

Porto Marghera, 6 Agosto 2012

Prot. 079/12/CP



Spett.le  
Ministero dell'Ambiente e della Tutela  
del Territorio e del Mare  
Direzione Generale per le Valutazioni  
Ambientali  
ex Divisione VI  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 Roma

c.a.: Dott. Giuseppe Lo Presti

**Oggetto:** Vinyls Italia S.p.A. in Amministrazione Straordinaria - Stabilimento di Porto Marghera.  
- Comunicazione ai sensi dell'art. 29-nonies del Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152.

### premesso

- che in data 23 gennaio 2009 è stato rilasciato alla scrivente società (allora INEOS Vinyls Italia S.p.A.) il provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale in oggetto;
- che successivamente al rilascio del Decreto l'assetto societario è mutato e, ad agosto 2009, il Tribunale di Venezia ha decretato l'ammissione di Vinyls Italia alla Amministrazione Straordinaria;
- che i due impianti di produzione di DCE/CVM (CV22-23) e di PVC (CV24-25) non sono più attivi dalla fine di luglio 2009 e che da quella data gli impianti si trovano in una condizione di messa in sicurezza conservativa, con la maggior parte delle apparecchiature di processo bonificate ed intercettate rispetto ai flussi di sostanze pericolose tramite flange cieche;
- che sono attualmente attive le sezioni di trattamento delle acque presso entrambi gli impianti ed il termocombustore degli sfiati gassosi presso l'impianto CV22-23 (fase 1E);
- che Vinyls Italia in A.S. ha nel frattempo proceduto alla riduzione degli stoccaggi presenti in entrambi gli impianti, ed in particolare sono stati completamente svuotati in entrambi gli impianti i serbatoi adibiti allo stoccaggio di CVM con azzeramento della quantità detenuta;
- che è stata inoltre svuotata la maggior parte degli altri serbatoi polmonati a termocombustore, quali ad esempio quello dei residui clorurati e della sostanza "Solvesso 150 ND", ad eccezione dei serbatoi adibiti allo stoccaggio delle acque da trattare, contenenti fanghi e DCE;
- che nell'assetto attuale il termocombustore tratta solo gli sfiati denominati "off-gas", dal momento che, in seguito alla fermata dell'impianto di produzione di DCE/CVM, il flusso denominato "vent-gas" è stato azzerato;



- che gli sfiati "off-gas" sono costituiti dalle polmonazioni dei già citati serbatoi atmosferici adibiti allo stoccaggio delle acque da trattare, da flussaggi vari con azoto e da sfiati di bonifica di apparecchiature varie dell'impianto CV 22/23 e CV 24/25;
- che in tale assetto la portata degli sfiati è pari a circa 300 Nm<sup>3</sup>/ora con una concentrazione massima di 1,2 dicloroetano di 1 g/Nm<sup>3</sup>;
- che le acque clorate dell'impianto CV22-23 sono attualmente convogliate alla sezione di trattamento acque per lo strippaggio dei composti clorurati in esse contenuti;
- che sono in corso le operazioni di smaltimento dei fanghi accumulatisi nel sistema di raccolta e trattamento delle acque di reparto; gli stessi saranno inviati a termodistruzione, dopo essere stati sottoposti a processo di filtropressatura, nel rispetto delle condizioni previste nel Decreto AIA;
- che una volta ultimati l'allontanamento dei fanghi ed il lavaggio delle colonne di distillazione, accumulatori e serbatoi di stoccaggio di reparto, e non essendoci più acque di processo, ma solamente acque derivanti dal lavaggio delle apparecchiature (soprattutto scambiatori di calore e linee), oltre alle acque meteoriche provenienti dalle aree segregate, il volume complessivo di acqua da trattare sarà molto inferiore all'attuale e con un contenuto di contaminanti ridotto;
- che in tale assetto la portata di acque da trattare sarà pari a circa 100-150 mc/g, con un tenore medio di composti clorurati pari a 50-100 mg/mc.

comunica

ai sensi dell'art. 29-nonies del Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152, che intende sostituire gli attuali sistemi di trattamento sfiati e acque con sistemi ad assorbimento mediante carboni attivi.

I ridotti volumi residui, sia degli "off-gas", sia delle acque reflue, assicurano l'efficienza dei sistemi individuati, e meglio descritti nella Relazione Tecnica allegata, che sono quindi tali da garantire il rispetto dei limiti autorizzati per le emissioni in aria e in acqua.

