



Progress beyond

# **SOLVAY CHIMICA ITALIA S.p.A.**

## **Stabilimento di Rosignano Marittimo (LI)**

---

### **Unità Produttiva Perossidati**

**Produzione acqua Ossigenata di Grado tecnico**

#### **ALLEGATO C.6**

**(rif. modulistica allegata al Decreto del MATTM n. 311 DVA del 10/10/2019)**

#### **MODIFICA NON SOSTANZIALE DI**

#### **AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

**ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.**

**inerente le emissioni in atmosfera di cui ai punti 3/B, 3/E, 3/G, 3/H e 3/I**

---

## INDICE

<b>1.</b>	3
<b>2.</b>	4
2.1	4
2.2	5
<b>3.</b>	11
3.1	11
3.2	14
3.3	15
<b>4.</b>	21
4.1	21
4.2	21
4.3	21
4.4	22
4.5	22
4.6	22
4.7	22
4.8	22
4.9	22
4.10	23
4.11	23
<b>5.</b>	24
<b>6.</b>	24
<b>7.</b>	24
<b>8.</b>	24
<b>9.</b>	25
<b>10.</b>	25

## 1. Premessa

Presso lo stabilimento di Rosignano Marittimo sono presenti le seguenti Unità Produttive (UP):

- 1) Unità Produttiva **CLOROMETANI**: in cui si producono derivati clorurati del metano 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 (di grado tecnico e di grado elettronico EG), acido peracetico e un silico-alluminato di sodio,
- 4) Unità Produttiva **SODIERA E DERIVATI**: in cui si producono carbonato di sodio, bicarbonato di sodio, cloruro di calcio.

Le Unità Produttive suddette sono gestite dalle Società coinsediate *INOVYN Produzione Italia SpA* (UP di cui ai punti 1 e 2) e *Solvay Chimica Italia SpA* (UP di cui ai punti 3 e 4), che sono anche cointestatari dell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui al **Decreto del MITE n. 38 del 20.01.2022 (AIA vigente)**, recante il provvedimento di **riesame complessivo dell'AIA** precedentemente rilasciata con Decreto del MATTM n. 177 del 07/08/2015 e successive modifiche.

Si precisa inoltre che all'interno dello Stabilimento Solvay sono implementati i seguenti **sistemi di gestione**:

- Sistema di Gestione della Qualità (conforme alla norma UNI EN ISO 9001: 2015),
- Sistema di Gestione Ambientale (conforme alla norma UNI EN ISO 14001:2015),
- Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori (conforme alla UNI ISO 45001:2018),
- Sistema di Gestione della Sicurezza (così come richiesto dal DLgs 105/2015 e s.m.i.).

La presente Relazione tecnica viene redatta allo scopo di descrivere la **modifica**, ai sensi e per gli effetti di quanto prescritto nell'AIA sopra citata, nonché previsto dall'art. 29-nonies del DLgs 152/2006, **riguardante 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<sup>3</sup>) 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.

In particolare, nel successivo § 2 è descritta la situazione attuale mentre nel successivo § 3 sono descritte le variazioni della situazione attuale per effetto delle modifiche richieste.

## 2. Descrizione dell'impianto nell'assetto attuale

### 2.1 UP Perossidati – Impianto di produzione acqua ossigenata di grado tecnico

Di seguito si richiama una descrizione sintetica dell'impianto di produzione dell'acqua ossigenata di grado tecnico, facente parte della UP Perossidati, in quanto interessato dalle modifiche descritte nel successivo § 3.

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:

- 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, di cui si omette la descrizione in quanto non interessato dalle modifiche in oggetto.

## ***2.2 Emissioni in atmosfera dell’Impianto di produzione acqua ossigenata di grado tecnico***

Così come indicato nella tabella riportata nel 4.7.3. del PIC dell’AIA vigente, opportunamente modificata con la corretta descrizione impiantistica, **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 <sup>2</sup> )	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 una migliore comprensione delle modifiche richieste, di seguito si riporta una breve **descrizione**, tratta dall’AIA vigente, dei **sistemi di recupero del solvente/abbattimento associati ai vari punti di emissione** sopra menzionati.

### **3/B - Recupero solventi settore Ac4 2° linea**

I gas di spurgo della fase di ossidazione, costituiti da aria e vapori di solventi, dopo la separazione della maggior parte dei solventi stessi per condensazione e decantazione, vengono fatti passare su filtri a carbone attivo per abbattere le ultime tracce di solvente.

