



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

SOLVAY Chimica Italia S.p.A. - INOVYN Produzione Italia S.p.A.
Installazione di Rosignano Marittimo (LI)

Decreto legislativo del 3 aprile 2006, n.152 e ss.mm.ii.

PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO

in merito all'istanza di modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con con DM n. 38 del 20 gennaio 2022 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie Generale n. 29 del 04/02/2022) – Rif. nota di avvio del procedimento istruttorio del MASE prot. prot. n. 24993 del 21/02/2023 (Procedimento Istruttorio ID 127/14123)

Gestore	SOLVAY CHIMICA ITALIA S.p.A. - INOVYN Produzione Italia S.p.A.
Località	Rosignano Marittimo (LI)
Gruppo Istruttore	Dott. Chim. Marco Mazzoni - Referente
	Dott. Chim. Paolo Ceci
	Dott. Chim. Mauro Rotatori
	Regione Toscana e Provincia di Livorno (non designato)
	Comune di Rosignano Marittimo (non designato)



INDICE

1. DEFINIZIONI.....	3
2. INTRODUZIONE.....	7
2.1 <i>Atti presupposti</i>	7
2.2 <i>Atti normativi</i>	8
2.3 <i>Atti ed Attività istruttorie</i>	10
3. IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE	10
4. L'ASSETTO ATTUALE ISTANZA DI MODIFICA PRESENTATA DAL GESTORE .	12
5. DESCRIZIONE DELLA MODIFICA PROPOSTA.....	14
5.1 <i>Descrizione delle modifiche in progetto</i>	17
6. INTEGRAZIONI ALL'ISTANZA.....	25
7. ANALISI DELLE INTERAZIONI AMBIENTALI DEL PROGETTO.....	28
6.1 <i>Emissioni in atmosfera</i>	28
6.2 <i>Scarichi idrici</i>	28
6.3 <i>Produzione di rifiuti</i>	28
6.4 <i>Rumore</i>	29
8. PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI	29
9. RISULTANZE DALLE ATTIVITÀ DI CONTROLLO	29
10. VALUTAZIONI CONCLUSIVE	30
11. OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO	33
12. TARIFFA ISTRUTTORIA	33



1. DEFINIZIONI

Autorità competente (AC)	Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), Direzione Generale Valutazioni Ambientali (VA) Divisione II - Rischio Rilevante ed AIA.
Autorità controllo di	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 e s.m.i., dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente della Regione Toscana.
Autorizzazione integrata ambientale (AIA)	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 e s.m.i.. L'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato XI alla parte II del medesimo decreto e delle informazioni diffuse ai sensi dell'articolo 29- <i>terdecies</i> , comma 4, e nel rispetto delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, emanate con uno o più decreti dei Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio, per le attività produttive e della salute, sentita la Conferenza Unificata istituita ai sensi del decreto legislativo 25 agosto 1997, n. 281.
Commissione IPPC	La Commissione istruttoria di cui all'Art. 8-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
Conclusioni sulle BAT	Un documento adottato secondo quanto specificato all'articolo 13, paragrafo 5, della direttiva 2010/75/UE, e pubblicato in italiano nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea, contenente le parti di un BREF riguardanti le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, 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 (art. 5, c. 1, lett. l-ter.2 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).
Documento di riferimento sulle BAT (o BREF)	Documento pubblicato dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 13, par. 6, della direttiva 2010/75/UE (art. 5, c. 1, lett. l-ter.1 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).
Gestore	Solvay Chimica Italia S.p.A. e Inovyn Produzione Italia S.p.A. – Installazione IPPC sita nel Comune di Rosignano Marittimo (LI), indicato nel testo seguente con il termine Gestore ai sensi dell'Art.5, comma 1, lettera r-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

SOLVAY Chimica Italia S.p.A. - INOVYN Produzione Italia S.p.A.

Installazione di Rosignano Marittimo (LI)

Gruppo Istruttore (GI)	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.
Installazione	Unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore (Art. 5, comma 1, lettera i-quater del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.L. 46/2014)
Inquinamento	L'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore o più in generale di agenti fisici o chimici nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi. (Art. 5, comma 1, lettera i-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.Lgs. 46/2014)
Modifica sostanziale di un progetto, opera o di un impianto	<p>La variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto, dell'opera o dell'infrastruttura o del progetto che, secondo l'Autorità competente, producano effetti negativi e significativi sull'ambiente.</p> <p>In particolare, con riferimento alla disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale, per ciascuna attività per la quale l'allegato VIII, parte seconda del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i., indica valori di soglia, e' sostanziale una modifica all'installazione che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa (art. 5, c. 1, lett- l-bis, del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).</p>



Parere Istruttorio Conclusivo

SOLVAY Chimica Italia S.p.A. - INOVYN Produzione Italia S.p.A.

Installazione di Rosignano Marittimo (LI)

Migliori tecniche disponibili (best available techniques - BAT)	<p>La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.</p> <p>Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'allegato XI alla parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i..</p> <p>Si intende per:</p> <ol style="list-style-type: none">1) tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;2) disponibili: le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli;3) migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso; (art. 5, c. 1, lett. 1-ter del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).
Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)	<p>I requisiti di monitoraggio e controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente, - conformemente a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1, del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - 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 ed all'autorità competente e ai comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, sono contenuti in un documento definito "Piano di Monitoraggio e Controllo".</p> <p>Tale documento è proposto, in accordo a quanto definito dall'Art. 29-quater co. 6, da ISPRA in sede di Conferenza di servizi ed è parte integrante dell'autorizzazione integrata ambientale.</p> <p>Il PMC stabilisce, in particolare, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e del decreto di cui all'articolo 33, comma 1, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 29-decies, comma 3 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.</p>
Uffici presso i quali sono depositati i documenti	<p>I documenti e gli atti inerenti il procedimento e gli atti inerenti i controlli sull'impianto sono depositati presso Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), Direzione Generale Valutazioni Ambientali (VA) Divisione II - Rischio Rilevante ed AIA e sono pubblicati sul sito https://va.mite.gov.it/, al fine della consultazione del pubblico.</p>



Parere Istruttorio Conclusivo

SOLVAY Chimica Italia S.p.A. - INOVYN Produzione Italia S.p.A.
Installazione di Rosignano Marittimo (LI)

Valori Limite di Emissione (VLE)	<p>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 e s.m.i.. 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 e s.m.i. (art. 5, c. 1, lett. i-octies, D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).</p>
---	--



2. INTRODUZIONE

2.1 Atti presupposti

Visto	L'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata con DM n. 38 del 20 gennaio 2022 per l'esercizio dell'impianto chimico sito a Rosignano Marittimo (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie Generale n. 29 del 04/02/2022) e ss.mm.ii.
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, comma 3 del DPR 90/2007</i>
vista	la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC/323 del 01/03/2023, che assegna l'istruttoria per la modifica non sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale di Solvay Chimica Italia S.p.A. e Inovyn Produzione Italia S.p.A. – Stabilimento di Rosignano Marittimo (LI) al Gruppo Istruttore così costituito: <ul style="list-style-type: none">– Dott. Marco Mazzoni (Referente)– Dott. Paolo Ceci– Dott. Mauro Rotatori
preso atto	con nota del MASE prot. 24993 del 21/02/2023, che la Regione Toscana e il Comune di Rosignano Marittimo hanno comunicato all'AC la revoca delle nomine degli esperti territoriali nella Commissione istruttoria AIA-IPPC, ai sensi dell'articolo 10, comma 1, del DPR 14/05/2007, n.90, e che codeste Amministrazioni devono individuare i nuovi nominativi
preso atto	con nota del MASE prot. 24993 del 21/02/2023, che la Provincia di Livorno ha comunicato all'AC, a seguito di quanto disposto dalla legge regionale della Regione Toscana del 3 marzo 2015 n.22 circa il "Riordino delle funzioni provinciali ed attuazione della legge 7 aprile 2014 n. 56", che le competenze della tutela ambientale ai sensi dell'articolo 10, comma 1, del DPR 14/05/2007, n.90 sono passate alla Regione Toscana
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 tecnici dell'ISPRA: <ul style="list-style-type: none">– Ing. Giorgio Falleni– Ing. Roberto Borghesi – Coordinatore, responsabile della sezione analisi integrata dei cicli produttivi



Parere Istruttorio Conclusivo

SOLVAY Chimica Italia S.p.A. - INOVYN Produzione Italia S.p.A.
Installazione di Rosignano Marittimo (LI)

2.2 Atti normativi

visto	il DLgs n. 152/2006 <i>“Norme in materia ambientale”</i> (Pubblicato nella G.U. 14 Aprile 2006, n. 88, S.O.) e s.m.i.,
visto	<p>l'articolo 6 comma 16 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., che prevede che l'autorità competente nel determinare le condizioni per l'autorizzazione integrata ambientale, fermo restando il rispetto delle norme di qualità ambientale, tiene conto dei seguenti principi generali:</p> <ul style="list-style-type: none">– devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;– non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;– è prevenuta la produzione dei rifiuti, a norma della parte quarta del presente decreto; i rifiuti la cui produzione non è prevenibile sono in ordine di priorità e conformemente alla parte quarta del presente decreto, riutilizzati, riciclati, recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono smaltiti evitando e riducendo ogni loro impatto sull'ambiente– l'energia deve essere utilizzata in modo efficace;– devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze; <p>deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato conformemente a quanto previsto all'articolo 29-sexies, comma 9-quinquies.</p>
visto	<i>l'articolo 29- sexies, comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate ambientali non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla normativa vigente nel territorio in cui è ubicata l'installazione. Se del caso i valori limite di emissione possono essere integrati o sostituiti con parametri o misure tecniche equivalenti.”</i>
visto	<i>l'articolo 29- sexies, comma 3-bis del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “L'autorizzazione integrata ambientale contiene le ulteriori disposizioni che garantiscono la protezione del suolo e delle acque sotterranee, le opportune disposizioni per la gestione dei rifiuti prodotti dall'impianto e per la riduzione dell'impatto acustico, nonché disposizioni adeguate per la manutenzione e la verifica periodiche delle misure adottate per prevenire le emissioni nel suolo e nelle acque sotterranee e disposizioni adeguate relative al controllo periodico del suolo e delle acque sotterranee in relazione alle sostanze pericolose che possono essere presenti nel sito e tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee presso il sito dell'installazione”</i>
visto	<i>l'articolo 29- sexies, comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “Fatto salvo l'articolo 29-septies, i valori limite di emissione, i parametri e le misure tecniche equivalenti di cui ai commi precedenti fanno riferimento all'applicazione delle migliori tecniche disponibili, senza l'obbligo di utilizzare una tecnica o una tecnologia specifica, tenendo conto delle caratteristiche tecniche dell'impianto in questione, della sua ubicazione geografica e delle condizioni locali dell'ambiente. In tutti i casi, le condizioni di autorizzazione prevedono disposizioni per ridurre al minimo l'inquinamento a grande distanza o attraverso le frontiere e garantiscono un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso”</i>



