Versalis che, previo trattamento presso gli impianti di trattamento di Versalis, successivamente vengono riconferiti a cura di Versalis agli scarichi finali autorizzati nel fiume Mincio.

Il collegamento tra il sistema degli scarichi parziali interno di EniPower Mantova e quello del sito multi-societario è dotato di punti di controllo per il prelievo e l'analisi degli scarichi.

La gestione degli scarichi è governata da uno specifico Regolamento Fognario tra Versalis, SOL ed EniPower Mantova, che prevede il servizio di depurazione dei reflui da parte di Versalis e definisce i valori limite (di riferimento) per il conferimento dei reflui al limite dello stabilimento. Versalis è pertanto intestataria dello scarico finale ed è quindi responsabile del rispetto dei limiti allo scarico finale anche per la quota parte derivante dagli altri gestori presenti nel sito. A tal proposito, il Gestore trasmette in **Allegato 6** l'ultimo Regolamento Fognario sottoscritto dalle società Versalis, SOL ed EniPower Mantova in data 18/10/2022.

Il Gestore, in accordo con quanto richiesto nel §5 del PMC, trasmette in **Allegato 7** la planimetria riportante l'elenco aggiornato di tutti gli scarichi finali, parziali e dei pozzetti di controllo e relativa georeferenziazione.

Il Gestore, in accordo con quanto richiesto nel §5 del PMC, effettua sugli scarichi parziali i controlli previsti con frequenza trimestrale.

A tal proposito, il Gestore trasmette in **Allegato 8** la relazione di equivalenza tra i metodi di prova applicati da AGROLAB Italia e quelli riportati in AIA-PMC per i seguenti parametri da rilevare nelle acque di scarico dei pozzetti parziali di EniPower Mantova: Azoto ammoniacale, Cianuri, Azoto totale, Indice di fenolo, Cromo (VI).

Quanto richiesto al punto 7 del §13.9 del PMC è riportato nelle tabelle dell'**Allegato 1**, foglio "7.Emissioni-ACQUA":

- Tabella 7.1, che riporta la quantità emessa nell'anno di ogni inquinante monitorato (in tonnellate/anno) in riferimento alle seguenti 3 tipologie di rete:
 - Fognatura di raffreddamento (pozzetti 19 bis, 44, 55, 58, BCB49, T101)
 - Fognatura oleosa (pozzetti 40-P-005, pompe 91-P-004a/b)
 - Fognatura acida (pozzetti 40-P-008, 40-P-004, ACA18)

Le emissioni massive sono state calcolate come prodotto delle concentrazioni misurate nelle campagne trimestrali (i valori dei parametri risultati inferiori al limite di rilevabilità sono stati considerati pari a zero) per le portate riferite alla tipologia di rete.

- Tabella 7.2.1, che riporta i risultati delle analisi di controllo di tutti gli inquinanti in tutti gli scarichi, come previsto dal PMC, secondo la tabella 42.

I valori sono riportati con le unità di misura indicate nei certificati analitici per mantenere la rappresentatività dei risultati.

La centrale non dispone di impianti di trattamento acque.

La tabella 41 del PMC richiede di riportare i valori medio, max e min registrati ogni mese per i diversi parametri misurati con frequenza giornaliera. Il PMC prescrive monitoraggi trimestrali, perciò la tabella 41 è ritenuta inapplicabile.

Il Gestore, in accordo con quanto richiesto nel §5 del PMC, ha predisposto un piano di sorveglianza ed ispezione delle condotte fognarie presenti presso lo stabilimento, i cui risultati sono archiviati dal Gestore e riportati in **Allegato 9**.

8. Emissioni per l'intero impianto – RIFIUTI

Il Gestore, in accordo con quanto richiesto nel §6 del PMC, effettua le opportune analisi sui rifiuti prodotti al fine di una corretta caratterizzazione chimico-fisica e di una corretta classificazione in riferimento al catalogo EER.

Il Gestore comunica annualmente all'autorità competente, con le modalità previste dalla legislazione vigente, le quantità e le tipologie dei rifiuti prodotti, compilando le schede del Modello Unico di Dichiarazione Ambientale (MUD).

Nel periodo di riferimento, il Gestore ha adottato il criterio di gestione temporale del deposito temporaneo di rifiuti.

