



Solvay Chimica Italia SpA
Via Piave 6
57016 ROSIGNANO MARITTIMO (LI)

ALLEGATO C.13

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

MODIFICA SOSTANZIALE DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

**Installazione di un nuovo Impianto per la produzione di un solido
tipo zeolite presso l'ex area di produzione del Percarbonato di
sodio (PCS)**

Rosignano Marittimo

(versione pubblica 01/10/2020 REV. 01/02/2021)



SOMMARIO

1. PREMESSA	4
2. DESCRIZIONE DEL NUOVO IMPIANTO	6
2.1 Descrizione del ciclo produttivo.....	6
2.1.1 Approvvigionamento e stoccaggio materie prime e ausiliarie.....	6
2.1.2 Reazione.....	7
2.1.3 Filtrazione	8
2.1.4 Essiccazione	8
2.1.5 Vagliatura, condizionamento e insaccamento.....	9
2.1.6 Impianti ausiliari e utilities	9
3. ASPETTI AMBIENTALI ASSOCIATI AL NUOVO IMPIANTO	11
3.1 Consumi di risorse materie prime e ausiliarie.....	11
3.2 Consumi di risorse idriche.....	11
3.3 Consumi di energia termica e di energia elettrica.....	12
3.4 Produzione di energia	12
3.5 Consumo di combustibili.....	12
3.6 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato e non convogliato	12
3.7 Odori.....	14
3.8 Scarichi idrici.....	14
3.9 Produzione di rifiuti.....	15
3.10 Rumore	15
3.11 Impatto visivo	15
4. ASSOGGETTABILITÀ ALLA NORMATIVA IN MATERIA DI VIA E AIA	16
5. ASSOGGETTABILITÀ ALLA NORMATIVA IN MATERIA DI RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE ...	16



6. CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI (BAT)	16
7. PROPOSTA DI MODIFICA AL PMC.....	17
7.1 Consumi di materie prime e ausiliarie	17
7.2 Consumi di risorse idriche.....	17
7.3 Consumi energetici	17
7.4 Consumi di combustibile.....	17
7.5 Emissioni in aria	18
7.6 Emissioni in acqua	19
7.7 Monitoraggio rifiuti	20
8. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	20



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) e acido peracetico (l'impianto di produzione del percarbonato di sodio è in corso di smantellamento),
- 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 del **Provvedimento di AIA di cui Decreto del MATTM n. 177 del 07/08/2015**, successivamente **modificato** dai **seguenti provvedimenti**:

- ID 802 - Decreto/provvedimento n. DVA-13063 del 13/05/2016
- ID 960 - Decreto/provvedimento n. DVA-15717 del 13/06/2016
- ID 801 - Decreto/provvedimento n. DVA-16471 del 21/06/2016
- ID 949 - Decreto/provvedimento n. 261 del 05/10/2016
- ID 1090 - Decreto/provvedimento n. DVA-6242 del 15/03/2017
- ID 938 - Decreto/provvedimento n. 65 del 16/03/2017
- ID 1091 - Decreto/provvedimento n. DVA-6439 del 17/03/2017
- ID 961 - ID 1070 - Decreto/provvedimento n. DVA-6447 del 17/03/2017
- ID 1077 - Decreto/provvedimento n. DVA-8303 del 05/04/2017
- ID 1048 - Decreto/provvedimento n. DVA-10226 del 02/05/2017
- ID 1083 - Decreto/provvedimento n. DVA-10751 del 08/05/2017
- ID 1125 - Decreto/provvedimento n. 132 del 26/05/2017
- ID 1096 - Decreto/provvedimento n. 173 del 28/05/2017
- ID 1151 - Decreto/provvedimento n. 281 del 16/10/2017
- ID 1166 - Decreto/provvedimento n. DVA-28126 del 04/12/2017
- ID 1089 - Decreto/provvedimento n. 141 del 11/04/2018



- ID 1196 - Decreto/provvedimento n. DVA-20718 del 17/09/2018
- ID 1222 - Decreto/provvedimento n. DVA-20970 del 19/09/2018
- ID 1218 - Decreto/provvedimento n. 327 del 27/11/2018
- ID 1217 - Decreto/provvedimento n. 11 del 23/01/2019

Con nota prot. DVA-0007450 del 25/03/2019 è stato inoltre disposto l'avvio del procedimento istruttorio di riesame complessivo dell'AIA, ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lettera a) del DLgs 152/2006 e s.m.i.