La modifica proposta non comporta alcuna attivazione di nuovi punti di emissione, in quanto saranno utilizzati gli esistenti punti di emissione già autorizzati: E79 per gli sfiati e SI3 per le acque.

In seguito all'installazione dei nuovi sistemi di trattamento, si procederà allo spegnimento del termocombustore ed alla fermata della sezione di trattamento delle acque.

Si precisa che la modifica oggetto della presente comunicazione non si configura come modifica sostanziale ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera l-bis) del Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152, in quanto non comporta alcun aumento della capacità produttiva degli impianti, né produce effetti negativi e significativi sull'ambiente.

# Vinyls Italia

Si precisa altresì che la modifica non costituisce aggravio del preesistente livello di rischio ai sensi del Decreto Legislativo 17 Agosto 1999, n. 334 e s.m.i.

Con osservanza.

**Vinyls Italia S.p.A.**  
**in Amministrazione Straordinaria**  
**Stabilimento di Porto Marghera**  
Il Direttore  
**Ing. Carlo Porcu**



Allegati:

- NOTA: "RELAZIONE TECNICA PER MODIFICA TRATTAMENTO SFIATI E TRATTAMENTO ACQUE PRESSO IMPIANTO CV22/23" REDATTO DALLA SOCIETÀ VINYLs ITALIA IN A.S.
- ATTESTATO DI VERSAMENTO DI EURO 2000,00 PER LE SPESE DI ISTRUTTORIA.

# Vinyls Italia

IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA

## Stabilimento di Porto Marghera

---

**Relazione tecnica per modifica  
trattamento sfiati e trattamento acque  
presso impianto CV 22/23**

---

## 1 PREMESSA

Il presente documento è stato redatto da Vinyls Italia in Amministrazione Straordinaria allo scopo di predisporre descrivere le modifiche impiantistiche che la Società intende apportare all'impianto CV22/23, nel proprio stabilimento di Porto Marghera, e precisamente:

- inserimento di un sistema di trattamento/abbattimento sfiati basato sull'assorbimento con carboni attivi, in alternativa all'attuale sistema di invio sfiati al proprio termocombustore;
- inserimento di un sistema di trattamento acque, anch'esso basato sull'assorbimento con carboni attivi, in alternativa all'attuale sistema costituito da strippaggio, filtrazione e assorbimento.

Le sezioni impiantistiche e la modalità di esercizio proposte non necessitano di materie prime, né di utilities.

Comporteranno l'azzeramento dei consumi di metano ed una riduzione di quelli di energia elettrica e vapore e dei consumi idrici. Si avrà una produzione aggiuntiva di rifiuti, conseguente alla sostituzione dei carboni attivi esausti, che saranno inviati a rigenerazione.

La realizzazione e l'esercizio della sezione aggiuntiva proposta risulteranno non modificare le prestazioni dello stabilimento per emissioni e reflui, permettendo di mantenere invariati e rispettati i valori specifici riportati nell'autorizzazione in essere.

## 2 DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI NELL'ASSETTO ATTUALE

### 2.1 Attività di svotamento/bonifica

Come ampiamente rappresentato in molte comunicazioni precedenti, la società Vinyls Italia è stata ammessa alla Amministrazione Straordinaria in Agosto 2009, con decreto del Tribunale di Venezia ed è tuttora in tale assetto.

La produzione è stata fermata di fatto ad aprile 2009 e da allora non è più ripresa.

A luglio 2009 sono state condotte le manutenzioni straordinarie ed i controlli periodici su apparecchiature, linee e strumentazione, per mantenere gli impianti in uno stato di sicurezza conservativa, con le apparecchiature di processo bonificate ed intercettate rispetto ai flussi di sostanze pericolose tramite flange cieche, ad eccezione di un limitato numero di apparecchiature, come di seguito descritto.

Successivamente, in particolare a partire da novembre 2011, Vinyls Italia in Amministrazione Straordinaria ha proceduto al progressivo svuotamento delle residue apparecchiature contenenti sostanze pericolose.

