

Rapporto Conclusivo

Attività di controllo ordinaria ex art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., comma 3

Eni Sustainable Mobility S.p.A

***DM 284 del 15/10/2018 (pubblicato in GU il 29/10/2018)
di riesame complessivo dell'AIA DVA-DEC2010-000898 del 30/11/2010
provvedimento VIA/AIA DM 217 del 09/08/2017***

Attività di controllo ordinario effettuata il 26-27 settembre e 10 ottobre e 2023

Data di emissione **novembre 2023**

Indice

1	Premessa.....	3
1.1	Definizioni e terminologia.....	3
1.2	Finalità del Rapporto	4
1.3	Campo di applicazione.....	4
1.4	Autori e contributi del Rapporto	4
2	Impianto AIA Statale oggetto dell'attività di controllo	4
2.1	Dati identificativi del Gestore	4
2.2	Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto.....	4
2.3	Informazioni generali.....	6
3	Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere	7
3.1	Evidenze oggettive.....	7
3.2	Esiti della visita ispettiva precedente	7
3.3	Emissioni in atmosfera dai camini e da punti di emissione secondari.....	7
3.4	Emissioni diffuse e fuggitive in atmosfera	8
3.5	Serbatoi	8
3.6	Rifiuti	8
3.7	Emissioni acustiche.....	8
3.8	Scarichi idrici.....	8
4	Sopralluogo	8
4.1	Malfunzionamenti	9
4.2	Elenco dei documenti acquisiti dal Gruppo Ispettivo	9
5	Risultanze e relative azioni da intraprendere	9
6	Allegati.....	10

1 Premessa

1.1 Definizioni e terminologia

Attività di controllo ambientale: (fonte direttiva) l'insieme delle azioni desunte dall'art.3, punto 22 della Direttiva 2010/75/UE del 24 novembre 2010, ivi compresi visite in sito, controllo delle emissioni e controlli delle relazioni interne e dei documenti di follow-up, verifica dell'autocontrollo, controllo delle tecniche utilizzate e adeguatezza della gestione ambientale dell'impianto, intraprese dall'Autorità competente per il controllo al fine di verificare e promuovere il rispetto delle condizioni di autorizzazione da parte delle installazioni, nonché se del caso, monitorare l'impatto ambientale di queste ultime.

Attività di controllo ordinario: ispezione ambientale effettuata nell'ambito di un programma e in accordo a quanto previsto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29 decies comma 3, con oneri a carico del Gestore.

Attività di controllo straordinario: ispezione ambientale effettuata in risposta a reclami, durante indagini in merito a inconvenienti, incidenti e in caso di violazioni o in occasione del rilascio, del rinnovo o della modifica di un'autorizzazione; è considerata sinonimo di "ispezioni straordinarie" di cui all'art. 29-decies, comma 4, del D.Lgs. 152/2006.

Non Conformità (mancato rispetto di una prescrizione): mancato rispetto di una prescrizione dell'AIA e/o di un requisito di legge ambientale di settore, se espressamente richiamati nell'AIA.

Comporta comunicazioni all'Autorità Competente, ai sensi dell'articolo 29-quattordices del D.Lgs. 152/06, con le relative proposte di misure da adottare che sono riconducibili ai seguenti livelli progressivi di severità in funzione della gravità della non conformità rilevata, in accordo a quanto specificato dell'articolo 29-decies comma 9:

proposta di diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;

proposta di diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;

proposta di revoca dell'autorizzazione integrata ambientale e per la chiusura dell'impianto, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo e di danno per l'ambiente.

Comporta inoltre eventuale comunicazione all'Autorità Giudiziaria in caso di fattispecie che integrano sanzioni di natura penale.

Proposte all'Autorità Competente delle misure da adottare: (fonte art. 29 decies comma 6 D.Lgs. 152/06 s.m.i. come modificato dal D.Lgs.128/10) sono eventuali rilievi del Gruppo Ispettivo che determinano una comunicazione specifica all'Autorità Competente circa le non conformità rilevate.

