



DECRETO DEC-MIN-0000085 DEL 11/03/2021 - AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DELLA CENTRALE TERMOELETTRICA TERMICA MILAZZO

## REPORT ANNUALE AIA Anno di riferimento 2022

Data, 30/04/2023

### INTRODUZIONE

Il presente Report annuale ha lo scopo di fornire le informazioni richieste dal decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale della Centrale di Cogenerazione della Raffineria di Milazzo S.C.p.A.

### INFORMAZIONI GENERALI

Nome dell'Impianto: Centrale di Cogenerazione Termica della Raffineria di Milazzo

Nome del Gestore e della Società che controlla l'impianto: Marcello Tarantino – Raffineria di Milazzo S.C.p.A.

In merito al numero di avvii e spegnimenti gli stessi sono riportati all'interno del documento "[Transitori 2022.xlsx](#)" (il metodo di calcolo degli inquinanti durante i transitori è stato concordato con ARPA/ISPRA nel verbale di riunione del 28 gennaio 2011).

Inoltre il numero ore di effettivo funzionamento, il rendimento elettrico medio effettivo ed il rendimento totale in cogenerazione sono riportati all'interno del documento "[Informazioni generali impianto 2022.xlsx](#)" in allegato al presente report.



## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALL'AIA

Io sottoscritto Marcello Tarantino, nato a \_\_\_\_\_, in relazione agli adempimenti di cui al decreto DEC-MIN-0000085 del 11/03/2021, in qualità di Gestore pro tempore dell'impianto Centrale di Cogenerazione della Raffineria di Milazzo

dichiaro che

- l'esercizio dell'impianto, nel periodo di riferimento del rapporto, è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'autorizzazione integrata ambientale di cui al sopra citato decreto;
- è stato trasmesso in data 28/02/2022 il Documento di Aggiornamento Periodico (DAP) redatto in conformità a quanto disposto dalla lettera ISPRA prot. 7656 del 03/03/2011 (vedi documento aggiornato al 28/02/2022 "[DAP Raffineria di Milazzo ex Termica Milazzo Milazzo ME 28\\_02\\_2023.pdf](#)");
- durante il 2022 non si sono rilevate non conformità delle emissioni in aria ed acqua in riferimento ai limiti dettati dal sopra citato decreto e, pertanto, nessuna trasmissione è avvenuta all'Autorità Competente e all'Ente di controllo;
- durante il 2022 non si sono verificati eventi incidentali che hanno avuto un impatto nell'ambiente.

Milazzo: 30/04/2023

Raffineria di Milazzo S.p.A.

In \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## CONSUMI

In relazione a quanto prescritto a pag. 13 e pag. 70 del P.M.C. si riportano nelle tabelle di seguito i seguenti dati:

1. consumo di materie prime e materie ausiliarie nell'anno;
2. consumo di combustibili mensili e annuali;
3. consumo di risorse idriche annuali;
4. consumo e produzione di energia mensile e nell'anno.

Per la consultazione degli indicatori di cui sopra si rimanda ai dati presenti all'interno del file "[Consumi e Produzione 2022.xlsx](#)".

In merito alle caratteristiche dei combustibili si riportano in allegato al presente report:

- Bollettini di analisi relativi al gas naturale impiegato nel 2022 (vedi file "[Bollettini analisi metano 2022.xls](#)").
- Scheda di sicurezza del gasolio commerciale (vedi file "[Scheda di Sicurezza gasolio.pdf](#)").

## EMISSIONI CONVOGLIATE DI MACROINQUINANTI E DI COV

In merito ai punti di emissione in atmosfera, l'elenco aggiornato è riportato nel documento "[Planimetria punti emissione atmosfera.pdf](#)".

In relazione a quanto prescritto a pag. 70 del P.M.C. si riportano nelle tabelle di seguito i seguenti dati:

1. Tonnellate emesse per ciascun punto di emissione durante l'anno di NOx e CO comprendenti le emissioni relative ai transitori relativi a eventi di avvio/spegnimento delle unità;
2. Concentrazioni annuali e concentrazioni giornaliere di NOx, e CO;
3. Emissione specifica annuale per KWh di energia elettrica prodotta di NOx, e CO (in g/KWh)



4. Stima delle tonnellate di VOC emesse (Quantità calcolata nell'ambito delle attività LDAR).  
Per la consultazione degli indicatori di cui sopra si rimanda ai dati presenti all'interno del file "[Emissioni in atmosfera 2022.xlsx](#)".

## **RISULTATI DEL PROGRAMMA LDAR**

### ***Campagna FID***

Durante l'anno 2022 sono stati svolti i controlli per l'individuazione e la quantificazione delle emissioni fuggitive con tecnica FID.