Di seguito si riassumono le fasi principali di queste operazioni, suddivise per impianto

## Impianto CV22/23

- A novembre 2011 è stato completato lo svuotamento del serbatoio dei residui di distillazione clorurati, con invio degli stessi ad incenerimento presso impianto autorizzato. Il serbatoio è vuoto e flussato con azoto.
- A dicembre 2011 è iniziato lo svuotamento dei serbatoi adibiti allo stoccaggio di reparto del cloruro di vinile monomero; tale operazione è stata completata a marzo 2012, nel rispetto delle prescrizioni contenute nella nota dell'Istituto Superiore Per la Ricerca Ambientale, prot. 20782 del 20/06/2011. I serbatoi sono vuoti e flussati con azoto.
- Ad aprile 2012 è stato completato lo svuotamento del serbatoio adibito allo stoccaggio della sostanza "Solvesso 150 ND", con invio della stessa ad incenerimento presso impianto autorizzato. Il serbatoio è vuoto e flussato con azoto.
- Sono in corso le operazioni di smaltimento dei fanghi accumulatisi nel sistema di raccolta e trattamento delle acque di reparto; gli stessi saranno inviati a termodistruzione, dopo essere stati sottoposti a processo di filtropressatura, nel rispetto delle condizioni previste nel Decreto AIA.

## Impianto CV24/25

A maggio 2012 è stato completato lo svuotamento del serbatoio adibito allo stoccaggio della sostanza "Etilcloroformiato", con invio della stessa ad incenerimento presso impianto autorizzato. Il serbatoio è vuoto, bonificato e aperto all'aria.

- E' stata completata la bonifica dei serbatoi adibiti allo stoccaggio di reparto del CVM di recupero. I serbatoi sono aperti all'aria. Tutte le linee interessate dal passaggio di CVM

liquido, fresco e di recupero, sono bonificate ed aperte all'aria, inclusa la linea di trasferimento dalle sfere ubicate al Parco Serbatoi Ovest.

- E' stato completato lo svuotamento del gasometro (D24113), mediante invio dell'acqua contenuta all'impianto di trattamento di reparto e successivamente all'impianto di trattamento centralizzato SG31; la fase gassosa proveniente dalla testa colonna di strippaggio e quella derivante dal flussaggio con azoto del gasometro stesso sono state inviate al termocombustore presso CV22/23.

## 2.2 Assetti impiantistici attuali

Di seguito si descrivono gli assetti degli impianti, con specifico riferimento alle sezioni/apparecchiature in marcia e allo stato delle altre apparecchiature presenti.

### Impianto CV22/23

Sono attualmente in marcia due sezioni:

- Termocombustore degli sfiati gassosi  
Tratta gli sfiati provenienti dalle polmonazioni dei serbatoi atmosferici adibiti allo stoccaggio delle acque da trattare, unitamente agli altri sfiati provenienti dai collettori di blow-down, costituiti da flussaggi vari con azoto e da sfiati di bonifica di apparecchiature varie dell'impianto CV 22/23 e CV 24/25.
- Impianto di trattamento acque  
Tratta le acque accumulate nei serbatoi di stoccaggio D709/A-B, D710/A-B-C-D e D203. Tali acque sono costituite da acque di lavaggio di apparecchiature e da acque meteoriche.

Tutte le apparecchiature principali (colonne, ribollitori, accumulatori) sono state svuotate, fatta eccezione per i serbatoi di stoccaggio delle acque; la maggioranza di esse è stata lavata e bonificata e ne I frattempo continuano le operazioni per il completamento della bonifica. Devono essere effettuati i lavaggi con pompa ad alta pressione di un numero limitato di apparecchiature (prevalentemente scambiatori) e di tubazioni, in ogni caso già bonificate.

Detti lavaggi saranno eseguiti in area dedicata e confinata, inviando sia le acque di lavaggio, sia gli sfiati derivanti da tali operazioni ai rispettivi sistemi di trattamento.

## Impianto CV24/25

E' attualmente in marcia la sezione di trattamento acque.

Essa tratta le già citate acque di lavaggio di tubazioni e apparecchiature e le acque meteoriche.

Sono tuttora presenti presso l'impianto alcuni serbatoi non vuoti; si tratta dei serbatoi adibiti allo stoccaggio degli agenti sospendenti utilizzati in polimerizzazione, ovvero polivinilacetati parzialmente idrolizzati in soluzione acquosa, destinati ad essere smaltiti presso impianti esterni autorizzati.

