

ICARO



Syndial

Attività Diversificate
Stabilimento di Porto Marghera (VE)

Utilizzo della piena capacità produttiva dell'impianto DL 1/2

RELAZIONE TECNICA DI RISPOSTA ALLA RICHIESTA DI INTEGRAZIONI

PROT. DSA-2007-0012359 DEL 30/04/2007

**PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA V.I.A.
AI SENSI DELL'ART.10 COMMA 2 LETTERA C) DEL D.LGS. 334/99**

Maggio 2007

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

INDICE

INTRODUZIONE	4
IDENTIFICAZIONE DEGLI SCENARI DI RIFERIMENTO	5
PARTE A: IMPIANTO DL 1/2	7
1. DEFINIZIONE DEI LIVELLI PRODUTTIVI DELL'IMPIANTO	7
2. DESCRIZIONE DELL'ASSETTO OPERATIVO DELL'IMPIANTO.....	8
3. EMISSIONI IN ATMOSFERA GENERATE DALL'IMPIANTO DL 1/2.....	12
3.1 <i>Situazione ante operam</i>	13
3.1.1 Emissioni collettate dell'impianto DL 1/2.....	13
3.1.2 Emissioni puntuali.....	18
3.1.3 Emissioni diffuse dell'impianto DL 1/2.....	23
3.2 <i>Situazione post operam</i>	25
4. SCARICHI LIQUIDI DELL'IMPIANTO DL 1/2.....	27
4.1 <i>Situazione ante operam</i>	28
4.1.1 Reflui idrici.....	28
4.1.2 Scarichi idrici dell'impianto DL 1/2.....	31
4.2 <i>Situazione post operam</i>	35
5. PRODUZIONE DI RIFIUTI ED UTILIZZO DI RISORSE DELL'IMPIANTO DL 1/2	37
5.1 <i>Situazione ante operam</i>	37
5.1.1 Produzione di rifiuti.....	37
5.1.2 Utilizzo di risorse.....	38
5.2 <i>Situazione post operam</i>	40
5.2.1 Produzione di rifiuti.....	40
5.2.2 Utilizzo di risorse.....	41
6. ANALISI DELLE ALTRE COMPONENTI AMBIENTALI DI CUI AGLI ALLEGATI I E II DEL DPCM 27/12/88	43
6.1 <i>Atmosfera</i>	45
SITUAZIONE ANTE OPERAM.....	45
SITUAZIONE POST OPERAM.....	45
6.2 <i>Ambiente idrico</i>	46
SITUAZIONE ANTE OPERAM.....	46
SITUAZIONE POST OPERAM.....	53
6.3 <i>Suolo e sottosuolo</i>	54
6.4 <i>Vegetazione, flora, fauna</i>	55
6.5 <i>Ecosistemi</i>	55
6.6 <i>Salute pubblica</i>	58
6.7 <i>Rumore</i>	58
SITUAZIONE ANTE OPERAM.....	58
SITUAZIONE POST OPERAM.....	59

6.8	<i>Vibrazioni</i>	60
6.9	<i>Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti</i>	60
6.10	<i>Paesaggio</i>	61
6.11	<i>Analisi di rischio</i>	63

PARTE B: CICLO INTEGRATO DEL CLORO..... 66

7.	APPROVVIGIONAMENTO DALL'ESTERNO DI DCE ED ALTRE SOSTANZE....	68
8.	EMISSIONI, SCARICHI E RIFIUTI ANTE E POST OPERAM.....	70
9.	BILANCIO ENERGETICO ANTE E POST OPERAM.....	71
10.	EVENTUALI MODIFICHE PREVISTE.....	71
11.	COERENZA DELL'INTERVENTO CON IL PRTRA.....	72

VALUTAZIONE COMPLESSIVA DEGLI IMPATTI ATTESI 76

APPENDICE 1.....

APPENDICE 2.....

APPENDICE 3.....

APPENDICE 4.....

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

INTRODUZIONE

La presente relazione tecnica è stata preparata in risposta alla richiesta di integrazioni inoltrata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con prot.DSA-2007-0012359 del 30/04/2007 alla Società Syndial.

NOTA

Ove possibile, per non creare ridondanza di informazioni fornite all'Autorità Competente, si farà riferimento diretto a documentazione e planimetrie già fornite alla stessa (es. schede ed allegati della Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale).

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

IDENTIFICAZIONE DEGLI SCENARI DI RIFERIMENTO

Nel presente studio, al fine di caratterizzare le interazioni con l'ambiente ed i potenziali impatti legati all'intervento in esame, verranno considerati i due seguenti scenari di riferimento:

- **“Situazione ante operam”**: impianto DL 1/2 nella situazione attuale alla produzione massima stabilita dal verbale del CTR dell'8/9/1999.
- **“Situazione post operam”**: impianto DL 1/2 nell'assetto con utilizzo della piena capacità produttiva.

In entrambe le situazioni l'impianto CV22 di produzione CVM di INEOS Vinyls è considerato alla sua massima capacità produttiva, mentre l'impianto CV23, dopo la fermata di DOW, marcia in entrambi i casi a regime ridotto, non disponendo di reintegri esterni di HCl.

In entrambe le situazioni il DCE mancante viene approvvigionato da altri siti via nave.

Per la valutazione delle interazioni con l'ambiente legate all'intervento in oggetto, nella presente relazione saranno considerati anche gli impianti di trattamento emissioni/effluenti/rifiuti a servizio dell'impianto DL 1/2 (impianti CS28 e CS30 di Syndial).

Per tali impianti sono stati analizzati solo quegli aspetti ambientali connessi alle attività del DL 1/2.

Nello schema riportato in figura seguente è illustrato il ciclo integrato del cloro di Porto Marghera dopo la fermata dell'impianto TDI di DOW.

Nella figura con *“parte A”* è indicata la sezione legata al solo impianto DL 1/2, mentre con *“parte B”* è indicato l'intero ciclo del cloro.

Tale suddivisione è stata effettuata, come richiesto nel documento di richiesta di integrazioni, al fine di semplificare l'analisi dei capitoli seguenti.

Infatti nella *“parte A”* verranno analizzate in dettaglio le interazioni in ogni componente ambientale, nelle due situazioni di riferimento, limitatamente al solo impianto DL 1/2.

Per quanto riguarda invece l'intero ciclo del cloro (*“parte B”*) verranno prese in considerazione solo le interazioni sulle componenti ambientali che subiranno variazioni significative a seguito dell'intervento in oggetto.

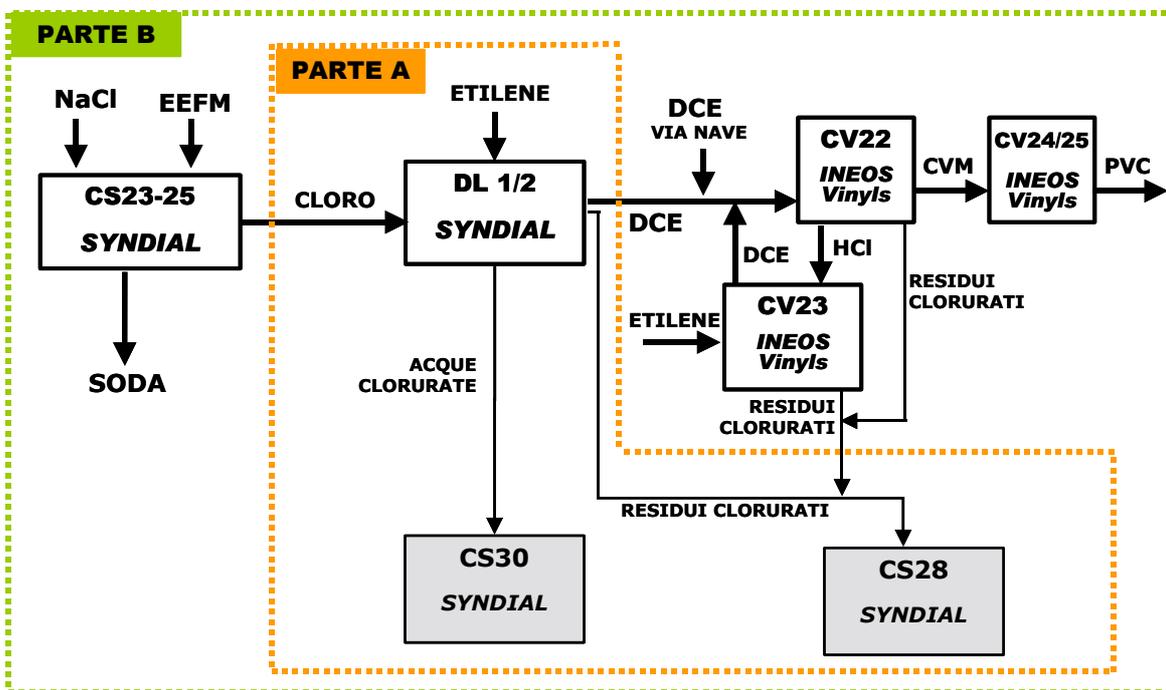


Figura 1

Ciclo integrato del cloro nella configurazione attuale

PARTE A: IMPIANTO DL 1/2

1. Definizione dei livelli produttivi dell'impianto

L'impianto DL 1/2 è articolato su due linee produttive, caratterizzate dalle seguenti potenzialità:

- DL 1 portata massima di cloro in ingresso: 4,4 t/h
- DL 2 portata massima di cloro in ingresso: 9,7 t/h

Tale potenzialità corrisponde ad una **capacità produttiva massima di DCE pari a 170 367 t/anno¹**.

L'attuale produzione massima dell'impianto è stata stabilita con verbale del Comitato Tecnico Regionale (CTR) del 8 settembre 1999 a 9,7 t/h di cloro equivalente, corrispondente ad **una produzione massima di DCE pari a 117 203 t/anno²**.

In **Appendice 1** si riporta copia del suddetto verbale CTR.

In tabella seguente si riportano le produzioni degli ultimi tre anni.

ANNO	Produzione DCE annua Impianto DL 1/2
2004	85 524 t
2005	81 248 t
2006	83 864 t

Tabella 1

Tali livelli di produzione, unitamente al DCE prodotto via ossiclorurazione a partire dall'HCl fornito da DOW, erano sufficienti a coprire il fabbisogno di INEOS Vinyls.

¹ Considerando un tempo di esercizio di 8760 ore all'anno.

² Considerando i periodi di fermata per manutenzione accidentale e programmata dell'impianto, la capacità produttiva effettiva è circa 100.000 t/anno.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

2. Descrizione dell'assetto operativo dell'impianto

La capacità produttiva nell'assetto attuale può essere soddisfatta con la marcia della sola linea DL2 e con la linea DL1 in stand-by, pronta a partire in caso di fuori servizio della linea in marcia.

Attualmente per diversificare l'utenza del cloro e diminuire l'incidenza di eventuali disservizi delle linee DL1 e DL2 verso l'impianto cloro soda, viene preferita la marcia contemporanea delle due linee di produzione con un carico complessivo pari a quello autorizzato dal verbale CTR.

Generalmente il carico di cloro viene ripartito in circa 6 t/h per il DL2 e 3.7 t/h per il DL1.

Normalmente la condensazione degli sfiati di reazione delle due sezioni viene effettuata con il circuito frigorifero P1510, lasciando i compressori dedicati alla linea DL1 di scorta.

L'invio degli sfiati di reazione all'inceneritore CS28, sfrutta una sola tubazione comune per i due impianti.

Il ciclo di strippaggio per la purificazione del DCE, costituito dalla colonna C1330, viene messo in esercizio su richiesta di INEOS Vinyls, principalmente a seguito della impossibilità del ritiro diretto del DCE e necessità di doverlo stoccare. La marcia di tale sezione è indipendente dall'assetto delle sezioni DL 1/2 e si verifica per tempi limitati, dell'ordine di 15-20 gg/anno.

I seguenti circuiti ausiliari

- Stoccaggio di reparto
- Prelievo campioni
- Sistema fognario
- Monitoraggio ambientale in continuo
- Circuito rilevamento esplosività
- etc.

rimangono normalmente in servizio, indipendentemente dall'esercizio delle due linee.

Per completezza, segue una descrizione degli impianti e delle sezioni significative. Si descrive una delle due linee di produzione in quanto, pur di diversa capacità produttiva, esse sono sostanzialmente uguali.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

PROCESSO

Il dicloroetano (DCE) si ottiene facendo reagire a bassa temperatura (la temperatura massima di esercizio è di circa 50°C) etilene e cloro in un reattore a riciclo forzato. La reazione è catalizzata dalla presenza di cloruro ferrico che si produce nel reattore stesso per reazione secondaria del cloro con il ferro. A tale scopo sono sistemati all'interno del reattore tubi in ferro che, lambiti dal cloro, danno luogo al cloruro ferrico (la concentrazione normale è di circa 20 - 50 ppm). La reazione è esotermica e la temperatura all'interno del reattore è controllata mediante ricircolazione di dicloroetano raffreddato mediante refrigeranti ad acqua di mare. Il controllo delle temperature avviene mediante termoresistenze posizionate nel bagno del dicloroetano di reazione, all'uscita del dicloroetano dagli scambiatori ad acqua mare, nel flusso degli sfiati prima e dopo il raffreddamento/condensazione. Sullo scarico dell'acqua di raffreddamento sono posizionate le prese cromatografiche, due per ogni scambiatore, che consentono di rilevare tempestivamente l'eventuale presenza di dicloroetano nel caso di foratura degli scambiatori. I reagenti, cloro ed etilene, vengono alimentati al reattore nel giusto rapporto attraverso due regolazioni di portata legate fra loro da sistema automatico. La reazione viene condotta in leggero eccesso di etilene per garantire il completo utilizzo del cloro. Nel reattore vengono immessi degli incondensabili, o perché già presenti nella corrente del cloro alimentato o tramite immissione di azoto, nei quali occorre misurare l'eccesso di etilene.

La quantità di etilene in eccesso viene tenuta sotto controllo continuo tramite due analizzatori della concentrazione di etilene nel gas di sfiato del reattore, costantemente attivi, e dei quali uno inserito quale controllo fine dell'eccesso di etilene e selezionabile da sala controllo dall'operatore. Il segnale dell'eccesso di etilene è quindi ridonato e permette un buon controllo della reazione. I reagenti, etilene e cloro, vengono alimentati al reattore R1220 attraverso opportuni distributori per migliorare la loro miscelazione e quindi la resa di reazione.

I gas incondensabili sono raffreddati dallo scambiatore a freon E1312, asservito al circuito frigorifero P 1510, nel quale condensa il dicloroetano trascinato dal flusso gassoso che ritorna nel reattore. I gas in uscita del refrigerante, costituiti essenzialmente da aria, piccole quantità di acido cloridrico, di etilene e tracce di dicloroetano, vengono inviati al forno di combustione del vicino impianto CS28. Il dicloroetano prodotto contiene modeste quantità di cloro non reagito, di acido cloridrico (sottoprodotto di reazione) e piccole concentrazioni di clorurati leggeri e pesanti, anch'essi prodotti da reazioni secondarie dell'etilene con il cloro.

Il dicloroetano esce dal reattore per troppo pieno e attraverso una tubazione non intercettabile cola nel serbatoio D 1130. Da questo serbatoio il dicloroetano viene inviato direttamente all'utilizzo (produzione di CVM) nei vicini impianti della coinesediata INEOS. In caso di fermata di quest'ultima il dicloroetano viene alimentato alla colonna di strippaggio C1330 dalla quale sono estratti di testa e riciclati al reattore i prodotti leggeri (cloro, acido cloridrico e bassobollenti), e si ottiene di fondo il dicloroetano esente da acido e cloro che viene inviato allo stoccaggio. Il ciclo della colonna C1330 è costituito dalla colonna a piatti C 1330, dal ribollitore di fondo E 1330 a ciclo naturale alimentato con vapore a 5 ATE, dai condensatori di testa E 1331/1-2 raffreddati ad aria, dal serbatoio di riflusso D 1330, dallo scambiatore E 1333 che preriscalda il dicloroetano alimentato con il dicloroetano estratto dal fondo, dallo scambiatore E 1432 per il completo raffreddamento del dicloroetano prima del suo invio allo stoccaggio di reparto.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

STOCCAGGI

Lo stoccaggio del dicloroetano avviene in due serbatoi della capacità di 100 mc/cad (D 1133/A-B) dai quali si può trasferire il prodotto, tramite una tubazione dedicata, allo stoccaggio di stabilimento di proprietà INEOS. I serbatoi sono provvisti di bacino di contenimento. È stoccato del Percloroetilene in un serbatoio (D1701) utilizzato per la bonifica di tubazioni di prodotti R45 sia del DL 1/2 che dell'impianto di termodistruzione CS28. Anch'esso è posizionato su un'area cordonata convogliata all'impianto di trattamento delle acque clorate. Tale area è comune ai serbatoi D1701-D1702-D1703-D1704 ed è di capacità tale da contenere completamente l'eventuale prodotto rilasciato da uno dei serbatoi, la cui capacità è di 100 mc.

CIRCUITI AUSILIARI

Le attività di reparto prevedono il prelievo di campioni dei fluidi di processo, l'avvicendamento di pompe o altri apparecchi ed episodi di fermata programmata; queste attività prevedono lo scarico e la raccolta del DCE attraverso un sistema di raccolta a circuito chiuso. A tale sistema, costituito da un collettore in ferro/teflon posizionato dentro i cunicoli in modo da costituire un punto basso di raccolta e da un serbatoio posizionato dentro una vasca, sono collettati gli scarichi delle prese campione e i punti bassi delle apparecchiature. Dal serbatoio, i fluidi, principalmente DCE, acqua e soda, sono trasferiti ai serbatoi D1703 e D1704 dai quali periodicamente sono trasferiti per la distruzione termica all'impianto CS28. I serbatoi sono posizionati in area cordonata e collegata ai sistemi fognari delle acque reflue clorate.

Similmente per gli scarichi liquidi, l'impianto dispone di una rete di captazione degli sfiati inquinati da DCE (aria di aspirazione delle prese campione, aspirazione apparecchiature da bonificare ecc) che, asservita da un ventilatore invia gli stessi al termocombustore di INEOS Vinyls.

I serbatoi di stoccaggio (compresi quelli del vicino inceneritore CS28), polmonati a ciclo chiuso, sono collegati ad un terzo sistema di captazione, collegato all'aspirazione di un ventilatore che rilancia l'azoto di polmonazione inquinato all'inceneritore CS28. In caso di blocco di questi ultimi il flusso viene deviato automaticamente al termocombustore di INEOS Vinyls e solo se anche questo è fermo i gas vengono deviati all'atmosfera dal camino n°159 previo lavaggio alcalino in una apposita colonna. Va però ricordato che al verificarsi di questa evenienza le procedure di reparto prevedono la sospensione di qualsiasi movimentazione dei prodotti stoccati per limitare all'indispensabile la produzione di flussi gassosi inquinati.

Un circuito frigorifero fornisce le frigorie necessarie al raffreddamento del flusso degli sfiati uscenti dal reattore prima del loro invio all'impianto di termodistruzione CS28. Il circuito frigorifero, data la sua capacità può essere utilizzato per effettuare lo stesso servizio nelle due unità di produzione di DCE contemporaneamente ed è inoltre utilizzato per fornire frigorie al vicino impianto di trattamento delle acque clorate CS30.

L'impianto DL1, diversamente dal DL2, è dotato di propri compressori frigoriferi, dimensionati unicamente per il raffreddamento degli sfiati di reazione.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

SISTEMI FOGNARI

Il sistema fognario che asserva l'impianto è costituito da cunicoli e collettori interrati collegati ad una vasca di raccolta (D1740), rilanciata all'impianto di trattamento delle acque clorurate di Stabilimento (reflui e rifiuti acquosi) CS30. Nel sistema fognario convogliano eventuali spanti provenienti dalle attività dell'impianto, le acque di lavaggio della pavimentazione e le acque meteoriche ricadenti nell'area segregata dell'impianto. L'impianto è completamente dotato al suo perimetro di un cordolo di contenimento per evitare eventuali spanti in aree non segregate.