I filtri a carbone attivo sono costituiti da tre grossi contenitori riempiti di carbone attivo in granuli. Il gas che attraversa il carbone viene depurato per assorbimento dei vapori di solvente residui dalla precedente

fase di separazione meccanica. Due di essi sono sempre in fase di lavoro mentre il terzo è in fase di rigenerazione mediante vapore d'acqua e azoto. Le fasi di lavoro e rigenerazione sono comandate dal calcolatore di processo, il quale aziona delle valvole automatiche. Dal filtro di rigenerazione vengono recuperati, per condensazione, i solventi precedentemente assorbiti nella fase di lavoro e reintrodotti nel ciclo di produzione.

L'assorbimento su carbone attivo costituisce una tecnologia tipica per l'abbattimento di solventi organici nei gas; nel caso del processo considerato, questa tecnologia assicura un rendimento superiore al 99%.

### **3/E - Concentrazione/Distillazione Acqua ossigenata – Settore Ac7 e H7**

L'impianto del vuoto, installato sull'unità di produzione acqua ossigenata concentrata/distillata, è costituito da una pompa a vuoto in serie ad un eiettore a vapore. La miscela gassosa, prelevata dall'interno dell'unità per assicurare il funzionamento sottovuoto, trascina con sé tracce di solventi eventualmente presenti. La corrente gassosa in uscita, costituita da aria, vapore d'acqua e tracce di solventi, prima di essere messa in aria passa attraverso uno stadio di condensazione, che, per raffreddamento e con l'ausilio del salto di pressione, recupera in fase liquida i solventi eventualmente presenti. Il liquido condensato viene reintrodotta nel ciclo di produzione.

### **3/G - Rigenerazione fase organica – Settori Ac8 e H8**

Per problemi di sicurezza, il cielo dei serbatoi di questo settore deve essere flussato con una minima portata di azoto per assicurare un ambiente inerte. La corrente di azoto, inevitabilmente, trascina tracce di vapori di solvente presente nel cielo dei serbatoi, che vengono separati per condensazione e successiva centrifugazione. Si tratta di un impianto di abbattimento costituito da un condensatore e da un ciclone posto in serie. La corrente fluida in uscita dallo scambiatore è costituita da una corrente gassosa/azoto con tracce di vapore d'acqua, solventi e particelle liquide, che vengono separate sfruttando la forza centrifuga quando attraversano il ciclone. I condensati ottenuti dall'abbattimento vengono reintrodotti nel ciclo di produzione.

### **3/H - Idrogenazione**

La corrente gassosa in uscita dal settore, costituita da idrogeno, azoto e solventi eventualmente presenti, prima di essere messa in aria, passa attraverso uno stadio di condensazione e successiva separazione del liquido mediante un separatore a ciclone. I condensati ottenuti dall'abbattimento vengono reintrodotti nel ciclo di produzione. Tale corrente gassosa, alla massima portata autorizzata ( $1.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ ), di fatto non è mai presente in condizioni di marcia normale. Essa, infatti, si genera generalmente alla partenza dell'impianto. In condizioni normali l'emissione è invece alimentata da vari inserimenti di volumi di azoto nelle apparecchiature, con portata pertanto altalenante, per un massimo di  $200 \div 250 \text{ Nm}^3/\text{h}$ . L'inserimento di azoto si rende necessario al fine di assicurare il non ingresso di ossigeno dell'aria all'interno delle

apparecchiature, naturalmente per problematiche legate alla sicurezza impianti e personale essendo presente idrogeno nelle stesse.

### **3/I – Gestione catalizzatore**

La corrente gassosa, relativa all'inserimento del catalizzatore nei settori H1/H3, è costituita da idrogeno, azoto e solventi eventualmente presenti; prima di essere emessa in atmosfera passa attraverso un ciclone. Il liquido separato viene reintrodotta nel ciclo produttivo. La portata alla massima capacità produttiva autorizzata è di 20 Nm<sup>3</sup>/h, dovuta a inserimenti di azoto ripetuti, di pochi secondi ciascuno, nelle apparecchiature utilizzate per l'inserimento del catalizzatore. Come per l'emissione 3/H, l'inserimento di azoto è necessario al fine di assicurare il non ingresso di ossigeno dell'aria all'interno delle apparecchiature, essendo presente idrogeno nelle stesse.

Le **caratteristiche e i valori di emissione dei 5 punti** sopra menzionati 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.*

### EMISSIONI IN ARIA DELL'UNITÀ PEROSSIDATI

Camino o condotta	Unità di provenienza	Portata anno 2017 (Nm <sup>3</sup> /h)	Portata alla Massima Capacità Produttiva (Nm <sup>3</sup> /h)	Inquinante	Limite AIA attuale in concentrazione (mg/Nm <sup>3</sup> )	Concentrazione media 2016-2020 (mg/Nm <sup>3</sup> )	Concentrazione top 2016-2020 (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa ritenuto rappresentativo (t/a)	BATC applicata	Sistema di abbattimento installato	VLE AIA in concentrazione (mg/Nm <sup>3</sup> ) 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 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.