Violazioni della normativa ambientale: mancato rispetto di un obbligo legislativo non espressamente richiamato nell'atto autorizzativo e quindi non riconducibile al sistema sanzionatorio previsto dall'art. 29-quattordices (ad esempio superamenti di limiti emissivi fissati dalle vigenti normative di settore, inottemperanze di prescrizioni discendenti da procedimenti di VIA, non osservanza delle disposizioni sui rischi di incidenti rilevanti di cui al D.Lgs.105/2015 - ex 334/99 e s.m.i.).

Condizioni di monitoraggio per il Gestore: (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali) condizioni relative alle modalità di attuazione del PMC stabilite nell'ambito delle attività di controllo dall'autorità competente per il controllo (ad es. tecniche di esercizio, modalità attuative di autocontrolli, redazione di procedure, ecc.).

Nella definizione di tali condizioni, l'autorità competente per il controllo o Ente di Controllo (EC), definisce generalmente anche i termini temporali entro i quali le stesse devono essere attuate / rispettate.

Le condizioni di monitoraggio inserite nel rapporto conclusivo vengono ritenute da EC coerenti con la finalità delle prescrizioni del decreto autorizzativo al fine di tragarare un adeguato ed effettivo monitoraggio ambientale; pertanto, le citate condizioni saranno utilizzate per le attività di verifica, al fine di garantire, durante la gestione operativa, i monitoraggi previsti dall'atto autorizzativo.

Criticità: (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali) evidenze di situazioni, anche connesse al contesto ambientale, che, pur non configurandosi come violazioni di prescrizioni dell'AIA o di norme ambientali di settore, generano un potenziale effetto o un rischio ambientale tali da richiedere l'individuazione di condizioni per il Gestore atte a limitarne o prevenirne l'impatto.

1.2 Finalità del Rapporto

Il presente Rapporto conclusivo è stato redatto al fine di garantire la conformità a quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-*decies* della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, come modificato dal D.Lgs. 46/2014.

1.3 Campo di applicazione

Il campo di applicazione del presente Rapporto è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato XII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e svolte ai sensi dell'art. 29-*decies* comma 3 del medesimo Decreto.

1.4 Autori e contributi del Rapporto

Il presente documento è stato redatto dai tecnici di ARPA Veneto:

Lucio Bergamin

Cristina Piranese

Alessandro Monetti

Tecnici che hanno condotto l'ispezione:

Michele Ilacqua ISPRA (il 10/10 in VDC per il tema SME)

Lucio Bergamin ARPAV

Cristina Piranese ARPAV

Alessandro Monetti ARPAV

2 Impianto AIA Statale oggetto dell'attività di controllo

2.1 Dati identificativi del Gestore

Ragione Sociale: Eni SpA Raffineria di Venezia

Sede stabilimento: Via dei Petroli 4, 30175 Porto Marghera (VE)

Gestore: Giuseppina Riggio

Delegato ambientale: Dario Rizzardi

Impianto a rischio di incidente rilevante: SI

Sistemi di gestione ambientale: ISO 14001 e EMAS

2.2 Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto

Il Gestore ha inviato al MiTE e a ISPRA, con nota prot DIR 144 del 30/06/2023, **l'attestazione del pagamento della tariffa controlli prevista per l'anno 2023** con relativo prospetto di calcolo (importo 15.340 €).

Con nota prot. DIR 126 del 28/04/2022 il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e a ISPRA il **report annuale** dichiarando la conformità dell'esercizio 2022 alle prescrizioni e alle condizioni stabilite dal decreto.

La raffineria di Venezia è in esercizio in “assetto green” a partire da maggio 2014: l’assetto “bio”, alternativo al ciclo produttivo tradizionale pure autorizzato in AIA, produce “biocarburanti” (HVO-GPL, HVO-Nafta, HVO-Diesel) da biomasse oleose, con una capacità di lavorazione massima pari a 600.000 t/a, autorizzata con decreto DM n. 217 del 09/08/2017; la capacità di lavorazione con impianti operanti in assetto tradizionale è pari a 4.550.000 t/a di greggio.