Anche parte delle strade attigue ad aree potenzialmente soggette ad inquinamento da clorurati, hanno sistemi fognari segregati e convogliati all'impianto di trattamento delle acque clorurate.

3. Emissioni in atmosfera generate dall'impianto DL 1/2

Al fine di caratterizzare in maniera esaustiva le emissioni in atmosfera generate dall'impianto DL 1/2 nelle situazioni ante e post operam, nel seguito si procederà ad una trattazione specifica in base alla seguente classificazione:

1. **emissioni collettate:** si tratta degli effluenti gassosi generati dall'impianto DL 1/2, non emessi direttamente in atmosfera ma inviati a trattamento presso reparti esterni ai limiti di batteria dell'impianto stesso;
2. **emissioni puntuali:** si tratta di un flusso gassoso collettato all'inceneritore CS28 (polmonazione serbatoi) che in condizione di emergenza (fermata dei forni combustori CS28 1/2 e contemporanea indisponibilità del termocombustore di INEOS Vinyls) viene emesso dal camino n.159;
3. **emissioni diffuse:** si tratta sostanzialmente di emissioni fuggitive derivanti dal potenziale rilascio di fluidi di processo calcolate in funzione degli organi di tenuta presenti quali flange, tenute di pompe e compressori, etc.

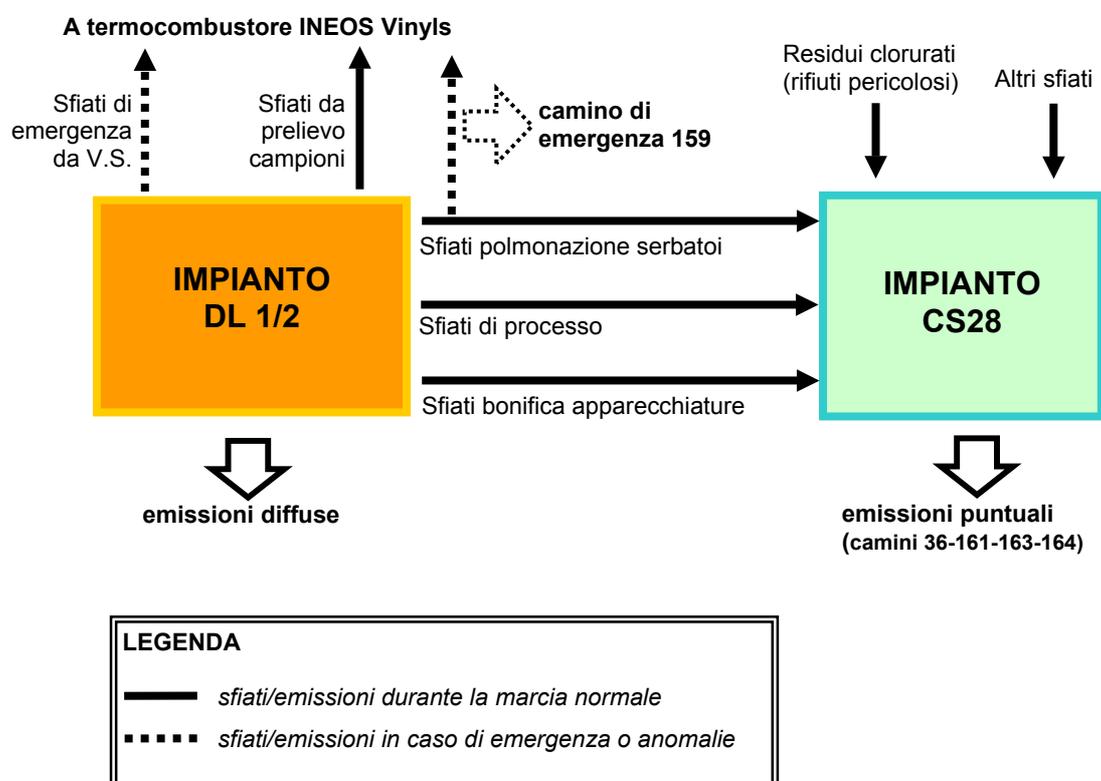


Figura 2
Schema semplificato delle emissioni in atmosfera dell'impianto DL 1/2

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

3.1 Situazione ante operam

3.1.1 Emissioni collettate dell'impianto DL 1/2

L'impianto DL 1/2, per quanto riguarda gli sfiati e gli scarichi di emergenza, è integrato con altri impianti come di seguito descritto:

- A) *gli sfiati di reazione*, costituiti prevalentemente dagli inerti presenti nel cloro in alimentazione ai reattori, sono convogliati e trattati nei forni combustori dell'impianto CS28 (Syndial);
- B) *gli sfiati di polmonazione dei serbatoi* sono inviati ai forni di combustione del CS28 (Syndial) e in caso di indisponibilità al termocombustore dei vent-gas dell'impianto CV 22-23 (INEOS Vinyls);
- C) *l'aria prelevata dal box di preparazione dei contenitori per il prelievo dei campioni* viene inviata al termocombustore dell'impianto CV 22-23 (INEOS Vinyls);
- D) *gli sfiati di emergenza*, rappresentati dagli scarichi delle valvole di sicurezza dell'impianto DL 1/2, vengono inviati ad una sezione di condensazione, neutralizzazione ed abbattimento (zona 800 di INEOS Vinyls) e da qui inviati al sistema di collettamento sfiati di INEOS, normalmente inviato al termocombustore dei vent-gas, o in caso di superamento della pressione determinata dalle guardie idrauliche poste a protezione dei camini di emergenza, ai camini di emergenza E7, E8, E10 di INEOS Vinyls.
- E) *gli sfiati provenienti dalla bonifica di apparecchi in manutenzione* vengono inviati ai forni di combustione del CS28 (Syndial).

Di seguito si forniscono, ulteriori notizie di dettaglio per ciascuna tipologia di effluenti gassosi generati dall'impianto.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

A) Sfiati di reazione

Gli sfiati di reazione dei reattori R1130 e R1220, dopo condensazione nei refrigeranti E1134 A/B ed E1312, vengono inviati ai forni di combustione del CS28 tramite uno specifico gruppo di regolazione.

In caso di aumento della pressione sul collettore dovuta a fermata improvvisa del CS28, oppure a causa di errori di manovra, si attiverà il pressostato locale PAA1323 che comanderà l'apertura della valvola HV1318, con segnalazione a quadro del Reparto DL 1/2. Gli sfiati verranno quindi smistati all'impianto di abbattimento e neutralizzazione in zona 800 (INEOS) e gli inerti non assorbiti che ne risultano, andranno al termocombustore dei vent-gas del reparto CV 22/23 (INEOS).

In caso di fuori servizio contemporaneo del termocombustore vent-gas del CV 22/23 e di entrambi i forni di combustione del CS28 si procederà alla fermata dell'impianto.

Le procedure operative che dovranno essere adottate nelle diverse situazioni sono inserite nei Manuali Operativi degli Impianti.

B) Sfiati di polmonazione dei serbatoi

Gli sfiati dei serbatoi dell'impianto DL 1/2 D1133 A/B, D1703 – D1704, D1720 e D1702 vengono inviati dai ventilatori P1060 A/S ai forni di combustione del CS28. A questi sfiati, prima dell'invio a trattamento, si uniscono quelli di alcuni serbatoi dell'impianto CS28 (D20, D25, D704, D711 e D21).

Qualora entrambi i forni del CS28 fossero fuori servizio, interverrebbe la valvola di sicurezza SV1411 che sfiorerebbe gli sfiati dei serbatoi su un altro collettore posto in aspirazione del ventilatore P1050 e dai qui al termocombustore vent-gas di INEOS Vinyls. Qualora anche quest'ultimo non fosse disponibile, l'aumento di pressione sul collettore degli sfiati sarebbe tale da sfondare la guardia idraulica D1412, a valle della quale i gas, dopo aver subito un lavaggio nella colonna C1411 con acqua sodata, vengono inviati all'atmosfera tramite il camino denominato 159 (vedi paragrafo 3.1.2).

Le procedure operative che dovranno essere adottate nelle diverse situazioni sono inserite nei Manuali Operativi degli Impianti.

C) Aspirazione aria da box di preparazione dei contenitori per il prelievo dei campioni

Il prelievo dei campioni sull'impianto viene effettuato utilizzando particolari sistemi inseriti direttamente nel processo con speciali valvole ermetiche senza emissioni all'atmosfera.

La cappa aspirante installata nel box, adibito alle operazioni di preparazione dei contenitori per il prelievo dei campioni è collegata al ventilatore P1050 che invia l'aria aspirata al termocombustore vent-gas INEOS Vinyls.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

In caso di fuori servizio temporaneo del combustore vent-gas verranno sospese le operazioni di preparazione dei contenitori per il prelievo dei campioni.

D) Sfiati di emergenza

Il DL 1/2 è dotato di un sistema di emergenza che convoglia tutti gli scarichi delle valvole di sicurezza dell'impianto alla sezione di neutralizzazione ed abbattimento in zona 800 di INEOS Vinyls. Le pressioni delle varie apparecchiature sono misurate e controllate da sistemi automatici provvisti di allarme in sala quadri, tarati ad un valore inferiore a quello di scatto della valvola di sicurezza. Inoltre ogni valvola di sicurezza è protetta da un disco di rottura, con interposto un pressostato, allarmato in sala controllo.

Tra le varie misure vi è anche quella della pressione nel collettore di sfiato verso l'impianto CV 22-23 di INEOS. Su tale collettore vi è anche una rilevazione che viene visualizzata in sala quadri di tale reparto di INEOS in modo che il relativo personale, in caso di necessità, sia preventivamente allertato della situazione.

Gli scarichi delle valvole di sicurezza vengono convogliati al separatore di gocce D801 provvisto di allarme di livello; i gas in uscita dal separatore vengono inviati alla sezione di neutralizzazione ed abbattimento in zona 800 dove vengono condensati nel serbatoio D805 di quench.

I gas non condensati vengono inviati al sistema di collettamento sfiati di INEOS Vinyls, normalmente inviato al termocombustore dei vent-gas, o in caso di superamento della pressione determinata dalle guardie idrauliche poste a protezione dei camini di emergenza, ai camini di emergenza E7, E8, E10 di INEOS Vinyls.

I collettori di raccolta delle valvole di sicurezza sono dimensionati per accettare lo scarico delle stesse. Le procedure operative sono inserite nei Manuali Operativi degli Impianti.

Nell'ambito dell'istruttoria per la valutazione del Rapporto di Sicurezza del 2000, il C.T.R. Veneto ha richiesto a Syndial (con verbale n. 251 della seduta del 18/03/2003) di procedere ad un approfondimento degli aspetti in oggetto, predisponendo:

... omissis... "studio sui dispositivi di sicurezza, in relazione a portate, concentrazioni e contemporaneità di scatto degli stessi dispositivi, nel caso di assenza di idonei sistemi di blow-down (contenimento e/o abbattimento) da cui possa derivare l'accadimento di un incidente rilevante..."

La società ha dato seguito a tale richiesta procedendo alla predisposizione dello studio tramite il supporto di una società specializzata in materia. Lo studio, del dicembre 2003, è disponibile presso gli uffici di stabilimento. Dalle analisi riportate in tale studio emerge come la frequenza di accadimento finale di un possibile invio di prodotti pericolosi per apertura prolungata di valvole di sicurezza, possa essere considerata inferiore a 1×10^{-6} e quindi *non credibile*.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

5. Sfiati di bonifica apparecchi in manutenzione

In occasione delle attività di manutenzione, gli sfiati provenienti dalla bonifica degli apparecchi vengono inviati ai forni di combustione del CS28 tramite il ventilatore P-1050/S.

In tabella di pagina seguente si riporta un riepilogo di sintesi delle emissioni in atmosfera collettate dell'impianto DL 1/2 alla produzione massima attuale.

Tipologia	Descrizione	Trattamento effluenti gassosi	Portata [Nm ³ /h]		Inquinanti presenti	Concentrazione tipica [g/Nm ³]	
Sfiati di reazione	Sfiati costituiti prevalentemente dagli inerti presenti nel cloro in alimentazione ai reattori	Impianto di termodistruzione (impianto CS28 – Syndial)	520		Anidride carbonica	10	
					Cloro	63	
					Acido cloridrico	5	
					Metano	2	
					Etilene	24	
					Etano	4	
					Dicloroetano	27	
Polmonazione serbatoi	Sfiati di polmonazione dei serbatoi impianto DL 1/2 D1133 A/B, D1703, D1704, D1720, D1702	Impianto di termodistruzione (impianto CS28 – Syndial) o in caso di indisponibilità al termocombustore di INEOS Vinyls	110	11	Dicloroetano	4	
	Tetracloroetilene				2		
	Sfiati di polmonazione dei serbatoi impianto CS28 D20, D25, D704, D711, D21				100	Diclorobutene	0,1
						Triclorobutene	0,1
						Dicloroetilene	0,1
						Dicloroetano	0,4
						Tricloroetano	0,5
Tetracloroetilene	0,1						
Sfiati bonifica	Sfiati derivanti dalla bonifica di apparecchi in manutenzione ³	Impianto di termodistruzione (impianto CS28 – Syndial)	500 (500 ore/anno)		Dicloroetano	5	
Aria prelievo campioni	Aspirazione aria da box di preparazione dei contenitori per il prelievo dei campioni	Termocombustore vent-gas (reparto CV 22/23 - INEOS Vinyls)	480		Dicloroetano	0,09	
Sfiati di emergenza	Scarichi delle valvole di sicurezza di impianto	Neutralizzazione/abbattimento zona 800 e termocombustore (reparto CV 22/23 - INEOS Vinyls)	Non quantificabile		Non quantificabile	Non quantificabile	

Tabella 2

³ Si tratta di un flusso con concentrazioni variabili nel tempo. La concentrazione riportata rappresenta il valore massimo.

3.1.2 Emissioni puntuali

Nell'impianto DL 1/2 non sono presenti emissioni puntuali in atmosfera durante le normali condizioni di marcia.

Infatti, come già anticipato nel paragrafo precedente, l'unico punto di emissione presente nell'area di impianto è il camino di emergenza 159, che interviene qualora non siano disponibili i forni di trattamento CS28/1, 2 ed il termocombustore dei vent-gas di INEOS Vinyls.

Nelle tabelle seguente si riportano le caratteristiche principale di tale punto di emissione.

Caratteristiche del camino 159			
Altezza dal suolo (m)	Area sezione di uscita (m ²)	Provenienza emissioni	Sistemi di trattamento
25	0.0079	Azoto di polmonazione dai seguenti serbatoi: <ul style="list-style-type: none"> ▪ D1133 A/B, stoccaggio di reparto DCE ▪ D1703 e D1704, stoccaggio e decantazione acque di lavaggio ▪ D1720, raccolta drenaggi apparecchiature ▪ D1701, stoccaggio percloroetilene⁴ ▪ Altri serbatoi da reparto CS28 	Colonna C1411 di lavaggio con acqua e soda
Portata [Nm ³ /h]	Inquinanti presenti	Flusso di massa [g/h]	Concentrazione [mg/Nm ³]
111	Dicloroetano	60	550
	Altri inquinanti (riportati in Tabella 2) non rientranti fra quelli di cui alla parte II dell'Allegato I parte V D.Lgs.152/06 tabella A1	94	850

Tabella 3

Il punto di emissione 159 è presente nell'autorizzazione di cui al decreto n. 21413 del 07.05.1999 e successivi decreti integrativi e di modifica n. 5626 del 31.01.2000 e n. 10145 del 22.02.2000 (vedi **Allegato A.20** alla Domanda di AIA dell'impianto DL 1/2).

Si tratta di un camino di emergenza che, ai sensi dell'art. 269 par.14 lettera i) del D.Lgs.152/06, richiede autorizzazione in quanto potenzialmente può emettere in atmosfera sostanze cancerogene (1,2-dicloroetano) in quantità superiori a quelle definite dalla parte II tabella A1, classe III dell'Allegato I alla parte quinta del suddetto decreto (25 g/h).

E' importante sottolineare che in passato non si è mai verificata la necessità di attivare il camino 159. Per l'ubicazione esatta del camino e relative coordinate si rimanda alla planimetria riportata in **Allegato B.20** alla Domanda di AIA dell'impianto DL 1/2.

⁴ Il percloroetilene qui stoccato viene utilizzato nelle guardie idrauliche di impianto, ma anche in quelle del reparto CS28 e di INEOS Vinyls.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

Per completezza di analisi, nel prospetto seguente si riporta una descrizione dell'impianto CS28 di Syndial.

IMPIANTO DI TERMODISTRUZIONE RESIDUI ORGANO-CLORURATI (REPARTO CS28)

L'impianto CS28 può essere suddiviso nelle seguenti sezioni:

- *combustione,*
- *assorbimento acido cloridrico,*
- *concentrazione acido cloridrico,*
- *distillazione acido cloridrico in soluzione per produzione acido gassoso,*
- *trattamento componente fumi residui.*

L'impianto è costituito da due linee di combustione che hanno potenzialità paragonabili ed attrezzate con uguale numero di apparecchiature. Per semplicità si descrive solo una delle due linee.

I due forni combustori sono attivi per smaltire sottoprodotti clorurati liquidi provenienti per la gran parte dai cicli di produzione CVM di stabilimento o da altri siti. Dalla combustione si ottiene acido cloridrico in soluzione acquosa destinato alla vendita in quanto il contenuto medio in cloro dei sottoprodotti in alimentazione all'impianto è pari a circa il 70% p/p.

Gli idrocarburi clorurati alimentati alla camera di combustione (1300°C±20°C con eccesso di ossigeno maggiore del 6%) vengono nebulizzati con vapore tramite un atomizzatore ad ultrasuoni.

I gas di combustione in uscita dai forni subiscono un rapido quench per contatto con un flusso di acido cloridrico in soluzione e un successivo raffreddamento in uno scambiatore alimentato con acqua di mare.

I gas raffreddati contenenti l'acido cloridrico non assorbito nella soluzione acquosa passano nella successiva colonna dove tutto l'acido cloridrico viene assorbito con un flusso di acqua demineralizzata.

I gas inerti in uscita dalla colonna vengono convogliati ad una colonna di abbattimento a soda e bisolfito sodico che provvede a depurarli dall'acido cloridrico e dal cloro residui. La soluzione esausta in uscita viene raccolta in serbatoio ed inviata all'impianto di trattamento CS30. Dalla testa della colonna i gas vengono convogliati all'atmosfera tramite camino.

L'acido cloridrico al 27% viene inviato ai filtri a tele e successivamente concentrato al 32% nella colonna di assorbimento, o distillato per ricavare acido cloridrico gas. L'acido cloridrico al 32% così prodotto viene deferrizzato su resine a scambio ionico, quindi inviato allo stoccaggio per i successivi impieghi. I gas in uscita dalla testa della colonna vengono inviati ad una colonna di abbattimento con soluzione acquosa di soda. L'acqua di scarico della colonna di abbattimento viene inviata all'impianto di trattamento CS30.

Al fine di limitare per quanto possibile le emissioni all'atmosfera sono state deviate all'inceneritore tutti i flussi gassosi derivanti dai processi degli impianti DL 1/2, CS28 e CS30.

La funzione principale del CS28 è l'incenerimento di rifiuti pericolosi quali i residui di processi chimici organici (es. fondi di distillazione alogenati), oli esauriti, residui di combustibili liquidi,

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

etc. come definito dall'Autorizzazione della Provincia di Venezia prot. n.46982/05 del 30 giugno 2005 e successiva modifica prot. n.60732/06 del 25 agosto 2006 (vedi **Appendice 2**).

In base al suddetto provvedimento la quantità annua massima di rifiuti trattabili dall'impianto è stata fissata in 18750 tonnellate.