Parere Istruttorio Conclusivo

SOLVAY Chimica Italia S.p.A. - INOVYN Produzione Italia S.p.A.
Installazione di Rosignano Marittimo (LI)

visto	<p>l'articolo 29- <i>sexies</i>, comma 4-bis del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “<i>L'autorità competente fissa valori limite di emissione che garantiscono che, in condizioni di esercizio normali, le emissioni non superino i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) di cui all'articolo 5, comma 1, lettera l-ter.4), attraverso una delle due opzioni seguenti:</i></p> <p>a) <i>fissando valori limite di emissione, in condizioni di esercizio normali, che non superano i BAT-AEL, adottino le stesse condizioni di riferimento dei BAT-AEL e tempi di riferimento non maggiori di quelli dei BAT-AEL;</i></p> <p>b) <i>fissando valori limite di emissione diversi da quelli di cui alla lettera a) in termini di valori, tempi di riferimento e condizioni, a patto che l'autorità competente stessa valuti almeno annualmente i risultati del controllo delle emissioni al fine di verificare che le emissioni, in condizioni di esercizio normali, non superino i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili.</i> “</p>
visto	<p>l'articolo 29-<i>sexies</i>, comma 4-ter del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. ai sensi del quale “l'autorità competente può fissare valori limite di emissione più rigorosi di quelli di cui al comma 4-bis, se pertinenti, nei seguenti casi:</p> <p>a) quando previsto dall'articolo 29-septies;</p> <p>b) quando lo richiede il rispetto della normativa vigente nel territorio in cui è ubicata l'installazione o il rispetto dei provvedimenti relativi all'installazione non sostituiti dall'autorizzazione integrata ambientale”</p>
visto	<p>l'articolo 29- <i>sexies</i>, comma 4-quater del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “<i>I valori limite di emissione delle sostanze inquinanti si applicano nel punto di fuoriuscita delle emissioni dall'installazione e la determinazione di tali valori è effettuata al netto di ogni eventuale diluizione che avvenga prima di quel punto, tenendo se del caso esplicitamente conto dell'eventuale presenza di fondo della sostanza nell'ambiente per motivi non antropici. Per quanto concerne gli scarichi indiretti di sostanze inquinanti nell'acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dell'installazione interessata, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente.</i> “</p>
visto	<p>l'articolo 29-<i>septies</i> del D.Lgs. n. 152/2006, che prevede che l'autorità competente possa prescrivere l'adozione di misure supplementari più rigorose di quelle ottenibili con le migliori tecniche disponibili qualora ciò risulti necessario per il rispetto delle norme di qualità ambientale;</p>
visto	<p>l'articolo 29-<i>octies</i> del D.Lgs. n. 152/2006, che disciplina i Riesami delle Autorizzazioni Integrate Ambientali.</p>
esaminati	<p>i documenti comunitari adottati dalla Unione Europea per l'attuazione delle Direttive 96/61/CE e 2010/75/UE di cui il decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. rappresenta recepimento integrale, e precisamente:</p> <ul style="list-style-type: none">• Conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione (Decisione di Esecuzione UE 2017/1442 della Commissione del 31 luglio 2017)• Conclusioni sulle BAT per la fabbricazione dei prodotti chimici organici in grandi volumi (Decisione di Esecuzione UE 2017/2117 della Commissione del 21 novembre 2017)



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

SOLVAY Chimica Italia S.p.A. - INOVYN Produzione Italia S.p.A.
Installazione di Rosignano Marittimo (LI)

2.3 Atti ed Attività istruttorie

Vista	La nota di avvio del procedimento istruttorio del MASE prot. n. 24993 del 21/02/2023 (ID 127/14123)
esaminata	La lettera del 17/02/2023, acquisita dal MASE in data 20/02/2023 con prot. n. 23892, con la quale il Gestore ha trasmesso istanza per la Modifica relativa ai punti di emissione convogliata in atmosfera 3/B, 3/E, 3/G, 3/H e 3/I, ai sensi dell'art. 29-nonies D.Lgs 152/06"
visto	L'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata con DM n. 38 del 20 gennaio 2022 per l'esercizio dell'impianto chimico sito a Rosignano Marittimo (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie Generale n. 29 del 04/02/2022) e ss.mm.ii.
vista	La nota di richiesta di integrazioni documentali al Gestore inviata dal MASE con prot. n. 170269 del 23/10/2023.
esaminate	Le integrazioni documentali trasmesse dal Gestore con nota del 22/11/2023, acquisita dal MASE con prot. n. 191470 del 23/11/2023
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 del presente Parere Istruttorio Conclusivo, 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.
considerati	i contenuti della Relazione Istruttoria Rev.0 predisposta da ISPRA, n. Prot. 2023/14980 del 21/03/2023, e i contenuti della Relazione Istruttoria Rev.1 predisposta da ISPRA n. Prot. 2023/69403 del 18/12/2023.
visita	La nota MASE prot. n. 184704 del 15/11/2023 con la quale si diffida il Gestore ad adempiere a quanto richiesto dall'Autorità di controllo con nota ISPRA prot. n. 59363 del 2/11/2023, relativa alla l'altro ai camini 3/H e 3/I.
vista	l'e-mail di trasmissione della bozza di Parere Istruttorio Conclusivo inviata per approvazione in data 28/02/2024 dalla segreteria IPPC al Gruppo Istruttore avente Prot. CIPPC/436 del 4/03/202 comprendente i relativi allegati circa l'approvazione.

3. IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE

Ragione sociale:	INOVYN Produzione Italia S.p.A. e SOLVAY Chimica Italia S.p.A.
Sede legale:	Via Piave, 6 – 57013 Rosignano Marittimo (LI)
Sede operativa:	Via Piave, 6 – 57013 Rosignano Marittimo (LI)
Tipo di installazione:	Chimico, esistente
Codice e attività IPPC:	Unità Produttiva Clorometani <ul style="list-style-type: none">• produzione di idrocarburi alogenati: 4.1.f)• produzione di acidi (acido cloridrico): 4.2.b)



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

SOLVAY Chimica Italia S.p.A. - INOVYN Produzione Italia S.p.A.
Installazione di Rosignano Marittimo (LI)

	<p>Unità Produttiva Elettrolisi</p> <ul style="list-style-type: none">• produzione di gas (cloro, idrogeno): 4.2.a)• produzione di acidi (acido cloridrico): 4.2.b)• produzione di basi (idrossido di sodio): 4.2.c)• produzione di ipoclorito di sodio: 4.2. d) <p>Unità Produttiva Perossidati</p> <ul style="list-style-type: none">• produzione di idrocarburi ossigenati (perossido di idrogeno): 4.1.b)• produzione di sali (carbonato di sodio perossidrato): 4.2.d) <p>Unità Produttiva Sodiera</p> <ul style="list-style-type: none">– produzione di carbonato di sodio: 4.2.d)– produzione di bicarbonato di sodio: 4.2.d)– produzione di cloruro di calcio: 4.2.d) <p>Impianti di combustione con potenza termica di combustione > 50 MW e < 300 MW: 1.1</p>
Classificazione NACE:	<p>Fabbricazione di prodotti chimici: cod. 20</p> <p>Fabbricazione di prodotti chimici di base inorganici: cod. 20.13</p> <p>Fabbricazione di prodotti chimici di base organici: cod. 20.14</p> <p>Processi di combustione in industria: cod. 35.30</p>
Classificazione NOSE-P:	<p>Fabbricazione di prodotti chimici inorganici: cod. 105.09</p> <p>Processi di combustione > 50MW e < 300MW: cod. 101.02</p>
Numero addetti:	<p>587 (personale Solvay Rosignano a fine anno 2011)</p>
Gestore:	<p>Inovyn Produzione Italia S.p.A. tel. 0586/721111 e-mail: inovynhse@pec.it</p> <p>Solvay Chimica Italia S.p.A. tel. 0586/721111 e-mail: solvay.rosignano@pec.it</p>
Referente IPPC:	<p>Dott. Francesco Posar tel 0586/721184 – cell. 3454887682 e-mail: francesco.posar@solvay.com</p>
Legale rappresentante Inovyn Produzione Italia S.p.A.	<p>Ing. Nicola Tei Via Piave n. 6 – Rosignano Marittimo tel 0586/721111</p>
Legale rappresentante Solvay Chimica Italia S.p.A.	<p>Ing. Nicolas Dugenetay Via Piave n. 6 – Rosignano Marittimo tel 0586/721111</p>
Impianto a rischio di incidente rilevante:	<p>Solvay: Stabilimento soglia superiore con codice univoco NI010, ultima notifica art. 13 ID 3655 approvata in data 11/02/2022.</p> <p>Inovyn: Stabilimento soglia superiore con codice univoco NI081, ultima notifica art. 13 ID 3373 approvata in data 02/09/2021.</p>
Sistema di gestione ambientale:	<p>Solvay - Certificato ISO14001:2015 rilasciato da Certiquality con scadenza 18/04/2025.</p>



Parere Istruttorio Conclusivo

SOLVAY Chimica Italia S.p.A. - INOVYN Produzione Italia S.p.A.
Installazione di Rosignano Marittimo (LI)

	<p>Inovyn - Certificato ISO14001:2015 rilasciato da Certiquality con scadenza 12/07/2024.</p> <p>La Società INOVYN Produzione Italia, presso lo Stabilimento di Rosignano ha sviluppato e mantiene attivo un Sistema di Gestione Integrato Qualità, Sicurezza, Ambiente e della prevenzione degli incidenti rilevanti, finalizzato ad ottimizzare e migliorare i processi aziendali.</p> <p>Il Gruppo SOLVAY, presso lo Stabilimento di Rosignano ha sviluppato e mantiene attivo un sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro, della prevenzione degli incidenti rilevanti (Dlgs n. 105/2015) e dell'ambiente, finalizzato ad ottimizzare e migliorare i processi aziendali.</p>
--	---

4. L'ASSETTO ATTUALE ISTANZA DI MODIFICA PRESENTATA DAL GESTORE

L'impianto chimico gestito da SOLVAY Chimica Italia S.p.A. e da INOVYN Produzione Italia S.p.A. rientra, con le proprie attività, nel campo di applicazione della Direttiva IPPC ed è soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale di competenza statale.