Gli impianti dedicati alla bioraffinazione sono costituiti da:

- Unità di pretrattamento delle cariche biologiche (POT);
- Unità ECOFINING™;
- Sezioni di Lavaggio gas dell’Unità ECOFINING™.

A partire da marzo 2019, a seguito dell’installazione dell’unità di pretrattamento cariche biologiche alternative all’olio di palma (unità POT), la Raffineria ha integrato anche le biomasse di seconda e terza generazione (grassi animali, oli esausti, oli derivanti da alghe e scarti di varie tipologie).

Nell’assetto bio, oltre alle biomasse oleose in carica all’unità di pretrattamento POT e all’unità ECOFINING™, è utilizzata la nafta full-range (Virgin Nafta, VN), destinata alle unità di Isomerizzazione e di Reforming Catalitico, previa separazione di nafta leggera e nafta pesante nella sezione di Splitter VN; pertanto, sono prodotti anche GPL e benzine.

In aggiunta, la Raffineria importa e distribuisce sul mercato i seguenti prodotti finiti:

- Jet fuel;
- gasolio per autotrazione e riscaldamento;
- oli combustibili.

Sono attualmente in esercizio i seguenti impianti del ciclo produttivo tradizionale:

- Splitter VN dell’unità di Distillazione Primaria DP3;
- Unità di Isomerizzazione ISO;
- Unità di Reforming Catalitico RC3 (con annesso splitter nafta PV1);
- Splitter GPL SGPL;
- Unità di rigenerazione ammine;
- Sistema di trattamento dei gas acidi;
- Sezione terminale dell’unità di Recupero Zolfo RZ1;
- Unità di Strippaggio Acque Acide SWS3;
- Servizi Ausiliari.

I principali servizi ausiliari sono i seguenti:

- Impianto di cogenerazione vapore e energia elettrica – COGE, che assicura la copertura del fabbisogno interno di energia elettrica e vapore (potenza installata pari a 262 MW termici), composto da una turbina a gas da 25,9 MW accoppiata a un generatore di vapore a recupero e postcombustione (TG01/B01), da una caldaia tradizionale (B02) e da una turbina a vapore (a contropressione) alimentata con il vapore di alta pressione prodotto dai due generatori di vapore, da 7,9 MW di energia elettrica. La quota parte di energia elettrica autoprodotta e non consumata in sito viene immessa nella Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) e parte del vapore è fornito all’adiacente deposito PetroVen.
- Sistema di blow-down collettato alla torcia: il circuito è dotato di separatori per il recupero

- della parte liquida e di un sistema di recupero dei gas, inviati a rete fuel gas previo lavaggio.
- Rete di distribuzione di fuel gas autoprodotta, utilizzato come combustibile al Turbogas, ai forni e alle caldaie della Raffineria.
 - Rete di distribuzione di metano proveniente da gasdotti della rete SNAM attivata da aprile 2013.
 - Distribuzione acque di raffreddamento: l'acqua mare, proveniente dal Canale Vittorio Emanuele III a mezzo stazione di pompaggio, viene utilizzata come fluido di raffreddamento in scambiatori di calore dedicati.
 - Impianto produzione acqua demineralizzata, utilizzata per l'alimentazione delle caldaie e per gli impieghi di processo: l'impianto è costituito da 2 chiarificatori statici, 3 filtri a sabbia, 3 linee a scambio cationico-anionico con decarbonatore interposto e un letto misto per polishing finale, della capacità di 240 m³/h.
 - Impianto trattamento effluenti TE, a cui viene convogliato il refluo di collettore unico di Raffineria: è costituito da una vasca in cui avviene una prima disoleazione effettuata tramite "discoil" e dalla Prevasca 6 per la seconda disoleazione mediante "discoil". Gli oli recuperati vengono inviati ai serbatoi di recupero slop, mentre l'acqua viene trasferita ai separatori a gravità tipo API (vasche Farrer S34 A/B/C) o, in situazioni di elevata piovosità, direttamente ai serbatoi di stoccaggio reflui. Il refluo così trattato viene avviato per gravità alla stazione di pompaggio (S10B) per essere inviato poi all'impianto consortile SIFA; in situazioni di elevata piovosità, può essere recapitato ai serbatoi di stoccaggio reflui.