Come si può notare dalla tabella medesima, il VLE in concentrazione per i COT di 30 mg/Nm<sup>3</sup>, 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 s.m.i., 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 s.m.i. 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”.*

... 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.

Come si può notare, 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
<b>Produzione di acqua ossigenata</b>					
3/B	<ul style="list-style-type: none"> <li>sostanze organiche (COT) (mg/Nm<sup>3</sup>)</li> </ul>	Valore limite come da Autorizzazione	Semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio	rapporti di analisi del laboratorio esterno
	<ul style="list-style-type: none"> <li>portata (Nm<sup>3</sup>/h)</li> </ul>	Controllo			
3/E	<ul style="list-style-type: none"> <li>sostanze organiche (COT) (mg/Nm<sup>3</sup>)</li> <li>portata (Nm<sup>3</sup>/h)</li> </ul>	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"> <li>sostanze organiche (COT) (mg/Nm<sup>3</sup>)</li> <li>portata (Nm<sup>3</sup>/h)</li> </ul>	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"> <li>sostanze organiche (COT) (mg/Nm<sup>3</sup>)</li> <li>portata (Nm<sup>3</sup>/h)</li> </ul>	Valore limite come da Autorizzazione*	Semestrale	campionamento manuale e analisi in laboratorio	rapporti di analisi del laboratorio esterno

Sigla camino	Parametro	Limite/prescrizioni	Frequenza	Metodica di rilevamento	Modalità di registrazione/realizzatore monitoraggio
3/I	<ul style="list-style-type: none"> <li>sostanze organiche (COT) (mg/Nm<sup>3</sup>)</li> <li>portata (Nm<sup>3</sup>/h)</li> </ul>	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

### 3. Descrizione delle modifiche in progetto

Come già specificato nel § 2.2, l'AIA attualmente vigente prevede che il valore limite emissivo di 30 mg/Nm<sup>3</sup> 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.

Nel corso del 2022 la Società Solvay 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 un punto di vista autorizzativo, meglio descritte nei paragrafi seguenti.

#### 3.1 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 nel § 2.2, 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:

BAT 86: al fine di recuperare i solventi e ridurre le emissioni nell'atmosfera dei composti organici provenienti da tutte le unità eccetto quella di idrogenazione, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata di tecniche tra quelle indicate di seguito: in caso di uso d'aria nell'unità di ossidazione occorre includere almeno la tecnica d.; in caso di uso d'ossigeno puro nell'unità di ossidazione occorre includere almeno la tecnica b. con acqua refrigerata.

*Tecniche per recuperare solvente a fini di riutilizzo*

c.	Condensazione	Cfr. la sezione 12.1	Generalmente applicabile
d.	Adsorbimento (rigenerativo)	Cfr. la sezione 12.1	Non applicabile ai gas di processo risultanti dall'ossidazione con ossigeno puro.

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 O<sub>2</sub>.

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 nel § 2.2, 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 Nm<sup>3</sup>/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 Nm<sup>3</sup>/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.

### ***3.2 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 Nm<sup>3</sup>/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 Nm<sup>3</sup>/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/Nm<sup>3</sup> 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** (v. § 2.2), **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<sup>3</sup>,
- ✓ 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 Nm<sup>3</sup>/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<sup>3</sup> 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** (v. § 2.2), **la Società Solvay chiede di escludere il punto di emissione 3/I dal valore limite** in concentrazione di 30 mg/Nm<sup>3</sup>, nonché da qualsiasi tipo di misurazione in quanto non effettuabile secondo le norme tecniche.

### ***3.3 Sintesi delle modifiche richieste da apportare all'AIA vigente***

In definitiva, sulla base delle considerazioni riportate nei precedenti §§ 3.1 e 3.2, **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 (scritte rosse da aggiungere e barrate da cancellare):

### 4.7.3. UNITÀ PRODUTTIVA PEROSSIDATI

#### Emissioni convogliate

Impianto di produzione acqua ossigenata tecnica, acido peracetico e acqua ossigenata EG

L'impianto di produzione di acqua ossigenata presenta i seguenti punti di emissione convogliata:

Sigla camino	Altezza dal suolo (m)	Sezione camino (m <sup>2</sup> )	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	-

Sigla camino	Altezza dal suolo (m)	Sezione camino (m <sup>2</sup> )	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)