I punti di emissione in atmosfera dell'impianto CS28 sono i seguenti:

- camino 36 che convoglia in atmosfera i gas prodotti dalla combustione delle sostanze clorate del forno CS28/2, previo adeguato trattamento di condensazione sotto forma di acido muriatico e abbattimento con soda e bisolfito, come precedentemente descritto nel prospetto di pagina precedente,
- camino 161, analogo al camino 36, ma relativo alla seconda linea di incenerimento (forno CS28/1),
- camino 163 e 164, che convogliano in atmosfera rispettivamente gli sfiati del circuito chiuso a servizio dell'operazioni di carico HCl in soluzione in autobotti e le polmonazione dei serbatoi dell'HCl in soluzione. Entrambi i punti di emissioni sono dotati di colonna di lavaggio con acqua e soda per l'abbattimento dell'HCl.

Nelle tabelle seguenti si riportano le caratteristiche principali di tali punti di emissione.

Punto di emissione	Altezza dal suolo (m)	Area sezione di uscita (m ²)	Portata oraria (Nm ³ /h) media triennio 2004-2006
36	50	0,126	4118
161	36	0,283	6272
163	8	0,018	100
164	10	0,005	100

Tabella 4

Le concentrazioni dei punti di emissione sopra citata rispettano ampiamente i limiti fissati dall'Allegato I del Decreto Legislativo 11 maggio 2005, n. 133 "Attuazione della direttiva 2000/76/Ce, in materia di incenerimento dei rifiuti".

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

Al fine di caratterizzare in maniera completa le emissioni del reparto CS 28, in tabella seguente si riportano le emissioni dell'impianto riferite al triennio 2004-2006.

EMISSIONI IN ATMOSFERA DAI CAMINI DELL' IMPIANTO CS28				
Triennio 2004 - 2006				
Sostanza	u.d.m.	ANNO 2004	ANNO 2005	ANNO 2006
Monossido di carbonio (CO)	t/a	0,129	0,089	0,015
Composti organici volatili non metanici (COVNM)	t/a	0,055	0,046	0,030
Ossidi di azoto (NOx)	t/a	8,8	5,8	7,7
Ossidi di zolfo (SOx)	t/a	0,053	0,066	0,051
Arsenico (As) e composti	kg/a	0,055	0,106	0,156
Cadmio (Cd) e composti	kg/a	0,078	0,050	0,152
Cromo (Cr) e composti	kg/a	0,784	0,370	0,358
Rame (Cu) e composti	kg/a	0,957	1,220	0,599
Mercurio (Hg) e composti	kg/a	0,720	0,098	0,085
Nichel (Ni) e composti	kg/a	0,639	1,403	0,565
Piombo (Pb) e composti	kg/a	0,604	0,113	0,216
Esaclorobenzene (HCB)	kg/a	0,001	0,001	0,001
Policlorobifenili (PCB)	kg/a	0,0449	0,0005	0,0003
Policlorodibenzodiossine (PCDD) + Polidiclorobenzofurani (PCDF)	g/a	0,0088	0,0003	0,0001
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	kg/a	0,0003	0,009	0,002
Cloro e composti inorganici	t/a	0,251	0,300	0,215
Fluoro e composti inorganici	kg/a	n.d.	25,9	15,7
Polveri totali	t/a	0,148	0,320	0,257

Tabella 5

In merito infine alle emissioni puntuali del termocombustore del reparto CV 22/23 di INEOS Vinyls, queste non sono state analizzate in quanto dall'impianto DL 1/2 viene inviato un flusso poco significativo (aspirazione aria da box di preparazione dei contenitori per il prelievo dei campioni) sia rispetto al globale delle emissioni generate dall'impianto stesso (vedi Tabella 2), che rispetto ai flussi trattati dal termocombustore di INEOS Vinyls (vedi **Appendice 4**).

Il monitoraggio dei camini dell'impianto CS28 viene effettuato in conformità a quanto prescritto dal D.Lgs. 133/05.

In stabilimento è disponibile una dichiarazione effettuata da professionista abilitato, relativa alla conformità del sistema di monitoraggio dell'impianto CS28 ai requisiti previsti dal D.Lgs. 133/05.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

In tabella seguente si riporta una descrizione delle anomalie registrate ai camini dell'impianto CS28 nell'arco del triennio 2004-2006.

In tale triennio non sono state registrate né emergenze, né, come già anticipato, attivazioni del camino 159 dell'impianto DL 1/2.

Anomalie delle emissioni puntuali in atmosfera IMPIANTO CS28 Triennio 2004/2006		
data	Descrizione evento	Procedure messe in atto
2 gennaio 2005	<p>Si è registrato un superamento dei limiti di emissione per CO, HCl, NOx e COV come media semioraria al camino n.161 durante la fase di messa in marcia della linea CS28/1.</p> <p>Il superamento è stato registrato a causa di un blocco dell'alimentazione delle peci (attribuibile ad un temporaneo intasamento della valvola di regolazione), determinando, con la riduzione della combustione, l'aumento del tenore di ossigeno al punto di emissione.</p> <p>Dato che il tenore di ossigeno viene utilizzato per correggere i dati rilevati dagli analizzatori, tale aumento ha comportato il superamento della media semioraria (superamento non reale, ma "fittizio" poiché il calcolo matematico è valido solo in condizioni di funzionamento stazionarie).</p>	<p>Comunicazione alla Provincia di Venezia prot. PRA/AUC-001/05.</p> <p>Operazioni di verifica della funzionalità del forno e successiva ripresa dell'alimentazione al forno.</p> <p>Attuata modifica al sistema di monitoraggio ed acquisizione dati al fine di evitare il ripetersi di acquisizione dati "non reali".</p>
5 febbraio 2005	<p>Anomalia dell'analizzatore di ossigeno ARA9 al camino 161 che ha comportato un'errata acquisizione ed elaborazione dei dati del sistema automatico di calcolo dei parametri di emissione, con la determinazione impropria di valori eccedenti i limiti di emissione.</p>	<p>Comunicazione alla Provincia di Venezia prot. PRA/AUC-019/05</p> <p>Operazioni di ripristino dell'analizzatore ed interventi di verifica della funzionalità dell'impianto.</p> <p>Successiva ripresa dell'alimentazione al forno</p>

Tabella 6

Dall'analisi degli eventi sopra riportati emerge come in realtà non vi sia un superamento reale dei limiti, ma solo delle anomalie di funzionamento ed acquisizione dati del sistema di monitoraggio.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

3.1.3 Emissioni diffuse dell'impianto DL 1/2

Le emissioni di tipo non convogliato derivanti dall'impianto DL 1/2 sono riconducibili alle seguenti tipologie:

- emissioni fuggitive di 1,2-dicloroetano, da linee, apparecchiature e serbatoi.
- emissioni fuggitive di etilene, da linee ai reattori,
- emissioni fuggitive di percloroetilene da linee e serbatoio,
- emissioni di HFC134a proveniente dal ciclo di refrigerazione dei gas in uscita al reattore sia diffuse (es. aperture per attività di manutenzione) che fuggitive (valvole, dreni, accoppiamenti flangiati, etc.).

Stima delle emissioni diffuse e fuggitive ⁵ Impianto DL 1/2 alla produzione massima attuale	
Sostanza	Quantità [t/anno]
dicloroetano	1,924
percloroetilene	0,069
etilene	0,099
HFC134a	18

Tabella 7

Ai fini della sicurezza, per monitorare l'eventuale presenza di DCE in impianto, sono presenti due gascromatografi (ARA 10 A/B) che, tramite 22 punti di campionamento sequenziali, effettuano le analisi ambientali di Dicloroetano in atmosfera, in vari punti dell'impianto DL 1/2.

Il sistema è in grado di dare un segnale di allarme quando in un punto la concentrazione di Dicloroetano in aria supera 2 ppm. I dati vengono stampati dal sistema ed adeguatamente elaborati.

In stabilimento sono disponibili i report annuali con il resoconto di tutte le serie di eventi che hanno comportato il superamento dei livelli di allarme e relativa analisi delle cause con eventuali misure intraprese. Nella maggior parte dei casi l'attivazione dell'allarme si è avuta a causa di interferenze strumentali del gascromatografo.

⁵ Per la stima delle diffuse e fuggitive viene applicato il modello TANKS (USEPA) per i serbatoi ed il metodo EPA21 per le altre apparecchiature. I fattori di emissione utilizzati sono quelli proposti da EPA e da CMA (Chemical Manufacturing Association).

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

Al fine di minimizzare le emissioni diffuse / fuggitive dell'impianto DL 1/2, sono attuate le seguenti tecniche:

- Sostituzione progressiva delle valvole manuali con altre che garantiscono maggiore ermeticità delle tenute (rubinetti a maschio e valvole con soffietto).
- Utilizzo di pompe a doppia tenuta e barilotto esterno e/o a trascinamento magnetico.
- Tutte le prese campioni sono a ciclo chiuso.
- Minimizzazione del numero di raccordi flangiati con preferenza di tubazioni interamente saldate.
- Presenza di un sistema di rilevatori di esplosività (ASA 1501) in tutta l'area del reparto per un totale di 33 punti (26 rilevatori per presenza di DCE, distribuiti su tutto l'impianto, e 7 rilevatori per presenza di etilene, ubicati lungo lo sviluppo della linea di alimentazione ai reattori).
- Presenza di un sistema di rilevazione cloro (ASA 1500) composto da 11 punti di rilevamento che in caso di superamento del valore di 1 ppm, provoca il blocco automatico degli impianti.
- Presenza di valvole di intercettazione rapida sulle linee di etilene, cloro e in linea di trasferimento del dicloroetano a INEOS Vinyls.

3.2 Situazione post operam

Con l'utilizzo della piena capacità produttiva dell'impianto DL 1/2 è ipotizzabile la seguente variazione delle emissioni:

1 emissioni collettate:

L'analisi delle variazioni prevedibili nella situazione post operam sono riportate in tabella seguente:

Tipologia	Trattamento effluenti gassosi	Variazione emissioni collettate	
Sfiati di reazione	Impianto di termodistruzione (impianto CS28 – Syndial)	Nessuna variazione	<i>Gli sfiati di reazione dell'impianto DL 1/2 sono costituiti dagli inerti presenti nel cloro in alimentazione. La quantità di tali inerti è indipendente dalla produzione di cloro, di conseguenza nel nuovo assetto gli sfiati di reazione non subiranno sostanziali variazioni.</i>
Polmonazione serbatoi		Nessuna variazione	<i>Non sono prevedibili incrementi significativi delle attività di movimentazione dei serbatoi con la situazione post-operam.</i>
Sfiati bonifica		Nessuna variazione	<i>Le attività di bonifica nella situazione post operam non varieranno rispetto all'attuale.</i>
Aria prelievo campioni	Termocombustore vent-gas (reparto CV 22/23 - INEOS Vinyls)	Nessuna variazione	<i>Si tratta di attività indipendenti dall'assetto operativo dell'impianto.</i>
Sfiati di emergenza	Neutralizzazione/abbattimento zona 800 e termocombustore (reparto CV 22/23 - INEOS Vinyls)	Nessuna variazione	<i>Anche nella situazione post-operam la frequenza di accadimento di un possibile invio di prodotti pericolosi per apertura prolungata di valvole di sicurezza è considerata non credibile</i>

Tabella 8

2 emissioni puntuali:

- punto di emissione 159: trattandosi di un punto di emissione di emergenza, che si attiva solo in caso di contemporanea indisponibilità dell'inceneritore CS28 e del termocombustore di INEOS Vinyls, a seguito del pieno utilizzo della capacità produttiva dell'impianto DL 1/2 ovviamente non è prevedibile una variazione né in termini frequenza di attivazione, né nella tipologia e quantità dei flussi scaricati in atmosfera.
- emissioni da reparto CS28 (principalmente punti di emissione 36 e 161): poiché, come riportato al punto 1, con la situazione post operam non si

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

avranno variazioni delle emissioni collettate derivanti dall'impianto DL 1/2 (vedi Tabella 8), di conseguenza non è prevedibile una variazione nelle emissioni in atmosfera del reparto CS28.

Inoltre può essere utile specificare che la quantità di sostanze inquinanti (prevalentemente sostanze clorate) trattate dall'impianto CS28 derivanti dagli sfiati dall'impianto DL 1/2, rappresenta una quota inferiore al **6%** del flusso di sostanze inquinanti totali in ingresso all'inceneritore.

3 emissioni diffuse e fuggitive

La stima delle emissioni fuggitive e diffuse a seguito del pieno utilizzo della capacità produttiva dell'impianto DL 1/2 rimane identica a quella dell'impianto alla produzione massima attuale poiché entrambe le linee di produzione vengono comunque mantenute attive (in marcia e/o pronte per l'avviamento).

4. Scarichi liquidi dell'impianto DL 1/2

Per caratterizzare in maniera esaustiva gli effluenti liquidi generate dall'impianto DL 1/2 nelle situazioni ante e post operam, nel seguito si procederà ad una trattazione specifica in base alla seguente classificazione:

1. **reflui idrici**: si tratta degli effluenti liquidi generati dall'impianto DL 1/2, non scaricati direttamente in corpo recettore, ma inviati a trattamento presso reparti esterni ai limiti di batteria dell'impianto stesso.
2. **scarichi idrici**: si tratta degli effluenti idrici inviati in corpo idrico recettore (laguna) mediante specifico punto di scarico finale.

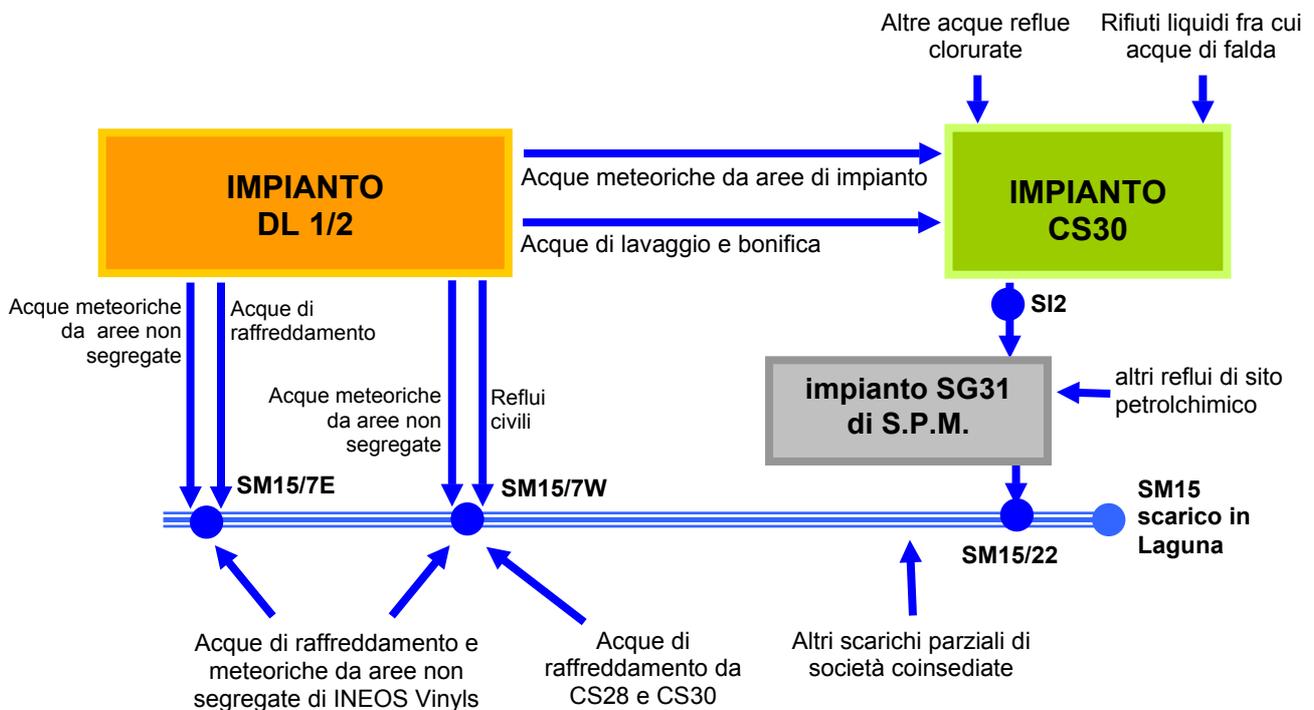


Figura 3
 Schema semplificato dei reflui e scarichi idrici dell'impianto DL 1/2

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

4.1 Situazione ante operam

4.1.1 Reflui idrici

I reflui dell'impianto DL 1/2 sono costituiti da:

- le acque di raffreddamento, le acque meteoriche da aree non segregate e i reflui civili inviati a scarico cointestato SM15
- le acque meteoriche da aree segregate di impianto, le acque di lavaggio e bonifica apparecchiature inviate all'impianto di trattamento reflui clorurati CS 30 di Syndial

Il processo di clorurazione diretta non produce acque di reazione e quindi nell'impianto DL 1/2 non sono generati reflui strettamente correlabili al processo.

L'area dell'impianto DL 1/2 è segregata, pertanto gli eventuali rilasci liquidi e le acque meteoriche ricadenti su di essa vengono raccolte e convogliate all'impianto di trattamento reflui clorurati CS30 di Syndial.

Anche le acque di lavaggio e di bonifica delle apparecchiature, raccolte in serbatoi di decantazione D1703/1704 per separare il dicloroetano presente, sono inviate all'impianto CS30. Tale flusso presenta composizione molto variabile e dipendente dalle caratteristiche di solubilità delle sostanze clorurate presenti, di cui si riportano le concentrazioni tipiche.

Parametro	Concentrazioni tipiche acque da DL1/2 a CS30
1,2- dicloroetano	100 ÷ 8000 mg/l
Percloroetilene	20 ÷ 100 mg/l
Altri composti clorurati	50 ÷ 1000 mg/l
Solidi sospesi	500 ÷ 2000 mg/l

Tabella 9

La portata inviata a trattamento dall'impianto DL 1/2 alla massima produzione attuale (situazione ante operam) è stimabile in circa 70.000 m³/anno.

L'impianto CS30 tratta, oltre ai reflui prodotti dall'impianto DL 1/2, altri reflui che contengono prodotti clorurati nel loro ciclo produttivo.

In particolare si tratta di:

- acque reflue dall'impianto CS28 e TDI
- acque da altre aree di stoccaggio dello stabilimento e aree dismesse.

L'impianto CS30 è altresì autorizzato a trattare rifiuti liquidi costituiti da acque di falda (CER 191307*, CER 191308) e rifiuti costituiti da acque reflue provenienti dalle attività di lavaggio di membrane con ipoclorito di sodio di S.P.M.⁶ (CER 190808*). In **Appendice 2** sono riportate le

⁶ Servizi Porto Marghera, società consortile che fornisce servizi per il sito petrolchimico.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

autorizzazioni per il trattamento di rifiuti pericolosi dell'impianto CS30.

Nel prospetto seguente si riporta una descrizione di dettaglio dell'impianto CS30 di Syndial.

IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE CLORURATE (REPARTO CS30)

Le acque clorurate da trattare vengono raccolte in due serbatoi (1000 m3 cadauno) e mantenute in agitazione, mediante jet-mixing, per evitare il depositarsi di solidi nei serbatoi. Le acque vengono quindi inviate alla sezione di chiariflocculazione dove, dopo l'aggiunta di soda per correggere il pH e l'aggiunta di una piccola quantità di polielettrolita per attivare la flocculazione e dopo aver lasciato maturare il fango così prodotto, le acque vengono trasferite per gravità ai chiarificatori. Nei chiarificatori avviene la separazione della maggior parte dei solidi che vengono convogliati nell'addensatore.