L'installazione ricade all'interno di un complesso industriale situato nel comune di Rosignano Marittimo, nel quale sono anche presenti attività connesse alla produzione di polietilene, di proprietà della Società Ineos Manufacturing Italia S.p.A., l'Impianto di Cogenerazione della Cogeneration Rosignano S.p.A. (ex Rosen), la Centrale Termoelettrica a ciclo combinato da 400 MW di ENGIE Produzione S.p.A. (ex Roselectra), nonché le società SIAD S.p.A. e Officina 2000 s.r.l.

Nell'installazione sono presenti le seguenti Unità Produttive:

- 1) Unità Produttiva CLOROMETANI: in cui si producono clorometani e acido cloridrico;
- 2) Unità Produttiva ELETTROLISI: in cui si producono cloro, acido cloridrico, soda caustica, ipoclorito di sodio e idrogeno;
- 3) Unità Produttiva PEROSSIDATI: in cui si producono acqua ossigenata e percarbonato di sodio;
- 4) Unità Produttiva SODIERA: in cui si producono carbonato di sodio, bicarbonato di sodio, cloruro di calcio e lettiere.

La modifica proposta dal Gestore riguarda l'impianto di produzione dell'acqua ossigenata di grado tecnico facente parte della UP Perossidati, di seguito descritto.

L'acqua ossigenata (perossido d'idrogeno) di grado tecnico viene prodotta con processo continuo, mediante sintesi indiretta a partire da idrogeno e ossigeno dell'aria, su supporto organico disciolto in una miscela di opportuni solventi. Il processo può essere suddiviso nelle seguenti fasi principali:



Parere Istruttorio Conclusivo

**SOLVAY Chimica Italia S.p.A. - INOVYN Produzione Italia S.p.A.
Installazione di Rosignano Marittimo (LI)**

- 1) idrogenazione catalitica, nel settore H3 in presenza di un catalizzatore al Palladio (Pd) che viene inserito, in sospensione in soluzione organica, nel settore H1 per poi essere introdotto direttamente nell'idrogenatore;
- 2) ossidazione con aria e formazione di acqua ossigenata, nel settore Ac4;
- 3) estrazione con acqua, dell'acqua ossigenata prodotta in due linee di estrazione, nel settore Ac5.

Fanno inoltre parte del processo anche le seguenti fasi:

- 4) depurazione e stoccaggio dell'acqua ossigenata prodotta, nel settore Ac6;
- 5) concentrazione (distillazione) dell'Acqua Ossigenata, nel settore Ac7-H7;
- 6) stoccaggio e distribuzione dell'acqua ossigenata, nei settori Ac6-bis-Ac7-bis;
- 7) stoccaggio materie prime (solventi), nel settore Ac9;
- 8) trattamenti della soluzione organica (rigenerazione alcalina), nel settore Ac8-H8;
- 9) compressione aria e recupero solventi, nel settore Ac4;
- 10) trattamento effluenti alcalini (DEA).

Nella sezione di concentrazione (distillazione) l'acqua ossigenata raggiunge un titolo fino al 70% in peso, richiesto per la sua commercializzazione. Dopo l'aggiunta degli additivi previsti (stabilizzanti), l'acqua ossigenata di grado tecnico viene messa in serbatoi per la vendita o per l'utilizzo nell'impianto di produzione dell'acqua ossigenata ultra pura di grado elettronico.

Nell'impianto di produzione dell'acqua ossigenata di grado tecnico si generano le seguenti emissioni convogliate in atmosfera:

Sigla camino	Altezza dal suolo (m)	Sezione camino (m ²)	Unità di provenienza	Sistemi di recupero del solvente	Sistemi di abbattimento
3/B	17	0,196	Recupero solventi settore AC4 2° linea	Stadio di condensazione e ciclone	Filtri a carbone attivo
3/E	25	0,005	Concentrazione distillazione acqua ossigenata	Stadio di condensazione	assente
3/G	15	0,008	Rigenerazione soluzione organica	Stadio di condensazione e ciclone	assente
3/H	29,6	0,0314	Idrogenazione settore H3	Stadio di condensazione e ciclone	assente
3/I	29	0,002	Gestione catalizzatore H1/H3	Ciclone	assente

Per quanto concerne il Valore Limite di Emissione (VLE), L'AIA vigente (DM 38 del 20/01/2022) prescrive un limite in concentrazione di 30 mg/Nm³ per il parametro COT per i suddetti cinque punti di emissione, da rispettarsi immediatamente per il punto 3/B e dopo un anno dal rilascio del decreto per i punti 3/E, 3/G, 3/H e 3/I.



5. DESCRIZIONE DELLA MODIFICA PROPOSTA

Le modifiche proposte dal Gestore riguardano le emissioni in atmosfera dell'impianto di produzione dell'acqua ossigenata di grado tecnico della UP Perossidati e consistente sinteticamente:

- nel convogliamento delle emissioni 3/E e 3/G nella emissione 3/B,
- nella richiesta di considerare le emissioni 3/H e 3/I come scarsamente significative, così come peraltro già indicato nell'AIA vigente, e quindi di poter non applicare il VLE in concentrazione di COT (30 mg/Nm^3) indicato in AIA, per le motivazioni tecniche meglio specificate nei paragrafi seguenti; al posto di tale limite si chiede inoltre di poter applicare un valore di soglia di rilevanza in g/h per l'emissione 3/H e nessun limite per l'emissione 3/I.

Le caratteristiche e i valori di emissione dei 5 punti emissivi oggetto delle proposte di modifica del Gestore sono riportati nella tabella seguente tratta dal § 14.4 del PIC allegato all'AIA vigente; la tabella è preceduta dalla seguente indicazione, valevole anche per tutti gli altri punti di emissione:

“Il Gestore deve rispettare i valori limite emissivi di seguito indicati.

I VLE sono riferiti a fumi secchi in condizioni normali (273,15 K e 101,3 kPa), con il tenore di ossigeno successivamente indicato.

I valori limite in concentrazione imposti si applicano durante i periodi di normale funzionamento, intesi come i periodi in cui le unità di produzione vengono esercitate al di sopra del minimo tecnico indicato dal Gestore (il Gestore entro 1 mese dall'emanazione del presente provvedimento dovrà comunicare all'Autorità di Controllo i valori di minimo tecnico di ciascun “forno” e per le caldaie HP1 e HP2), con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano guasti tali da non permettere il rispetto dei valori limite.

I valori limite in massa imposti si applicano durante i periodi di normale funzionamento ed i transitori al di sotto del minimo tecnico.”



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

SOLVAY Chimica Italia S.p.A. - INOVYN Produzione Italia S.p.A.
Installazione di Rosignano Marittimo (LI)

EMISSIONI IN ARIA DELL'UNITÀ PEROSSIDATI

Camino o condotta	Unità di provenienza	Portata anno 2017 (Nm ³ /h)	Portata alla Massima Capacità Produttiva (Nm ³ /h)	Inquinante	Limite AIA attuale in concentrazione (mg/Nm ³)	Concentrazione media 2016-2020 (mg/Nm ³)	Concentrazione top 2016-2020 (mg/Nm ³)	Flusso di massa ritenuto rappresentativo (t/a)	BATC applicata	Sistema di abbattimento installato	VLE AIA in concentrazione (mg/Nm ³) COT *il limite va rispettato dopo 1 anno dal rilascio dell'AIA	VLE AIA in flusso di massa (t/a)
3/B	Recupero solventi settore AC4 2 ^a linea	10.875	20.000	Sostanze organiche (COT)	NS	2,9		0,232	LVOC - BAT 10	Filtri a carbone attivo	30	-
3/E	Concentrazione distillazione e acqua ossigenata	60	100	Sostanze organiche (COT)	NS	750,19		0,332	LVOC - BAT 10	Stadio di condensazione	30*	-
3/G	Rigenerazione soluzione organica	25	80	Sostanze organiche (COT)	NS	501,74		0,092	LVOC - BAT 10 BAT 16	Condensatore e ciclone	30*	-
3/H	Idrogenazione settore H3	55	1.000	Sostanze organiche (COT)	NS	280		0,004	LVOC - BAT 10 BAT 16	Condensatore e ciclone	30*	-
3/I	Gestione catalizzatori e H1/H3	6	20	Sostanze organiche (COT)	NS	63,83		0,00005	LVOC - BAT 16	Ciclone	30*	-

Nella tabella di cui sopra, per LVOC si intende la Decisione di esecuzione 2017/2117/UE del 21 novembre 2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per la fabbricazione di prodotti chimici organici in grandi volumi, nel cui campo di applicazione rientra anche la produzione di perossido di idrogeno.

Il Gestore evidenzia che nella tabella medesima, il VLE in concentrazione per i COT di 30 mg/Nm³, che è stato assegnato indistintamente a tutti e 5 i punti di emissione, è da rispettarsi immediatamente per il punto 3/B e dopo 1 anno dal rilascio dell'AIA per i 4 punti 3/E-G-H-I.

