



Raffineria di Sannazzaro  
Via E. Mattei, 46  
27039 Sannazzaro de' Burgondi (PV)  
Tel. Centralino +39 0382 900.1  
eni.com

Prot. RAFSNZ/DIR/RL/014  
Sannazzaro de' Burgondi, 28 gennaio 2020

Spett.li Istituto Superiore per la Ricerca  
Ambientale  
Via Vitaliano Brancati, 48  
00144 Roma (RM)  
[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)

ARPA Lombardia  
Settore Attività Produttive e Controlli  
Palazzo Sistema- Via I.Rosellini, 17  
20124 MILANO  
[arpa@pec.regione.lombardia.it](mailto:arpa@pec.regione.lombardia.it)

e, p.c.:

Spett.li Ministero dell'Ambiente e della  
Tutela del Territorio e del Mare  
Direzione generale per la crescita  
sostenibile e la qualità dello sviluppo  
(CreSS) ex - Direzione Generale per le  
Valutazioni e le Autorizzazioni  
Ambientali  
Via C. Colombo, 44  
00147 ROMA (RM)  
[CRESS@PEC.minambiente.it](mailto:CRESS@PEC.minambiente.it)

ARPA Lombardia  
Dipartimento di Pavia  
Via Nino Bixio, 13  
27100 PAVIA  
[dipartimentopavia.arpa@pec.regione.lombardia.it](mailto:dipartimentopavia.arpa@pec.regione.lombardia.it)

**Oggetto: Decreto Ministro Registrazione n. 0000074 del 07/03/2018 di riesame dell'Autorizzazione integrata ambientale – Rapporto conclusivo d'ispezione ordinaria (rif. Prot. ISPRA n°1102 del 13/01/2021), trasmissione nota di riscontro**

Con la presente si trasmette in allegato nota di riscontro a quanto richiesto nel Rapporto conclusivo d'ispezione ordinaria di cui all'oggetto, in riferimento alla

**Eni SpA**  
Capitale sociale Euro 4.005.358.876,00 i.v.  
Registro Imprese di Roma, Codice Fiscale 00484960588  
Part. IVA 00905811006, R.E.A. Roma n. 756453  
Sede legale:  
Piazzale Enrico Mattei, 1 - 00144 Roma  
Sedi secondarie:  
Via Emilia, 1 - Piazza Ezio Vanoni, 1  
20097 San Donato Milanese (MI)



richiesta di una relazione dello stato delle attività relativamente alle prescrizioni n. 10 e n. 21 del Decreto AIA.

Distinti saluti

Allegati: cs

**Eni SpA**  
Energy Evolution  
Green/Traditional Refinery  
and Marketing  
Raffineria di Sannazzaro  
Il Direttore  
Raffaella Lugarno



Raffineria di Sannazzaro  
Via E. Mattei, 46  
27039 Sannazzaro de' Burgondi (PV)  
Tel. Centralino +39 0382 900.1  
eni.com

**OGGETTO: Eni Raffineria di Sannazzaro - Autorizzazione integrata ambientale rilasciata con provvedimento n. 74 del 07/03/2018.**

**Nota di riscontro alle richieste del Rapporto conclusivo d'ispezione ordinaria (rif. Prot. ISPRA n°1102 del 13/01/2021).**

Di seguito si dà riscontro a quanto richiesto nel Rapporto conclusivo d'ispezione ordinaria di cui all'oggetto, in riferimento alla richiesta di una relazione dello stato di attuazione degli interventi effettuati, aggiornata a dicembre 2020 in merito alle prescrizioni n. 10 e n. 21 del Decreto AIA.

**Prescrizione n. [10]**

D.M. 74 del 07/03/2018 par.7 del PIC Prescrizione n°10 (pag.152)

*"Si prescrive al Gestore di realizzare, entro 24 mesi dal rilascio del presente provvedimento, un sistema di abbattimento finalizzato al raggiungimento per i PCCC/F del valore limite di emissione pari 0,1 ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup> al punto di emissione S24."*

Il Gestore si era già attivato prima della prescrizione di cui sopra a ricercare tecniche di riduzione delle emissioni di diossine che si originano nel processo di reforming catalitico dell'Unità RC3 (unità 13), individuando nel sistema Chlorsorb, licenziato da UOP, l'ottimale soluzione tecnica.