Le acque chiarificate vengono ulteriormente trattate mediante filtri a sabbia autopulenti e raccolte in serbatoio polmone. I fanghi raccolti nell'addensatore vengono periodicamente estratti ed inviati a smaltimento presso impianti autorizzati o adeguatamente filtropressati prima del loro invio in discarica autorizzata. Dal serbatoio polmone, le acque vengono inviate alla sezione di strippaggio in corrente di vapore, costituita da due colonne in serie operanti sottovuoto. I vapori uscenti dalla testa delle colonne vengono condensati in due fasi successive: la prima effettuata in scambiatori ad acqua mare e successivamente in condensatori a freon per permettere la condensazione dei clorurati strippati dalle acque. I gas residui della condensazione vengono aspirati e inviati ai forni di combustione dell'impianto CS28. I clorurati liquidi condensati vengono separati dall'acqua di condensazione in appositi serbatoi; la fase acquosa viene riciclata all'ingresso dell'impianto, mentre la fase organica separata per decantazione viene inviata nei forni di combustione del CS28 per essere smaltita.

L'acqua depurata in uscita della seconda colonna viene inviata prima ai filtri a tela, successivamente ai filtri di guardia autopulenti costituiti da cartucce ad alta capacità filtrante. In alternativa le acque possono essere filtrate tramite il sistema costituito da filtri a tele, e da filtri del tipo a sabbia a lavaggio continuo. Dal filtro a sabbia l'acqua viene inviata ad apposito serbatoio contenente carboni attivi, quindi viene collettata al depuratore centralizzato SG31 (gestito dalla società S.P.M.). La qualità delle acque all'impianto di trattamento centralizzato SG31 è monitorata da adeguati strumenti di controllo del processo quali analizzatore continuo di clorurati allo scarico delle colonne di strippaggio e contaparticelle per verifica solidi sospesi allo scarico della colonna di strippaggio dopo filtrazione di guardia.

I reflui in uscita dal reparto CS30 vengono inviati a trattamento finale presso il depuratore chimico-fisico-biologico SG31, gestito dal consorzio S.P.M. I reflui trattati in uscita dal depuratore centralizzato SG31 sono inviati allo scarico finale in laguna SM15 (vedi Figura 4), mediante lo scarico parziale SM15/22, intestato ad S.P.M..

Il punto di controllo a piè di impianto CS30 è denominato SI2 ed è ricompreso nell'Autorizzazione n. 743/INQ del 06.03.2006 (e successivi atti di proroga n.1590 del 23.05.2006 e n.2566 del 12.09.2006) riportata in **Allegato A.19** dell'Autorizzazione Integrata Ambientale dell'impianto DL 1/2.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

Tale autorizzazione, definisce i limiti in termini di flusso di massa, in particolare

“...” nel punto di controllo a piè di impianto SI2 dovrà essere rispettato il valore medio mensile in peso di 5.0 grammi di 1,2 dicloroetano per tonnellata di capacità di produzione di 1,2 dicloroetano depurato e il valore limite medio giornaliero di 10.0 grammi di 1,2 dicloroetano per tonnellata di capacità di produzione di 1,2 dicloroetano depurato ”...”

L'impianto di trattamento CS30 garantisce al punto SI2 flussi di massa nettamente inferiori rispetto a quelli previsti da autorizzazione.

Dicloroetano nei reflui inviati da CS30 ad SG31 attraverso SI2				
Parametro	u.d.m.	2004	2005	2006
Portata reflui	m ³ /a	501 319	565 681	546 900
1,2-dicloroetano	mg/l	0,0022	0,0022	0,0028
	kg/a	1,1	1,3	1,5

Tabella 10

Tali risultati consentono, associati all'ulteriore capacità di abbattimento dell'impianto chimico – fisico - biologico centralizzato SG31, di rispettare allo scarico parziale di quest'ultimo (SM15/22), i limiti del D.M. 30/07/99.

Per quanto riguarda il monitoraggio dell'1,2 dicloroetano, presso il punto di controllo SI2 è presente un sistema per la determinazione del contenuto di 1,2-DCE nei reflui, costituito da un campionatore automatico refrigerato in grado di consentire la raccolta del campione medio rappresentativo del periodo di 24 ore, prima che le acque di detto punto di controllo a piè di impianto confluiscono nella fognatura dello stabilimento.

E' stato inoltre installato un sistema per la misura diretta e la registrazione della portata prima che le acque del punto di controllo SI2 si immettono nella fognatura di stabilimento.

I dati rilevati sono adeguatamente registrati ed ogni mese comunicati al Magistrato delle Acque di Venezia.

L'impianto CS30, poiché autorizzato al trattamento di rifiuti (acque di falda), in osservanza alla L.R. 3/2000, è soggetto ad un programma di controllo elaborato e verificato da professionista esterno abilitato, formalmente approvato dall'autorità competente (Provincia di Venezia).

Tale programma di controllo, comprensivo dei piani analitici, è disponibile presso lo stabilimento. Nell'ultimo triennio non sono state registrate anomalie né per reflui dell'impianto DL 1/2, né per quelli dell'impianto CS30.

4.1.2 Scarichi idrici dell'impianto DL 1/2

Le seguenti tipologie di effluenti liquidi generati dall'impianto DL1/2 sono scaricati direttamente in laguna:

- acque di raffreddamento,
- scarichi civili che subiscono trattamento in fosse settiche di reparto,
- acque meteoriche provenienti da aree non segregate d'impianto.

Tali flussi sono convogliati in laguna attraverso lo scarico SM15, cointestato con altre società coinesiate.

Le acque reflue dell'impianto DL 1/2 convogliano al collettore dello scarico finale SM15 mediante punti di scarico parziali. Inoltre, nel caso in cui anche gli scarichi parziali sono cointestati, a monte degli stessi sono individuati specifici punti di immissione di ciascuna società.

L'ubicazione dello scarico SM15 è mostrata in figura seguente.



Figura 4
Ubicazione dello scarico finale SM15

Le caratteristiche dei punti di immissione e degli scarichi parziali dello scarico SM15, ai quali confluiscono le acque reflue dell'impianto DL 1/2, sono sintetizzati nella tabella seguente

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

Scarico parziale	Tipologia effluenti	Temperatura	Portata stimata alla massima produzione attuale [m ³ /anno]
SM15/7E	Acque di raffreddamento (mediante punti di immissione 1DL 1/2, 2DL 1/2, 3DL 1/2, 4DL 1/2)	Max 30°C	20 000 000
	Acque meteoriche	ambiente	5 000
SM15/7W	Acque meteoriche	ambiente	5 000
	Reflui civili	ambiente	55 000
TOTALE A SM15			20 065 000

Tabella 11

Si sottolinea che gli scarichi parziali SM15/7E e SM15/7W sono scarichi cointestati con la società INEOS Vinyls.

Dai dati sopra riportati emerge che il contributo principale è dovuto alle acque utilizzate per il raffreddamento del processo.

In ogni caso, confrontando tale flusso con la portata globale scaricata⁷ in SM15, esso rappresenta una quota minoritaria, pari a circa il **5 %**.

In merito alle caratteristiche fisico - chimiche di dettaglio di tali scarichi, si rimanda alle tabelle B.10 riportate nella **Scheda B** della Domanda AIA.

E' importante osservare che in tutti i punti di immissione sono rispettati i limiti definiti dal decreto interministeriale del 30/07/99 che fissa i limiti agli scarichi civili e industriali nella Laguna di Venezia e nei corpi idrici del suo Bacino Scolante.

Dalle tabelle con i dati di dettaglio riportate in Scheda B, emerge che la maggior parte delle sostanze monitorate hanno concentrazione inferiore ai limiti di rilevabilità degli strumenti.

⁷ Si riporta la portata totale allo scarico SM15 valutata in 400.000.000 di m³/anno (dati riferiti all'anno 2000).

Scarico parziale	Sostanza	Concentrazione [mg/l] ⁸
SM15/7E cointestato con INEOS Vinyls	Pentaclorobenzene	< 0,001
	1 - 2 Dicloroetano	0,019
	Esaclorobutadiene	0,003
	Esaclorobenzene	< 0,001
	Cloruro di metilene	< 0,002
	Tetraclorometano	0,006
	Cloroformio	0,005
	Tricloroetilene	0,007
	Tetracloroetilene	0,014
	Triclorobenzene	0,002
	Tetraclorobenzene	< 0,001
	Σ composti organici alogenati	0,030
	pH	7,8
	COD	13,3
	Solidi sospesi	24
SM15/7W cointestato con INEOS Vinyls	Pentaclorobenzene	< 0,001
	1 - 2 Dicloroetano	0,0025
	Esaclorobutadiene	< 0,001
	Esaclorobenzene	< 0,001
	Cloruro di metilene	< 0,002
	Tetraclorometano	< 0,001
	Cloroformio	0,001
	Tricloroetilene	0,0012
	Tetracloroetilene	0,0026
	Triclorobenzene	< 0,001
	Tetraclorobenzene	< 0,001
	Σ composti organici alogenati	0,013
	pH	7,9
	COD	17,7
	Solidi sospesi	21,4

Tabella 12

⁸ Contrazioni medie relative all'anno 2005.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

Nella tabella si riporta una estratto dei dati contenuti in Scheda B, relativamente ai punti di immissione delle acque di raffreddamento dell'impianto DL 1/2 (1DL 1/2, 2DL 1/2, 3DL 1/2, 4DL 1/2), per quelle sostanze che presentavano concentrazioni superiori ai limiti di rilevabilità.

Punto di immissione a SM15/7E	Sostanza	Concentrazione [mg/l] ⁹
1DL 1/2	1,2 - Dicloroetano	0,0001
	Cloroformio	0,0001
	Σ composti organici alogenati	0,001
2DL 1/2	1,2 - Dicloroetano	0,0001
3DL 1/2	Σ composti organici alogenati	0,001
4DL 1/2	1,2 - Dicloroetano	0,0002
	Σ composti organici alogenati	0,001

Tabella 13

Mentre i dati riportati in Tabella 12 si riferiscono a reflui comprendenti anche l'apporto di INEOS Vinyls, i dati di Tabella 13 mostrano più chiaramente il contributo reale dell'impianto DL 1/2.

In riferimento in particolare all'1,2- Dicloroetano, le concentrazioni registrate sono di almeno un ordine di grandezza inferiori al limite fissato¹⁰ dal DM 30/07/99 (0,02 ÷ 0,0001 mg/l).

Volendo quantificare il flusso annuo di DCE scaricato in laguna attraverso SM15 dagli effluenti dell'impianto DL 1/2, si ottiene un valore di circa 2 kg/anno, ampiamente inferiore ai valori soglia di cui alle tabelle dell'allegato I al D.M. 23/11/2001 (valore soglia per dichiarazione INES).

Dettagli sulle modalità di monitoraggio dei vari scarichi parziali e punti di immissione dell'impianto DL 1/2 sono riportate in **Allegato E.4** della Domanda di AIA.

Infine, nel triennio 2004-2006 non si registrano anomalie relative agli scarichi in laguna dell'impianto DL 1/2.

⁹ Contrazioni medie relative all'anno 2005.

¹⁰ Il limite fissato dal DM 30/07/99 è pari a 0,4 mg/l (espresso come somma di tetraclorometano, cloroformio, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, tetracloroetilene, triclorobenzene, esaclorobutadiene e tetraclorobenzene).

4.2 Situazione post operam

Con l'utilizzo della piena capacità produttiva dell'impianto DL 1/2 è ipotizzabile la seguente variazione degli effluenti liquidi:

1 reflui idrici:

Dato che i reflui generati dall'impianto DL 1/2 ed inviati a trattamento presso CS30 non sono strettamente correlabili al processo produttivo stesso (si tratta di acque meteoriche ed acque generate da lavaggi e bonifiche), con l'utilizzo della piena capacità produttiva dell'impianto non sono prevedibili sostanziali variazioni.

Infatti la portata inviata a CS30 è prevedibile che rimanga intorno ai 70000 m³/anno, con concentrazioni la cui variabilità non è correlabile all'assetto produttivo dell'impianto, ma piuttosto alle varie attività di manutenzione e lavaggio in corso.

2 scarichi idrici

Le variazioni prevedibili con la situazione post operam sono legate alle maggiori esigenze di raffreddamento delle apparecchiature, comportando un conseguente aumento dei prelievi idrici e relativi scarichi in laguna, come mostrato in tabella seguente:

Scarico parziale	Tipologia effluenti	Temperatura	Portata stimata [m ³ /anno]	
			Ante operam	Post operam
SM15/7E	Acque di raffreddamento (mediante punti di immissione 1DL 1/2, 2DL 1/2, 3DL 1/2, 4DL 1/2)	Max 30°C	20 000 000	29 700 000
	Acque meteoriche	ambiente	5 000	5 000
SM15/7W	Acque meteoriche	ambiente	5 000	5 000
	Reflui civili	ambiente	55 000	55 000
TOTALE A SM15			20 065 000	29 765 000

L'incremento di calore da smaltire nella situazione post operam è pari a circa 3.100.000 kcal/h. L'incremento della portata delle acque di raffreddamento assicura un ΔT fra il prelievo e lo scarico inferiore a 3°C.

Occorre inoltre precisare che il contributo dell'impianto DL 1/2 allo scarico finale SM15 in termini di portata, anche nella situazione post operam rimane poco rilevante,

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

valutabile intorno al 7%¹¹ della portata globale scaricata.

Non sono invece prevedibili variazioni nelle caratteristiche chimico – fisiche degli scarichi dell'impianto DL 1/2.

¹¹ Considerando la portata totale allo scarico SM15 valutata in 400.000.000 di m³/anno (dati riferiti all'anno 2000 di cui all'Autorizzazione n.743/INQ del 06.03.2006 rilasciata dal Magistrato delle Acque di Venezia, riportata in **Allegato A19** della Domanda AIA).

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

5. Produzione di rifiuti ed utilizzo di risorse dell'impianto DL 1/2

5.1 Situazione ante operam

5.1.1 Produzione di rifiuti

Non vi sono tipologie di rifiuti strettamente correlabili all'assetto operativo dell'impianto DL 1/2.

Infatti le principali tipologie di rifiuti prodotti nell'impianto DL 1/2 derivano dalle attività di manutenzione.

Si tratta sostanzialmente di DCE derivante da operazioni di bonifica delle apparecchiature o prodotti dalla fase di decantazione delle acque di lavaggio nei serbatoi D1703/1704 (vedi paragrafo 4.1.1).

In tabella seguente se ne riportano le caratterizzazione principali.

Codice CER	Descrizione rifiuto	Stato fisico	Quantità prodotta (kg/a)	Destinazione
070107*	Fondi e residui di distillazione da PFFU solventi clorurati	Liquido	215 000	D10 presso reparto CS28

Tabella 14

Oltre alla tipologia sopra indicata, nell'impianto DL 1/2 sono prodotte le altre tipologie di rifiuti, che però vengono gestite tramite il sistema centralizzato dello stabilimento Syndial (oli esausti, materiali ferrosi, legno, raccolta differenziata, amianto, etc.). Di conseguenza risulta difficile individuare lo specifica quota generata dall'impianto in oggetto.

I rifiuti prodotti dall'impianto DL 1/2 sono avviati a smaltimento secondo le seguenti modalità: i rifiuti pericolosi provenienti dal processo ed individuati in tabella precedente, vengono smaltiti presso l'impianto di incenerimento CS28 (vedi descrizione al paragrafo 3.1.2), mentre gli altri rifiuti, pericolosi e non pericolosi, sono avviati a recupero/smaltimento presso impianti di terzi, autorizzati secondo la normativa vigente.

Inoltre Syndial ha allestito e gestisce alcuni depositi preliminari di rifiuti pericolosi e non pericolosi, a fronte di specifiche Autorizzazioni della Provincia di Venezia - Settore Politiche Ambientali (vedi **Allegato A.21** della Domanda AIA dell'impianto DL 1/2). Le Autorizzazioni all'esercizio dei suddetti depositi preliminari definiscono la tipologia e la capacità massima dei rifiuti che possono essere stoccati.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

5.1.2 Utilizzo di risorse

Le materie prime utilizzate nell'impianto DL 1/2 sono:

- Cloro, approvvigionato tramite linea di trasferimento dall'impianto CS 25 della stessa Syndial.
- Etilene, approvvigionato tramite linea di trasferimento dall'impianto CR1/3 della coinsediata Polimeri Europa.

Le risorse energetiche che vengono utilizzate per il funzionamento dell'impianto DL 1/2 sono le seguenti:

- Energia elettrica
- Energia termica come vapore per la sezione di strippaggio del DCE.

La risorsa energetica maggiormente utilizzata in impianto è l'energia elettrica, che viene impiegata per alimentare tutte le sezioni impiantistiche (pompe, ventilatori, compressori) e i servizi di reparto.

Per quanto riguarda il vapore, questo viene fornito dalla rete di sito petrolchimico.

I prelievi idrici dell'impianto DL 1/2 sono riconducibili alle seguenti due tipologie:

- Acqua mare, che costituisce la frazione maggiore del fabbisogno idrico essendo impiegata nel circuito di raffreddamento per lo smaltimento del calore di reazione;
- Acqua industriale, utilizzata solo per le operazioni di lavaggio e bonifica delle apparecchiature e per il raffreddamento del prodotto finale in caso di marcia della colonna C-1330.

L'acqua mare viene prelevata direttamente dalla Laguna dal Canale Industriale Sud, (Presa AL1 Sud) mentre l'acqua industriale viene prelevata dai fiumi Brenta (presa Oriago) e Sile (presa CUA1) ed impiegata, oltre che per il raffreddamento degli impianti, anche per l'alimentazione della rete antincendio.

In tabella seguente si riportano i dettagli dei consumi di risorse dell'impianto DL 1/2 stimati alla massima produzione attuale (situazione ante operam).

Tipologia di risorsa		Modalità di approvvigionamento	Utilizzo	Consumo Situazione ante operam
Consumo di materie prime	Cloro	via tubo da impianto di sito	Materia prima del processo	84 972 t/anno
	Etilene	via tubo da impianto di sito	Materia prima del processo	33 403 t/anno
Consumo di energia	Energia termica (vapore 5 ate)	da rete di sito	Strippaggio del DCE (utilizzo discontinuo)	2.067 MWh
	Energia elettrica	da rete di sito collegata con la rete nazionale	F.E.M.	5.306 MWh
Prelievi idrici	Acqua mare	da rete acqua mare di sito	Raffreddamento apparecchiature	20 000 000 m ³ /anno
	Acqua industriale	da rete acqua demineralizzata di sito	Lavaggi apparecchi e pavimentazione	10 000 m ³ /anno
	Acqua trattata da CS30 (riutilizzo)	da impianto CS30	Lavaggi apparecchi e pavimentazione	35 000 m ³ /anno
	Acqua semipotabile	da rete acqua semipotabile di sito	Servizi igienici Lavaggi apparecchi e pavimentazione	25 000 m ³ /anno
	Acqua potabile	da rete acqua potabile di sito	Servizi igienici e uso umano	2.800 m ³ /anno
	Condensa da vapore ¹²	da rete di sito	Perdite di acqua di condensa	76 000 m ³ /anno

Tabella 15

¹² Si tratta dell'attribuzione della ripartizione di condensa persa dalla rete vapore di stabilimento.

5.2 Situazione post operam

5.2.1 Produzione di rifiuti

A seguito del pieno utilizzo delle capacità produttiva dell'impianto DL 1/2 è prevedibile un incremento dei rifiuti derivanti da vuotamenti e pulizie di apparecchiature (vedi Tabella 14), legato al maggiore utilizzo dell'impianto.

Come indicato nella Scheda B della Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale, si stima che la produzione di tali rifiuti passerà da 215 t/a a 312 t/a.

Tali rifiuti sono inviati a termocombustione presso l'impianto CS28 di Syndial.

Come mostrato in tabella seguente, l'incremento previsto risulta poco significativo se confrontato con i volumi trattati mediamente dall'impianto CS28.