Nel medesimo § 14.4 del PIC sono inoltre riportate alcune precisazioni in merito alle emissioni convogliate, tra cui anche le seguenti di interesse:

- le sostanze organiche sono trattate nell'Allegato I Parte II alla Parte V del D.Lgs. 152/2006 e smi, al paragrafo 4 "Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri", nel quale sono individuate 5 classi di sostanze e per ciascuna classe sono riportati i limiti di emissione; si precisa che se le sostanze presentano caratteristiche di cancerogenicità e/o tossicità per la riproduzione e/o mutagenicità vanno confrontate con i limiti indicati al paragrafo 1.1, e se presentano caratteristiche di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate vanno confrontate con i limiti indicati al paragrafo 1.2;

... omissis ...

- si precisa inoltre che i limiti di emissione stabiliti dal D.Lgs. 152/2006 e smi si applicano solo nel caso in cui vengano superate le rispettive soglie di rilevanza, ove presenti, come stabilito dall'art. 268 comma 1 lettera v del decreto stesso, di seguito riportato:

"v) soglia di rilevanza dell'emissione: flusso di massa, per singolo inquinante, misurato a monte di eventuali sistemi di abbattimento, e nelle condizioni di esercizio più gravose dell'impianto, al di sotto del quale non si applicano i valori limite di emissione".



Parere Istruttorio Conclusivo

SOLVAY Chimica Italia S.p.A. - INOVYN Produzione Italia S.p.A.
Installazione di Rosignano Marittimo (LI)

... omissis ...

- per l'impianto di produzione dell'acqua ossigenata dell'unità produttiva Perossidati nell'attuale assetto autorizzato le emissioni 3/E, 3/G, 3/H, 3/I, 3/P-1, 3/P-2, 3/S-1 e 3/S-2 sono autorizzate come emissioni scarsamente significative.

Nel Piano di monitoraggio e controllo (PMC) allegato all'AIA vigente, infine, è riportata la seguente tabella riguardante i controlli da effettuarsi sulle emissioni convogliate provenienti dalla UP Perossidati.

Il Gestore fa notare che i punti 3/P-1, 3/P-2, 3/S-1 e 3/S-2, identificati alla stregua dei punti 3/E, 3/G, 3/H, 3/I come scarsamente significativi, nel PMC sono considerati come emissioni sotto soglia di rilevanza per le quali sono previste analisi di monitoraggio periodiche 1 volta/anno come monitoraggio conoscitivo, a differenza invece dei punti 3/E, 3/G, 3/H, 3/I.

Tabella 3.1.3 – Unità produttiva Perossidati: emissioni convogliate

Sigla camino	Parametro	Limite/prescrizioni	Frequenza	Metodica di rilevamento	Modalità di registrazione/realizzatore monitoraggio
Produzione di acqua ossigenata					
3/B	▪ sostanze organiche (COT) (mg/Nm ³)	Valore limite come da Autorizzazione	Semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio	rapporti di analisi del laboratorio esterno
	▪ portata (Nm ³ /h)	Controllo			
3/E	▪ sostanze organiche (COT) (mg/Nm ³) ▪ portata (Nm ³ /h)	Valore limite come da Autorizzazione*	Semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio	rapporti di analisi del laboratorio esterno
3/G	▪ sostanze organiche (COT) (mg/Nm ³) ▪ portata (Nm ³ /h)	Valore limite come da Autorizzazione*	Semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio	rapporti di analisi del laboratorio esterno
3/H	▪ sostanze organiche (COT) (mg/Nm ³) ▪ portata (Nm ³ /h)	Valore limite come da Autorizzazione*	Semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio	rapporti di analisi del laboratorio esterno

**Parere Istruttorio Conclusivo**

SOLVAY Chimica Italia S.p.A. - INOVYN Produzione Italia S.p.A.
Installazione di Rosignano Marittimo (LI)

Sigla camino	Parametro	Limite/prescrizioni	Frequenza	Metodica di rilevamento	Modalità di registrazione/realizzatore monitoraggio
3/I	<ul style="list-style-type: none">sostanze organiche (COT) (mg/Nm³)portata (Nm³/h)	Valore limite come da Autorizzazione*	Semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio	rapporti di analisi del laboratorio esterno

* Il limite va rispettato dopo 1 anno dal rilascio del riesame complessivo dell'AIA

5.1 Descrizione delle modifiche in progetto

L'AIA attualmente vigente prevede che il valore limite emissivo di 30 mg/Nm³ in COT per i punti 3/E, 3/G, 3/H e 3/I, debba essere rispettato dopo un anno dal rilascio dell'AIA medesima.

Il Gestore dichiara che nel corso del 2022 ha effettuato dei controlli analitici che evidenziano la necessità di apportare, alle emissioni sopra menzionate, le modifiche, sia dal punto di vista tecnico sia dal punto di vista autorizzativo, meglio descritte nel seguito.

Modifiche ai punti di emissione 3/B-E-G

Le modifiche da apportarsi ai punti di emissione 3/B, 3/E e 3/G consistono in quanto di seguito descritto:

1) Convogliamento al punto di emissione 3/B del flusso attualmente inviato al punto di emissione 3/E; quest'ultimo flusso, in particolare, così come già avviene attualmente, passerà attraverso lo stadio di condensazione già esistente per il recupero dei solventi presenti, dopo di che verrà riunito al flusso attualmente inviato al punto 3/B a monte del ciclone; il flusso complessivo sarà inviato al sistema di trattamento a filtri a carbone attivo, già esistente sull'attuale flusso 3/B.

Come già descritto, il flusso attualmente inviato al punto 3/E è costituito da una miscela gassosa di aria, vapore d'acqua e tracce di solventi, prelevata dalla colonna di distillazione dell'impianto di produzione acqua ossigenata per assicurarne il funzionamento sottovuoto. La sua portata oraria è trascurabile (circa 2 ordini di grandezza inferiore) rispetto al flusso attualmente inviato all'emissione 3/B proveniente dal recupero solventi (settore Ac4 2° linea). Tale aspetto riveste un'importanza rilevante da un punto di vista della sicurezza impiantistica, poiché il tenore in ossigeno nel flusso gassoso 3/E è di circa il 90% e, per problemi di incendio/esplosività, un flusso così ricco di ossigeno non può essere inviato tal quale ad un filtro a carboni attivi. Tale circostanza, peraltro, è già contemplata anche nella BAT 86 (LVOC) che sottintende l'incompatibilità dell'utilizzo della tecnica dell'adsorbimento su filtri a carboni attivi con alti tenori di ossigeno.

Il convogliamento del flusso 3/E nel flusso 3/B sarà pertanto attuabile in condizioni normali solo quando quest'ultima emissione sarà anch'essa in marcia. Per tale motivo è comunque necessario mantenere attivo il camino 3/E per un possibile utilizzo in caso di arresto dell'emissione 3/B e contemporanea marcia della fase di concentrazione dell'acqua ossigenata per distillazione. Per prevenire l'ingresso accidentale ai carboni attivi di un flusso ricco di ossigeno, nella modifica è già prevista l'installazione di un analizzatore di O₂.



Si precisa che la mancanza al 3/B del flusso proveniente dal recupero solventi (settore Ac4 2° linea) è riconducibile a sporadici episodi, quantificabili in circa 2-5 giorni all'anno per motivi di manutenzione. L'emissione 3/E quindi, in futuro, non verrebbe attivata in condizioni normali di funzionamento dell'impianto ma solo in condizioni anomale. Pertanto si richiede che tale situazione sporadica non venga normata da valori limite.

2) Convogliamento al punto di emissione 3/B del flusso attualmente inviato al punto di emissione 3/G; quest'ultimo flusso, in particolare, così come già avviene attualmente, passerà attraverso lo stadio di condensazione e il ciclone già esistenti, dopo di che verrà riunito anch'esso al flusso attualmente inviato al punto 3/B a monte del ciclone. Così come anche per il 3/E, la sua portata oraria è trascurabile (circa 2 ordini di grandezza inferiore) rispetto al flusso attualmente inviato alla emissione 3/B.

Il flusso complessivo, comprensivo anche del 3/E come già descritto al precedente punto 1, sarà inviato al sistema di trattamento a filtri a carbone attivo, già esistente sull'attuale flusso 3/B.

Come già indicato, il flusso attualmente inviato al punto 3/G è costituito dalle inertizzazioni di testa con azoto di serbatoi e centrifughe nel settore Ac8-H8; è pertanto costituito da azoto con tracce di vapori di solventi. A differenza della emissione 3/E, però, questa corrente non presenta problemi di alti tenori di ossigeno, per cui può essere inviata ai filtri a carbone attivo anche in mancanza del flusso proveniente dal recupero solventi (settore Ac4 2° linea). A seguito della modifica, pertanto, il punto di emissione 3/G verrà dismesso.

Il convogliamento dei flussi di cui ai punti 3/E e 3/G verso il flusso 3/B dotato di sistema di filtrazione a carboni attivi è sicuramente migliorativo dal punto di vista ambientale in quanto prevede un trattamento per l'abbattimento delle sostanze organiche residue, prima non presente per le due emissioni.

Le modifiche descritte ai precedenti punti 1 e 2 comporteranno modifiche impiantistiche poco rilevanti, che possono così riassumersi:

Modifica riguardante il convogliamento del punto 3/E al punto di emissione 3/B

La modifica comporterà l'installazione di un nuovo tratto di tubazione (circa 50 m) per il collettamento del flusso 3/E verso il 3/B, di un nuovo ventilatore, dotato di inverter, nonché di strumentazione di controllo.

In particolare, sulla tubazione del flusso 3/E sarà installata una valvola On-Off che servirà come switch per deviare il flusso verso l'emissione 3/E o 3/B. Subito a valle del punto di collettamento dei due flussi sarà installato un analizzatore di Ossigeno e dovrà essere implementato un interblocco che, in caso di alta concentrazione di ossigeno (O_2 maggiore del 26% per 5 minuti), apre la valvola On-Off verso la messa in aria 3/E e chiude la valvola On-Off verso il ventilatore di spinta verso il 3/B.