Il procedimento di riesame complessivo dell'AIA è attualmente in corso e in particolare è stata effettuata una richiesta di integrazioni con nota prot. DVA - 0028044 del 24/10/2019 (ID 127/10032) alla quale è stata data risposta con successivi invii della documentazione richiesta, dal 13/11/2019 al 17/12/2019, previa istanza di proroga. In data 14.05.2020 è stata inoltre inviata la rev. 2 dell'11.05.2020 dell'Allegato D.22 alla modulistica di riesame.

Si precisa infine 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),
- Sistema di Gestione Ambientale (conforme alla norma UNI EN ISO 14001),
- Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori (conforme alla norma BS OHSAS 18001:2007 e in corso di aggiornamento alla UNI ISO 45001:2018 per Solvay. Conforme alla UNI ISO 45001:2018 per Inovyn),
- Sistema di Gestione della Sicurezza (così come richiesto dal DLgs 105/2015 e s.m.i.).

La presente Relazione costituisce la versione di pubblico accesso della Relazione tecnica C6, redatta allo scopo di descrivere l'istanza di modifica, ai sensi e per gli effetti di quanto prescritto nell'AIA sopra citata, nonché previsto dall'art. 29-nonies del DLgs 152/2006 e s.m.i., che consiste nella installazione di un nuovo impianto afferente alla Società Solvay, che produrrà un solido polverulento assimilabile ad una zeolite.



2. Descrizione del nuovo impianto

Il nuovo impianto, oggetto della presente Relazione, produrrà un solido polverulento assimilabile ad una zeolite. Esso verrà costruito **presso la UP Perossidati** e precisamente in una porzione di area precedentemente occupata dall'ex impianto di produzione del carbonato di sodio perossidrato (PCS).

L'impianto sarà gestito in gran parte dal personale attualmente impiegato per la gestione degli impianti di produzione dell'acqua ossigenata di grado tecnico e dell'acido peracetico dell'UP Perossidati.

Il Capo Turno e il Tecnico di Sala Controllo, in particolare, saranno le persone che si occuperanno al tempo stesso, oltre che degli impianti suddetti, anche del nuovo impianto, mentre un Conducente specifico sarà dedicato alla gestione sul campo dell'impianto medesimo.

L'impianto occuperà complessivamente una superficie di circa 1.200 m²; alcune sezioni dell'impianto saranno al coperto, altre invece saranno all'aperto.

2.1 Descrizione del ciclo produttivo

Il prodotto si ottiene a partire dalla **miscelazione** di due soluzioni acquose, una contenente lo ione silicio e l'altra contenente lo ione alluminio, a temperatura ambiente.

Il nuovo impianto è costituito dalle seguenti sezioni principali, descritte nei paragrafi successivi assieme agli impianti ausiliari e utilities.

- SEZIONE APPROVVIGIONAMENTO E STOCCAGGIO MATERIE PRIME E AUSILIARIE
- SEZIONE DI REAZIONE
- SEZIONE DI FILTRAZIONE
- SEZIONE DI ESSICCAZIONE
- SEZIONE DI VAGLIATURA, CONDIZIONAMENTO E INSACCAMENTO
- SEZIONE DI STOCCAGGIO PRODOTTO FINITO

2.1.1 Approvvigionamento e stoccaggio materie prime e ausiliarie

Le **materie prime e ausiliarie** utilizzate nel nuovo impianto sono costituite da:

- soluzione acquosa di un sale del silicio



- soluzione acquosa di un sale dell'alluminio
- soluzione acquosa di idrossido di sodio
- acqua demineralizzata.

Le prime due soluzioni acquose saranno rifornite via autocisterna.

La sezione materie prime comprende un **serbatoio** di stoccaggio della soluzione acquosa del sale del silicio un **serbatoio** di stoccaggio della soluzione acquosa del sale dell'alluminio e un **serbatoio** di stoccaggio dell'**acqua demineralizzata**.

I serbatoi saranno posizionati a piano campagna, su fondazioni localizzate su platea in cemento. La platea è perimetrata da un cordolo in cemento per contenere i fluidi; un sistema di cunette con apposite pendenze convoglierà eventuali perdite di prodotto all'interno di una vasca di decantazione degli effluenti.

Il riempimento dei serbatoi sarà effettuato tramite l'utilizzo di apposite pompe centrifughe, le cui aspirazioni saranno collegate alle autocisterne che trasportano e scaricano le materie prime all'interno dei serbatoi stessi. Il riempimento del serbatoio di acqua demineralizzata sarà effettuato tramite tubazione proveniente dalla riserva ubicata nell'impianto di sintesi dell'acqua ossigenata nella UP Perossidati.