La quantificazione dei COV a valle di questa tipologia di misura, a seconda che la concentrazione sia  $<1\text{ppmv}$ ,  $1\text{ppmv} < [C] < 100.000\text{ppmv}$  o  $[C] > 100.000\text{ppmv}$ , tiene conto di diversi fattori moltiplicativi presenti nelle tab.2-12, 2-10 e 2-14 del protocollo EPA 453/R-95-017.

Nel 2022 la campagna di monitoraggio è stata realizzata su tutto l'impianto, e precisamente sono state monitorate 1.592 fonti accessibili, di cui 1592 sono state classificate come NO-H350, delle quali nessuna fuori soglia, ossia con perdita superiore alla Leak definition.

L'indice di divergenza, calcolato come il rapporto percentuale tra il numero di sorgenti fuori soglia ed il numero di sorgenti monitorate risulta nullo.

Applicando il protocollo EPA, è stata effettuata una quantificazione delle emissioni fuggitive di COV.

Per il 2022 il risultato è stato di 0,101 t/anno.



## **EMISSIONI ALLO SCARICO A MARE PER L'INTERO IMPIANTO**

La planimetria riportante l'elenco aggiornato di tutti gli scarichi finali e parziali è riportata nel documento "[Planimetria scarichi.pdf](#)".

In relazione a quanto prescritto a pag. 71 del P.M.C. si riportano nelle tabelle di seguito i seguenti dati:

1. Chilogrammi emessi per anno dei principali inquinanti;
2. Concentrazione media, minima e massima mensile per pH, T, Cloro attivo libero per lo scarico parziale SF1-1;
3. Concentrazione media, minima e massima mensile per pH per lo scarico parziale SF1-2;
4. Concentrazione media, minima e massima mensile per pH per l'uscita vasca TK 9866;
5. Portata complessiva dello scarico finale e degli scarichi parziali.

In particolare in questa sede si vuole precisare che laddove i parametri analizzati sono risultati al di sotto del limite di rilevabilità, ai fini del calcolo di cui al punto 1, 2, 3 e 4 è stata considerata come concentrazione di riferimento la metà del valore della soglia di rilevabilità.

Inoltre in riferimento a quanto prescritto a pag. 69 del P.M.C. si riportano:

- Il confronto con i Valori Limiti di Emissione (VLE di cui al punto 24 del P.I.C.) in relazione alle attività di monitoraggio periodico previste nel P.M.C. (si rimanda ai dati presenti all'interno del file "[Emissioni in acqua 2022.xlsx](#)");



## **PRODUZIONE DI RIFIUTI PER L'INTERO IMPIANTO**

In relazione a quanto prescritto a pag. 72 del P.M.C. si riportano nelle tabelle di seguito i seguenti dati:

1. Tonnellate di rifiuti prodotte nel corso del 2022;
2. Tonnellate di rifiuti pericolosi prodotte nel 2022;
3. Produzione specifica di rifiuti pericolosi in kg/MWht generato;
4. Indice di recupero rifiuti annuo;
5. % di rifiuti inviati a discarica/recupero interno/recupero esterno sul totale prodotto.

Per la consultazione degli indicatori di cui sopra si rimanda ai dati presenti all'interno del file ["Rifiuti 2022.xlsx"](#).

L'impianto Centrale Cogenerazione della Raffineria di Milazzo impiega il criterio temporale per la gestione interna dei rifiuti.

La caratterizzazione dei rifiuti avviene attraverso un laboratorio esterno qualificato.

Inoltre in riferimento ai punti (29) del P.I.C. si fa presente che nel corso del 2022 non vi è stata alcuna variazione e/o aggiunta di categorie di rifiuto.

### ***Piano di gestione rifiuti***

In merito a quanto dettato a pg 72 del PMC si fa presente che è impegno della Raffineria di Milazzo l'idoneo smaltimento dei rifiuti prodotti e la massimizzazione del recupero; questo impegno è sancito anche all'interno della Politica aziendale nell'ambito dell'attuazione del Sistema di Gestione Ambientale in conformità allo standard ISO 14001.

Pertanto la RAM persegue costantemente la massimizzazione del recupero dei rifiuti; in particolare, come indicato sopra, la percentuale dei rifiuti inviati a recupero nel corso del 2022 è stata pari al 2,4%.

La percentuale di recupero dei rifiuti dipende sia dalla volontà della società che dalla presenza/disponibilità degli impianti a recupero presenti nel territorio che dalle caratteristiche dei rifiuti prodotti le quali non sempre permettono di inviare il rifiuto ad attività di recupero come ad esempio il percolato.