A valle del ventilatore sarà inoltre installata una valvola di non ritorno, una valvola manuale, una valvola On-Off e un manometro con misura riportata a DCS.

Il nuovo ventilatore avrà le seguenti caratteristiche:

- Portata: 100 Nm³/h
- Pressione aspirazione: atmosferica
- Pressione di spinta: 0,3 bar g



- Temperatura: circa 20 °C
- Potenza assorbita: 1,5 kW

Modifica riguardante il convogliamento del punto 3/G al punto di emissione 3/B

La modifica comporterà l'installazione di un nuovo tratto di tubazione (circa 10 m) per il collettamento del flusso 3/G verso il 3/B, di un nuovo ventilatore nonché di strumentazione di controllo.

In particolare, occorrerà modificare la tubazione in uscita dal ciclone esistente, installare un ventilatore, dotato di inverter, per dare al flusso la giusta prevalenza per il collettamento verso il 3/B.

A valle del ventilatore sarà installata una valvola di non ritorno, una valvola manuale e un manometro con misura riportata a DCS.

Il nuovo ventilatore avrà le seguenti caratteristiche:

- Portata: 50 Nm³/h
- Pressione aspirazione: atmosferica
- Pressione di spinta: 0,4 bar g
- Temperatura: tra 10 °C e 30 °C
- Potenza assorbita = 1 kW

A seguito della realizzazione delle modifiche, il camino 3/G verrà dismesso in quanto la tubazione del camino attualmente esistente sarà riutilizzata come collegamento verso l'emissione 3/B.

Modifiche ai punti di emissione 3/ H-I

Per quanto riguarda i punti di emissione 3/H e 3/I, in realtà, non sono richieste modifiche impiantistiche ma unicamente modifiche autorizzative inerenti la qualifica di tali emissioni, nonché i monitoraggi attualmente previsti.

In particolare, l'emissione 3/H, relativa alla fase di idrogenazione nel settore H3, è dotata come già detto di condensatore e ciclone. La portata alla massima capacità produttiva di 1.000 Nm³/h, indicata nell'AIA vigente, viene raggiunta solo durante la fase di avvio dell'impianto, per un breve periodo pari ad alcuni minuti. Durante la marcia normale della produzione, l'emissione è alimentata da inserimenti impulsivi discontinui di volumi di azoto nelle apparecchiature, con emissione conseguentemente discontinua di portata che al massimo raggiunge valori di circa 200/250 Nm³/h.

Si precisa inoltre che l'inserimento di azoto è indispensabile per motivi di sicurezza impiantistica e di personale, al fine di assicurare il non ingresso dell'ossigeno dell'aria all'interno delle apparecchiature, per evitare problemi di esplosività essendo presente idrogeno nelle stesse.

Le circostanze sopra descritte effettivamente non erano state adeguatamente messe in evidenza in fase di riesame dell'AIA, ma si sono dimostrate come fattori limitanti per la verifica del rispetto unicamente del VLE di 30 mg/Nm³ per i COT, indicato nell'AIA vigente.

L'emissione ha una portata non costante nel tempo e pertanto è di difficile misurazione ai fini delle analisi.

Le caratteristiche della emissione e dei flussi gassosi coinvolti non permettono l'utilizzo di un sistema di abbattimento a carboni attivi a causa di problemi di sicurezza impiantistica (possibile formazione



di miscele esplosive).

In definitiva, per i motivi sopra esposti, considerando inoltre che già nell'AIA vigente tale emissione è autorizzata come emissione scarsamente significativa, la Società Solvay chiede di apportare le seguenti modifiche all'AIA medesima con riferimento al punto di emissione 3/H:

- disapplicazione del VLE in concentrazione di 30 mg/Nm^3 ,
- al posto del VLE in concentrazione, applicazione di un valore di soglia di rilevanza di 150 g/h per i COT.

Il valore della soglia di rilevanza sopra indicato sarà verificato in analogia alle altre emissioni scarsamente significative 1 volta all'anno come indicato nel PMC.

L'emissione 3/I, relativa all'inserimento del catalizzatore nei settori H1/H3, è dotata di ciclone. Come indicato nell'AIA vigente, la portata alla massima capacità produttiva è di $20 \text{ Nm}^3/\text{h}$ e viene raggiunta a seguito di inserimenti impulsivi discontinui di pochi secondi ciascuno di volumi di azoto, nelle apparecchiature utilizzate precedentemente all'introduzione del catalizzatore. Le polmonazioni d'azoto sono in genere in n°7, per ogni introduzione di catalizzatore. L'aggiunta di catalizzatore viene fatta a campagne, nel corso delle quali sono aggiunti circa 250 kg di catalizzatore per ciascuna di esse, mentre le modalità sono di una quantità definita di circa 5 kg a turno, quindi per una durata complessiva di 16-17 giorni. Solitamente viene fatta circa 1 campagna al mese. Al di fuori del periodo di polmonazione di pochi secondi, la portata è nulla.

Come avviene anche per l'emissione 3/H, l'inserimento di azoto è indispensabile per motivi di sicurezza al fine di assicurare il non ingresso di ossigeno dell'aria all'interno delle apparecchiature, essendo presente idrogeno nelle stesse.

Le circostanze sopra descritte effettivamente non erano state adeguatamente messe in evidenza in fase di riesame dell'AIA, ma si sono dimostrate come fattori limitanti per la verifica del rispetto unicamente del VLE di 30 mg/Nm^3 per i COT, indicato nell'AIA vigente.

Date le premesse suddette:

- a causa della discontinuità della emissione, che peraltro per la maggior parte del tempo risulta con portata nulla, non è possibile effettuare campionamenti significativi secondo le norme tecniche (3 campionamenti consecutivi da mezz'ora ciascuno),
- in pratica, campionare questa emissione, comporta aspirare l'aria stazionaria presente all'interno del camino stesso e non il flusso in quanto questo assente.

In definitiva, per i motivi sopra esposti, considerando inoltre che già nell'AIA vigente tale emissione è autorizzata come emissione scarsamente significativa, la Società Solvay chiede di escludere il punto di emissione 3/I dal valore limite in concentrazione di 30 mg/Nm^3 , nonché da qualsiasi tipo di misurazione in quanto non effettuabile secondo le norme tecniche.

Sintesi delle modifiche richieste da apportare all'AIA vigente

In definitiva, sulla base delle considerazioni riportate nei precedenti paragrafi, la Società Solvay richiede di apportare le seguenti modifiche all'AIA vigente:

1) la tabella sotto riportata, tratta dal § 4.7.3 del PIC, si chiede che venga modificata come segue con riferimento ai punti di emissione 3/B-E-G-H-I:

**Parere Istruttorio Conclusivo**

SOLVAY Chimica Italia S.p.A. - INOVYN Produzione Italia S.p.A.

Installazione di Rosignano Marittimo (LI)

Sigla camino	Altezza dal suolo (m)	Sezione camino (m ²)	Unità di provenienza	Sistemi di trattamento
3/B	17	0,196	Recupero solventi settore AC4 2° linea	Filtri a carbone attivo
3/E	25	0,005	Concentrazione distillazione acqua ossigenata	Stadio di condensazione
3/G	15	0,008	Rigenerazione soluzione organica	Condensatore e ciclone
3/H	29,6	0,0314	Idrogenazione settore H3	Condensatore e ciclone
3/I	29	0,002	Gestione catalizzatore H1/H3	Ciclone
3/P-1	9	0,008	RS Acido acetico	Scrubber
3/P-2	5,8	0,008	ReattorePAA	Scrubber
3/S-1	12,8	0,010	sfiati EG 1	-
3/S-2	13	0,010	sfiati EG 2	-

camino	Altezza dal suolo (m)	Sezione camino (m ²)	Unità di provenienza	Sistemi di recupero del solvente e di abbattimento
3/B	17	0,196	Recupero solventi settore AC4 2° linea, concentrazione distillazione acqua ossigenata, rigenerazione soluzione organica	Stadio di condensazione e ciclone + Filtri a carbone Attivo (stadio di condensazione sulla corrente proveniente dalla concentrazione distillazione acqua ossigenata e condensatore e ciclone sulla corrente proveniente dalla rigenerazione soluzione organica)
3/E (normalmente non attiva; in funzione solo quando al punto 3/B non viene inviata la corrente proveniente dal Recupero solventi settore AC4 2° linea)	25	0,005	Concentrazione distillazione acqua ossigenata	Stadio di condensazione
3/H (emissione scarsamente)	29,6	0,0314	Idrogenazione settore H3	Condensatore e ciclone



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

SOLVAY Chimica Italia S.p.A. - INOVYN Produzione Italia S.p.A.