Riferimento	Quantità di rifiuti in ingresso a CS28	Incremento rifiuti da DL 1/2	Percentuale rispetto a volumi trattati
Anno 2004	11 816 t/a	97 t/a	0,8 %
Anno 2005	10 083 t/a		1,0 %
Anno 2006	9 647 t/a		1,0 %
Quantità massima autorizzata	18 750 t/a		0,5%

Tabella 16

E' inoltre importante sottolineate quanto segue:

- con il pieno utilizzo della capacità produttiva dell'impianto DL 1/2 non è prevedibile la produzione di tipologie di rifiuto diverse dalle attuali,
- l'assetto con il pieno utilizzo della capacità produttiva dell'impianto DL 1/2 non richiede aggiornamenti o modifiche delle condizioni contenute nelle autorizzazioni all'esercizio dei suddetti depositi preliminari in essere.

5.2.2 Utilizzo di risorse

Con l'utilizzo della piena capacità produttiva dell'impianto DL 1/2 sono ipotizzabili le seguenti variazioni nei consumi di risorse:

Tipologia di risorsa		Modalità di approvvigionamento	Utilizzo	Consumo Situazione post operam
Consumo di materie prime	Cloro	via tubo da impianto di sito	Materia prima del processo	123 516 t/anno + 45%
	Etilene	via tubo da impianto di sito	Materia prima del processo	48 555 t/anno + 45%
Consumo di energia	Energia termica (vapore 5 ate)	da rete di sito	Strippaggio del DCE (utilizzo discontinuo)	Nessuna variazione
	Energia elettrica	da rete di sito collegata con la rete nazionale	F.E.M.	6 550 MWh + 23%
Prelievi idrici	Acqua mare	da rete acqua mare di sito	Raffreddamento apparecchiature	29 700 000 m ³ /anno + 48%
	Acqua industriale	da rete di sito	Lavaggi apparecchi e pavimentazione	Nessuna variazione
	Acqua trattata da CS30 (riutilizzo)	da impianto CS30	Lavaggi apparecchi e pavimentazione	Nessuna variazione
	Acqua semipotabile	da rete acqua semipotabile di sito	Servizi igienici Lavaggi apparecchi e pavimentazione	Nessuna variazione
	Acqua potabile	da rete acqua potabile di sito	Servizi igienici e uso umano	Nessuna variazione
	Condensa da vapore	da rete di sito	Perdite di acqua di condensa	Nessuna variazione

Tabella 17

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

1. Materie prime

Per poter utilizzare la piena capacità produttiva dell'impianto e mantenere in funzione entrambe le linee di produzione si prevede unicamente di incrementare la pressione nel collettore in arrivo all'impianto. Pertanto nel nuovo assetto si può stimare un aumento dei consumi delle materie prime (e di conseguenza del DCE prodotto), non comportando però variazioni significative in termini di potenziale interferenze sull'ambiente viste le modalità di approvvigionamento altamente integrate con gli altri impianti di sito (trasferimento esclusivamente via pipeline). E' inoltre importante sottolineare che non si avrà l'introduzione di nuove sostanze o preparati pericolosi.

2. Energia

E' presumibile un aumento dei consumi di energia elettrica legati al maggior fattore utilizzo delle apparecchiature di impianto (pompe, condensatori, etc.).

I consumi di energia termica (vapore) risultano pressoché indipendenti dall'assetto di marcia delle linee di reazione in quanto connessi allo strippaggio del DCE, operazione che viene effettuata a seguito di richiesta del cliente finale.

3. Prelievi idrici

La messa in marcia in contemporanea di entrambe le linee implicherà un maggior utilizzo degli scambiatori ad acqua mare per il raffreddamento dei reattori presenti in impianto ed un conseguente maggior consumo di acqua mare. Essendo però il sistema di raffreddamento del tipo "a circuito aperto", l'acqua prelevata dalla laguna, dopo l'utilizzo, viene di nuovo restituita al corpo idrico (scarico parziale SM15/7E) con caratteristiche conformi alla normativa vigente.

In merito agli altri utilizzi di acqua (acqua industriale, acqua semipotabile e potabile), non si prevedono variazioni significative a seguito del pieno utilizzo della capacità produttiva dell'impianto dato che si tratta di consumi non correlati all'assetto produttivo (usi civili, operazioni di lavaggio e bonifica delle apparecchiature, raffreddamento del prodotto finale in caso di marcia della colonna C-1330).

Come mostrato in Tabella 17, i principali incrementi previsti sono legati ai consumi di materie prime, energia elettrica e prelievo di acqua mare per esigenze di raffreddamento in sistema a circuito aperto.

In merito ai prelievi idrici di acqua mare dell'impianto DL 1/2, si può sottolineare che, rispetto ai consumi globali di acqua mare del sito petrolchimico prelevata dalla laguna, questi rappresentano una percentuale minima, stimata nell'ordine del **5%** circa nella situazione ante operam, che passa al **7%** nella situazione post operam.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

6. Analisi delle altre componenti ambientali di cui agli Allegati I e II del DPCM 27/12/88

In questo paragrafo viene presentata un'analisi delle possibili interazioni che l'intervento in esame può avere con componenti ambientali quali atmosfera, ambiente idrico, suolo e sottosuolo, vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi, paesaggio, salute pubblica, rumore e vibrazioni, presenza di radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.

In particolare, per tutte le componenti ambientali con le quali si ritiene che il progetto in esame possa avere potenziali interazioni, ne viene presentata apposita caratterizzazione dello stato di qualità attuale.

In tabella seguente si riporta una sintesi delle interazioni con le varie componenti ambientali a seguito del pieno utilizzo delle capacità produttiva dell'impianto DL 1/2.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

IDENTIFICAZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE A SEGUITO DEL PIENO UTILIZZO DELLA CAPACITÀ PRODUTTIVA DELL'IMPIANTO DL 1/2		
Componente	Interazioni con l'ambiente dovute all'impianto DL 1/2	Variazioni fra situazione ante operam e post operam
ATMOSFERA	Emissioni puntiformi	<i>Nessuna variazione</i>
	Emissioni diffuse e fuggitive	<i>Nessuna variazione</i>
AMBIENTE IDRICO (Laguna)	Prelievi di acqua mare dalla laguna	<i>Incremento poco significativo rispetto ai prelievi globali di sito petrolchimico</i>
	Altri prelievi idrici	<i>Nessuna variazione</i>
	Scarichi idrici	<i>Incremento poco significativo rispetto alla portata globale dello scarico in laguna</i>
	Reflui idrici	<i>Nessuna variazione</i>
SUOLO E SOTTOSUOLO	Produzione rifiuti (CER 070107*)	<i>Incremento trascurabile rispetto ai volumi smaltiti dall'inceneritore CS28</i>
	Occupazione suolo	<i>Nessuna variazione</i>
PAESAGGIO	Visibilità dall'esterno dell'impianto	<i>Nessuna variazione</i>
ALTRE COMPONENTI	Consumi energia e materie	<i>Incremento correlato alla produzione</i>
	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi	<i>Nessuna variazione (emissioni in atmosfera non variano) (scarichi in laguna variano in maniera non significativa)</i>
	Salute pubblica	<i>Nessuna variazione (emissioni in atmosfera non variano)</i>
	Rumore e vibrazioni	<i>Nessuna variazione</i>
	Presenza di radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	<i>Nessuna variazione</i>

Tabella 18

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

6.1 Atmosfera

SITUAZIONE ANTE OPERAM

Per il controllo dell'inquinamento atmosferico, nel territorio di Venezia sono attive due reti di monitoraggio gestite, rispettivamente, da ARPAV e dall'Ente Zona Industriale di Porto Marghera.

Sulla base dei risultati delle attività di monitoraggio svolte è possibile sintetizzare quanto segue:

- I fattori principali che interferiscono sulla qualità dell'aria nel territorio di Venezia sono il traffico veicolare urbano ed extraurbano, la presenza del polo industriale di Porto Marghera e gli impianti di riscaldamento.
- Le aziende di Porto Marghera emettono in atmosfera diverse sostanze, principalmente macroinquinanti, quali ossidi di azoto, ossidi di zolfo, ossidi di carbonio (CO), polveri, (inquinanti rispetto ai quali il contributo derivante dall'impianto DL 1/2 è praticamente nullo);
- I dati rilevati dalle centraline di monitoraggio confermano che i principali inquinanti risultano SO₂, Polveri, NO₂, O₃ e NMHC, per i quali si osserva un sostanziale rispetto dei limiti imposti dalla normativa vigente in termini di qualità dell'aria.
- In base a quanto dettagliato nel paragrafo 3 le principali tipologie di emissioni dirette dell'impianto DL 1/2 sono di tipo fuggitivo e, relativamente ai COV, le indagini a disposizione¹³ mostrano come questi siano emessi prioritariamente dall'Attività portuale (in misura pari al 42%) e dal Traffico urbano ed extraurbano (per un totale pari al 26%).
- Andando a considerare, nello specifico, l'apporto dell'impianto DL 1/2 alle emissioni di COV dell'intero Polo Industriale di Porto Marghera, emerge come tale contributo, rispetto al totale d'area, sia estremamente limitato, inferiore allo 0.4%.

SITUAZIONE POST OPERAM

Sulla base dell'analisi effettuata per la stima delle emissioni in aria alla piena capacità produttiva dell'impianto (vedi par. 3) emerge come l'assetto impiantistico di progetto non comporti, di fatto, variazioni sostanziali sulle emissioni in atmosfera, sia per quanto concerne le emissioni diffuse e fuggitive (che costituiscono, di fatto, le uniche emissioni dirette in atmosfera dall'impianto in esame), che per le emissioni collettate (a impianto CS28 di Syndial o a termocombustore vent gas reparto CV 22/23 INEOS Vinyls) e puntuali (punto di emissione 159 o da reparto CS28).

Pertanto l'impatto che l'impianto DL 1/2 determina, nel suo assetto impiantistico alla piena capacità produttiva, sulla componente ambientale atmosfera non è da ritenersi significativo.

¹³ Provincia di Venezia, ARPAV "Rapporto annuale aria 2005"

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

6.2 Ambiente idrico

SITUAZIONE ANTE OPERAM

In questo paragrafo si intende fornire una descrizione dello stato attuale di qualità delle acque superficiali della Laguna di Venezia e del suo bacino scolante, al fine di valutare gli effetti indotti sull'ambiente idrico dal progetto in esame.

Qualità delle acque del bacino scolante

Per la caratterizzazione dello stato di qualità delle acque superficiali, di seguito riportato, si è fatto riferimento al *“Rapporto sullo stato ambientale dei corpi idrici presenti nel Bacino Scolante nella Laguna di Venezia – anno 2001”* e al *Piano di Tutela delle Acque*, adottato con deliberazione della Giunta Regionale n. 4453 del 29/12/2004.

Nel primo, sono riportati i dati e le considerazioni sui risultati del monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee effettuato da ARPAV attraverso il Centro di Riferimento per il Bacino Scolante (integrati con i dati quantitativi forniti dal Magistrato alle Acque-Consorzio Venezia Nuova e dai Consorzi di Bonifica) e una sintesi dell'evoluzione di lungo periodo (1990-2000) della qualità dei corpi idrici; nel secondo, tali dati vengono integrati con i risultati del monitoraggio effettuato nell'anno 2003.

Inoltre, nel Piano di Tutela delle Acque, la Regione stabilisce i criteri di raggiungimento e mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici superficiali e sotterranei.

L'area dello stabilimento di Porto Marghera è ubicata nella parte finale del bacino idrografico del canale Lusore. Il bacino Lusore, è collocato approssimativamente nella zona centrale dell'intero bacino scolante.

L'esame dei dati di lungo periodo (1990-2000) porta ad osservare, in generale, un aumento consistente delle concentrazioni di nitrati nelle stazioni prossime alla zona delle risorgive, mentre la situazione migliora lungo l'asta grazie ai processi autodepurativi. Per quanto riguarda il canale Lusore, si evidenzia il perdurare dello stato di degrado alla foce.

I risultati sono riportati graficamente nelle figure seguenti, in termini di indici LIM e IBE e di indicatori dell'azoto (azoto nitrico e azoto ammoniacale).

Il livello di inquinamento espresso da macrodescrittori (indice LIM) ai sensi del D.Lgs.152/99 e s.m.i., si colloca in media al livello 3 (scala da 1, migliore, a 5, peggiore) con alcune situazioni più compromesse nella zona centro-meridionale ed alle foci.

Relativamente allo scolo Lusore, nella stazione 131, ubicata in posizione arretrata rispetto alla zona di foce, si rilevano elevate concentrazioni di azoto ammoniacale, fosforo totale ed Escherichia coli; in alcuni mesi sono stati riscontrati valori di COD elevati associati a valori di BOD relativamente bassi, probabilmente a causa di scarichi di origine industriale. Nelle stazioni di foce, si riscontrano in generale valori di LIM nella media (3), con un valore migliore (2) alla foce del Naviglio Brenta (stazione 137).

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

In relazione alla distribuzione dei livelli di azoto nitrico e azoto ammoniacale, le concentrazioni maggiori sono rilevate, per l'azoto nitrico, vicino alle sorgenti e, per l'azoto ammoniacale, vicino alle foci.

Infine, i valori dell'Indice Biotico Esteso (IBE, indicatore dell'effetto della qualità chimica e chimico-fisica delle acque sulla fauna macrobentonica presente nell'alveo dei fiumi) confermano mediamente una situazione di degrado, principalmente nelle zone centro-meridionali del bacino scolante (incluse la chiusura del bacino Lusore e del Naviglio Brenta).

Complessivamente, quindi, per il biennio utilizzato per la classificazione (2001-2002), sia il Torrente Lusore che il Naviglio Brenta, alla sezione di chiusura del bacino presentano uno stato ambientale *scadente*, definito ai sensi del D.Lgs 152/99 e s.m.i. come segue:

“Si rilevano alterazioni considerevoli dei valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale, e le comunità biologiche interessate si discostano sostanzialmente da quelle di norma associate al tipo di corpo idrico superficiale inalterato. La presenza di microinquinanti, di sintesi e non di sintesi, è in concentrazioni da comportare effetti a medio e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.”

Il monitoraggio effettuato da ARPAV nell'anno 2003 per la stazione 137, ubicata alla sezione di chiusura del sottobacino del Naviglio- Brentella, conferma lo stato scadente determinato dai bassi punteggi di IBE. I punteggi dei parametri macrodescrittori non evidenziano particolari criticità nella stazione, pur restando medio bassi per Azoto nitrico, azoto ammoniacale e fosforo.

Nel rapporto ARPAV sono effettuate alcune valutazioni preliminari sulla base degli obiettivi di qualità per le acque dei fiumi del bacino scolante nella Laguna di Venezia, fissati dal decreto del 23.04.1998 e ripresi dal DM 30/07/99 “limiti agli scarichi industriali e civili che recapitano nella Laguna di Venezia”

Il rapporto evidenzia come i valori di qualità indicati dalla norma siano in generale estremamente bassi, riscontrabili soltanto in corpi idrici non antropizzati e non di transizione, e perciò da ritenersi “come un riferimento astratto ed irraggiungibile per alcuni parametri”.

Nelle due figure seguenti, si riportano i dati relativi alle concentrazioni medie dei parametri per i quali è stato, invece, possibile effettuare il confronto con gli obiettivi di qualità.

In relazione in particolare al BOD e alla somma dei solventi organici alogenati gli obiettivi vengono mediamente rispettati, pur in presenza di stazioni con valori superiori. Nel caso dell'azoto, l'obiettivo di qualità (espresso come azoto totale disciolto, TDN) viene comparato con il dato relativo all'azoto totale inorganico disciolto (TDIN) che rappresenta la componente principale del TDN. Il valore ottenuto risulta otto volte superiore agli obiettivi guida. L'obiettivo non viene rispettato in nessuno dei bacini in esame, ed in particolare nei bacini del Naviglio Brenta e del canale Lusore.

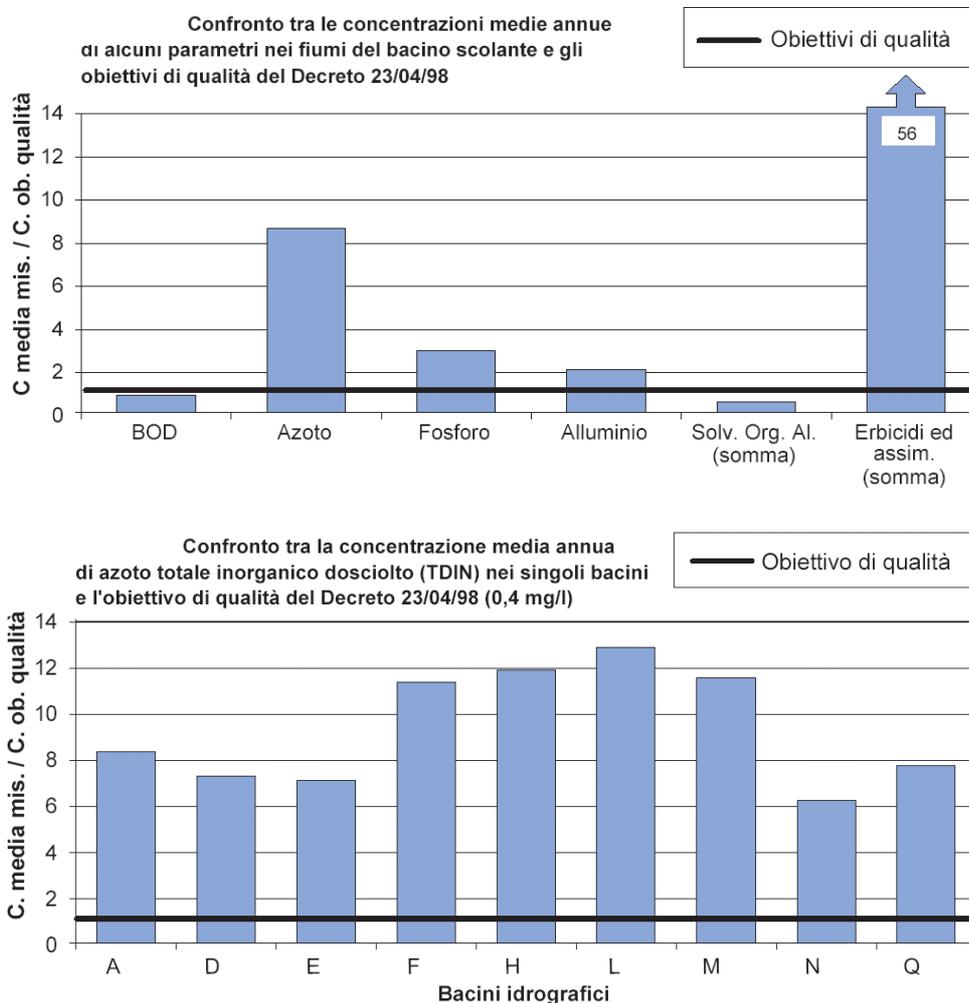


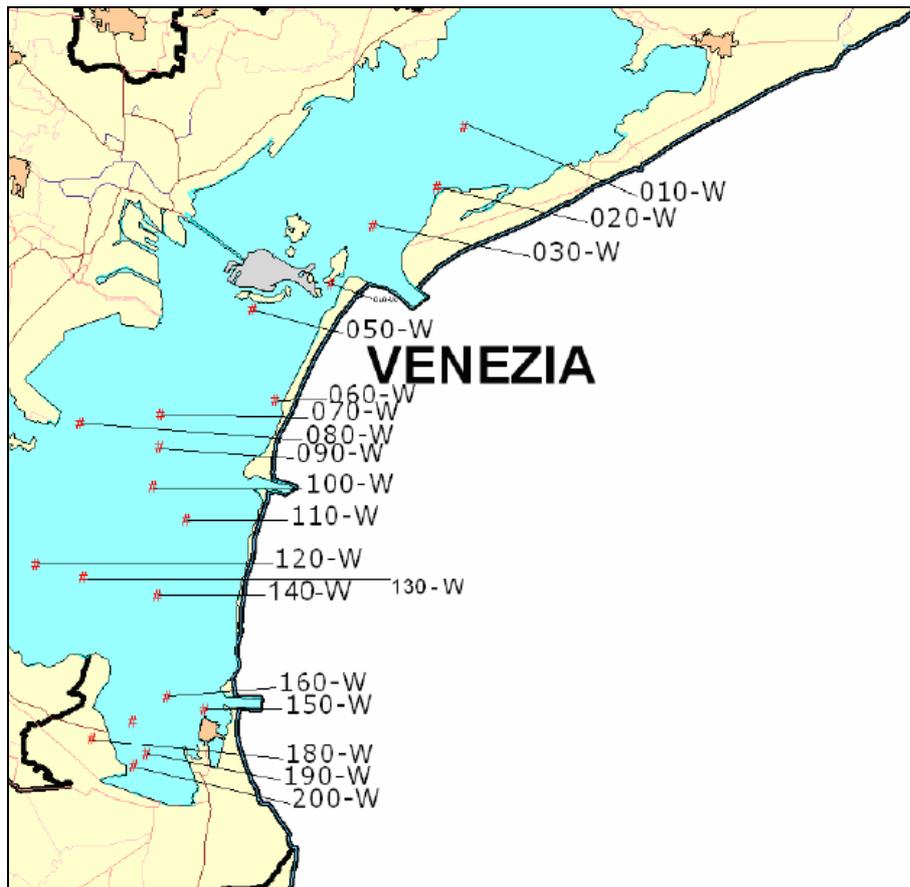
Figura 5. Confronto tra le concentrazioni medie annue e gli obiettivi di qualità per i singoli parametri e per singoli bacini idrografici.