Sigla camino	Altezza dal suolo (m)	Sezione camino (m <sup>2</sup> )	Unità di provenienza	Sistemi di recupero del solvente e di abbattimento
<b>3/E</b> (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
<b>3/G</b>	15	0,008	Rigenerazione soluzione organica	Condensatore e ciclone
<b>3/H</b> (emissione scarsamente significativa)	29,6	0,0314	Idrogenazione settore H3	Condensatore e ciclone
<b>3/I</b> (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 (scritte rosse da aggiungere e barrate da cancellare):

#### EMISSIONI IN ARIA DELL'UNITÀ PEROSSIDATI

Camino o condotta	Unità di provenienza	Portata anno 2017 (Nm <sup>3</sup> /h)	Portata alla Massima Capacità Produttiva (Nm <sup>3</sup> /h)	Inquinante	Limite AIA attuale in concentrazione (mg/Nm <sup>3</sup> )	Concentrazione media 2016-2020 (mg/Nm <sup>3</sup> )	Concentrazione top 2016-2020 (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa ritenuto rappresentativo (t/a)	BATC applicata	Sistema di abbattimento installato	VLE AIA in concentrazione (mg/Nm <sup>3</sup> ) 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 H1/H3	6	20	Sostanze organiche (COT)	NS	63,83		0,00005	LVOC - BAT 16	Ciclone	30*	-



Progress beyond

pag. 18 di 26

Camino o condotta	Unità di provenienza	Portata anno 2017 (Nm <sup>3</sup> /h)	Portata alla Massima Capacità Produttiva (Nm <sup>3</sup> /h)	Inquinante	Limite AIA attuale in concentrazione (mg/Nm <sup>3</sup> )	Concentrazione media 2016-2020 (mg/Nm <sup>3</sup> )	Concentrazione top 2016-2020 (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa ritenuto rappresentativo (t/a)	BATC applicata	Sistema di abbattimento installato	VLE AIA in concentrazione (mg/Nm <sup>3</sup> ) 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 <sup>a</sup> linea, concentrazione 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 concentrazione e di stillazione acqua ossigenata e condensatore 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 <sup>a</sup> linea)	Concentrazione 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*	-



14 Febbraio 2023

- 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:

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

**Tabella 3.1.3 – Unità produttiva Perossidati: emissioni convogliate**

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

Sigla camino	Parametro	Limite/prescrizioni	Frequenza	Metodica di rilevamento	Modalità di registrazione/realizzatore monitoraggio
3/I	<ul style="list-style-type: none"> <li>sostanze organiche (COT) (mg/Nm<sup>3</sup>)</li> <li>portata (Nm<sup>3</sup>/h)</li> </ul>	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

## **4. Aspetti ambientali associati alla modifica proposta**

Nel presente capitolo vengono analizzati i seguenti aspetti ambientali con riferimento alle modifiche proposte, così come descritte nel precedente § 3:

- Consumi materie prime e materie ausiliarie;
- Consumi energetici;
- Consumi di combustibili;
- Consumi idrici;
- Emissioni in atmosfera;
- Odori;
- Scarichi idrici;
- Produzione di rifiuti;
- Rumore;
- Impatto visivo.

### ***4.1 Consumi di materie prime e ausiliarie***

Le modifiche proposte non comporteranno variazioni dei consumi di materie prime o ausiliarie nell'impianto di produzione dell'acqua ossigenata.

### ***4.2 Consumi energetici***

Le modifiche proposte non comporteranno variazioni significative dei consumi energetici nell'impianto di produzione dell'acqua ossigenata.

L'installazione di due nuovi ventilatori, di potenza complessiva pari a 2,5 kW (1+1,5), per il convogliamento delle emissioni 3/E e 3/G alla 3/B comporterà infatti consumi trascurabili rispetto ai consumi energetici dell'intera unità produttiva.

### ***4.3 Consumi di combustibili***

Le modifiche proposte non comportano l'utilizzo di combustibili.

#### ***4.4 Consumi idrici***

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

#### ***4.5 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato***

Le modifiche proposte riguardano appunto i punti di emissione convogliata in atmosfera dell'impianto di produzione dell'acqua ossigenata e sono già state ampiamente descritte nel § 3 al quale si rimanda.

Dal punto di vista dell'impatto ambientale si ritiene che, rispetto alla situazione attualmente autorizzata, il convogliamento delle emissioni 3/E e 3/G al 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, la situazione rimane invariata rispetto a quella attuale in quanto le modifiche richieste sono solo di tipo autorizzativo.