Installazione di Rosignano Marittimo (LI)

significativa)				
3/I (emissione scarsamente significativa)	29	0,002	Gestione catalizzatore H1/H3	Ciclone

2) la tabella sotto riportata, tratta dal § 14.4 del PIC, si chiede che venga modificata come segue con riferimento ai punti di emissione 3/B-E-G-H-I:

EMISSIONI IN ARIA DELL'UNITÀ PEROSSIDATI

Camino o condotta	Unità di provenienza	Portata anno 2017 (Nm ³ /h)	Portata alla Massima Capacità Produttiva (Nm ³ /h)	Inquinante	Limite AIA attuale in concentrazione (mg/Nm ³)	Concentrazione media 2016-2020 (mg/Nm ³)	Concentrazione top 2016-2020 (mg/Nm ³)	Flusso di massa ritenuto rappresentativo (t/a)	BATC applicata	Sistema di abbattimento installato	VLE AIA in concentrazione (mg/Nm ³) COT *il limite va rispettato dopo 1 anno dal rilascio dell'AIA	VLE AIA in flusso di massa (t/a)
3/B	Recupero solventi settore AC4 2° linea	10.875	20.000	Sostanze organiche (COT)	NS	2,9		0,232	LVOC - BAT 10	Filtri a carbone attivo	30	-
3/E	Concentrazione distillazione e acqua ossigenata	60	100	Sostanze organiche (COT)	NS	750,19		0,332	LVOC - BAT 10	Stadio di condensazione	30*	-
3/G	Rigenerazione soluzione organica	25	80	Sostanze organiche (COT)	NS	501,74		0,092	LVOC - BAT 10 BAT 16	Condensatore e ciclone	30*	-
3/H	Idrogenazione settore H3	55	1.000	Sostanze organiche (COT)	NS	280		0,004	LVOC - BAT 10 BAT 16	Condensatore e ciclone	30*	-
3/I	Gestione catalizzatore e H1/H3	6	20	Sostanze organiche (COT)	NS	63,83		0,00005	LVOC - BAT 16	Ciclone	30*	-

Camino o condotta	Unità di provenienza	Portata anno 2017 (Nm ³ /h)	Portata alla Massima Capacità Produttiva (Nm ³ /h)	Inquinante	Limite AIA attuale in concentrazione (mg/Nm ³)	Concentrazione media 2016-2020 (mg/Nm ³)	Concentrazione top 2016-2020 (mg/Nm ³)	Flusso di massa ritenuto rappresentativo (t/a)	BATC applicata	Sistema di abbattimento installato	VLE AIA in concentrazione (mg/Nm ³) COT *il limite va rispettato dopo 1 anno dal rilascio dell'AIA	VLE AIA in flusso di massa (t/a) Soglia di rilevanza in g/h
3/B	Recupero solventi settore AC4 2° linea, concentrazione di distillazione acqua ossigenata, rigenerazione soluzione organica	10.875	20.000	Sostanze organiche (COT)	NS	2,9		0,232	LVOC - BAT 10	Stadio di condensazione e ciclone + Filtri a carbone Attivo (stadio di condensazione sulla corrente proveniente dalla distillazione e acqua ossigenata e condensatione e ciclone sulla corrente proveniente dalla rigenerazione soluzione organica)	30	-
3/E (normalmente non attiva in funzione solo quando al punto 3/B non viene inviata la corrente proveniente dal Recupero solventi settore AC4 2° linea)	Concentrazione di distillazione acqua ossigenata	60	100	Sostanze organiche (COT)	NS	750,19		0,332	LVOC - BAT 10	Stadio di condensazione	30*	-
3/G	Rigenerazione soluzione organica	25	80	Sostanze organiche (COT)	NS	501,74		0,092	LVOC - BAT 10 BAT 16	Condensatore e ciclone	30*	-
3/H (emissione scarsamente significativa)	Idrogenazione settore H3	55	1.000	Sostanze organiche (COT)	NS	280		0,004	LVOC - BAT 10 BAT 16	Condensatore e ciclone	30*	150
3/I (emissione scarsamente significativa)	Gestione catalizzatore H1/H3	6	20	Sostanze organiche (COT)	NS	63,83		0,00005	LVOC - BAT 10 BAT 16	Ciclone	30*	-



Parere Istruttorio Conclusivo

SOLVAY Chimica Italia S.p.A. - INOVYN Produzione Italia S.p.A.
Installazione di Rosignano Marittimo (LI)

3) la tabella 3.1.3 sotto riportata, tratta dal § 3.1.1 del PMC allegato all'AIA vigente, si chiede che venga modificata lasciando inalterata la riga relativa al monitoraggio del punto 3/B, eliminando le righe relative ai monitoraggi dei punti 3/E, 3/G, 3/I (3/E e 3/G in quanto convogliati nel 3/B e 3/I in quanto, come già specificato, non campionabile), e modificando la riga relativa al punto 3/H nel modo seguente:

Sigla camino	Parametro	Limite/prescrizioni	Frequenza	Metodica di rilevamento	Modalità di registrazione/realizzatore monitoraggio
Produzione di acqua ossigenata					
3/B	<ul style="list-style-type: none"> sostanze organiche (COT) (mg/Nm³) 	Valore limite come da Autorizzazione	Semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio	rapporti di analisi del laboratorio esterno
	<ul style="list-style-type: none"> portata (Nm³/h) 	Controllo			
3/E	<ul style="list-style-type: none"> sostanze organiche (COT) (mg/Nm³) portata (Nm³/h) 	Valore limite come da Autorizzazione*	Semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio	rapporti di analisi del laboratorio esterno
3/G	<ul style="list-style-type: none"> sostanze organiche (COT) (mg/Nm³) portata (Nm³/h) 	Valore limite come da Autorizzazione*	Semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio	rapporti di analisi del laboratorio esterno
3/H	<ul style="list-style-type: none"> sostanze organiche (COT) (mg/Nm³) portata (Nm³/h) 	Valore limite come da Autorizzazione*	Semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio	rapporti di analisi del laboratorio esterno



Parere Istruttorio Conclusivo

SOLVAY Chimica Italia S.p.A. - INOVYN Produzione Italia S.p.A.
Installazione di Rosignano Marittimo (LI)

Sigla camino	Parametro	Limite/prescrizioni	Frequenza	Metodica di rilevamento	Modalità di registrazione/realizzatore monitoraggio
3/I	<ul style="list-style-type: none">sostanze organiche (COT) (mg/Nm³)portata (Nm³/h)	Valore limite come da Autorizzazione*	Semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio	rapporti di analisi del laboratorio esterno

* Il limite va rispettato dopo 1 anno dal rilascio del riesame complessivo dell'AIA

Sigla camino	Parametro	Limite/prescrizioni	Frequenza	Metodica di rilevamento	Modalità di registrazione/realizzatore monitoraggio
3/H	Sostanze organiche (COT) (g/h) Portata (Nm ³ /h)	Valore limite come da autorizzazione	Annuale	Campionamento manuale e analisi in laboratorio	Rapporti di analisi del laboratorio esterno

Assoggettabilità alla normativa in materia di rischio di incidente rilevante

Lo stabilimento Solvay Chimica Italia S.p.A. rientra nel campo di applicazione del DLgs 105/2015, in quanto al suo interno sono presenti sostanze pericolose incluse nell'allegato I al DLgs medesimo in quantità superiori alla soglia.

In particolare, lo stabilimento risulta soggetto agli adempimenti previsti dagli artt. 13, 14 e 15 del DLgs (Obbligo di Notifica, implementazione di un Sistema di Gestione della Sicurezza e presentazione del Rapporto di Sicurezza).

Secondo le valutazioni effettuate dal gestore le modifiche richieste non sono soggette ad aggravio di rischio ai sensi della normativa sopra citata.

Assoggettabilità alla normativa in materia di VIA

Secondo quanto disposto dalla normativa vigente che regola le Valutazioni di Impatto Ambientale, le modifiche proposte descritte nel § 3, riguardanti le emissioni in atmosfera dell'impianto di produzione dell'acqua ossigenata, non produrranno impatti ambientali negativi e significativi ai sensi dell'art. 5 co. 1 lett. c) del DLgs 152/2006. Non risulta dunque necessario attivare il procedimento di verifica di VIA per il progetto in esame.



6. INTEGRAZIONI ALL'ISTANZA

Nell'ambito dell'istruttoria sono state richieste specifiche integrazioni (rif nota prot. MASE n. 170269 del 23/10/2023), puntualmente fornite dal Gestore con nota del 22/11/2023, acquisita dal MASE con prot. n. 191470 del 23/11/2023, di seguito riassunte.

a. fornire lo scenario emissivo previsto in relazione all'attivazione del camino 3/E, che verrà utilizzato solo nelle situazioni di arresto dell'unità di recupero solventi, con specifica della numerosità degli eventi di attivazioni ipotizzati, possibili durate di ciascuno di essi e potenziale portata uscente non depurata in occasione di ciascun evento.

La determinazione precisa del numero di eventi è di difficile definizione. Il camino 3/E, durante la marcia normale e in controllo degli impianti, è collettato al camino 3/B.

Sicuramente 1 evento/anno è prevedibile ed avviene contestualmente alla fermata degli impianti per la manutenzione annuale che si effettua durante il mese di Agosto. Durante questo periodo, tipicamente, l'impianto di sintesi di acqua ossigenata di grado tecnico (e quindi anche il settore di recupero solventi) viene arrestato prima del settore di distillazione, a cui è connesso il camino 3/E.

In questo periodo di transizione il collettamento del flusso di gas verso il camino 3/B viene interrotto e viene inviato al sempre esistente camino 3/E.

Sono possibili altri scenari che potrebbero attivare il camino 3/E, tra cui l'interruzione della disponibilità di H₂ per un periodo molto prolungato. In questo caso, l'autonomia di marcia dell'impianto di produzione è di circa 1 giorno. Dopodiché si arresta l'impianto e il settore di distillazione potrebbe rimanere in marcia per alcune ore ulteriori prima di essere fermato. Non è possibile determinare con precisione il numero di questi eventi per anno, ma, analizzando gli anni precedenti, questa situazione si è verificata in media 1 volta/anno.

Altro evento la cui numerosità è di difficile determinazione è l'attivazione della funzione di sicurezza che è stata implementata su questo sistema. In caso di elevato contenuto di ossigeno verso i carboni attivi, il collettamento del flusso di gas verso il camino 3/B viene interrotto e questo convogliato all'esistente camino 3/E. Ad oggi, tale funzione di sicurezza non è mai stata attivata.

Per quanto riguarda l'evento connesso alla fermata annuale la durata è stimabile in 12 ore (max 24 ore), dall'analisi della fermata del 2023 dove l'assorbimento di idrogeno è stato interrotto il 5 agosto 2023 intorno alle ore 01:30, mentre la marcia del settore di distillazione è proseguita fino alle ore 12:30 circa dello stesso giorno.

Stesso ordine di grandezza vale per le interruzioni di idrogeno prolungate.