2.3 Informazioni generali

Con decreto autorizzativo n. 217 del 09/08/2017 (DM 217/17), è stato autorizzato il progetto "Upgrading del progetto Green Refinery – assetto step 2" che prevede un'espansione impiantistica della struttura di BioRaffineria "step1" al fine di aumentare la capacità di produzione di biocarburanti innovativi con le seguenti modifiche:

- installazione di un'unità di pretrattamento delle cariche biologiche (POT);
- installazione di un impianto Steam Reformer (per la produzione di idrogeno da metano);
- upgrading dell'unità ECOFININGTM.
-

Di tale assetto è entrato in funzione solo l'impianto POT, in quanto il gestore non ha proceduto alla realizzazione dello Steam Reformer e all'upgrading dell'unità ECOFININGTM previsti dal progetto presentandone un altro per la realizzazione di un impianto di Steam Reformer costituito da 2 linee per la produzione di H₂ da metano e biocarburanti e per l'upgrading dell'unità ECOFININGTM. Attualmente, è in corso il procedimento istruttorio relativo al progetto di "Upgrading dell'impianto di pretrattamento cariche biologiche" (nota DIR 030 del 12/03/2021), con cui ENI intende realizzare un upgrading dell'impianto di pretrattamento cariche biologiche, implementando tre nuove linee di degommazione (degumming) con capacità di trattamento delle seguenti biomasse grezze di varie tipologie, al fine di eliminare l'uso dell'olio di palma come materia prima.

Resterà comunque invariata la capacità di trattamento dell'unità ECOFININGTM, attualmente pari a 400.000 t/anno.

Nel 2018 il Gestore ha comunicato al MITE (note prot. DIR 014 del 26/01/2018, DIR 023 del 19/02/2018 e DIR 055 del 10/05/2019) gli interventi di modifica impiantistica finalizzati a un'ulteriore riduzione delle emissioni in atmosfera di SO₂ con il ricorso a una nuova tecnologia di processo (LO-CATTM), attualmente in fase di realizzazione.

Con nota DIR 050 del 20/04/2021, il Gestore ha comunicato l'intenzione di eseguire un intervento di modifica all'esistente unità Sulfurex, finalizzato ad effettuare un pre-trattamento dell'acqua reflua uscente, prima del suo convogliamento al collettore unico di fognatura di stabilimento e da qui al depuratore consortile SIFA di Fusina, al fine di ridurre la concentrazione di solfuri. L'impianto "Sulfurex", costituito da uno scrubber a due stadi che effettua la rimozione del H_2S dagli stream gassosi mediante lavaggio con soluzione caustica della corrente in ingresso, è stato installato per il trattamento dei gas di coda provenienti dall'impianto di rigenerazione ammina (unità 22), in quanto la portata ridotta di H_2S prodotta nell'assetto Green Refinery (notevolmente inferiore al minimo tecnico) non ne consente il recupero negli impianti di recupero zolfo esistenti. L'impianto di pretrattamento acque reflue è attualmente in esercizio.

Con nota DIR 014 del 02/03/2022, il Gestore ha sottoposto al MiTE l'istanza di revisione della prescrizione A.8 del DM 217/17 allo scopo di poter utilizzare come materia prima anche oli e grassi commestibili classificati come rifiuti (EER 200125) e inseriti nella cosiddetta Lista Verde del Regolamento Europeo 1013/2006 e smi.

Dal 07/12/23 sarà data attuazione del decreto 149 del 03 maggio 23, pubblicato in G.U. il 07/06/23. Attualmente è in istruttoria VIA ID VIP 8543 il progetto "STEAM REFORMING".