### **3 DESCRIZIONE TECNICA DI BASE DELLE MODIFICHE PREVISTE**

Come anticipato in premessa, Vinyls Italia intende sostituire i sistemi di trattamento per gli sfiati e per le acque reflue, attualmente installati presso il proprio impianto CV22/23, con due sistemi di trattamento alternativi.

Di seguito si riporta la descrizione delle unità componenti e dei sistemi di monitoraggio e controllo previsti.

#### **3.1 Trattamento sfiati**

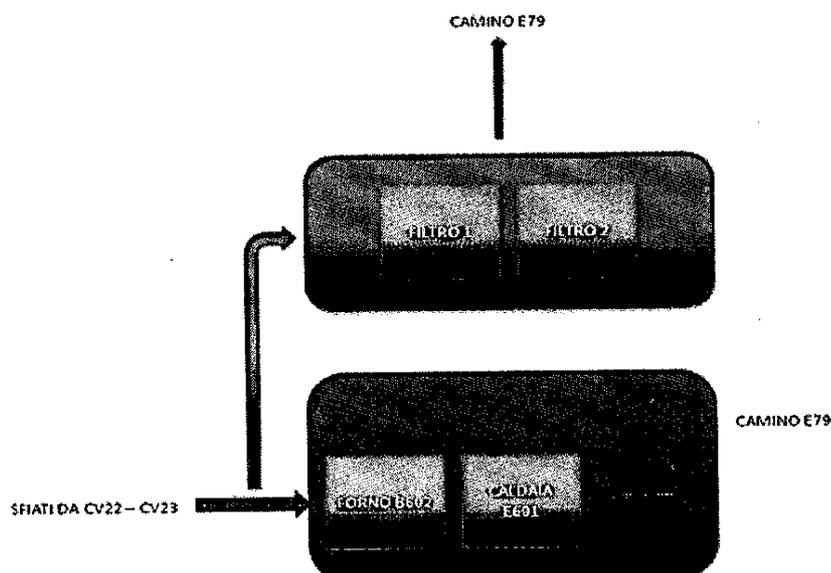
Come precedentemente comunicato (si veda al riguardo nostra comunicazione 069/12/CP del 12 Giugno 2012), Vinyls Italia S.p.A. in Amministrazione Straordinaria ha installato un sistema di adsorbimento su carboni attivi per il trattamento degli sfiati denominati "off-gas" in caso di fermata del proprio termocombustore.

I quantitativi di sfiati clorurati, costituiti quasi esclusivamente da DCE dal momento che il CVM è stato eliminato durante la fermata e la bonifica dell'impianto, sono stati ridotti in misura tale da rendere efficace ed economicamente vantaggiosa la sostituzione in via definitiva della termocombustione con la depurazione su carboni attivi.

Complessivamente dai collettori in arrivo dagli impianti CV22/23 e CV24/25 si può stimare una portata degli sfiati di circa 300 Nm<sup>3</sup>/h con una concentrazione di 1,2 dicloroetano inferiore a 1 g/Nm<sup>3</sup>, corrispondente ad un flusso di massa di 300 g/h massimo.

### 3.1.1 Modalità di gestione dell'impianto

A livello logico, l'inserimento dell'impianto STE, si può schematizzare come mostrato nella figura che segue:



L'adsorbimento dei clorurati su carboni attivi in fase gassosa deve tener conto di alcuni parametri fondamentali:

- Temperatura del flusso;
- Caratteristiche chimico/fisiche dei composti;
- Concentrazione dei composti in ingresso;
- Concentrazione in uscita;
- Resa di abbattimento;
- Portata del flusso;
- Umidità relativa del flusso.

Il flusso in arrivo subisce un lavaggio con acqua e pertanto è sicuramente saturo di umidità; si dovrà pertanto provvedere un sistema di diminuzione dell'umidità relativa del flusso per evitare condensazione nei carboni attivi che provoca un decadimento della capacità di assorbimento.

Le caratteristiche chimico fisiche dei composti influenzano la capacità di assorbimento del carbone attivo impiegato e questo si può valutare nella isoterma di adsorbimento del dicloroetano allegata.

CECA  
ARKEMA GROUP

ACTICARBONE



I filtri di carbone attivo utilizzati garantiranno, in uscita, una concentrazione inferiore a 5 mg/Nm<sup>3</sup> con una resa di abbattimento pari al 99,9 %.