Per quanto riguarda l'attivazione dell'interlock, la loro durata è dell'ordine di grandezza dalle decine di minuti alle poche ore. In questo caso il settore di recupero solventi resta in marcia e viene solo interrotto il collettamento del gas verso il camino 3/B. Una volta ristabilite le condizioni normali di conduzione dell'impianto, il collettamento viene ripristinato. Come già detto in precedenza, ad oggi la funzione di sicurezza non è mai stata attivata.

La portata potenziale uscente non depurata dal camino 3/E, quando si verificano eventi di attivazione, va da un minimo di 100 a un massimo di 200 Nm³/h.



b. al fine di stimare il reale abbattimento di COT nei flussi originariamente inviati in 3/E e 3/G da parte dei carboni attivi, indipendentemente dalla riduzione di concentrazione connessa al notevole “effetto diluizione” che la nuova configurazione va a creare, fornire un dato di progetto o di esercizio che mostri la resa di abbattimento del sistema a carboni attivi nell'attuale configurazione (ovvero senza la modifica proposta che comporta anche il convogliamento degli effluenti attualmente inviati a 3/E e 3/G).

Facendo riferimento alle informazioni riportate nel punto c, prendendo in esame i dati del secondo semestre 2022 (con emissioni separate), per quanto riguarda l'emissione 3/E il carico emissivo è stato di circa 170.800 mg COT/h e per l'emissione 3/B il carico emissivo è stato di 23.885 mg COT/h. Nell'immaginario di un “non abbattimento” da parte dei carboni e di una semplice diluizione nel miscelamento dei due flussi, la concentrazione globale in uscita dal camino 3/B dopo modifica impiantistica sarebbe di poco più di 20 mg COT/Nm³. Questi valori non solo non sono stati misurati nell'autocontrollo del secondo semestre 2023, ma anche dallo strumento di controllo di processo esistente.

Tale ragionamento non è possibile farlo anche per l'emissione 3/G, dato il suo più ridotto carico emissivo rispetto all'emissione 3/E, ma se è valido per la 3/E, per similitudine, lo si deve assumere anche per l'emissione 3/G.

Infine, si comprende poco questo quesito: il D.Lgs. 152/2006 all'art. 270 tratta specificatamente del convogliamento delle emissioni, “spingendo” verso l'unificazione, quando possibile, in unico camino di emissioni simili. Comprendiamo che si possa affermare un principio di diluizione qualora l'unificazione delle emissioni 3/E e 3/G alla 3B fosse effettuata a valle dello specifico trattamento, non certo a monte dello stesso.

c. fornire la portata di progetto in ingresso al sistema di abbattimento a carboni attivi e il carico inquinante di composti organici volatili che lo stesso sistema è in grado di trattare.

Di seguito si riportano i calcoli eseguiti in sede di progetto e quelli verificati in esercizio dopo la realizzazione della modifica, dove si evidenzia l'alta efficienza di abbattimento del sistema di abbattimento COT a carboni attivi, calcolato a partire dalle quantità effettive di solventi recuperati dall'abbattimento eseguito dai carboni nel normale ciclo produttivo e la sua idoneità al trattamento anche degli ex flussi 3/G e 3/E.



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

SOLVAY Chimica Italia S.p.A. - INOVYN Produzione Italia S.p.A.
Installazione di Rosignano Marittimo (LI)

		ipotesi di progetto	dati 1°S 2022	dati 2°S 2022	dati 1° S 2023 ante modi	dati 2° S 2023 post modi
Portata 3/B	Nm3/h	10000	9510	9554	10070	12300
TOC 3/B	mg C/Nm3	15,00	7,4	2,5	7,4	0,84
	mg/h	150000,00	70374,00	23885,00	74518	10332
Flusso massa 3/B	g/h	150,00	70,37	23,89	74,518	10,332
Rec. SRU	kg/h	375	375	375	375	375
	g/h	375000,00	375000,00	375000,00	375000	375000
TOC in SRU	g/h	375150,00	375070,37	375023,89	375074,518	375010,332
	mg/h	375150000,00	375070374,00	375023885,00	375074518	375010332
	mg/Nm3	37515,00	39439,58	39253,08	37246,72473	30488,64488
EFF SRU	%	99,960%	99,981%	99,994%	99,980%	99,997%
Portata 3/G	Nm3/h	50	30	34		
TOC 3/G	mg/Nm3	1450	59	1451,2		
	mg/h	72500,00	1770	49340,8		
Flusso massa 3/B	g/h	72,50	1,77	49,34		
Portata 3/E	Nm3/h	100	50	35		
TOC 3/E	mg/Nm3	4880	7,4	4880,3		
	mg/h	488000,00	370	170810,5		
Flusso massa 3/B	g/h	488,00	0,37	170,81		
Portata COL	Nm3/h	10150,00	9590,00	9623,00		
TOC COL	mg/h	375710500,00	375072514,00	375244036,30		
	mg/Nm3	37015,81	39110,79	38994,50		
New Emiss	mg/Nm3	14,80	7,34	2,48		
Legenda:	dato	dati di input				
	Rec.SRU	quantità solvente recuperato da abbattimento con carboni attivi				
	EFF SRU	efficienza recupero abbattimento				
	New Emiss	valore medio calcolato nuova emissione 3/B on 3/E e 3/G				

d. fornire i dati emissivi dei camini 3/H e 3/I relativi agli anni 2022 e 2023.

Nella tabella seguente si riportano i dati emissivi delle emissioni 3/H e 3/I.

**Parere Istruttorio Conclusivo**

SOLVAY Chimica Italia S.p.A. - INOVYN Produzione Italia S.p.A.
Installazione di Rosignano Marittimo (LI)

RIEPILOGO RILIEVI TCOT EMISSIONI GASSOSE CONVOGLIATE PEROSSIDATI 3/H e 3/I - 2022-2023												
Emissione	Punto prelievo	Misure	U.M.	2022						2023		
				05/11/2022			28/11/2022			22/06/2022		
				Agrolab			Ecol Studio			Agrolab		
3/H	Idrogenazione settore H3	Portata	mc/h	210			246			75,3		
		Portata norm. Secca	Nmc/h	200			234			73,8		
		TCOT (AVG)	mg C/Nmc	8,1			324,5			501,7		
		Flusso di massa (AVG)	g/h	1,61			75,9			37,0		
		TCOT	mg C/Nmc	8,5	8,2	7,5	267,1	340,7	365,6	371	566	568
		Flusso di massa	g/h	1,7	1,63	1,51	62,5	79,7	85,6	27,4	41,8	41,9
3/I	Gestione catalizzatore H1/H3	Portata	mc/h	10			8			nr		
		Portata norm. Secca	Nmc/h	10			8			nr		
		TCOT (AVG)	mg C/Nmc	17,6			13,8			10000		
		Flusso di massa (AVG)	g/h	0,191			0,11			nr		
		TCOT	mg C/Nmc	15,7	19	18	10,0	14,5	17,0	10000	10000	10000
		Flusso di massa	g/h	0,172	0,2	0,2	0,08	0,116	0,136	nr	nr	nr
			Note	1° semestre			2° semestre					

7. ANALISI DELLE INTERAZIONI AMBIENTALI DEL PROGETTO

I successivi paragrafi riportano l'analisi delle principali variazioni in termini di potenziali interazioni ambientali connesse con l'intervento di modifica proposto dal Gestore. Nell'istanza di modifica il Gestore dichiara che non sono attese variazioni significative e negative tra l'assetto ante operam e l'assetto post operam.

6.1 Emissioni in atmosfera

Il Gestore afferma che dal punto di vista dell'impatto ambientale, rispetto alla situazione attualmente autorizzata, il convogliamento delle emissioni 3/E e 3/G verso il punto 3/B, dotato di sistema di filtrazione a carbone attivo, apporti un beneficio ambientale associato all'ulteriore abbattimento dei Composti organici. Per quanto riguarda le emissioni 3/H e 3/I, invece, secondo il Gestore la situazione rimane invariata rispetto a quella attuale in quanto le modifiche richieste sono solo di tipo autorizzativo.

6.2 Scarichi idrici

Le modifiche proposte non comporteranno variazioni degli scarichi idrici nell'impianto di produzione dell'acqua ossigenata.

6.3 Produzione di rifiuti

Le modifiche proposte non comporteranno variazioni sulla produzione di rifiuti nell'impianto di produzione dell'acqua ossigenata.



6.4 Rumore

Il Gestore ritiene che l'impatto sonoro delle nuove apparecchiature, che verranno installate per effetto delle modifiche proposte (due ventilatori di potenza pari a 1 e 1,5 kW), sia trascurabile considerando il complesso delle altre apparecchiature installate.

8. PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

Il Gestore ha dichiarato che, essendo pervenuta la richiesta di integrazioni e la codifica come modifica sostanziale successivamente i 60 giorni dall'apertura del procedimento, non avendo ricevuto diversa indicazione, ha già provveduto ad attuare le modifiche impiantistiche proposte.

Nell'istanza aveva comunque fornito il seguente cronoprogramma delle attività previste:

Fase	Data conclusione
Conclusione della progettazione e dimensionamento tubazioni, apparecchiature e strumentazione	31/03/2023
Acquisto materiale, strumentazione e consegna	30/06/2023-31/07/2023
Inizio installazioni tubazioni	01/07/2023
Inizio installazioni ventilatori e strumentazione	05/08/2023
Fine installazioni	19/08/2023
Messa in marcia della nuova emissione 3/B a seguito del convogliamento delle emissioni 3/E e 3/G	Alla ripartenza dopo la fermata estiva (presumibilmente entro 31/08/2023)

9. RISULTANZE DALLE ATTIVITÀ DI CONTROLLO

Nell'ambito dell'istruttoria è emerso che il MASE, con nota prot. 184704 del 15/11/2023 ha provveduto, su proposta dell'ISPRA a posto sotto diffida il Gestore, imponendo, per quanto attinente al presente procedimento:

- a) all'adozione, nei tempi tecnici strettamente necessari, di azioni di riduzione strutturale del contenuto di COT diretto alla sezione di idrogenazione del settore H3 afferente all'unità produttiva Perossidati, registrando gli interventi adottati e fornendo evidenza agli Enti di Controllo;
- b) alla effettuazione di un'attività di monitoraggio del parametro COT in corrispondenza dei camini 3/H e 3/I, da condurre con cadenza bimestrale per un periodo di sei mesi, trasmettendo agli Enti di Controllo i rapporti di prova per la verifica del VLE;

quanto sopra a seguito della mancata comunicazione, da parte del Gestore, agli Enti di Controllo del superamento del valore limite di emissione (VLE) ai camini 3/H e 3/I per il parametro COT in occasione dell'attività di monitoraggio in autocontrollo effettuata nella giornata del 22/06/2023.