Quanto richiesto al punto 8 del §13.9 del PMC è riportato nella tabella 8.1 dell'**Allegato 1**, foglio "8.Rifiuti", che include:

- Codici, descrizione qualitativa e quantità dei rifiuti (pericolosi e non pericolosi) prodotti nell'anno, loro destino e l'attività di origine;
- Produzione specifica di rifiuti: kg annui di rifiuti di processo prodotti/tonnellate annue di prodotto principale (kg/MWht generato);
- Indice annuo di recupero rifiuti (%): kg annui di rifiuti inviati a recupero/kg annui di rifiuti prodotti;

I dati si riferiscono ai rifiuti smaltiti nel 2022; le giacenze al 31 dicembre dell'anno di riferimento saranno considerate nei conferimenti riportati nel Rapporto Annuale relativo all'anno successivo.

Relativamente a quanto riportato nella tabella 8.1, si precisa che:

- Per “attività produttive” si intendono le attività derivanti dall’esercizio e dalle manutenzioni ordinarie dell’impianto; i rifiuti prodotti da tali attività sono considerati **rifiuti di processo**.
- Per “attività di investimento” si intendono le attività straordinarie di investimento, bonifiche e demolizioni; i rifiuti prodotti da tali attività sono considerati **rifiuti non di processo**.

9. Emissioni per l’intero impianto – RUMORE

Il Gestore, in accordo con quanto richiesto nel §7 del PMC, effettua ogni 4 anni un aggiornamento della valutazione di impatto acustico nei confronti dell’esterno, per la verifica del rispetto dei limiti posti dalla classificazione acustica comunale e di quelli normativi.

L’ultima valutazione di impatto acustico, eseguita nel 2022, è stata trasmessa con Prot. 266/2022/HSEQ/AM del 07/12/2022.

Quanto richiesto al punto 9 del §13.9 del PMC è riportato nella tabella 9.1 dell’**Allegato 1**, foglio “9.Rumore”, che include:

- Risultanze delle campagne di misura al perimetro aziendale e presso eventuali ricettori (misure o simulazioni) suddivise in misure diurne e notturne;
- Confronto delle risultanze delle campagne di misura e/o simulazione con il 90° percentile, i valori limite di emissione, i valori limite assoluti di immissione e i valori di qualità nelle aree limitrofe e/o presso eventuali ricettori.

10. Emissioni per l'intero impianto – ODORI

In relazione alla tipologia di combustibile utilizzato, al processo di generazione di energia elettrica/termica svolto nonché alla quantità, qualità e modalità di movimentazione di materie prime ausiliarie utilizzate, non sono attese emissioni odorigene.

Il Gestore ritiene pertanto non applicabili le prescrizioni di cui al §8 del PMC. Di conseguenza, la tabella 10.1 dell'**Allegato 1**, foglio "10.Emissioni per l'intero impianto – ODORI", non viene compilata.

Tale richiesta è motivata anche considerando che le potenziali sorgenti individuate nel suddetto §8 del PMC (ad esempio vasche API, stoccaggio combustibili ecc.) non sono caratteristiche o comunque riconducibili alla centrale.

11. Indicatori di prestazione

Quanto richiesto al punto 11 del §13.9 del PMC è riportato nella tabella 11.1 dell'**Allegato 1**, foglio "11.Indicatori di prestazione", che corrisponde alla tabella 45 del PMC ("Monitoraggio degli indicatori di performance").

Ciascun indicatore prende a riferimento al numeratore il consumo di risorsa/inquinante emesso/rifiuto generato e al denominatore la quantità di prodotto principale dell'Attività IPPC dell'impianto, espressa come la somma tra l'energia elettrica netta e l'energia termica netta espressa come energia elettrica equivalente.

Gli indicatori relativi alla produzione di rifiuti pericolosi sono riferiti ai rifiuti di processo generati da attività produttive.