Superamenti dell'ordine di tre volte rispetto al valore guida sono ottenuti per il fosforo e di circa due volte per l'alluminio. Spicca nel primo grafico l'elevata concentrazione di erbicidi.

Qualità delle acque della Laguna di Venezia

Per l'analisi della qualità delle acque della Laguna di Venezia è attivo, nei territori provinciali di Venezia e Rovigo, una rete regionale di stazioni di campionamento denominata Rete SIRAV06, gestita in collaborazione con ARPAV, sotto il coordinamento dell'Osservatorio Acque di Transizione. Tale rete opera, nel Territorio Provinciale di Venezia, mediante le seguenti stazioni di monitoraggio per l'acqua (W) e per il biota (B):

Figura 6



Codice SIRAV	Stazioni	Codice SIRAV	Stazioni
050 W - 051 B	4 Area Sud abitato di Venezia	170 W - 171 B	20 Foce Nuovissimo
030 W - 031 B	6 S.Erasmo	100 W - 101 B	C Canale Malamocco Marghera (fronte Porto S. Leonardo)
010 W - 011 B	7 Area Nord-Est Laguna aperta	070 W	A Canale Malamocco Marghera (a 300 metri a nord del punto 13)
060 W - 061 B	8 Fronte Lido verso laguna	080 W	B Tagliata Nuova
130 W - 131 B	9 Punta Fogolana	110 W	D Canale Malamocco Marghera (prima della confluenza con canale Spignon)
040 W - 041 B	12 Le Vignole-S.Nicoletto	140 W	E Fondi Sette morti
090 W - 091 B	13 S. Leonardo	120 W	F Canale Buello (alla confluenza con canale Bastia)
190 W - 191 B	15 Fronte SS Romea	180 W	G Canale Novissimo
020 W - 021 B	18 Treporti	160 W	H Canale Novissimo (prima della confluenza con canali Poco Pesce/Trezze)
150 W - 151 B	19 Area Miticoltura	200 W	I Canale delle Trezze

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

Il monitoraggio effettuato è stato finalizzato alla verifica della qualità delle acque destinate alla vita dei molluschi, pertanto, i principali parametri considerati sono *pH, Temperatura, Colorazione, Materiale in sospensione, Salinità, Ossigeno disciolto, Idrocarburi, Sostanze organoalogenate, Metalli*.

Di seguito vengono sintetizzati i principali risultati del monitoraggio effettuato dalla rete di Venezia per l'anno 2004¹⁴.

I campionamenti si sono svolti nei mesi di luglio, ottobre e novembre.

Matrice Acqua

pH

Il pH può indirettamente influenzare la vitalità e tossicità dei molluschi interagendo con la disponibilità di metalli pesanti e conseguentemente con la loro potenzialità di accumulo. Per esempio, a pH compresi tra 4 e 7 si favorisce la complessazione dei metalli, che una volta assunti, dai filtratori, vengono rilasciati con maggiore difficoltà dei metalli liberi. Per questi motivi il pH deve essere compreso tra 7 e 9.

Per l'anno 2004, in tutte le stazioni di monitoraggio della Laguna di Venezia, i valori di pH misurati sono risultati compresi tra 7 e 9 ; in particolare, per la stazione più prossima all'area in esame, la *050W- Area Sud abitato di Venezia*, tale valore è risultato mediamente pari a 8.17.

Temperatura

Il range termico di tolleranza per i molluschi è compreso, solitamente, tra 0°C a 30°C.

La temperatura registrata presso le stazioni di monitoraggio della Laguna di Venezia risultano comprese tra un minimo di 5.3° registrato nel mese di novembre presso la stazione 120W, e un massimo di 27,4°C registrato nel mese di luglio presso la stazione 050W.

Ossigeno disciolto

L'ossigeno disciolto nell'ambiente acquatico proviene sia dagli scambi con l'atmosfera sia dai processi fotosintetici; la sua concentrazione in acqua è in continua variazione a causa dei processi biologici, fisici e chimici; la solubilità dell'ossigeno in acqua è infatti influenzata da 3 fattori importanti quali la pressione atmosferica, la temperatura e la salinità dell'acqua.

La percentuale di saturazione fissata come limite da normativa (D.Lgs. 152/06) deve essere $\geq 80\%$.

¹⁴ Si è scelto di fare riferimento all'anno 2004 anziché al 2005 poiché in quest'ultimo non è stato effettuato il monitoraggio presso la stazione 050, che risulta la più prossima all'area in esame.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

I valori di ossigeno disciolto misurati nell'anno 2004 dalla rete SINAV06 mostrano per la Laguna di Venezia che tale parametro rientra nei limiti di legge in tutte le stazioni nei tre periodi di campionamento fatta eccezione per la stazione 120W nel mese di luglio e la stazione 090W nel mese di ottobre dove è stato riscontrato un valore inferiore.

Salinità

Variazioni di salinità vengono tollerate diversamente dai molluschi in funzione della specie. La normativa assume il limite guida di 12 – 38 ‰.

I valori di salinità misurati nell'anno 2004 non mostrano alterazioni rientrando tutti nei limiti previsti da normativa vigente.

In particolare, per la stazione più prossima all'area in esame, la 050W, i valori misurati nell'anno 2004 sono risultati mediamente pari al 29.67‰.

Matrice Biota

Metalli

Per la matrice biota i metalli maggiormente significativi sono Mercurio e Piombo. I valori di entrambi risultano essere inferiori rispettivamente a 0.5 ppm, per il Hg, e 2 ppm, per il Pb come previsto dai limiti normativi.

Coliformi fecali

L'andamento del parametro Coliformi fecali nelle stazioni della rete di monitoraggio della Laguna di Venezia, evidenzia che tale parametro rientra nei limiti di legge per tutto il periodo di campionamento considerato.

Sostanze organoalogenate

Gli organoalogenati, un gruppo complesso di inquinanti, inibiscono la crescita dei molluschi, ne riducono la produttività, sono tossici per tutti i molluschi.

Per questi composti si deve quindi auspicare l'assenza o in alternativa l'accertamento di una non tossicità effettuando una serie di test tossicologici.

Le concentrazioni medie di idrocarburi clorurati in tutte le stazioni di monitoraggio nell'anno 2004 risultano tuttavia trascurabili.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

Sulla base dell'analisi sopra esposte, è possibile sintetizzare quanto segue:

- Lo stato chimico delle acque superficiali presenta un livello di inquinamento da macrodescrittori pari a 3 . Rispetto agli obiettivi di qualità del Decreto 23 aprile 98, si registrano valori molto superiori ai limiti per alcuni parametri (nutrienti, erbicidi), mentre per altri (es. BOD) l'obiettivo viene già raggiunto. La tendenza complessiva dello stato chimico, pur rimanendo in condizioni critiche, risulta pertanto, in leggero miglioramento.
- Lo stato dei corsi d'acqua superficiali espresso in termini di indice IBE mostra una situazione abbastanza degradata nelle zone meridionali del bacino scolante, mentre i fiumi della zona nord presentano mediamente condizioni migliori.
- Per quanto concerne le acque della Laguna, è possibile affermare che la tendenza è verso una riduzione dei carichi inquinanti (nutrienti) e quindi verso un miglioramento.

Dopo una fase distrofica originata da una serie di concause tra cui l'aumento dei carichi di nutrienti, la successiva e più recente fase del riequilibrio ha portato l'ecosistema lagunare nelle attuali condizioni di buon o soddisfacente stato ecologico. In particolare, allo stato attuale la Laguna mostra segni evidenti di ripesa trofica nella sua parte centrale, dove si è concentrato, negli ultimi anni, l'effetto degli interventi di disinquinamento messi in atto nel settore civile ed industriale nell'area centrale del bacino scolante.

- Per quanto concerne le indagini effettuate per valutare la qualità delle acque di Laguna per la vita dei molluschi, l'analisi dei dati rilevati nelle stazioni di misura mostra il sostanziale soddisfacimento dei limiti previsti da normativa.

In merito ai potenziali effetti significativi sulla qualità delle acque superficiali dovuti all'impianto di produzione di dicloroetano della società Syndial, è necessario sottolineare che:

- il ciclo produttivo nell'impianto DL 1/2 non genera effluenti liquidi strettamente di processo;
- la zona dell'impianto è segregata, tutte le aree risultano pavimentate e gli eventuali rilasci liquidi, insieme alle acque meteoriche dilavanti tali superfici, sono raccolte e convogliate nell'apposita rete fognaria di *acque clorurate* di stabilimento ed inviate all'apposito impianto di trattamento denominato CS30;
- le acque di lavaggio e di bonifica delle apparecchiature vengono inviate all'impianto di trattamento CS30, previo recupero mediante decantazione del DCE presente;
- l'unico scarico diretto in Laguna è costituito dalle acque di raffreddamento, dei servizi e quelle meteoriche delle aree non segregate, che vengono raccolte da apposita rete fognaria di *acque bianche* e inviate rispettivamente allo scarico finale autorizzato SM15 recapitante nel Canale Malamocco Marghera, adeguatamente monitorate;
- per minimizzare i potenziali impatti sull'ambiente idrico, le acque potenzialmente

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

contaminate derivanti dall'impianto DL 1/2 subiscono, presso l'impianto CS30, dei trattamenti chimico-fisici specifici, in linea con le Migliori Tecniche Disponibili, prima di essere inviati al trattamento chimico-fisico biologico dell'impianto centralizzato SG31.

SITUAZIONE POST OPERAM

Sulla base dell'analisi effettuata per la stima delle emissioni in acqua alla piena capacità produttiva dell'impianto (vedi par. 4) emerge che la futura condizione di esercizio dell'impianto non determinerà alcun tipo di variazione nelle modalità di approvvigionamento idrico e di smaltimento e recapito finale delle acque reflue prodotte.

L'unica variazione significativa consisterà nell'incremento di consumo (e quindi di scarico) di acque di raffreddamento, mentre non risultano prevedibili variazioni nelle caratteristiche chimico – fisiche degli scarichi dell'impianto DL 1/2.

Una considerazione importante deve essere fatta in merito alla movimentazione dei prodotti via mare, che subirà sostanziali modifiche nell'assetto impiantistico di progetto (vedi successivo punto 7). Infatti, il progetto di pieno utilizzo della capacità produttiva dell'impianto DL 1/2 comporterà una sensibile riduzione delle esigenze di approvvigionamento di DCE via mare da siti esterni a Porto Marghera. Ciò provocherà un impatto positivo sull'ambiente lagunare a seguito della riduzione del traffico marittimo del Canale Malmocco-Marghera.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

6.3 Suolo e sottosuolo

Per quanto riguarda le componenti ambientali suolo e sottosuolo, si ritiene di poter escludere che si possano manifestare interferenze da parte dell'impianto in oggetto, sia nella sua configurazione attuale che all'assetto di progetto, poiché tutte le attività di impianto vengono svolte in aree adeguatamente attrezzate.

L'impianto in oggetto insiste su un'area pavimentata e cordolata, con gli scarichi collettati a sezioni di trattamento dei reflui: tali segregazioni fanno sì che vengano raccolte anche gli eventuali e possibili perdite di fluidi di processo, le acque di lavaggio delle apparecchiature e l'acqua piovana e inviate all'impianto di pre trattamento specifico (CS 30) prima del successivo trattamento finale presso l'impianto SG31.

In merito alla possibile contaminazione del sito riconducibile ad attività svolte in passato, si precisa che in attuazione dei protocolli d'intesa con le Autorità Locali derivanti dall' "Accordo di Programma per la Chimica a P. Marghera" Syndial ha eseguito un piano di indagine per la caratterizzazione dei suoli e delle acque di falda delle aree interne allo stabilimento petrolchimico, successivamente integrata negli anni 2003-2004.

A partire dal 2004 è stato attuato e reso operativo un sistema di messa in sicurezza della falda, sull'intero sito petrolchimico di Marghera, costituito da singoli punti di drenaggio, la cui ubicazione è frutto di un modello matematico di flusso, elaborato dal Politecnico di Milano. Le acque drenate sono inviate ad impianti di trattamento interni ed esterni al sito.

La rispondenza delle azioni adottate viene monitorata attraverso controlli mensili piezometrici e riassunta in report periodici di Stato Avanzamento Lavori trasmessi agli Enti di controllo.

Nel febbraio 2007 sono stati trasmessi i decreti autorizzativi dei progetti definitivi di bonifica della falda e dei suoli relativi alle aree interne ed esterne del sito Syndial di Porto Marghera.

Attualmente si stanno pianificando le attività che presumibilmente saranno avviate nell'ultimo trimestre 2007.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

6.4 Vegetazione, flora, fauna

Per la caratterizzazione di tale aspetto ambientale e l'analisi delle possibili interferenze con il progetto in esame, si rimanda al successivo par.6.5.

6.5 Ecosistemi

L'analisi degli ecosistemi presenti nell'area in esame è stata effettuata in riferimento ai Siti di Interesse Comunitario (SIC) e alle Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite nell'ambito del Progetto Rete natura 2000.

Rete natura 2000 è un sistema di aree, individuate nel territorio dell'Unione Europea, destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della Direttiva Comunitaria 92/43/CE "Habitat".

Fanno parte di Rete Natura 2000 i Siti di Interesse Comunitario (SIC) e le Zone di Protezione Speciale; nel Territorio Regionale Veneto sono stati individuati 100 SIC e 63 ZPS, la maggior parte dei quali risulta ubicata a notevole distanza dal Polo industriale di Porto Marghera.

In data 27 febbraio 2007 la Giunta Regionale ha adottato, con propria deliberazione n. 441, una nuova delimitazione dei perimetri delle Z.P.S. per le aree della Laguna di Venezia e del Delta del Po, che ha portato alla definizione di 2 nuove ZPS , tra cui:

- la Z.P.S. IT3250046 "Laguna di Venezia" che accorpa e amplia le preesistenti Z.P.S. IT3250035 "Valli della Laguna superiore di Venezia", IT3250036 "Valle Perini e foce del Fiume Dese", IT3250037 "Laguna Viva medio inferiore di Venezia", IT3250038 "Casse di colmata B - D/E", IT3250039 "Valli e Barene della Laguna medio-inferiore di Venezia", per complessivi 55209 ettari.

La perimetrazione di questa nuova area è scaturita dalla volontà di creare un'unica grande area lagunare continua, estesa dalla Laguna Nord a quella Sud che comprendesse anche porzioni di territorio finora escluse, ma caratterizzate dalla presenza di specie ornitologiche di interesse o ritenute comunque strategiche per lo svernamento di uccelli acquatici o la nidificazione di particolari specie.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

Nella tabella seguente sono riportati i Siti di Interesse Comunitario (SIC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS) più vicine allo stabilimento.

Codice	Tipologia	Nome	Superficie (ha)	Distanza (km)
IT 3250030	SIC	Laguna medio-inferiore di Venezia	26384,17	3
IT 3250031	SIC	Laguna superiore di Venezia	20186,20	4
IT 3250046	ZPS	Laguna di Venezia	55209	circa 1.6

La delimitazione dei siti più prossimi all'area oggetto di studio è riportata in figura riportata alla pagina seguente.

Considerata la posizione dell'impianto DL 1/2, ubicato sufficientemente a distanza dai SIC IT 3250030 "Laguna medio-inferiore di Venezia" e SIC IT 3250031 "Laguna superiore di Venezia", si ritiene che esso non determini interferenze con tali siti.

In relazione al più vicino sito ZPS IT 3250046 "Laguna di Venezia" in **Appendice 3** alla presente relazione se ne riporta la scheda del formulario standard per il sito della Rete Natura 2000 di interesse.

Tenuto conto della natura dell'intervento in esame e dei suoi limitati effetti sulle componenti ambientali (nessuna variazione sostanziale in termini di emissioni nell'ambiente) si ritiene inoltre di poter escludere che nella situazione post operam si possano avere significative interazioni anche con il più vicino sito ZPS IT 3250046 Laguna di Venezia e, nello specifico, con la valenza strategica per la conservazione e la tutela della fauna ornitica che caratterizza tale sito.

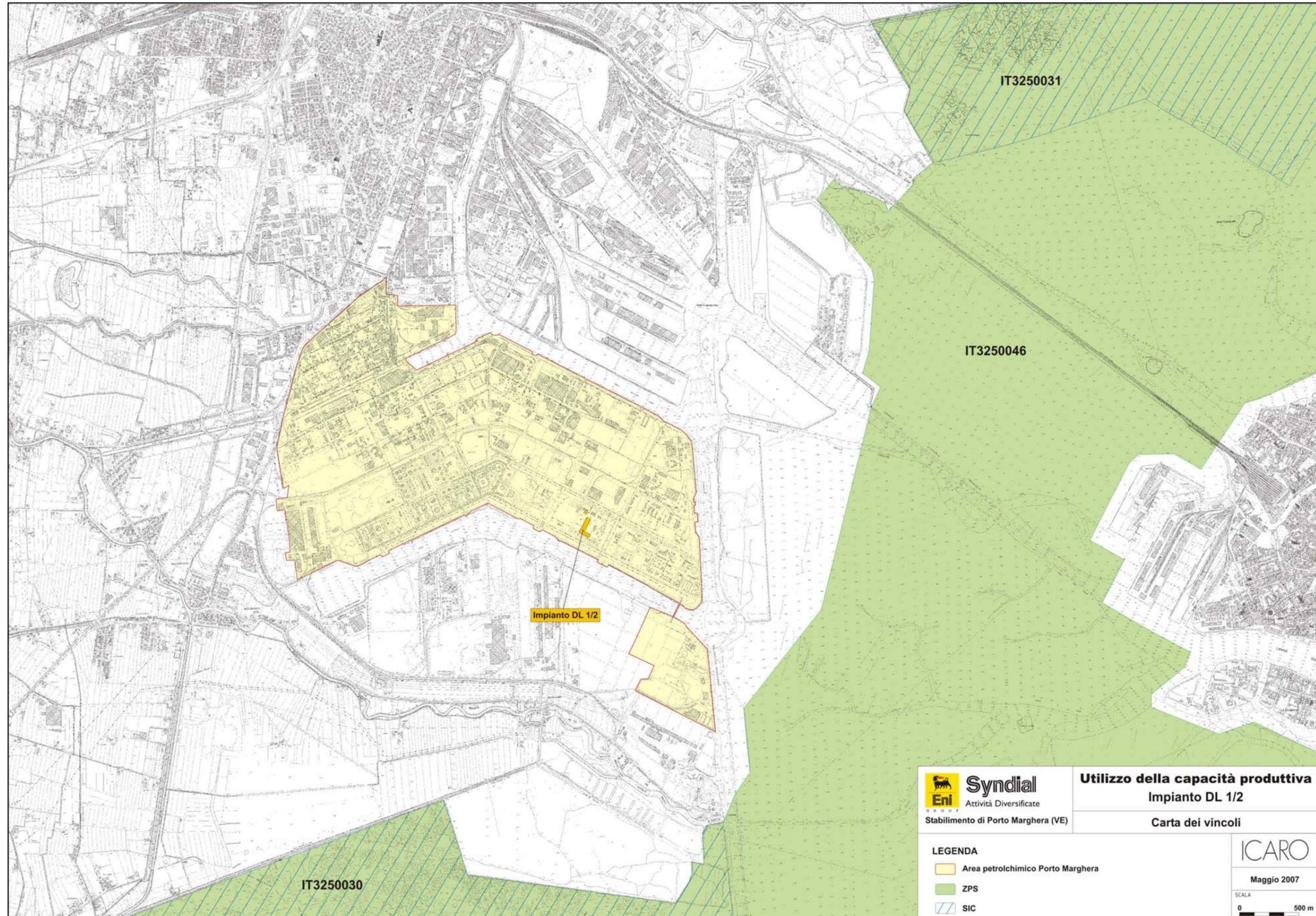


Figura 7 Carta dei SIC e ZPS

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

6.6 Salute pubblica

Le considerazioni conseguenti all'analisi degli impatti ambientali per il progetto in esame mostrano come di fatto, non sussistono impatti significativi su componenti ambientali quali atmosfera ed ambiente idrico, né variazioni sostanziali nelle emissioni in atmosfera, scarichi idrici ed emissioni di rumore.