Considerata la resa richiesta, l'impianto sarà realizzato utilizzando una quantità di carbone attivo sufficiente a determinare un tempo di contatto molto elevato. A tale scopo verranno impiegati 2 filtri in serie costituiti da 2 container standard da 20', contenenti 10 m<sup>3</sup> di carbone attivo ciascuno.

Con una portata degli sfiati in arrivo di 300 Nm<sup>3</sup>/h, il tempo di contatto sarà di 240 secondi e la velocità di attraversamento sarà di ca. 18 m/h.

A valle dei filtri verrà installato un aspiratore centrifugo aventi le seguenti caratteristiche di massima:

- Costruttore: MZ Ventilatori o ICAM;
- Modello: VM560 N2 o equivalente;
- Potenza: 7,5 kW;
- Prevalenza: 500-600 mm/H<sub>2</sub>O;
- Portata di progetto: 1500 Nm<sup>3</sup>/h.

La portata dell'aspiratore risulta molto più elevata di quella degli sfiati, ma ciò consente un sostanziale miglioramento del sistema di adsorbimento su carbone attivi, in quanto:

1. Abbassa il livello di umidità degli sfiati;
2. Migliora la distribuzione su tutta la superficie disponibile all'interno dei filtri;
3. Taglia le punte di concentrazione di clorurati presenti all'ingresso.

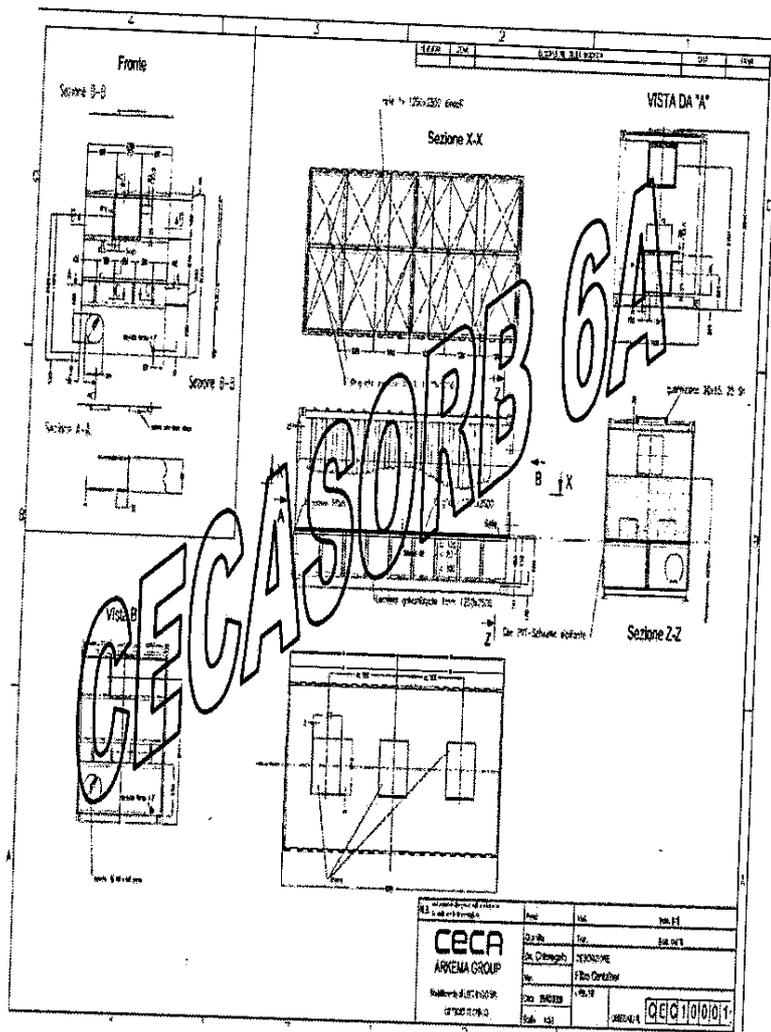
Come controindicazione si abbassa il tempo di contatto che viene ampiamente compensato dalla corrispondente diminuzione della concentrazione in ingresso. Avremmo infatti una concentrazione in ingresso ai filtri di 200 mg/Nm<sup>3</sup> ed un tempo di contatto di 48 secondi.