In quest'ambito la Raffineria di Milazzo si impegna a ricercare ulteriori modalità per incrementare la percentuale di rifiuti inviati a recupero, dandone evidenza nella prossima revisione del presente report annuale.

## **EMISSIONI DI RUMORE PER L'INTERO IMPIANTO**

In aprile 2022 l'impianto Centrale di Cogenerazione della Raffineria ha effettuato un'indagine ambientale che ha avuto come oggetto la determinazione delle immissioni acustiche presso alcuni recettori situati nei dintorni dello stabilimento.

L'indagine, è stata effettuata in conformità a quanto previsto dalla Commissione istruttoria IPPC (DVA-DEC-2010-0000369).

Il report della suddetta attività di monitoraggio è riportato nel documento allegato al presente rapporto (vedi file "[Indagine immissioni acustiche TM 2022.pdf](#)"). L'attività di monitoraggio verrà eseguita nuovamente nel corso del 2026.

## ***Apparecchiature critiche***

In merito a quanto dettato a pg 34 del PMC, la Raffineria ha elaborato l'elenco delle apparecchiature, delle linee, dei serbatoi, della strumentazione e delle parti di impianto ritenuti critici/rilevanti dal punto di vista ambientale per l'impianto Centrale Cogenerazione (vedi file "[Elenco Elementi critici ambientali CCT apr-2023.xlsx](#)"). Fanno parte di questo insieme anche le apparecchiature contenenti sostanze pericolose ai sensi de D. Lgs. 3 febbraio 1997, n. 52 presenti in impianto e non dettagliati nel detto elenco.

Il suddetto elenco è oggetto di future revisioni in relazione all'aggiornamento dell'analisi di rischio, revisioni che verranno comunicate nell'ambito delle prossime versioni del presente report AIA.

Le attività d'ispezione e manutenzione preventiva sono eseguite in conformità al quadro sinottico dei serbatoi ed alle seguenti procedure:

RAM-91009 Organizzazione dei controlli e delle manutenzioni sulle apparecchiature, macchine, impianti e strumentazione;

RAM-91025- Gestione delle attività di ispezione e manutenzione dei serbatoi di prodotti petroliferi;



RAM-91026 – Manutenzione e Taratura strumentazione di controllo di Processo e HSEQ (Ex MANINGE-95305);

RAM-91027 – Manutenzione e taratura Valvole di Sicurezza;

MANINGE-95302 - Apparecchiature rotanti ed alternative;

MANINGE-95304 – Manutenzione di Impianti e Apparecchiature Elettriche;

MANINGE-95314 - Procedura per la verifica periodica delle sottostazioni elettriche e delle dotazioni minime di sicurezza.

## CONTROLLI SU SERBATOI E AREE DI STOCCAGGIO

Con frequenza annuale sono stati effettuati i controlli sullo stato di conservazione dei serbatoi e delle aree di stoccaggio delle materie prime e dei chemicals con esito positivo.

AREA	IDENTIFICAZIONE	STOCCAGGIO	CONTROLLO	STATO
ST9	STOCC.CHEMICALS H2O MARE	SERB.FUORI TERRA	MENSILE	Nessuna evidenza
ST10	STOCC.GASOLIO MOTOP.ANTINC.	SERB.FUORI TERRA	MENSILE	Nessuna evidenza

AREA	PROVA DI TENUTA	STATO BACINO DI CONTENIM. ISOLAMENTO	TENUTA TUBAZ. E COMPONENTI	NOTE
ST9	Verifica livello nelle 24 ore senza prelievo (esito OK)	Isolamento bacino integro	Nessuna perdita riscontrata	Liv.serb. rilevato - Ipocl. mt.1,97; Spect. mt.0,28
ST10	Verifica livello nelle 24 ore senza prelievo (esito OK)	Isolamento bacino integro	Nessuna perdita riscontrata	Livello serbatoio rilevato mt.0,45





## **DICHIARAZIONE PRTR**

In merito a quanto dettato a pg 75 del PMC, per l'attività dell'impianto Centrale di Cogenerazione Termica, la Raffineria di Milazzo effettua, entro il 30 aprile di ogni anno, la Dichiarazione PRTR; il relativo codice PRTR 1.c, il codice IPPC è 1.1.

In ottemperanza al Decreto 157 del 11/07/2011 ed al Regolamento n. 166/06/CE, la Raffineria ha elaborato la dichiarazione PRTR al cui interno sono descritte le fonti delle informazioni ed i metodi di analisi e di calcolo (vedi file "[PRTR2023 Termica ME.xlsx](#)").

All'interno della dichiarazione stessa sono riportate le modalità di calcolo delle singole voci e, pertanto, si rimanda al suddetto documento per ulteriori dettagli.