Di conseguenza, si ritiene di poter escludere che l'intervento in progetto possa determinare impatti significativi sulla salute pubblica.

6.7 Rumore

SITUAZIONE ANTE OPERAM

I cicli di produzione e le relative emissioni acustiche da parte dello stabilimento petrolchimico di Porto Marghera sono continue nell'arco di 24 ore.

Il cosiddetto "rumore di fondo" deve essere considerato quello generato, oltre che dal traffico stradale (legato, soprattutto alle attività della zona industriale) e dalle altre sorgenti industriali presenti nella zona industriale che circonda lo stabilimento, dallo stabilimento stesso.

Per valutare l'impatto acustico dello stabilimento Syndial di Porto Marghera sull'esterno, dopo la pubblicazione del DPCM 1/3/91 sono state effettuate più campagne di misura nel corso degli anni, nell'ambito delle quali sono stati individuati numerosi punti per i rilievi fonometrici, dislocati, sia lungo il perimetro di stabilimento che all'interno, in posizioni di confine con le aree di proprietà delle Ditte coinsediate.

In prossimità dell'impianto DL 1/2 è ubicata una postazione perimetrale di rilevamento acustico diurno, la M1, collocata presso il confine di stabilimento lato sud (canale industriale sud), presso la banchina dell'opera di presa acqua mare (vedi planimetria riportata in Allegato B.24 della Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale).

Dalle indagini effettuate, emerge che in tale postazione viene rispettato il valore limite di immissione stabilito nei periodi diurno e notturno per le zone di classe VI (aree esclusivamente industriali), come quella in oggetto.

In prossimità dell'impianto DL 1/2 sono inoltre ubicate alcune postazioni interne, di confine con le ditte coinsediate; le misure effettuate in tali postazioni non consentono tuttavia di trarre conclusioni ben precise, poiché la presenza di più sorgenti di rumore appartenenti a società diverse causa emissioni sovrapposte che rendono impossibile la stima del livello sonoro della singola sorgente.

Per maggiori dettagli si rimanda all'**Allegato B.24** "Valutazione delle immissioni nell'ambiente esterno" della Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale, che riporta i risultati delle campagne di misura effettuate nell'area del petrolchimico, con l'impianto DL 1/2 nell'assetto attuale.

SITUAZIONE POST OPERAM

Al fine di valutare l'eventuale impatto acustico generato dall'utilizzo della piena capacità produttiva dell'impianto DL 1/2, nell'aprile 2007 è stata condotta un'ulteriore campagna di misura nella configurazione con DL1 e DL2 in marcia al carico attualmente autorizzato.

Il rilievo fonometrico è stato effettuato in quattro punti di misura, ubicati ai limiti di batteria dell'impianto DL 1/2.

Punto di Misura	Misura	1 linea in marcia	2 linea in marcia	Unità di misura
1DL	Leq(A)	69	69	dB(A)
2DL	Leq(A)	73	72	dB(A)
3DL	Leq(A)	70.5	70.5	dB(A)
4DL	Leq(A)	72	71.5	dB(A)

Tabella 19

La tabella precedente mette a confronto i valori misurati nell'assetto con una linea in marcia con quelli misurati nell'assetto con due linee in marcia.

Come si può osservare, la produzione di rumore rimane praticamente inalterata.

Non è inoltre prevedibile nessuna variazione in termini di impatto acustico passando dall'assetto con due linee in marcia al massimo carico attuale all'assetto alla massima capacità produttiva.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

6.8 Vibrazioni

L'impianto in esame non interagisce in alcun modo con la qualità dell'ambiente in relazione alla presenza di vibrazioni, né nella sua configurazione attuale che nella sua configurazione di progetto.

6.9 Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

L'impianto in esame non interagisce in alcun modo con la qualità dell'ambiente in relazione alla presenza di radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, né nella sua configurazione attuale che nella sua configurazione di progetto.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

6.10 Paesaggio

Per la caratterizzazione di tale componente ambientale e l'analisi delle possibili interferenze con l'intervento in esame è necessario considerare sia gli aspetti legati all'inserimento del progetto nel contesto territoriale di riferimento, ovvero analizzare la compatibilità dell'intervento con le prescrizioni di eventuali piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici, sia gli aspetti legati più strettamente all'aspetto visivo vero e proprio.

In merito all'inserimento nel contesto territoriale e urbanistico di riferimento, si precisa che sulla base dell'analisi effettuata in merito ai contenuti dei principali strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistici presenti nel territorio dell'area in esame emerge che l'intervento in esame non risulta in contrasto con le principali direttive, finalità e indirizzi di tali piani territoriali.

In particolare esso risulta in totale accordo con il Protocollo di Intesa su Porto Marghera, sottoscritto nel dicembre 2006 tra il Ministero dello Sviluppo Economico, gli Enti Locali, le Organizzazioni Sindacali e dalle Società Coinsediate nel Petrolchimico, e finalizzato ad assicurare la continuità delle attività chimiche e delle produzioni a partire dal ciclo del cloro, al fine di garantire, a sua volta, il mantenimento dei livelli occupazionali dell'area.

In merito alla presenza di vincoli nell'area in esame, analizzando la localizzazione dell'impianto in oggetto, non si riscontra alcun vincolo in prossimità dello stabilimento per ciò che concerne:

- Capacità insediativa residenziale teorica,
- Aree di pregio ambientale (PRG, PTP),
- Area a vincolo idrogeologico,
- Aree per servizi sociali,
- Aree destinate ad attività commerciali,
- Aree destinate a fini agricoli e silvo-pastorali fasce e zone di rispetto (ed eventuali deroghe) d'infrastrutture produttive,
- Riserve naturali,
- Beni culturali da salvaguardare,
- Aree di interesse storico e paesaggistico,
- Fasce di rispetto dei corsi d'acqua.

Infine l'area non risulta interessata, neppure parzialmente, dalla presenza di aree naturali protette, come definite dalla legge del 6/12/91 n.394 (Legge Quadro sulle aree protette) e neppure dalla presenza di Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS), così come definiti dalla Direttiva Comunitaria 92/43/CE "Habitat".

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

Per maggiori approfondimenti in merito all'inquadramento territoriale dell'impianto in oggetto, si rimanda all'**Allegato A.24** della Domanda AIA per l'impianto DL 1/2.

Per quanto concerne l'eventuale impatto visivo determinato dall'impianto in oggetto, è necessario considerare che lo stabilimento Syndial è situato all'interno della zona industriale di Porto Marghera a circa 5 km a Nord-Ovest della città di Venezia e che l'intera zona industriale, notevole per la sua ampiezza, è posizionata a ridosso della barena veneziana pertanto il sito risulta essere particolarmente evidente sia da alcuni punti della città di Venezia che dalla Laguna.

Considerato lo stabilimento Syndial la realtà del petrolchimico nel suo complesso, risulta evidente che l'apporto al disturbo visivo dall'impianto DL 1/2 di produzione del Dicloroetano risulta del tutto trascurabile.

Tale aspetto rimarrà totalmente inalterato nella situazione post operam.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

6.11 Analisi di rischio

Lo stabilimento Syndial di Porto Marghera, all'interno del quale è compreso l'impianto DL 1/2, ricade nell'ambito dell'applicazione del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. che costituisce il recepimento della direttiva comunitaria in materia di rischi di incidenti rilevanti e sostituisce il precedente DPR 175/88; in particolare esso è soggetto alla presentazione della Notifica ed alla redazione del Rapporto di Sicurezza.

L'ultimo Rapporto di Sicurezza è stato presentato alle autorità competenti in data Ottobre 2005.

In seguito, dopo la fermata degli impianti TDI di DOW, il bilancio del ciclo cloro / dicloroetano / cloruro di vinile del sito petrolchimico di Porto Marghera è risultato carente di dicloroetano, il cui fabbisogno è integrato da trasporti via nave dall'esterno.

È emersa quindi, l'esigenza di un riassetto delle produzioni del ciclo del "cloro", con l'obiettivo di riequilibrare in parte il fabbisogno di DCE del sito sfruttando l'esistente capacità produttiva delle due linee di produzione dell'impianto denominato DL 1/2.

Infatti fino alla fermata degli impianti DOW la produzione di DCE degli impianti DL 1/2, autorizzata a seguito richiesta di modifica della linea DL2 nel '99, è risultata sufficiente a garantire l'assetto produttivo.

L'attuale autorizzazione, ottenuta dopo la riconversione della linea DL2 da produzione di solventi clorurati a produzione Dicloroetano, dal Comitato Tecnico Regionale con specifico Verbale del 08/09/1999, definisce la potenzialità di ogni linea di produzione (4,4 t/h di cloro per il DL1 e 9,7 per il DL2) e il livello produttivo complessivo pari a 9,7 t/h di cloro equivalente (corrispondente a circa 13,4 t/h di DCE).

Per poter dunque sfruttare la piena capacità produttiva dell'impianto, in base alla normativa vigente in materia di rischi rilevanti, Syndial ha provveduto a presentare alle autorità competenti un Rapporto Preliminare di Sicurezza per la fase di Nulla Osta di Fattibilità (nel seguito NOF) relativo al previsto assetto dell'impianto DL 1/2. Tale Rapporto Preliminare è finalizzato alla verifica di sicurezza del nuovo assetto conseguente all'incremento dell'utilizzo di cloro da 9,7 t/h a 14,1 t/h (corrispondente a circa 19,5 t/h di produzione di DCE), coerente con la marcia delle due linee di produzione alle potenzialità definite dal verbale CTR sopraccitato.

In data 23 febbraio 2007 la Direzione Interregionale dei Vigili del Fuoco ha trasmesso il parere favorevole del CTR in merito al pieno utilizzo della capacità produttiva.

Tale parere favorevole è stato accompagnato dalla richiesta di informazioni integrative da fornire in occasione della emissione del Rapporto di Sicurezza definitivo per l'impianto DL 1/2 con l'utilizzo della capacità produttiva.

Il Rapporto di Sicurezza definitivo è stato trasmesso alle autorità competenti in data 30.03.2007 con protocollo PRA/AUC-045/07.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

Al fine di caratterizzare in termini quantitativi il rischio connesso all'impianto in esame e le variazioni fra la situazione ante e post operam, in tabella seguente si riportano le variazioni fra l'analisi condotta nel Rapporto di Sicurezza 2005 ed in quelle del Rapporto di Sicurezza 2007.

TOP EVENT	Descrizione	Scenario	Variazioni fra situazione ante operam e post operam
1	Rilascio di DCE dal fondo del serbatoio D-1133 A/B per formazione di un foro da 1"	Pool fire	Non variato
		Flash fire	Non variato
		Dispersione tossica DCE	Non variato
		Dispersione fumi HCl da incendio	Non variato
2a	Cedimento per sovrappressione della testa del reattore R-1220	---	L'evento risulta non credibile sia nella situazione ante operam che in quella post operam
2b	Cedimento per sovrappressione della testa del reattore R-1130	---	L'evento risulta non credibile sia nella situazione ante operam che in quella post operam
3	Rilascio prolungato di DCE in acqua mare per foratura scambiatore di fondo R-1220	---	L'evento risulta non credibile sia nella situazione ante operam che in quella post operam
4	Esplosione nel reattore R-1220 per formazione di miscela infiammabile	---	L'evento risulta non credibile sia nella situazione ante operam che in quella post operam
5	Rilascio di DCE per rottura della tenuta della pompa G-1220	Pool fire	Non variato
		Flash fire	Non variato
		Dispersione tossica DCE	Non variato
		Dispersione fumi HCl da incendio	Non variato
6	Rilascio di DCE per rottura della tenuta della pompa G-1130 (pompa con tenuta doppia flussata non allarmata)	Pool fire	Non variato
		Flash fire	Non variato
		Dispersione tossica DCE	Non variato
		Dispersione fumi HCl da incendio	Non variato
R1	Rilascio di cloro gas all'atmosfera per perdita da accoppiamento flangiato linea cloro puro in alimentazione ai reattori	Dispersione tossica cloro	La distanza corrispondente all'IDLH passa da 69 a 110m
R2 Foro	Rilascio di etilene gas all'atmosfera per perdita significativa / rottura dalla linea in alimentazione ai reattori	Jet fire	La lunghezza del jet fire passa da 5.6 m a 9 m
		Flash fire	La distanza corrispondente al LFL passa da 3.6 a 5.7 m La distanza corrispondente al LFL/2 passa da 6.2 a 10 m

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

TOP EVENT	Descrizione	Scenario	Variazioni fra situazione ante operam e post operam
R2 - Rottura	Rilascio di etilene gas all'atmosfera per perdita significativa / rottura dalla linea in alimentazione ai reattori	Jet fire	La lunghezza del jet fire passa da 15.4 m a 25 m
		Flash fire	La distanza corrispondente al LFL passa da 10 a 16.5 m La distanza corrispondente al LFL/2 passa da 16 a 27.3 m

Tabella 20

In termini ambientali l'evento che potrebbe creare maggiori impatti è il TOP EVENT 3 che però sia nella situazione ante operam che in quella post operam, non risulta credibile.

Per quanto riguarda gli eventi che presentano variazioni in termini di distanze di danno, queste sono in genere poco rilevanti e dal punto di vista ambientale non comportano conseguenze.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

PARTE B: CICLO INTEGRATO DEL CLORO

Come indicato dalla richiesta di integrazioni ministeriale, nella presente sezione verranno analizzate le sole differenze determinate, in termini di interazioni con l'ambiente, fra la situazione ante e post operam, legate a:

- A) logistica dell'approvvigionamento di DCE,
- B) eventuali diverse modalità di esercizio di alcuni impianto del ciclo.

Gli impianti del ciclo del cloro considerati nella presente sezione, come mostrato in Figura 1, sono i seguenti:

- impianti INEOS Vinyls CV22/23 di produzione DCE/CVM e CV24/25 di produzione PVC,
- impianto clorosoda CS23-25 di Syndial.

In merito alle variazioni fra la situazione ante operam e quella post operam, in **Appendice 4** si riporta una nota di dettaglio di INEOS Vinyls nella quale sono riportate, per quanto concerne gli impianti CV22/23 e CV24/25, le risposte ai punti 7, 8, 9 e 10 della richiesta di integrazioni inoltrata a Syndial dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con prot.DSA-2007-0012359 del 30/04/2007.

Nella presente sezione verranno riportate le principali conclusioni desumibili dalla nota sopra citata.

Per quanto riguarda invece l'impianto CS23-25, nel seguito verranno analizzate le eventuali variazioni fra la situazione ante operam e quella post operam, motivando anche l'eventuale assenza di differenze significative.

Appare però fondamentale ricordare che Syndial ha sviluppato un progetto di "*Modifica Impianto di produzione Cloro-Soda con la tecnologia a membrana*" per l'impianto CS23-25, presentando uno Studio di Impatto Ambientale alle Autorità Competenti nell'anno 2000 e successive integrazioni degli anni 2001 e 2004.

Il procedimento è stato concluso con l'emanazione da parte del Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare, in data 18/01/2007, del decreto di compatibilità ambientale relativo al progetto di modifica con la tecnologia a membrana (DCE/DSA/2007/00023).

In tabella seguente sono stimate le produzioni di cloro dell'impianto CS23-25 nelle due condizioni di riferimento ante e post operam, rapportandole per completezza alle produzioni storiche registrate nell'ultimo triennio ed alla massima capacità produttiva.

Assetto	Produzione cloro annua
Anno 2004	141 922 t
Anno 2005	131 314 t
Anno 2006	119 354 t
Situazione ante operam	87 600 t
Situazione post operam	131 500 t
Capacità produttiva ¹⁵	190 000 t

Tabella 21

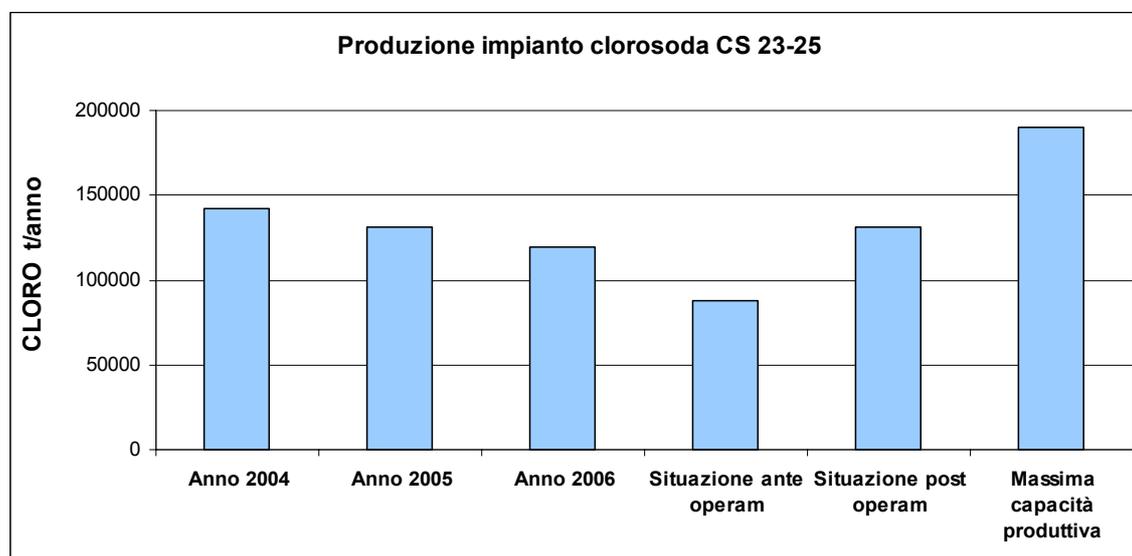


Figura 8

Emerge dunque che nella situazione ante operam l'assetto produttivo è significativamente ridotto rispetto ai trend storici e rappresenta appena il **46%** della capacità produttiva dell'impianto, così come autorizzata dal decreto di compatibilità ambientale sopra citato.

Inoltre la produzione nella situazione post operam è praticamente analoga a quella dell'anno storico 2005, inferiore a quella dell'anno 2004, ed rappresenta circa il **69%** della capacità produttiva dell'impianto.