Con un flusso di massa valutato in ca. 300 g/h ed una capacità di assorbimento cautelativa di ca. 5 % p/p, il consumo di carbone attivo sarà di ca. 6 kg/h. La quantità di carbone attivo caricato su ciascun filtro risulta di 6000 kg; pertanto, il tempo di servizio sarà paria a ca. 1000 ore ovvero 40 giorni tra una sostituzione e la successiva.

Ciascun filtro è installato su semirimorchio e pertanto al raggiungimento della saturazione viene agganciato da una motrice ed inviato alla rigenerazione. Contestualmente viene inserito un altro filtro con carbone rigenerato.

Ai fini del rispetto dei limiti di emissione del dicloroetano, fissate dal D.Lgs 152/2006, la concentrazione in uscita è fissata a 5 mg/Nm<sup>3</sup>.

Il flusso in uscita dal trattamento con carbone attivo è convogliato al camino E79.



Quando la concentrazione a camino supererà il 30% del valore limite fissato di  $5 \text{ mg/Nm}^3$ , si procederà alla sostituzione del primo filtro, invertendo l'alimentazione, per cui il secondo filtro diverrà il primo.

In tal modo, utilizzando a valle il filtro di carbone fresco, si garantiscono sempre i limiti fissati in autorizzazione.

#### Tempo sostituzione filtro

Il progetto prevede la messa a disposizione da parte della società appaltante di tre filtri a carbone. Due di questi, in serie, per l'abbattimento del carico inquinante e uno a rigenerazione. Questo terzo filtro è immediatamente disponibile per la sostituzione quando necessario. Tipicamente si prevede la sostituzione del filtro, alle condizioni di marcia sopra esposte dopo circa 40 lavorativi continui.

## 3.2 Trattamento acque

A seguito dello svuotamento della maggior parte dei serbatoi presenti presso il reparto CV22/23 e, soprattutto, quando sarà completato lo smaltimento dei fanghi accumulatisi nel sistema di raccolta e trattamento delle acque di reparto, si può stimare che le acque da trattare, analoghe per tipologia a quelle attuali e costituite quindi da acque di lavaggio di apparecchiature e da acque meteoriche, avranno le seguenti caratteristiche principali:

- Portata  $5 \div 7 \text{ m}^3/\text{ora}$
- Rame  $0,1 \div 0,2 \text{ mg/l}$
- DCE  $50 \div 100 \text{ mg/l}$
- CVM  $< 0,01 \text{ mg/l}$

### 3.2.1 Modalità di gestione dell'impianto

L'impianto di trattamento sarà costituito dalle seguenti apparecchiature:

- Cassone miscelatore dove vengono aggiunti i reattivi per la precipitazione dei metalli;
- Filtri a pressione per la separazione dei solidi sospesi e del precipitato dei metalli;
- Filtri a carbone attivo per la separazione dei composti organoclorurati.

Le acque saranno prelevate da due serbatoi di accumulo da  $600 \text{ m}^3$ , che coincidono con quelli già in uso nell'assetto attuale, con una pompa centrifuga ad una portata di circa  $20 \text{ m}^3/\text{ora}$  ed inviate in un cassone di reazione di  $30 \text{ m}^3$ , avente dimensioni indicative di  $6000 \times 2500 \times 2000 \text{ mm}$ , munito di due motori collegati ad un sistema di forte agitazione.

Nel cassone di agitazione viene aggiunto con una pompa dosatrice un composto organosolfato che reagisce con tutti i metalli pesanti per ottenere un precipitato insolubile degli stessi.

L'acqua viene aspirata dal cassone e alimentata ad un filtro a pressione costituito da un cilindro in acciaio che contiene una serie di tele filtranti in rete di acciaio avente una superficie filtrante di ca.  $20 \text{ m}^2$ .

La capacità filtrante risulta pertanto di  $1 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ ora}$ .

Viene preventivamente depositato sulle reti un pannello filtrante di 5 mm di farina fossile e poi si alimenta in continuo una torbida di farina fossile insieme all'acqua da filtrare in modo da prolungare la durata del ciclo di filtrazione.

Progressivamente la perdita di carico dei pannelli raggiunge un valore di 4 -5 bar e pertanto occorre fermare l'alimentazione, scaricare il pannello e ripetere il ciclo.