3 Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere

3.1 Evidenze oggettive

L'attività ispettiva è stata condotta, presso l'installazione, nei giorni 26-27 settembre e 10 ottobre 2023; il giorno 10 ottobre ha partecipato in modalità VdC, per ISPRA, Michele Ilacqua.

Di seguito una sintesi delle attività svolte, descritte nel dettaglio nei verbali che costituiscono, come tutti gli allegati, parte integrante di questa relazione

3.2 Esiti della visita ispettiva precedente

Il gestore ha dato riscontro ai rilievi/condizioni posti ad esito della visita ispettiva 2022 con nota prot Dir 094 del 11/10/2022.

Attività di QAL2: le ultime prove di QAL2 al camino E18 sono state effettuate a giugno 2023 ed hanno preso in considerazione i parametri SO_x , polveri, CO, O_2 . La QAL2 del parametro NO_x era stata fatta ad ottobre 2022 ed è stata mantenuta l'ultima AST.

Aree stoccaggio rifiuti: attualmente vengono tenute distinte le aree in cui stoccare i rifiuti pericolosi e quelli non pericolosi.

3.3 Emissioni in atmosfera dai camini e da punti di emissione secondari

Il GI ha verificato che i camini della bio raffineria rientranti nel calcolo della bolla sono dotati di SME per SO_2 , CO, NO_x , Polveri, O_2 , T, prendendone visione a DCS per i seguenti camini:

- E3N (POT pre-trattamento, al momento non attivo, in quanto il trattamento di deodorizzazione della carica non è necessario)
- E8 (forno Reforming Catalitico RC3A)
- E12 (forno Reforming Catalitico RC3B)
- E14 (forno Reforming Catalitico RC3C)
- E15 (forno dell'Unità di Isomerizzazione)
- E16 (forni unità HF1 impianto Ecofining)
- E17 (forno unità HF2 impianto Ecofining e postcombustore B301)

- E18 (TG01/B01)

Si è presa visione del report relativo al periodo gennaio-agosto 2023 con cui viene verificato il rispetto mensile dei VLE di bolla.

Le analisi in discontinuo dei vari camini sono state effettuate a giugno 2023, ad eccezione dei camini E12-E14-E17 per cui i campionamenti sono stati effettuati ad agosto 2023.

Si è presa visione del report aggiornato ad agosto 2023 relativo alle emissioni al camino E18, da cui si evince il rispetto dei limiti VLE previsti.

3.4 Emissioni diffuse e fugitive in atmosfera

Si è presa visione del programma LDAR 2022 chiedendo riscontro delle attività relative agli interventi di ripristino effettuati sulle sorgenti fuori soglia. Il GI ha preso visione del report di monitoraggio delle emissioni fugitive e ne ha discusso i contenuti con il gestore, in particolare prendendo in considerazione i componenti che sono stati trovati "in perdita".

3.5 Serbatoi

Il Gestore ha trasmesso comunicazione ESM DIR 125/2023 del 27/04/2023 in cui vi è una sintesi dello stato di avanzamento del programma di adeguamento del parco serbatoi della Raffineria, da cui risulta che il programma di adeguamento dei doppi fondi serbatoi è stato completato.

3.6 Rifiuti

Durante il sopralluogo si è presa visione del sistema di canalizzazione e raccolta delle acque meteoriche accertando che i pozzetti di raccolta risultavano puliti e non ostruiti.

Si è riscontrato che nell'area identificata nella planimetria come area 36 "parco ecologico" al p.to 5.11 del PIC, erano stoccati rifiuti pericolosi e non pericolosi in due aree chiaramente separate.

3.7 Emissioni acustiche

L'ultima campagna di misura del rumore è stata effettuata nel 2022 ed ha una valenza quadriennale. Con l'entrata in servizio dell'unità LOCAT sarà effettuata una specifica verifica.