I tre **serbatoi** lavoreranno a **pressione atmosferica** e quindi saranno dotati di appositi **sfiati**, opportunamente dimensionati, posizionati sul tetto e aventi forma a "manico di ombrello" per evitare occlusioni (sporczia, nidi di uccelli etc..) e per proteggerli dall'ingresso delle acque piovane. I serbatoi saranno dotati anche di una tubazione di sicurezza per lo scarico di troppo pieno che, in caso di sovra riempimenti durante il rifornimento (condizione anomala), convoglierà la fuoriuscita in cunetta.

L'idrossido di sodio, invece, sarà alimentato direttamente al processo dalla rete di distribuzione della società Inovyn, attraverso la loro tubazione presente in pista tubazioni. In caso di mancanza di fornitura sarà utilizzata una cisternetta IBC, predisposta al collegamento alla rete di introduzione dell'idrossido di sodio nel processo e posizionata in platea con rete di raccolta convogliata.

2.1.2 Reazione

La reazione avviene in un **reattore atmosferico** agitato, in un processo discontinuo. La miscela di reazione sarà alcalinizzata mediante aggiunta di una soluzione di idrossido di sodio direttamente nel reattore.



Il precipitato sarà alimentato alla successiva sezione di filtrazione, mediante un serbatoio atmosferico di carico in acciaio inox, che fungerà anche da tampone tra il processo *batch* a monte e il processo continuo a valle.

2.1.3 Filtrazione

Nella sezione di filtrazione viene effettuata la rimozione della maggior parte dell'acqua per ottenere una matrice semisolida (**cake**).

La rimozione dell'eccesso di acqua viene effettuata mediante filtrazione continua con pompa a vuoto.

L'aria umida aspirata dalla pompa a vuoto passerà attraverso un separatore aria/liquido costituito da un serbatoio di espansione in cui, grazie all'improvviso rallentamento del flusso, avviene la rimozione delle gocce d'acqua dalla corrente di aria stessa, e sarà scaricata in atmosfera tramite il **nuovo punto di emissione** identificato come **3/L**.

Il lavaggio del filtro avviene con acqua demineralizzata e acqua condensata, provenienti dall'impianto di sintesi dell'acqua ossigenata di grado tecnico dell'UP Perossidati.

La pasta ottenuta (*cake*) in uscita dal filtro alimenta la sezione di essiccazione. Essa si presenta in forma semisolida di colore bianco.

Il **filtrato** costituisce la parte principale dell'**effluente liquido dell'impianto**. Esso viene inviato a una vasca di raccolta costituita da 3 compartimenti, per la sedimentazione e l'accumulo, e successivamente inviato, mediante pompa dedicata, al nuovo scarico parziale **SPSC**, convogliato poi verso il C.A.R.T..

2.1.4 Essiccazione

La pasta (*feed*) viene alimentata ad una camera di essiccazione mantenuta in leggera depressione mediante un ventilatore. L'essiccazione avviene grazie a un flusso di aria riscaldata da un bruciatore alimentato a gas naturale proveniente dalla rete di stabilimento.

L'aria umida in uscita dalla camera di essiccazione è depolverizzata dapprima in un ciclone e poi in un filtro a maniche per essere convogliata, mediante ventilatore dedicato, a un collettore sul quale verrà installata una **presa campione denominata 3/J**.



2.1.5 Vagliatura, condizionamento e insaccamento

Il prodotto essiccato verrà alimentato ad un vaglio circolare che separa le particelle grossolane e quelle fini al fine di ottenere particelle di diametro medio controllato; l'obiettivo, comunque, è quello di ridurre il più possibile la quantità del materiale scartato attraverso l'ottimizzazione del processo. Tale materiale, qualora idoneo ad altri usi, verrà riprocessato e commercializzato, altrimenti sarà raccolto in big bag e posizionato nell'area 4 di deposito temporaneo per il successivo smaltimento come rifiuto.

Il prodotto finale ottenuto dalla vagliatura verrà confezionato in sacconi (big bag) posizionati nell'area di stoccaggio dedicata presso l'impianto.

Al fine di minimizzare la dispersione di polveri diffuse nell'ambiente, si provvederà ad adottare alcuni accorgimenti tecnici ovvero:

- i trasporti e le apparecchiature che processano il prodotto polverulento saranno chiusi e tenuti in leggera depressione mediante un ventilatore;
- i punti di connessione con i big bag saranno concepiti per minimizzare la fuoriuscita intempestiva di polveri mediante un sistema di aspiratori locali.