L'acqua in uscita dal filtro a pressione, priva di solidi sospesi e metalli pesanti, viene alimentata a due unità mobili in serie di carboni attivi aventi ciascuno diametro 2500 mm e altezza 6000 mm, volume 12 m<sup>3</sup> ciascuno.

Il carbone viene caricato e scaricato dai filtri con un sistema idropneumatico mediante autobotte navetta che trasporta il carbone esaurito a rigenerazione e carica quello rigenerato.

Il flusso dei due filtri, dopo la sostituzione, viene invertito in modo che il primo sia riempito con carbone parzialmente esaurito e il secondo con carbone fresco in modo da ottimizzare la capacità di assorbimento.

L'impianto sarà montato su una piazzola di cemento impermeabilizzato, di circa 200 m<sup>2</sup>, con un cordolo laterale di contenimento di eventuali spanti.

Le attività di trattamento verranno effettuate in orario giornaliero dalle 8:00 alle 17:00 per cinque giorni settimanali, ma il periodo potrà essere esteso in funzione delle necessità, legate ad esempio alla piovosità.

#### Tempo per sostituzione filtro

Il progetto prevede la messa a disposizione da parte della società appaltante di tre filtri a carbone. Due di questi, in serie, per l'abbattimento del carico inquinante e uno a rigenerazione. Questo terzo filtro è immediatamente disponibile per la sostituzione quando necessario. Tipicamente si prevede la sostituzione del filtro, alle condizioni di marcia sopra esposte dopo circa 24 lavorativi continui.

### 3.3 Gestione impianti con la modifica in esercizio

La modifica, al fine di garantire la composizione in termini sia quantitativi e qualitativi, degli sfiati e dei reflui idrici da trattare, sarà operativa solo a completamento della filtropressatura dei fanghi accumulatisi nel sistema di raccolta e trattamento delle acque del reparto CV22/23.

Tali fanghi sono infatti ricchi di dicloroetano, che potrebbe essere presente anche in fase separata nei serbatoi, e la loro filtropressatura origina acque reflue e sfiati gassosi il cui contenuto in DCE andrebbe a saturare rapidamente i carboni attivi.

Tutte le altre apparecchiature contengono, già ora, limitati quantitativi di contaminanti in fase gas; tuttavia, durante il lavaggio degli scambiatori e tubazioni di processo, potrebbe svilupparsi una fase gassosa da inviare al sistema a carboni attivi.

Come già detto, con il completamento del lavaggio delle apparecchiature di grande volume (colonne di distillazione, accumulatori e serbatoi di stoccaggio), la quantità delle acque reflue da trattare sarà ridotto significativamente, e ci attendiamo un quantitativo giornaliero di 100-150 mc, costituito esclusivamente da acque di ulteriore lavaggio di scambiatori e tubazioni e acque meteoriche provenienti dalle aree segregate.

Considerando che l'area dedicata al lavaggio con pompa ad alta pressione delle apparecchiature e delle tubazioni di impianto è di superficie limitata, giornalmente sarà pianificato lo smontaggio e il lavaggio di un numero limitato di apparecchiature, tale da contenere il volume di acqua di lavaggio ai limiti della portata giornaliera di cui sopra.

Inoltre, in caso di forte piovosità, è disponibile, in aggiunta ai due serbatoi da 600 mc collocati nel reparto, di un ulteriore serbatoio da 10.000 mc, DA044 che, normalmente, è tenuto vuoto e funge da polmone per le situazioni di emergenza.

## 4 INTERAZIONI AMBIENTALI

Per quanto detto precedentemente non si avrà, in seguito alla realizzazione della modifica, alcuna variazione delle interazioni ambientali relative all'impianto CV24/25.

Di seguito si individuano le interazioni previste per l'impianto CV22/23.

## 4.1 Emissioni in atmosfera

le modifiche proposte non comportano alcuna variazione ai punti di emissione di cui all'autorizzazione AIA DEC-.

Come già indicato il flusso in uscita dai carboni attivi è convogliato all'esistente punto di emissione E79.