A valle del riesame AIA il Gestore ha però dovuto richiedere al licenziatario di rivedere il progetto sulla base della prescrizione.

Il licenziatario UOP, al fine di poter confermare la possibilità tecnologica di rispettare i nuovi VLE imposti dal riesame AIA, ha dovuto effettuare un nuovo studio di basic in compartecipazione con la società CRITERION Ltd che ha individuato la necessità di realizzare, oltre al sistema di trattamento Chlorosorb inizialmente previsto, una ulteriore unità di post-trattamento indispensabile per traguardare il limite emissivo imposto dal riesame AIA. Lo studio di basic di tale soluzione si è completato a inizio 2019.

Durante lo sviluppo preliminare dell'ingegneria, è emersa la necessità di adeguare le attuali strutture per garantire la massima sicurezza statica all'impianto così

**Eni SpA**

Capitale sociale Euro 4.005.358.876,00 i.v.  
Registro Imprese di Roma, Codice Fiscale 00484960588  
Part. IVA 00905811006, R.E.A. Roma n. 756453  
Sede legale:  
Piazzale Enrico Mattei, 1 - 00144 Roma  
Sedi secondarie:  
Via Emilia, 1 - Piazza Ezio Vanoni, 1  
20097 San Donato Milanese (MI)



modificato. Quanto sopra ha determinato la necessità di ulteriori fasi di progettazione degli interventi di modifica inizialmente non previsti.

Gli effetti conseguenti all'emergenza sanitaria COVID-19 hanno determinato e continuano a determinare pesanti ripercussioni sulle attività della Raffineria.

In particolare, detta emergenza dal punto di vista operativo ci ha costretti a portare avanti le nostre attività in misura ridotta, con le necessarie limitazioni e adottando, nei nostri siti industriali, le opportune misure precauzionali, quali la limitazione del numero di persone operative in sito, la riorganizzazione dei turni, degli spazi lavorativi, delle modalità di accesso agli stabilimenti e l'introduzione, ove necessario, di dispositivi di protezione individuale aggiuntivi.

Analogamente, abbiamo dovuto rivedere le attività di progettazione, i piani di approvvigionamento delle forniture e/o materiali, di individuazione e impiego delle società terze chiamate a realizzare gli interventi, con forti ripercussioni sull'operatività dei cantieri e conseguenti ritardi nella realizzazione delle modifiche impiantistiche e strutturali previste. La situazione determinatasi ha, infatti, comportato una drastica riduzione delle risorse terze e in alcuni casi ha di fatto cancellato la disponibilità delle risorse esterne delle società appaltatrici per il regolare svolgimento delle proprie attività (quali ad esempio: progettazione, lavori e servizi, etc.). Ancora oggi numerose società esterne mantengono in essere tutte le misure cautelative per ridurre la mobilità del proprio personale.

Pur partendo da una posizione solida, sia dal punto di vista industriale che finanziario, abbiamo dovuto prontamente reagire per rispondere alle criticità dello scenario anche sul piano economico. Come fatto per le persone e gli asset, quindi, siamo stati obbligati, da inizio marzo, a rivedere il piano industriale in termini d'investimento e costi operativi, in particolare per il 2020 e parzialmente per il 2021.

Ciononostante la Raffineria è riuscita a completare il consolidamento delle strutture che ospiteranno le nuove apparecchiature ed ha avviato l'iter di approvvigionamento delle stesse, che si concluderà con la consegna durante l'anno in corso.

E' in corso anche la realizzazione dell'ingegneria di dettaglio al fine di poter completare la costruzione del nuovo sistema di abbattimento nei tempi previsti dal cronoprogramma di progetto.

In **allegato 1** si riportano i crono programma delle attività già realizzate e di quelle residue previste con la data presunta di ultimazione lavori.