12. Aspetti ambientali per manutenzioni o malfunzionamenti

Quanto richiesto al §10 e al punto 12 del §13.9 del PMC è riportato nelle tabelle dell'**Allegato 12**:

- Tabella 12.1, che riporta l'elenco degli elementi ritenuti critici dal punto di vista ambientale, in base a quanto richiesto al §10.1 del PMC, e i sistemi di controllo

delle attività/fasi/apparecchiature critiche dal punto di vista ambientale, in base a quanto richiesto al §10.4, §10.5 e §13.9.12 del PMC e secondo la tabella 46;

- Tabella 12.2, che riporta gli interventi di manutenzione ordinaria/straordinaria sui macchinari di cui alle fasi critiche di processo individuate, in base a quanto richiesto al §10.2, §10.4, §10.5 e §13.9.12 del PMC e secondo la tabella 47;
Il numero di interventi (straordinari) eseguiti in passato sulla medesima apparecchiatura viene rendicontato a partire dall'anno 2022.
- Tabella 12.3, che riporta le attività di controllo sui serbatoi critici dal punto di vista ambientale, in base a quanto richiesto al §10.6 e §10.7 del PMC;

Quanto richiesto al §13.7 è riportato nella tabella dell'**Allegato 1**, foglio "12. Comunicazioni fermate":

- Tabella 12.1, che riporta le comunicazioni in caso di manutenzione e arresto dell'installazione per manutenzione, in base a quanto richiesto al §13.7 del PMC.

13. Ulteriori informazioni

EniPower Mantova ha in corso un procedimento di bonifica della falda del sito approvato in via definitiva con Decreto MATTM prot. 486/STA del 29/10/2015.

Il monitoraggio delle acque di falda è garantito da una rete di 33 piezometri, di cui 13 preesistenti e gli altri 20 realizzati nell'ambito del Piano Operativo di Bonifica (POB) delle acque di falda di cui sopra. In ottemperanza a specifica prescrizione dell'AIA previgente, è stata concordata con gli Enti l'identificazione di 3 piezometri, tra quelli facenti parte della rete di monitoraggio, rappresentativi delle condizioni di falda per la Centrale, denominati EP5, EP7 ed EP13, che vengono sottoposti ad attività di monitoraggio con frequenza semestrale.

Il Gestore, in accordo a quanto richiesto al §9 del PMC, nell'anno 2022 ha eseguito due campagne semestrali (giugno e dicembre) di monitoraggio delle acque sotterranee. I risultati di tali campagne sono riportati in **Allegato 10**.

Nell'**Allegato 12** sono riportati i risultati dei controlli effettuati su impianti, apparecchiature e linee di distribuzione e i risultati delle attività di ispezione e controllo eseguite sui serbatoi di materie prime e combustibili.

In riferimento a quanto richiesto al §13.3 del PMC, il Gestore trasmette in **Allegato 11** i manuali di gestione dei sistemi di misura SME dell'impianto a ciclo combinato e della centrale termoelettrica tradizionale B6, mentre le relazioni IAR, AST e LINEARITA' per CC1, CC2 e B6 per il 2022 sono state inviate con la comunicazione Prot. 061/2022/HSEQ/AM del 10/05/2022.

14. Informazioni PRTR

Lo stabilimento è soggetto alla comunicazione di cui al DPR 157/2011 e perciò si riporta una sintetica relazione inerente l'adempimento a tale disposizione.

Il Gestore ha calcolato le quantità emesse nel periodo di riferimento e comunicato quelle superiori ai limiti di cui la normativa di riferimento. In particolare, ai fini del calcolo:

- In continuità agli indicatori di prestazione, si è deciso di calcolare l'energia totale prodotta come la somma tra l'energia elettrica netta e l'energia termica netta espressa come energia elettrica termica equivalente netta prodotte nell'anno.
- Ai fini del calcolo dei flussi di massa delle emissioni in atmosfera su base annua di NO_x e CO in normale funzionamento, si è fatto riferimento ai dati di monitoraggio provenienti dallo SME.
- Per i dati di emissione massiva di N₂O e CO₂ si fa riferimento ai risultati del software "Sherpa" certificato dall'ente di certificazione in occasione della verifica GHG, mentre per quelli di HFC, PFC, SF₆ ci si riferisce ai kg di sostanza rabboccata durante le manutenzioni svolte nell'anno di riferimento.
- Per il trasferimento fuori sito di rifiuti si è fatto riferimento ai dati gestiti attraverso il registro di carico/scarico.

15. Eventuali problemi di gestione del piano

Non sono state riscontrate problematiche nella gestione del piano nel periodo di riferimento.