Lo spegnimento del termocombustore comporterà una drastica riduzione delle emissioni in atmosfera; in particolare:

- azzeramento delle emissioni di CO
- azzeramento delle emissioni di HCl
- azzeramento delle emissioni di Cl<sub>2</sub>
- azzeramento delle emissioni di NO<sub>x</sub>
- azzeramento delle emissioni di CO<sub>2</sub>
- azzeramento delle emissioni di PCDD/F
- azzeramento delle emissioni di PCB
- azzeramento delle emissioni di IPA

Di seguito si riporta la situazione consuntiva dell'anno 2011 per quanto riguarda le emissioni sopra citate.

Sostanza	Unità di misura	Quantità totale	Punto di emissione
CO	t/anno	0,056	E79
HCl	t/anno	0,064	
Cl <sub>2</sub>	t/anno	6,83*10 <sup>-3</sup>	
NOx	t/anno	4,65	
CO <sub>2</sub>	t/anno	8252	
PCDD/F	t/anno	9,57*10 <sup>-10</sup>	
PCB	t/anno	1,86*10 <sup>-5</sup>	
IPA	t/anno	5,92*10 <sup>-7</sup>	
PST	t/anno	0,18	

Di seguito si riportano le schede B6 e B7, aggiornate e riferite al futuro assetto del punto di emissione E79.

## B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato (dopo realizzazione della modifica)

n° camino 6 (E79)	Posizione amministrativa	Esistente	
<i>Caratteristiche del camino</i>			
Altezza dal suolo (m)	Area sezione di uscita (m <sup>2</sup> )	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
50	2,84	Trattamento sfiati di reparto	Adsorbimento su carmoni attivi
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no			

## B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (dopo realizzazione della modifica)

Camino	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm <sup>3</sup>	% O <sub>2</sub>
E79	1.500	1,2 DCE	0,0075	65,7	5	16
		CVM	< 0,00015	< 1,314	< 0,1	

### 4.2 Reflui idrici

Non è prevista alcuna variazione dei reflui idrici in termini di concentrazione in uscita, che continueranno a rispettare le omologhe di accettazione concordate con l'impianto di trattamento centralizzato SG31.

Si avrà una riduzione significativa del flusso di massa degli inquinanti in uscita, associata alla riduzione di portata dell'acqua trattata.

#### 4.3 Produzione di rifiuti

Si stima la seguente produzione di rifiuti:

- dal sistema di trattamento sfiati
  - carbone attivo: 60 t/anno
- dal sistema di trattamento acque
  - carbone attivo: 30 t/anno
  - farina fossile: 5 t/anno

#### 4.4 Uso di risorse

##### 4.4.1 Prelievi idrici

Le modifiche proposte non prevedono un aumento dei prelievi idrici.

Si avrà piuttosto una riduzione dei consumi di acqua industriale, in quanto si azzererà l'acqua utilizzata nello scrubber dei fumi in uscita dalla camera di combustione, pari a circa 100 m<sup>3</sup>/giorno.

##### 4.4.2 Consumi di energia

La realizzazione della modifica comporterà una riduzione dei consumi di energia pari a circa 38.000 MWh/anno, come di seguito specificato.

###### 4.4.2.1 Energia elettrica

La fermata del termocombustore comporterà una riduzione di circa il 97% dei consumi di energia elettrica, con un risparmio di circa 2.100 MWh/anno.

Non ci saranno variazioni significative per il trattamento delle acque.

#### **4.4.2.2 Vapore**

La modifica non comporta consumo di vapore, né per il trattamento sfiati, né per il trattamento acque.

Relativamente al trattamento acque si avrà un azzeramento del consumo attuale, pari a circa 5.600 MWh/anno

Lo spegnimento del termocombustore comporterà la mancata produzione di vapore, pari a circa 50.000 MWh/anno, nell'assetto attuale.

#### **4.4.2.3 Metano**

La modifica azzererà gli attuali consumi di metano al termocombustore, pari a circa 80.000 MWh/anno.

## 5 PIANO ANALITICO

Il piano di monitoraggio e controllo viene modificato come di seguito indicato

E79	
Analiti	Frequenza
CVM, DCE	Analizzatore in linea
COV, CVM, DCE	Trimestrale (Lab Interno), Semestrale (Lab. Esterno Accreditato)

Invio SG31	
Analiti	Frequenza
CVM, DCE	Analizzatore in linea
CVM, DCE	Giornaliera
SST, Fe, Cu, pH, SF, COD, TKN	Settimanale
PCDD/F, PCB, IPA, HCB, COV, COSV	Trimestrale