L'aria in aspirazione al sistema di vagliatura, condizionamento e insaccamento del prodotto finito sarà inviata a un filtro dedicato, per poi essere convogliata, mediante ventilatore dedicato, a un collettore sul quale verrà installata una **presa campione denominata 3/K**.

2.1.6 Impianti ausiliari e utilities

L'impianto necessita delle seguenti **utilities**:

- acqua demineralizzata
- acqua condensata
- acqua di raffreddamento
- acqua potabile
- gas naturale
- vapore bassa pressione
- aria compressa
- azoto di sicurezza



L'**acqua demineralizzata** è prodotta a livello di sito dall'impianto dei Servizi Generali ed è inviata alla riserva tampone dell'impianto di produzione dell'acqua ossigenata di grado tecnico dell'UP Perossidati; da qui viene alimentata, mediante tubazione, al serbatoio tampone.

Anche l'**acqua condensata** proviene dall'impianto di produzione dell'acqua ossigenata ed è costituita dal condensato del vapore bassa pressione, attemperato con acqua demineralizzata.

L'**acqua di raffreddamento** viene usata essenzialmente per raffreddare l'anello liquido della pompa a vuoto e proviene dal circuito dell'acqua di torre di stabilimento.

L'**acqua potabile** proviene dalla rete di stabilimento e serve per alimentare le docce di emergenza.

Il **gas naturale** viene impiegato per il riscaldamento dell'aria della sezione di essiccazione ed è prelevato dalla rete di stabilimento a una pressione di circa 3,5 bar relativi.

Il **vapore a bassa pressione**, di risulta da quello a 10 bar assoluti alimentato all'impianto dell'acqua ossigenata e la cui pressione non può essere ulteriormente ridotta, viene usato per scaldare l'acqua di lavaggio dei filtri a banda.

L'**aria compressa** è prodotta da un compressore/essiccatore dedicato all'impianto. Essa è usata per la pulizia delle maniche del filtro a maniche e per altri utilizzi minori.

L'**azoto**, utility già disponibile presso l'Unità Produttiva, verrà impiegato come fluido di sicurezza per la bonifica delle tubazioni contenenti metano nel caso sia necessario arrestare l'impianto.



3. Aspetti ambientali associati al nuovo impianto

Nei paragrafi successivi vengono analizzati i seguenti **aspetti ambientali** associati al nuovo impianto di produzione:

- CONSUMI DI MATERIE PRIME E AUSILIARIE
- CONSUMI DI RISORSE IDRICHE,
- CONSUMI DI ENERGIA TERMICA E DI ENERGIA ELETTRICA,
- PRODUZIONE DI ENERGIA,
- CONSUMO DI COMBUSTIBILI,
- EMISSIONI IN ATMOSFERA DI TIPO CONVOGLIATO E NON CONVOGLIATO,
- ODORI,
- SCARICHI IDRICI,
- PRODUZIONE DI RIFIUTI,
- RUMORE,
- IMPATTO VISIVO.

3.1 Consumi di risorse materie prime e ausiliarie

Come già indicato l'impianto consumerà, in qualità di materie prime, soluzioni acquose di sali di silicio e di sali di alluminio che saranno alimentati in dosi specifiche al reattore atmosferico; la soluzione acquosa di idrossido di sodio sarà invece utilizzata per alcalinizzare. Il consumo di tali materie sarà proporzionale alla quantità annua del prodotto finito.

3.2 Consumi di risorse idriche

L'impianto consuma le seguenti tipologie di acqua:

- ACQUA DEMINERALIZZATA
- ACQUA CONDENSATA
- ACQUA DI RAFFREDDAMENTO
- ACQUA POTABILE



In particolare, l'**acqua demineralizzata** sarà utilizzata per la diluizione delle soluzioni acquose e per il lavaggio del filtro nella sezione di filtrazione (v. § 2.1.3), mentre l'**acqua condensata** dalla sintesi di H₂O₂ sarà impiegata per il lavaggio del filtro (v. § 2.1.3) e per lavaggi vari di impianto.

L'acqua demineralizzata rappresenta un consumo netto di acqua pregiata.

L'**acqua di raffreddamento**, usata essenzialmente per raffreddare l'anello liquido della pompa a vuoto della sezione di filtrazione, non rappresenta un vero e proprio consumo in quanto rientra poi nel circuito della torre di raffreddamento per essere riutilizzata, mentre l'**acqua potabile** verrà utilizzata solo in condizioni di emergenza.