## Prescrizione n. [21]

D.M. 74 del 07/03/2018 par.7 del PIC Prescrizione n°21 (pag.159)

*"Si prescrive al gestore di realizzare, entro 24 mesi dal rilascio del presente provvedimento, gli ulteriori impianti di trattamento necessari a garantire il rispetto dei parametri riportati nella seguente tabella xx (... rif BAT12), come media annua, al pozzetto dello scarico SFT005 ubicato all'uscita del TAE" a monte dell'ultima sezione di trattamento prima dello scarico finale SF1*

Il Gestore a valle del rilascio del decreto AIA si è attivato con le fasi progettuali di modifica dell'impianto TAE esistente, allo scopo di traguardare i nuovi limiti prescritti, assegnando gli incarichi a società altamente specializzate. In particolare, a valle di un primo screening tecnologico e di uno studio di fattibilità è stato assegnato alla società Golder l'incarico di redigere un Basic Design che si è concluso nel marzo 2019. A seguire, sempre alla società Golder, sono state assegnate le attività di sviluppo dell'ingegneria FEED che si è conclusa nei primi mesi del 2020. Gli interventi emersi dalle fasi di ingegneria hanno evidenziato che l'indisponibilità di spazi disponibili nell'area dell'attuale TAE rende necessario ricavare lo spazio per la maggior parte delle nuove apparecchiature nell'area attualmente occupata da un bacino di accumulo di 20.000 m<sup>3</sup>. Dato che tale vasca – seppure saltuariamente – viene ancora utilizzata in caso di piogge intense (come back-up/integrazione dei due serbatoi di accumulo da 20.000 m<sup>3</sup> esistenti) prima di intervenire con le attività previste per la costruzione della nuova parte di impianto, è stato valutato necessario predisporre un nuovo serbatoio da 20.000 m<sup>3</sup> (G7630) che ne sostituirebbe la funzione e collegarlo al sistema acque meteoriche. Il percorso critico per la realizzazione della maggior parte dell'impianto era pertanto costituito dalle seguenti attività che non potevano essere eseguite in parallelo:

1. realizzazione nuovo serbatoio acque meteoriche: le attività di preparazione area, realizzazione fondazioni e costruzione di tale serbatoio richiedono circa 12 mesi. L'installazione delle nuove pompe acque meteoriche, tubazioni di interconnessione, etc. è effettuabile contestualmente alla costruzione del serbatoio.
2. preparazione dell'area attualmente occupata dall'holding basin (bacino d'accumulo): una volta messo in esercizio tale serbatoio (12 mesi) è possibile effettuare la messa fuori servizio del bacino dell'holding basin propedeutica all'installazione delle nuove apparecchiature/serbatoi. Si considera che le suddette attività richiedano complessivamente circa 9 mesi dal loro inizio.
3. fondazioni e costruzione nuova parte impianto (Equalizzatore, torri biologiche, degasaggio, chiarificatori etc). Per tale parte, che insisterà sull'area preparata al punto 2, sono



considerati 5 mesi per le fondazioni dei serbatoi (equalizzatore di processo, torri biologiche) ai quali segue tempo complessivo di realizzazione di circa 10 mesi (equalizzatore ha volume 15000 m<sup>3</sup>, torri biologiche da circa 8000 m<sup>3</sup> ciascuna). Seguiranno i montaggi meccanici ed elettrostrumentali nell'area del nuovo impianto e l'avviamento della nuova sezione biologica per una ulteriore durata di 6 mesi.

Il tempo complessivo per le attività relative al percorso critico relativo alla preparazione e realizzazione interventi (item 1, 2 e 3) è stato pertanto valutato in 12+9+21=42 mesi.

Le attività sono pertanto state avviate partendo dalla site preparation per alloggiare il nuovo serbatoio: è stato spostato il muro di cinta e la strada attigua per poter disporre delle aree idonee al nuovo serbatoio; sono state predisposte le ingegnerie di dettaglio e si è avviato l'approvvigionamento dei materiali e la costruzione del basamento in CA e micropali.

Contestualmente sono state avviate le attività per la messa fuori servizio del bacino dell'holding basin propedeutica all'installazione delle nuove apparecchiature.