3.8 Scarichi idrici

I punti di scarico autorizzati sono i seguenti:

- SIFA1: scarico reflui di acque industriali di processo e acque meteoriche di dilavamento al depuratore consortile di Fusina (SIFA).
- SM1: scarico finale della linea acqua di raffreddamento di mare.

Si è presa visione del RdP del campionamento del 14/04/2023 al punto di prelievo AL1 e al punto di scarico SM1. Dai dati del RdP si evince il rispetto dei VLE.

Si evidenzia che per i parametri Boro e Arsenico, come di consueto, la concentrazione misurata è superiore al valore limite sia in attingimento che nello scarico ed è praticamente la stessa.

4 Sopralluogo

Il GI si è recato presso **l'area di deposito temporaneo dei rifiuti denominata Parco Ecologico**.

Tale area è suddivisa in 4 porzioni distinte, pavimentate, impermeabilizzate e segregate, dove le acque vengono coltettate all'impianto di depurazione della raffineria. Si sottolinea che in tale area i rifiuti, per quanto si è potuto constatare al momento del sopralluogo, sono stoccati correttamente

ed il GI non ha rilevato criticità in tal senso.

Il sopralluogo ha inoltre incluso la sommità del Serbatoio 103, le vasche denominate API, i punti di scarico SIFA1 e SM1 e la sala controllo.

Nel corso del sopralluogo non sono emerse criticità.

4.1 Malfunzionamenti

Il 02/06/2023 durante il riavvio dopo la fermata impianti per manutenzione preventivamente comunicata alla A.C. è stato registrato un superamento di 60 ton/d.

4.2 Elenco dei documenti acquisiti dal Gruppo Ispettivo

- Riepilogo eventi 1° semestre 2023
- Report monitoraggio emissioni fugitive 2023
- Fotografie Parco ecologico
- Coordinate geografiche di tutti i punti di approvvigionamento idrico e coordinate geografiche dei principali punti di scarico SM1 e SIFA1

5 Risultanze e relative azioni da intraprendere

Per effetto dell'attività di controllo, non sono state accertate violazioni del decreto autorizzativo in epigrafe alla data del presente Rapporto.

Sulla base delle sopra citate circostanze non sono previsti ulteriori accertamenti.

La visita in loco non ha comportato campionamenti di matrici ambientali e, pertanto, non sono previste attività analitiche ulteriori.

Si richiede al Gestore di :

- dare comunicazione preliminare ad ISPRA ed ARPAV, del passaggio dalla modalità di controllo dei VLE in emissione ai camini di Raffineria dal calcolo di "bolla" al sistema di verifica puntuale dei VLE sui singoli camini. La comunicazione dovrà contenere le modalità operative concordate ed il GANTT aggiornato;
- comunicare formalmente ad ISPRA ed ARPAV, con almeno 48 ore di anticipo, la "fase di switch" di cui al punto precedente;
- trasmettere alle autorità competenti, successivamente al passaggio di cui al punto precedente, il nuovo Manuale di gestione SME

Il presente Rapporto conclusivo, valido come Relazione visita in loco, redatto ai sensi dell'art. 29-*decies*, comma 5, contiene i pertinenti riscontri in merito alla conformità dell'installazione alle condizioni di autorizzazione e le conclusioni riguardanti eventuali azioni da intraprendere.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa degli esiti dell'attività di controllo.

Date attività di controllo	26 - 27/09/2023 e 10/10/2023
Data chiusura attività controllo	10/10/ 2023
Campionamenti	NO
Superamento eventuali diffide precedenti	-
Violazioni amministrative	NO
Violazioni penali	NO
Accertamento violazioni e proposta di diffida	-
Condizioni per il Gestore	NO

Gruppo Ispettivo

Alessandro Monetti

Lucio Bergamin

6 Allegati

- Verbale di svolgimento e chiusura attività di controllo
- Coordinate geografiche di tutti i punti di approvvigionamento idrico e coordinate geografiche dei principali punti di scarico SM1 e SIFA1
- Riepilogo eventi 1° semestre 2023
- Report monitoraggio emissioni fuggitive 2023
- Fotografie Parco ecologico