3.3 Consumi di energia termica e di energia elettrica

Per la produzione del prodotto finito sono stati stimati i seguenti **consumi energetici**:

- **Energia termica** fornita dal vapore a 1,1 bar assoluti per il preriscaldamento dell'acqua demineralizzata destinata al lavaggio del pannello di prodotto nel filtro (v. § 2.1.3),
- **Energia elettrica** per l'alimentazione delle pompe, agitatori, compressori, filtro, ventilatori, pompe a vuoto e altre apparecchiature elettriche.

3.4 Produzione di energia

Nel nuovo impianto non verrà prodotta né energia termica né energia elettrica.

3.5 Consumo di combustibili

L'unico combustibile che sarà utilizzato nell'impianto è il **gas naturale**, proveniente dalla rete di stabilimento alimentata da SNAM, per il riscaldamento dell'aria in ingresso alla camera di essiccazione (v. § 2.1.4).

3.6 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato e non convogliato

Per quanto riguarda le **EMISSIONI CONVOGLIATE**, nel nuovo impianto ci saranno **3 nuovi punti di emissione in atmosfera**, in particolare:



Punto di emissione 3/J: costituito dall'effluente gassoso proveniente dalla camera di essiccazione (v. § 2.1.4), che subirà un trattamento di abbattimento delle polveri dapprima in un ciclone e poi in un filtro a maniche.

Si fa presente che il fornitore della camera di essiccazione ha progettato l'apparecchio per una marcia con un contenuto di ossigeno nei fumi del 18,2%.

Pertanto, per quanto riguarda i limiti emissivi, si propone di applicare:

- il valore di 20 mg/Nm³ per le polveri, riparametrato al 17% in ossigeno
- il valore di 500 mg/Nm³ in NO_x fino al 2025 e il valore di 400 mg/Nm³ in NO_x (valore previsto per il 2025 dalla Regione Toscana con il PRQA), riparametrato al 17% in ossigeno.

Punto di emissione 3/K: costituito dall'effluente gassoso proveniente dal settore di vagliatura, condizionamento e insaccamento (v. § 2.1.5), che subirà un trattamento di abbattimento delle polveri in un filtro a maniche.

Data la portata non elevata, in analogia ad altre emissioni già autorizzate dal decreto AIA, si richiede di inserire tale emissione tra quelle sotto soglia di rilevanza o a inquinamento scarsamente significativo.

PUNTO DI EMISSIONE 3/L: costituito dall'effluente gassoso proveniente dalla pompa a vuoto del filtro (v. § 2.1.3). Si tratta essenzialmente dell'aria aspirata dalla pompa a vuoto satura di vapore acqueo: tale aria passerà attraverso un separatore e sarà scaricata in atmosfera con una portata prevista di circa 200 m³/h. Eventuali polveri possono essere associate alle micro gocce di vapore acqueo eventualmente trascinate. Data la portata di questo camino molto bassa, si richiede di considerare tale emissione non significativa.

Per quanto riguarda le **EMISSIONI DIFFUSE** e/o **FUGGITIVE** si fa presente che:

- per le emissioni potenziali di **polveri**, come descritto al § 2.1.5 e in conformità a quanto previsto dalla Parte I dell'Allegato V alla Parte V del DLgs 152/2006 e s.m.i., verranno adottate una serie di soluzioni tecnologiche atte a minimizzare la fuoriuscita di polveri, in particolare laddove si trasporta e insacca il prodotto finito. In particolare i nastri trasportatori saranno chiusi e mantenuti in leggera depressione mediante un ventilatore e un filtro a maniche e dedicati (flusso 3/K) e le connessioni con i big bag saranno a tenuta o, laddove non possibile, protetti da un sistema di aspirazione



affidente al filtro a maniche succitato (flusso 3/K) che ne impedisca la dispersione della polvere stessa.

- per quanto riguarda il **gas naturale**, anche per motivi di sicurezza, la tubazione di adduzione sarà costruita per lo più all'esterno del fabbricato; i materiali di costruzione, in particolare le guarnizioni e le valvole saranno selezionate per minimizzare la fuoriuscita anche accidentale del fluido, data la sua pericolosità intrinseca; tutte le apparecchiature connesse saranno inserite nell'ambito del programma di LDAR di stabilimento;
- i riempimenti dei serbatoi contenenti le soluzioni acquose saranno effettuati a ciclo chiuso tramite l'utilizzo di apposite pompe centrifughe, le cui aspirazioni saranno collegate alle autocisterne che trasportano e scaricano le materie prime all'interno dei serbatoi stessi; in ogni caso eventuali **sfiati provenienti dai serbatoi** atmosferici saranno costituiti essenzialmente da vapore acqueo e quindi privi di inquinanti.