In dettaglio, come anche riportato nella documentazione trasmessa dal Gestore con la nota del 22/11/2023 relativamente ad emissioni di di COT pari a 502 mg/Nm³ in corrispondenza del camino



3/H ed una concentrazione dello stesso parametro al camino 3/I pari a 10.000 mg/Nm^3 , a fronte di un VLE di 30 mg/Nm^3 prescritto su entrambi i punti di emissione convogliata per il parametro COT all'interno del PIC relativo al DM n. 38/2022.

10. VALUTAZIONI CONCLUSIVE

Premesso che:

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 del presente Parere Istruttorio Conclusivo, 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.

A valle dell'analisi del Decreto Autorizzativo vigente, della documentazione presentata dal Gestore e delle successive integrazioni inviate dal Gestore con nota del 22/11/23 acquisita agli atti istruttori con Prot. CIPPC/1732 del 23/11/2023, si rappresenta che:

1. Il Gestore ha fornito una previsione di scenario emissivo in relazione all'attivazione del camino 3/E, che verrà utilizzato solo nelle situazioni di arresto dell'unità di recupero solventi, specificando che sicuramente 1 evento/anno è prevedibile ed avviene contestualmente alla fermata degli impianti per la manutenzione annuale che si effettua durante il mese di agosto. Inoltre, sono possibili altri scenari che potrebbero attivare il camino 3/E, tra cui l'interruzione della disponibilità di H_2 per un periodo molto prolungato, ma in questo caso non è possibile determinare con precisione il numero di eventi per anno. Infine, un altro evento la cui numerosità è di difficile determinazione è l'attivazione della funzione di sicurezza che è stata implementata su questo sistema: in caso di elevato contenuto di ossigeno verso i carboni attivi, il collettamento del flusso di gas verso il camino 3/B viene interrotto e questo convogliato all'esistente camino 3/E.
Inoltre, il Gestore ha fornito una stima della durata delle diverse attivazioni (a seconda dell'evento può variare da 10 minuti a 24 ore), nonché una previsione della portata uscente non depurata dal camino 3/E, che va da un minimo di 100 a un massimo di $200 \text{ Nm}^3/\text{h}$.
2. Al fine di valutare la proposta del Gestore di eliminare il VLE ai camini 3/H e 3/I, si ritiene opportuno evidenziare il quadro emissivo riguardante i camini dell'impianto di produzione dell'acqua ossigenata di grado tecnico, desumibile dagli autocontrolli effettuati dal Gestore riportati nelle diverse relazioni annuali di esercizio.

Considerato:

- L'entità dei flussi dei camini 3/H e 3/I; per i quali i dati desumibili dalle relazioni annuali di esercizio 2018÷2023 (confermati dal Gestore nell'ambito dell'istruttoria), espressi in termini di SOV/COT, sono riportati nella seguente tabella:



Parere Istruttorio Conclusivo

SOLVAY Chimica Italia S.p.A. - INOVYN Produzione Italia S.p.A.
Installazione di Rosignano Marittimo (LI)

camino	flusso di massa [kg SOV _v /a]				flusso di massa [kg COT/a]	
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
3/H	283	443	193	247	293	311
3/I	0,7	0,5	1	4	0,05	non calcolabile-

- La tabella 11.1, ed in particolare la nota 3 in merito alla non applicabilità dei VLE per emissioni inferiori a 150 g/h, di cui alla D.E. 2017/2117/EU recate le *BATConclusions* per la fabbricazione di prodotti chimici organici in grandi volumi (LVOC).
- Gli elementi di cui all'incipit del paragrafo 14.4 di cui al Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) allegato al D.M. 38/2022.
- Le tempistiche previste per il rispetto dei “nuovi” VLE per i camini 3/H e 3/I dalla prescrizione n. (8) del PIC allegato al D.M. 38/2022, anche in relazione alla data di presentazione dell'istanza da parte del Gestore.
- I flussi di massa rappresentativi (riferiti al 2017) per i camini 3/H e 3/I riportati nel PIC allegato al D.M. 38/2022, confermati dal Gestore con la documentazione di cui all'istanza in esame, pari a:

camino	Flusso rappresentativo [kg/a]
3/H	4
3/I	0,05

- I dati fornite dl Gestore con le integrazioni del 22/11/2023, da cui emergono in corrispondenza delle misurazioni del giugno 2023 dei picchi in concentrazione per emissioni di COT ai camini 3/H e 3/I:

camino	Emissioni medie del 22/06/2023 [mg C/Nm ³]
3/H	501,7
3/I	10.000,0

- Le emissioni convogliate al Camino 3/H sono mediamente esercite per 1 h/g.
- Le emissioni convogliate al Camino 3/I per loro natura vengono attivate esclusivamente per circa 42 h/a, per il resto del tempo presentano portata nulla.



Il Gruppo Istruttore ritiene le modifiche proposte dal Gestore accoglibile alle seguenti condizioni che assumono carattere prescrittivo a partire dall'entrata in esercizio del nuovo assetto:

A. Al camino **3/B** potranno essere inviate le emissioni provenienti dalle unità:

- Recupero Solventi settore AC4 2° linea;
- Concentrazione distillazione acqua ossigenata (ex camino 3/E);
- Rigenerazione soluzione organica (ex camino 3/G);

a tale camino dovranno essere associati i seguenti sistemi di recupero solvente/abbattimento:

- Stadio di Condensazione (sulla corrente proveniente dal Recupero Solventi settore AC4 2° linea e su quella proveniente dalla Concentrazione distillazione acqua ossigenata);
- Condensatore e Ciclone (sulla corrente proveniente dalla rigenerazione soluzione organica);
- Filtri a carbone attivo.

Le emissioni di COT dal Camino 3/B dovranno rispettare i seguenti valori limiti:

$$\begin{aligned} &25 \text{ mg/Nm}^3 \\ &4 \text{ t/a} \end{aligned}$$

La verifica del rispetto di tali limiti dovrà essere fatta con frequenza trimestrale, ove non già presente, entro 4 mesi, dovrà essere installato un misuratore di portata (la verifica del limite in massa dovrà essere effettuata sulla base delle effettive portate annuali moltiplicata per la media dei controlli trimestrali dell'anno).

- B. Il camino **3/E**, a seguito del convogliamento al camino 3/B dei camini 3/E e 3/G, potrà essere utilizzato esclusivamente qualora al camino 3/B non venga inviata la corrente proveniente dal Recupero Solventi settore AC4 2° linea, a seguito di manutenzioni, e comunque per un periodo non superiore a 5 giorni/anno o 120 h/a.
- C. Il camino **3/G**, a seguito del convogliamento al camino 3/B dei camini 3/E e 3/G, dovrà essere dismesso.
- D. Il camino **3/H** potrà essere esercito nel rispetto di un VLE per il parametro TOC pari a 30 mg/Nm³, con un valore di soglia pari a 150 g/h. Dovrà inoltre essere mantenuto il sistema di recupero solvente (stadio di condensazione ciclone).
- E. Il camino **3/I** potrà essere esercito come emissioni non significativa. Dovrà inoltre essere mantenuto il sistema di recupero solvente (ciclone).



Parere Istruttorio Conclusivo

SOLVAY Chimica Italia S.p.A. - INOVYN Produzione Italia S.p.A.
Installazione di Rosignano Marittimo (LI)

- F. Il Gestore dovrà comunque attuare, nei tempi tecnici strettamente necessari e comunque entro 6 mesi, le azioni e gli interventi atti a ridurre in maniera sistematica e strutturale i quantitativi di COT emessi dall'unità perossidati, registrando sia le tipologie di interventi che la quantificazione delle riduzioni ottenute. Di tali registrazioni il Gestore deve fornire evidenza all'Autorità Competente ed a quella di Controllo con cadenza bimestrale per un periodo di 12 mesi dall'emanazione del presente parere.
- G. Ai fini della conferma delle caratteristiche delle missioni al camino **3/H** per la durata di 6 mesi dall'emanazione del presente parere il Gestore dovrà effettuare la registrazione dell'utilizzo dello stesso, registrando: n. di eventi e le relative durate, nonché la stima delle portate, delle concentrazioni e delle masse emesse (mediante monitoraggi almeno mensili, ovvero coerentemente con l'utilizzo del camino). Tali dati dovranno essere trasmessi all'Autorità Competente entro 7 mesi dall'emanazione del presente parere e saranno oggetto di specifico riesame della prescrizione.
- H. Il Gestore dovrà riportare nel report annuale il n. di eventi e le relative durate dell'utilizzo del camino **3/I**, nei primi 6 mesi dall'emanazione del presente parere, Il Gestore dovrà inoltre condurre monitoraggi almeno mensili, ovvero coerentemente con l'utilizzo del camino, delle emissioni di COT; tali dati dovranno essere trasmessi all'Autorità Competente entro 7 mesi dall'emanazione del presente parere.

Pertanto, il parere istruttorio conclusivo parte integrante del Decreto di AIA vigente DM 38 del 20/01/2022, deve intendersi di conseguenza aggiornato.

Restano fermi per il Gestore gli obblighi previsti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata con DM 38 del 20/01/2022 (comunicato pubblicato in Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie generale n. 32 dell'8/02/2022) e ss.mm.ii. nonché di quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e di quanto previsto dalla normativa *ratione temporis et materiae*.

11. 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.

12. TARIFFA ISTRUTTORIA

Il Gestore, in riferimento a quanto previsto dal Decreto 6 marzo 2017 n. 58, ha versato una tariffa istruttoria ritenuta congrua.