#### ***4.6 Scarichi idrici***

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

#### ***4.7 Gestione acque meteoriche***

Le modifiche proposte non comporteranno variazioni sulla gestione delle acque meteoriche nell'impianto di produzione dell'acqua ossigenata.

#### ***4.8 Produzione di rifiuti***

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

#### ***4.9 Rumore***

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), si ritiene trascurabile considerando il complesso delle altre apparecchiature installate.

Tali apparecchiature e sistemi connessi dovranno rispettare pienamente i valori di emissione sonora per l'esposizione del personale operante nell'area.

#### ***4.10 Odori***

Le modifiche proposte non comportano l'utilizzo di sostanze odorigene.

#### ***4.11 Impatto visivo***

Le modifiche proposte comportano la costruzione di due brevi tratti di nuove tubazioni ritenute trascurabili, dal punto di vista dell'impatto visivo, nel complesso del sito industriale.

## 5. Cronoprogramma delle attività

Come già descritto nel § 3 le modifiche impiantistiche legate al convogliamento delle emissioni 3/E e 3/G nella 3/B sono di poco rilievo e consistono, sostanzialmente, nella installazione di due brevi tratti di tubazioni, di due nuovi ventilatori e di nuova strumentazione di controllo.

Nella tabella seguente si riporta il 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)

## 6. Confronto con le BAT

Le modifiche proposte non apportano variazioni al confronto con le BAT già effettuato in sede di riesame dell'AIA vigente.

## 7. Modifiche al PMC

Con riferimento al Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) allegato all'AIA vigente, per quanto già specificato nei precedenti paragrafi si richiede che dalla tabella 3.1.3 del § 3.1.1 del PMC medesimo, vengano eliminate le righe relative ai monitoraggi dei punti 3/E, 3/G, e 3/I e modificata la 3/H come già specificato nel § 3.3.

## 8. 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.

## 9. 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.

## 10. Considerazioni conclusive

La Società Solvay ha intenzione di realizzare alcune modifiche alle emissioni in atmosfera dell'impianto di produzione dell'acqua ossigenata.

La descrizione delle variazioni rispetto alla situazione attuale è riportata nel precedente § 3. Non sono previste variazioni della capacità produttiva e sono previste modifiche impiantistiche di scarso rilievo.

Come messo in evidenza nei paragrafi precedenti, le modifiche proposte, oltre a non essere soggette a VIA e ad aggravio di rischio ai sensi del DLgs 105/2015, non produrranno effetti negativi significativi sull'ambiente in quanto non avranno impatti di rilievo sui consumi e sulle emissioni (v. § 4).

Ai fini dell'art. 29-nonies co. 1 e ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera l-bis) del DLgs 152/2006 e s.m.i., si ritiene inoltre che la **modifica risulti essere NON SOSTANZIALE**, in quanto:

- ⇒ non produce effetti negativi e significativi sull'ambiente o sulla salute umana,
- ⇒ non comporta un aumento della capacità produttiva dell'impianto di produzione dell'acqua ossigenata di grado tecnico (attività IPPC).

Ai sensi dell'art. 4, comma 9 della Direttiva nazionale 274/2015 (*Direttiva per disciplinare la conduzione dei procedimenti di rilascio, riesame e aggiornamento dei provvedimenti di autorizzazione integrata ambientale di competenza del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare*) e

dell'Allegato 5, paragrafo 5 della medesima, infine, la modifica:

- ⇒ non è soggetta a Valutazione di impatto ambientale, come già sopra indicato,
- ⇒ non comporta l'emissione di nuove sostanze pertinenti significative in quanto il quadro emissivo non subirà variazioni rispetto allo stato autorizzato. Anzi, rispetto alla situazione attuale, verranno convogliati due punti di emissione esistenti verso un altro punto, previo passaggio attraverso uno stadio di filtrazione a carboni attivi prima non previsto, a beneficio dell'ulteriore abbattimento dei composti organici in atmosfera.

Si ritiene infatti che la modifica richiama rientri nella seguente casistica, indicata nel medesimo Allegato 5, paragrafo 5, del DM 274/2015:

*"possono generalmente considerarsi non sostanziali le modifiche la cui realizzazione consente comunque il rispetto del previgente quadro prescrittivo AIA, e in particolare dei valori limite autorizzati, e non comporta la realizzazione di nuove unità, o la integrale sostituzione di unità esistenti, anche se tali modifiche comportano un incremento della capacità produttiva dell'installazione, della quantità di materie prime lavorate o delle emissioni in flusso di massa."*

**Pertanto la società Solvay richiede di potere apportare la modifica proposta e che la stessa sia da considerarsi come NON SOSTANZIALE.**