3.7 Odori

Presso l'impianto non è previsto l'utilizzo di sostanze odorigene.

3.8 Scarichi idrici

L'unico effluente liquido che si genererà dal nuovo processo di produzione è costituito dall'acqua di lavaggio del filtro nella sezione di filtrazione e lavaggio (v. § 2.1.3) nonché dall'acqua proveniente da lavaggi di apparecchiature e pavimentazione. In particolare questi ultimi saranno effettuati con acqua condensata o acqua demineralizzata che verrà raccolta in un sistema di canalette, ricavate sul basamento di cemento su cui poggia l'impianto, e convogliate verso la vasca di raccolta. La platea dell'impianto, come già indicato, è protetta da una cordolatura atta a contenere ogni liquido all'interno della platea stessa.

Le acque di lavaggio saranno convogliate nella vasca di raccolta che ha un volume totale di 18 m³ ed è a sua volta costituita da un comparto di sedimentazione e da una pompa di rilancio verso una **tubazione dedicata collegata allo scarico parziale SPSC** convogliato poi verso il C.A.R.T. (Collettore Acque Reflue Trattate).

Le acque meteoriche che insistono sulla platea cordolata non coperta dell'impianto saranno anch'esse convogliate, attraverso il sistema di canalette, nella vasca di raccolta e da lì inviate allo scarico parziale SPSC.

3.9 Produzione di rifiuti

Dal processo di produzione si genereranno le seguenti tipologie di rifiuti:

- **Scarto del vaglio** ricompreso tra particelle fini e grossolane, qualora non idoneo per altri usi commerciali (v. § 2.1.5). Come già indicato nel § 2.1.5, l'obiettivo comunque sarà quello di ridurre il più possibile questa quantità attraverso l'ottimizzazione del processo. Il materiale scartato, qualora non idoneo per altri usi, sarà messo in big bag, declassato a rifiuto e poi posizionato nell'area 4 di deposito temporaneo previsto nell' *Area di stoccaggio rifiuti U.P. Perossidati*, per il successivo smaltimento;
- **Polveri dei filtri** che verranno trattate allo stesso modo dello scarto del vaglio;
- **Fanghi derivanti dalla pulizia periodica della vasca di decantazione dell'effluente liquido** che verranno trattati allo stesso modo dello scarto del vaglio;
- **Materiali di consumo** derivanti **dalla manutenzione** delle apparecchiature che saranno gestiti in maniera del tutto analoga a quanto fatto per gli altri impianti di produzione di acqua ossigenata e acido peracetico dell'UP Perossidati.

3.10 Rumore

L'impatto sonoro dell'impianto sarà valutato nel contesto dello studio del rumore messo a punto per il sito. Non si prevedono particolari problemi in quanto nell'impianto non saranno installate apparecchiature rumorose.

3.11 Impatto visivo

Per quanto riguarda l'impatto visivo non sono previste variazioni significative rispetto alla situazione attuale, in quanto le nuove apparecchiature saranno installate all'interno di un sito industriale dove sono presenti altre apparecchiature similari.



4. Assoggettabilità alla normativa in materia di VIA e AIA

L'impianto di produzione in oggetto non è soggetto alla normativa in materia di Valutazione di Impatto ambientale ai sensi dell'art. 6 co. 6 e 7 del DLgs 152/2006 e s.m.i. in quanto non è ricompreso negli Allegati II, IIbis, III e IV alla Parte II del DLgs citato.

L'impianto inoltre non è di per sé soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 6 c. 13 del DLgs 152/2006 e s.m.i. in quanto non è ricompreso negli Allegati VIII e X alla Parte II del DLgs citato.

5. 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 superiore 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).

Il nuovo impianto non comporterà un aggravio di rischio ai sensi della normativa sopra citata.

6. Confronto con le migliori tecniche disponibili (BAT)

Come già indicato nel § 4, il nuovo impianto di produzione di per sé non è soggetto ad AIA; non esistono inoltre Bref o BATC specifiche per tale tipologia di impianto.