Gli effetti conseguenti all'emergenza sanitaria COVID-19 intervenuta durante lo svolgimento delle attività hanno determinato e continuano a determinare pesanti ripercussioni sulle attività della Raffineria.

In particolare, detta emergenza dal punto di vista operativo ci ha costretti a portare avanti le nostre attività in misura ridotta, con le necessarie limitazioni e adottando, nei nostri siti industriali, le opportune misure precauzionali, quali la limitazione del numero di persone operative in sito, la riorganizzazione dei turni, degli spazi lavorativi, delle modalità di accesso agli stabilimenti e l'introduzione, ove necessario, di dispositivi di protezione individuale aggiuntivi.

Analogamente, abbiamo dovuto rivedere le attività di progettazione, i piani di approvvigionamento delle forniture e/o materiali, di individuazione e impiego delle società terze chiamate a realizzare gli interventi, con forti ripercussioni sull'operatività dei cantieri e conseguenti ritardi nella realizzazione delle modifiche impiantistiche e strutturali previste. La situazione determinatasi ha, infatti, comportato una drastica riduzione delle risorse terze e in alcuni casi ha di fatto cancellato la disponibilità delle risorse esterne delle società appaltatrici per il regolare svolgimento delle proprie attività (quali ad esempio: progettazione, lavori e servizi, etc.). Ancora oggi numerose società esterne mantengono in essere tutte le misure cautelative per ridurre la mobilità del proprio personale.

Pur partendo da una posizione solida, sia dal punto di vista industriale che finanziario, abbiamo dovuto prontamente reagire per rispondere alle criticità dello scenario anche sul piano economico. Come fatto per le persone e gli asset, quindi, siamo stati obbligati, da inizio marzo, a rivedere il piano industriale in termini



d'investimento e costi operativi, in particolare per il 2020 e parzialmente per il 2021.

Con nota prot. nota RAFNZ/DIR/MV/104 del 5.06.2020 il Gestore ha trasmesso gli aggiornamenti del cronoprogramma con richiesta di proroga di ulteriori 20 mesi per il completamento degli interventi di adeguamento dell'impianto TAE e, con successiva nota prot. n. RAFNZ/DIR/MV/115 del 30.06.2020, ha fornito ulteriori elementi tecnici a supporto della richiesta di proroga dei termini temporali di adeguamento, così come da richiesta del MATTM prot. 32669 del 7.05.2020 di inviare un aggiornamento dei cronoprogrammi per l'attuazione delle prescrizioni ritenute sospese individuate nella precedente nota.

Per quanto sopra evidenziato il Gestore ha richiesto che il tempo di completamento degli interventi sia esteso, dagli attuali 42 mesi previsti dall'istanza di riesame parziale AIA già presentata dal Gestore (rif. prot. RAFSNZ/DIR/MV/263 del 15.11.2019) a ulteriori 20 mesi che portano l'ultimazione dei lavori al giugno 2025.

Il Gestore tuttavia ha variato la strategia di progetto e si è impegnato nella realizzazione per fasi delle nuove sezioni dell'impianto di trattamento in modo da anticipare la realizzazione e la messa in esercizio di alcuni degli interventi di adeguamento previsti, al fine di traguardare parte degli obiettivi.

Ne è emersa una programmazione delle attività con priorità fornita a:

- Costruzione nuovi filtri a sabbia.
- Costruzione nuovo flottatore.
- Costruzione filtri a carbone.
- Miglioramento efficienza pompe di carica impianto per garantire il rispetto del limite previsto per i TSS allo scarico parziale SFT005 entro dicembre 2022.

Per i restanti parametri COD e azoto totale, il rispetto con il necessario margine di sicurezza dei limiti previsti dalla prescrizione 21) del PIC relativamente allo scarico parziale SFT005 potrà essere garantito solo a valle del completamento degli ulteriori interventi di adeguamento dell'impianto TAE e della loro messa in esercizio previsto per giugno 2025.

In **allegato 2** si riportano i crono programma delle attività già realizzate e di quelle residue previste con la data presunta di ultimazione lavori.



## Allegato 1

### **Cronoprogramma interventi Prescrizione 10**







## Allegato 2

### **Cronoprogramma interventi Prescrizione 21**