In particolare, il *Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals - Solids and Others industry – August 2007* (BREF LVIC-s), nel capitolo 7.10 tratta delle zeoliti. Tuttavia le materie prime impiegate nel processo produttivo oggetto della presente relazione tecnica sono diverse rispetto a quanto descritto nella BREF LVIC-s citato.

Per quanto riguarda il confronto con il *Reference document on Best Available Techniques on Emissions from storage* (RD EFS 2006) si fa presente che gli stoccaggi delle materie prime (soluzioni acquose, una contenente lo ione silicio e l'altra contenente lo ione alluminio) avvengono nei due serbatoi indicati al §

2.1.1, di materiali adeguati alle sostanze contenute e dotati della strumentazione e dei dispositivi necessari. Si tratta in ogni caso di sostanze non pericolose per l'ambiente il cui eventuale sversamento verrebbe comunque convogliato alla vasca di raccolta (v. § 2.1.1).

7. Proposta di modifica al PMC

In questo paragrafo si procede ad illustrare le variazioni apportate al Piano di Monitoraggio e Controllo attualmente in vigore nell'Unità Produttiva in oggetto.

7.1 Consumi di materie prime e ausiliarie

Con frequenza mensile, oltre alle sostanze già monitorate, verrà registrato il consumo delle principali materie prime del processo, così come indicato nella seguente tabella:

Sostanza	U.M.	Frequenza	Metodi di rilevamento	Registrazione	Reporting
Soluzione acquosa contenente silicio	t	Mensile	Documento di trasporto	Cartacea e informatizzata	Annuale
Soluzione acquosa contenente alluminio	t	Mensile	Documento di trasporto	Cartacea e informatizzata	Annuale
Consumo specifico di NaOH	t	Mensile	Misuratore portata	Informatizzata	Annuale

7.2 Consumi di risorse idriche

I consumi di risorse idriche nelle varie componenti utilizzate saranno aggiunti con le modalità esistenti ai riepiloghi dello stesso tipo.

7.3 Consumi energetici

I consumi di energia termica e di energia elettrica saranno aggiunti con le modalità esistenti ai riepiloghi dello stesso tipo.

7.4 Consumi di combustibile

Con frequenza mensile sarà introdotto e registrato il consumo di gas naturale come combustibile, così come indicato nella seguente tabella:

Sostanza	U.M.	Frequenza	Metodi di rilevamento	Registrazione	Reporting
Gas naturale	Sm ³	Mensile	Ripartizione consumo stabilimento	Cartacea e informatizzata	Annuale

7.5 Emissioni in aria

Il monitoraggio e l'autocontrollo delle emissioni in aria avverrà secondo quanto riportato nella tabella seguente:

Sigla camino	Parametro	Limite/prescrizioni	Frequenza	Metodica di rilevamento	Modalità di registrazione/realizzate/monitoraggio
3/J	Portata (Nm ³ /h)	controllo	Semestrale	Campionamento manuale e analisi in laboratorio	Rapporto analitico
	Polveri (mg/Nm ³) NOx (mg/Nm ³)	Valore limite come da autorizzazione			
3/K	Portata (Nm ³ /h)	controllo	Semestrale	Campionamento manuale e analisi in laboratorio	Rapporto analitico
	Polveri (mg/Nm ³)	monitoraggio conoscitivo			
3/L	Portata (Nm ³ /h)	controllo	Semestrale	Campionamento manuale e analisi in laboratorio	Rapporto analitico
	Polveri (mg/Nm ³)	monitoraggio conoscitivo			

Controllo del sistema di abbattimento

Sistema di abbattimento	Componenti soggetti a manutenzione	Periodicità di Manutenzione	Modalità di controllo corretto funzionamento	Frequenza del controllo
Ciclone e filtro a maniche emissione 3/J	Ciclone	Decennale	Funzionalità del ciclone	1 volta/giorno
	Elementi filtranti	Annuale	Controllo perdite di carico dei filtri e ispezione visiva	1 volta/turno
Filtro a maniche emissione 3/K	Elementi filtranti	Annuale	Controllo perdite di carico dei filtri e ispezione visiva	1 volta/turno
Separatore emissione 3/L	Separatore	Decennale	Funzionalità del separatore	1 volta/giorno

7.6 Emissioni in acqua

Il monitoraggio in autocontrollo degli scarichi idrici è proposto secondo quanto riportato nella tabella seguente:

Punto di controllo	Parametro	Limite/prescrizioni	Unità di misura	Frequenza	Modalità di registrazione/realizzatore monitoraggio
Scarico SPSC	pH	controllo	-	Continuo	Archivio informatico
	temperatura		°C		
	portata		m ³ /h		
	Alluminio	controllo	mg/L	Mensile	Rapporto analitico
	Solidi sospesi totali	controllo	mg/L	Mensile	Rapporto analitico
	Sostanze di cui alla tabella 5 dell'allegato 5 alla parte III	Valori limite come da autorizzazione	mg/L	Annuale	Rapporto analitico

Punto di controllo	Parametro	Limite/prescrizioni	Unità di misura	Frequenza	Modalità di registrazione/realizzatore monitoraggio
	del D.Lgs 152/2006 e smi				

7.7 Monitoraggio rifiuti

I rifiuti prodotti durante lo svolgimento dell'attività saranno aggiunti con le modalità esistenti ai riepiloghi dello stesso tipo.

8. Considerazioni conclusive

La società Solvay ha in progetto di installare un impianto di produzione di un solido polverulento assimilabile ad una zeolite; l'impianto sarà ubicato presso l'ex area di produzione del PCS nella UP Perossidati, attualmente in corso di smantellamento.

L'impianto avrà varie interconnessioni con utilities e altre unità produttive dello stabilimento in quanto:

- utilizzerà l'idrossido di sodio proveniente dalla rete di Inovyn (v. 2.1.2 e 3.1),
- utilizzerà l'acqua condensata dalla sintesi dell'acqua ossigenata dell'UP Perossidati (v. 2.1.3 e 3.2),
- utilizzerà l'acqua demineralizzata proveniente dalla riserva tampone dell'impianto di produzione dell'acqua ossigenata (v. § 2.1.1),
- utilizzerà gas naturale proveniente dalla rete di stabilimento (v. § 3.5),
- utilizzerà vapore proveniente dall'impianto di produzione dell'acqua ossigenata (v. § 3.3),
- utilizzerà l'acqua di raffreddamento proveniente dal circuito dell'acqua di torre di stabilimento (v. § 2.1.6),
- sarà gestito in gran parte dal personale attualmente impiegato per la gestione degli impianti di produzione dell'acqua ossigenata e dell'acido peracetico dell'UP Perossidati (v. § 2).

Al punto 2 di seguito riportato della Circolare del MATTM n. 22295 GAB del 27/10/2014 è indicata la **definizione del concetto di attività tecnicamente connessa:**

2. Definizione del concetto di attività connessa

Con particolare riferimento all'art. 5, comma 1, lettera i-quater, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, per attività accessoria, tecnicamente connessa ad una attività IPPC svolta nel sito (intendendo come "attività IPPC" una attività rientrante in una delle categorie di cui all'allegato VIII alla parte seconda del medesimo decreto legislativo), si intende una attività:

- a) svolta nello stesso sito dell'attività IPPC, o in un sito contiguo e direttamente connesso al sito dell'attività IPPC per mezzo di infrastrutture tecnologiche funzionali alla conduzione dell'attività IPPC e
- b) le cui modalità di svolgimento hanno qualche implicazione tecnica con le modalità di svolgimento dell'attività IPPC (in particolare nel caso in cui il loro fuori servizio determina direttamente o indirettamente problemi all'esercizio dell'attività IPPC).

Ai fini della lettera a) non rilevano le infrastrutture tecnologiche costituite da reti di distribuzione o di collettamento (quali reti elettriche, reti idriche, metanodotti, etc...) a meno che non siano in via principale e prioritaria dedicate alle attività coinsediate, nonché di estensione limitata al sito.

Ai fini della lettera b), nel caso in cui sono le modalità di svolgimento dell'attività IPPC ad avere implicazioni tecniche con l'altra (e non viceversa), si riconosce al gestore (o ai gestori) la facoltà di chiedere comunque di considerare il complesso produttivo quale un'unica installazione.

L'impianto di per sé non sarebbe soggetto ad AIA ma per quanto sopra specificato, poiché le altre attività IPPC del sito hanno implicazioni tecniche con il nuovo impianto (e non viceversa), **il Gestore richiede di considerare il nuovo impianto come unica installazione con l'impianto dell'Unità Produttiva Perossidati e con le altre attività IPPC autorizzate con il decreto AIA in essere.**

In base a quanto indicato nei paragrafi precedenti, si ritiene quindi che la **modifica** risulti essere **SOSTANZIALE**, in quanto verrà installato un nuovo impianto con le caratteristiche descritte nei paragrafi precedenti con nuovi punti di emissione in atmosfera e un nuovo effluente liquido.