Pertanto nei paragrafi seguenti, come indicato dal documento di richiesta di integrazione ministeriale, verranno analizzate le variazioni ante e post operam anche per l'impianto CS23-25, puntualizzando però che, in entrambi i casi, si tratterà di assetti produttivi assimilabili a quelli storici (e quindi analoghi in termini di emissioni e consumi) ed in ogni caso largamente inferiori rispetto a quelli autorizzati con il già citato decreto di compatibilità ambientale.

¹⁵ Il valore riportato si riferisce alla capacità produttiva reale, considerando i periodi di fermata per manutenzione accidentale e programmata dell'impianto. La capacità nominale è pari a 208 000 t/anno.

7. Approvvigionamento dall'esterno di DCE ed altre sostanze

La principale sostanza approvvigionata dall'esterno per la quale nella situazione post operam sono attese significative differenze è l'1,2-dicloroetano.

In particolare, è prevista una riduzione dei quantitativi approvvigionati in quanto con il pieno utilizzo della capacità produttiva dell'impianto DL 1/2 il fabbisogno di DCE di INEOS Vinyls verrà in parte compensato.

Infatti si passerà dalle circa 44 navi all'anno nella situazione attuale, alle 21 navi all'anno nella situazione post operam. Le modalità di scarico navi e di stoccaggio rimarranno analoghe nelle due situazioni. L'approvvigionamento esterno di DCE avviene via nave dal sito Syndial di Assemmini (Cagliari).

Per i dettagli sulle modalità di approvvigionamento esterno di DCE (frequenza, carico/scarico, stoccaggio) ed i relativi elementi di interazione potenziale con l'ambiente, si rimanda alla relazione tecnica di INEOS Vinyls riportata in **Appendice 4**.

In particolare la variazione di impatto nel passare dalla situazione ante operam a quella post operam è legata alla riduzione di navi che trasportano DCE da Assemmini a Porto Marghera, stimata in circa 23 navi all'anno. Le navi sono alimentate principalmente ad olio combustibile ed in misura minore a gasolio; è quindi possibile effettuare una stima delle emissioni in atmosfera in termini di NO_x, polveri, CO₂ e SO₂. Il consumo di carburante è pari a circa 100 t/viaggio (1900 miglia tratta Assemmini-Porto Marghera considerando anche il ritorno della nave senza carico). Una nave carica di DCE effettua il viaggio in circa 4 giorni, cui si aggiunge 1 giorno per le operazioni di carico dal porto di partenza e un giorno di stazionamento nel porto di destinazione per lo scarico. Da Porto Marghera la nave riparte per Assemmini senza carico. Complessivamente un trasporto di DCE viene effettuato in circa 10 giorni. Per la stima delle emissioni in atmosfera, a partire dai consumi di combustibile, sono stati utilizzati dei fattori di emissione specifici per il trasporto via nave¹⁶. Complessivamente le emissioni evitate nella situazione post operam, riferite a 23 navi all'anno, sono le seguenti:

Emissioni totali evitate da traffico navi DCE (tonnellate/anno)			
NO _x	SO ₂	CO ₂	Polveri
170	115	7400	13

Inoltre, come emerge dall'analisi riportata in **Appendice 4**, si può osservare che la riduzione del traffico navi comporterà le seguenti interazioni positive con l'ambiente:

- riduzione del rischio connesso alle operazioni di trasporto, scarico, trasferimento e stoccaggio DCE,
- diminuzione degli sfiati dal serbatoio di stoccaggio DCE, filtrati mediante carboni attivi,

¹⁶ fonte: *European Commission Directorate General Environment, Ship emission: Assignment, Abatement - Market based Instruments, Agosto 2005.*

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

di circa 50 000 Nm³/anno, a seguito della riduzione dei volumi movimentati,

- riduzione dei rifiuti prodotti (minori necessità di sostituzione dei carboni attivi a servizio dello sfiato del serbatoio di stoccaggio DCE) quantificabile in circa 6 t/anno.

La riduzione del traffico di navi di DCE comporterà anche una significativa riduzione degli impatti sull'ambiente idrico lagunare ed il relativo ecosistema in quanto le navi attraversano la Laguna e circa il 90% del tragitto ricade nel SIC IT 3250030 "Laguna medio-inferiore di Venezia" e nella ZPS IT 3250046 "Laguna di Venezia" (vedi paragrafo 6.5).

Pertanto nella situazione post operam, si prevede una riduzione significativa dell'impatto sull'ecosistema lagunare dovuto al passaggio delle navi di DCE attraverso le aree SIC e ZPS.

In merito alle altre sostanze che potranno subire variazioni significative, relativamente agli impianti INEOS Vinyls, non si registrano differenze nelle due situazioni di riferimento (vedi **Appendice 4**).

Per quanto riguarda l'impianto CS23-25, nel passaggio fra le due situazioni, variando la produzione di cloro, varia anche la quantità di cloruro di sodio in ingresso e di soda ed idrogeno prodotti. In tabella seguente si riporta il confronto fra la situazione ante e post operam.

ASSETTO	Consumi di cloruro di sodio	Produzione di soda	Produzione Idrogeno
Situazione ante operam	150 847 t	98 287 t	2 453 t
Situazione post operam	225 271 t	147 431 t	3 682 t

Tabella 22

L'incremento dei consumi di sale previsto nel passaggio fra la situazione ante e quella post operam è inferiore ai consumi massimi previsti alla capacità produttiva dell'impianto, così come autorizzata dal decreto di compatibilità ambientale in precedenza citato. In particolare tali consumi, rappresentano rispettivamente, nella situazione ante operam ed in quella post operam, il **47%** ed il **70%** di quelli stimati alla massima capacità. L'approvvigionamento di sale per l'impianto CS 23-25 avviene dal sito di Cirò Marina di Syndial in Calabria. L'aumento dei consumi di sale comporterà un incremento del numero di navi pari a circa 10 navi all'anno. Il numero di navi stimate nella situazione post operam corrisponde in ogni caso a quelle impiegate nell'anno 2005.

L'incremento nella produzione di soda verrà assorbito dal mercato nazionale, via autobotte / ferrocisterna, sostituendo le importazioni dall'estero.

L'incremento nella produzione di idrogeno verrà utilizzato nella centrale termica di sito petrolchimico, sostituendo l'utilizzo di combustibili fossili.

Nel passaggio alla situazione post operam non sono previste variazioni nelle modalità di carico/scarico ed approvvigionamento/spedizione delle materie movimentate nell'impianto CS23-25.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

8. Emissioni, scarichi e rifiuti ante e post operam

Come dettagliato in **Appendice 4**, per impianti di INEOS Vinyls non è prevedibile alcuna variazione di emissioni in atmosfera, scarichi e rifiuti nel passaggio fra la situazione ante e quella post operam.

Analogamente per l'impianto CS23-25 si può affermare che fra i due stati di riferimento considerati, non sussistono significative differenze in termini di emissioni in atmosfera, scarichi idrici e rifiuti.

Volendo esplicitare le motivazioni, si può affermare quanto segue:

- le emissioni in atmosfera, sia diffuse che puntuali, legate alla marcia dell'impianto CS23-25 non sono correlabili con l'assetto produttivo e presentano un trend per lo più costante nel variare degli anni,
- i reflui generati dall'impianto non sono direttamente correlabili al carico produttivo del reparto,
- per quanto riguarda i rifiuti prodotti dall'impianto, la variazione fra la situazione ante e post operam è legata quasi esclusivamente all'incremento dei fanghi da impianto di trattamento acque di reparto (rifiuto con codice CER 06.04.04*), legato a sua volta al maggior consumo di sale; in particolare si passa dalle circa 8 t/anno alle circa 12 t/anno.

Si può dunque concludere che per l'impianto CS23-25 non sono prevedibili variazioni significative in termini di emissioni, scarichi e rifiuti fra la situazione ante e post operam.

In ogni caso le performance ambientali prevedibili nell'assetto post operam saranno analoghe a quelle registrate per gli anni passati.

Infatti in relazione agli aspetti ambientali sopra indicati, nel passaggio alla situazione post-operam, per l'impianto CS23-25 non sono previste variazioni né in termini di gestionali, né in termini operativi.

9. Bilancio energetico ante e post operam

Come dettagliato in **Appendice 4**, per impianti di INEOS Vinyls, non è prevedibile alcuna variazione in termini di consumi energetici nel passaggio fra la situazione ante e quella post operam.

Per l'impianto CS23-25 fra i due stati di riferimento considerati, sono prevedibili le seguenti variazioni:

ASSETTO	Consumi di energia elettrica
Situazione ante operam	294 000 MWh/anno
Situazione post operam	455 000 MWh/anno

Tabella 23

Nel passaggio fra la situazione ante e quella post operam si prevede un aumento dei consumi di energia elettrica. I consumi previsti in entrambi i casi sono in ogni caso sensibilmente inferiori ai consumi massimi previsti alla capacità produttiva dell'impianto, così come autorizzata dal decreto di compatibilità ambientale in precedenza citato.

In particolare tali consumi rispetto a quelli stimati alla massima capacità, rappresentano il **41%** per la situazione ante operam ed il **64%** per la situazione post operam.

Per quanto riguarda infine i consumi di vapore dell'impianto CS23-25, questi non subiranno variazioni sensibili.

10. Eventuali modifiche previste

Per quanto specificato ai punti precedenti, nel passaggio dalla situazione ante operam a quella post operam non è prevista alcuna modifica di tipo impiantistico o gestionale né per gli impianti INEOS Vinyls (vedi **Appendice 4**), né per l'impianto clorosoda CS23-25 di Syndial.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

11. Coerenza dell'intervento con il PRTRA

Con deliberazione n. 902 del 4 aprile 2003 la Giunta Regionale ha adottato il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera, in ottemperanza a quanto previsto dalla legge regionale 16 aprile 1985, n. 33 e dal Decreto legislativo 351/99. Tale documento, a seguito delle osservazioni e proposte pervenute, con DGR n. 40/CR del 6 aprile 2004 è stato riesaminato, modificato ed infine approvato in via definitiva dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 57 dell'11 novembre 2004.

Il Piano effettua l'analisi dello stato di qualità dell'aria e sulla base dei risultati ottenuti effettua una zonizzazione nell'ambito del territorio regionale, mediante la suddivisione in 3 tipologie di aree:

- zone A, definite come zone critiche, nelle quali applicare i Piani di Azione;
- zone B, definite come le aree nelle quali applicare i Piani di Risanamento;
- zone C, definite come le aree nelle quali applicare i Piani di Mantenimento.

Gli inquinanti considerati sono SO₂, NO₂, O₃, CO, PM10, benzene e IPA.

Il PRTRA ha classificato il Comune di Venezia:

- in zona A per le polveri fini PM10, il biossido di Azoto (NO₂) ed il benzo(a)pirene, uno degli idrocarburi policiclici aromatici (IPA);
- in Zona B per gli inquinanti benzene ed ozono;
- in zona C per gli inquinanti biossido di zolfo (SO₂) e monossido di carbonio (CO).

L'amministrazione Comunale si è quindi dotata di un proprio Piano di Azione Comunale per il risanamento dell'atmosfera (PAC), approvato con Deliberazione della Giunta Comunale n.479 del 30.09.05 e con Deliberazione della Giunta Provinciale n.28 del 10.01.06.

All'interno di tale Piano sono state individuate 39 misure per la riduzione delle emissioni atmosferiche a livello urbano, concretizzate nella stesura di altrettante schede, contenenti la descrizione dettagliata degli interventi previsti, nonché l'indicazione dei tempi e dei costi previsti.

In linea generale, le misure indicate nel Piano e riportate nelle schede ricadono nelle seguenti tipologie:

1. Contenimento delle Emissioni in atmosfera;
2. Mobilità sostenibile;
3. Risparmio Energetico;

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

4. Educazione, Informazione e Promozione dei temi relativi all'inquinamento atmosferico e alla mobilità sostenibile.

Esse sono classificate in:

- Misure Emergenziali-E, da applicarsi in specifici periodi temporali, qualora si manifestino in condizioni di inquinamento atmosferico particolarmente critiche;
- Misure Strutturali-S, finalizzate a ridurre, nel tempo, l'adozione di misure emergenziali.

La maggior parte delle azioni a carattere emergenziale e strutturale contenute nelle schede di Piano è relativa a misure indirizzate al controllo e alla riduzione delle emissioni da traffico veicolare o da impianti di riscaldamento, mentre solo alcune schede riguardano le attività produttive ed il Polo Industriale di Porto Marghera.

Tra esse, rientrano le schede n.3 e n.4, relative alle misure di riduzione delle emissioni da attività produttive e delle centrali termoelettriche con emissione PM10>10 kg/giorno e NOx>60 kg/giorno e la scheda n.28, *Rilancio accordi volontari attività produttive*

In merito ad esse è opportuno precisare che dalla fine del 2005 è stato intrapreso, un percorso che vede coinvolti i principali Enti Territoriali Locali e le Aziende del Polo Industriale di Porto Marghera per la definizione di un protocollo di intesa, al fine di individuare precisi interventi di contenimento delle emissioni atmosferiche, con particolare riferimento alle polveri sottili e agli ossidi di azoto.

Tale protocollo d'intesa è stato firmato in data in data 22 giugno 2006 e tra le Aziende Coinsediate firmatarie è inclusa anche Syndial.

Scopo del protocollo di intesa è quello di stabilire come obiettivi di riduzione complessivi di tutte le Aziende Firmatarie, una diminuzione del 10% rispetto al 2005 per le polveri totali e del 24% per gli ossidi di azoto.

In base a quanto dettagliato nel paragrafo 3 per le emissioni in atmosfera dell'impianto DL 1/2 e nel paragrafo 8 per le emissioni in atmosfera degli altri impianti del ciclo del cloro, è stato mostrato che non sono prevedibili variazioni in termini di emissioni in atmosfera nel passaggio fra la situazione ante e quella post operam.

Di conseguenza è possibile affermare che l'intervento in oggetto non risulta in contrasto con tale protocollo di intesa.

Nel processo di zonizzazione effettuato dal PRTRA, le aree produttive sono trattate a parte, e classificate come "zona A"; per ciascuna di esse, oltre alle misure e alle azioni di carattere generale che si applicano per tali tipologie di zone, sono individuate azioni specifiche per ridurre le emissioni.

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

Tra le zone produttive in oggetto, rientra anche l'area del Polo industriale di Marghera, per la quale si prevedono le seguenti azioni specifiche:

“Area del Polo industriale di Marghera

Il Comune di Venezia, per la sua importanza unica, per l'area industriale di rilievo regionale e nazionale, per il porto e per la Tangenziale di Mestre è individuata come zona soggetta a interventi di tutela e risanamento. In quest'area sono stati realizzati alcuni studi molto rilevanti, quali:

- l'analisi delle modalità di dispersione degli inquinanti prodotti dal traffico veicolare transitante sulla tangenziale di Mestre (Comune di Venezia e ARPAV);*
- l'analisi ambientale storica e la quantificazione delle emissioni e ricadute al suolo di diossine, CVM, metalli ed altri inquinanti del polo industriale di Porto Marghera negli anni 1962-2000, preliminare all'indagine epidemiologica nell'area veneziana;*
- il Bilancio d'Area di Porto Marghera, aggiornato annualmente, previsto dall'Accordo di Programma per la Chimica (Regionale del Veneto e ARPAV)*

Ai fini del risanamento della qualità dell'aria, il Comune è considerato zona particolarmente inquinata con specifiche esigenze di tutela ambientale.

Azioni specifiche:

Per quanto concerne le attività produttive ad alto impatto, le azioni specifiche che consentono una graduale riduzione delle emissioni inquinanti sono individuate, soprattutto, nell'Accordo di Programma per la Chimica di Porto Marghera (DPCM 12 febbraio 1999) e nella direttiva 96/61/CE.

Piani di monitoraggio della qualità dell'aria:

L'ARPAV deve proporre piani di monitoraggio specifici per le aree individuate di tipologia e frequenza da stabilire di concerto con i competenti uffici della Regione Veneto.

Informazione e formazione:

La Regione Veneto promuove direttamente, o attraverso ARPAV, Provincia, Comune, consorzi e associazioni ambientaliste iniziative di comunicazione programmate mirate sulla qualità dell'aria e di sensibilizzazione per la crescita di una cultura maggiormente attenta all'ambiente. Per i parametri più significativi monitorati in continuo saranno installati pannelli di visualizzazione in tempo reale dei livelli di inquinamento in luoghi pubblici di maggior frequentazione. La Regione Veneto promuove corsi di formazione ed informazione sulla direttiva europea IPPC e sull'Accordo della Chimica.”

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

Questa prima zonizzazione introdotta dal P.R.T.R.A. del territorio regionale è stata successivamente aggiornata e modificata inserendo come nuovo criterio di stima, la densità emissiva di ciascun comune.

In funzione di questo parametro sono state individuate le seguenti nuove aree:

- Zona "A1 Agglomerato", comprendente i comuni con densità emissiva superiore a 20t/a km²;
- Zona "A1 Provincia", comprendente i comuni con densità emissiva compresa tra 7t/a km² e 20t/a km²;
- Zona "A2 Provincia", comprendente i comuni con densità emissiva inferiore a 7t/a km²;
- Vengono invece classificati come Zona C (senza problematiche dal punto di vista della qualità dell'aria), i Comuni situati ad un'altitudine superiore ai 200 m s.l.m., quota al di sopra della quale il fenomeno dell'inversione termica permette un inferiore accumulo di sostanze inquinanti.

L'approvazione della nuova zonizzazione del territorio regionale è stata effettuata con Deliberazione n. 3195 del 17 ottobre 2006.

In Allegato A2 della suddetta delibera viene elencata la nuova classificazione, suddivisa per province, dei singoli comuni.

Il Comune di Venezia, all'interno del quale rientra l'area in esame, viene classificato come Zona A1 Agglomerato.

Sulla base di quanto analizzato, emerge che il pieno utilizzo della capacità produttiva dell'impianto DL 1/2 non risulta in contrasto con le previsioni e le misure contenute nel Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera e con il conseguente Piano di Azione Comunale.

VALUTAZIONE COMPLESSIVA DEGLI IMPATTI ATTESI

Nella tabella seguente viene riportata una valutazione di sintesi della variazione di impatti sulle componenti ambientali di interesse, a seguito del pieno utilizzo della capacità produttiva dell'impianto DL 1/2.

La valutazione è stata effettuata considerando sia gli impatti connessi al solo impianto DL 1/2 (parte A), che quelli degli altri impianti del ciclo del cloro interessati (parte B)

Parametro di interazione	Componenti ambientali interessate	Variazione impatto fra situazione ante e post operam
Emissioni in atmosfera	Atmosfera Salute pubblica	stazionario
Prelievi e scarichi di acqua mare per usi di raffreddamento	Ambiente idrico Ecosistemi	incremento trascurabile
Altri prelievi e scarichi idrici	Ambiente idrico Ecosistemi	stazionario
Approvvigionamento DCE via mare	Ambiente idrico Ecosistemi	riduzione significativa
Rumore	Salute pubblica	stazionario
Rifiuti a incenerimento interno	Atmosfera	incremento trascurabile
Occupazione suolo	Suolo e sottosuolo	stazionario
Visibilità dall'esterno dell'impianto	Paesaggio	stazionario

Tabella 24

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

APPENDICE 1

ALLA REGIONE VENETO
Palazzo Balbi
Dorsoduro, 3901

30123 VENEZIA

AL SIG. SINDACO DI

30100 VENEZIA

ALLA CAPITANERIA DI PORTO DI

30123 VENEZIA

ALLA AUTORITA' PORTUALE DI

30123 VENEZIA

AL COMANDO PROVINCIALE
DEI VIGILI DEL FUOCO DI

30100 VENEZIA

OGGETTO: Società ENICHEM S.p.A. Accertamento sopralluogo presso reparto DL2 dell'impianto di produzione di dicloroetano denominato DL 1/2 dello stabilimento della Società Enichem S.p.A. di Porto Marghera (VE). Trasmissione verbale.

In allegato alla presente si trasmette, per opportuna conoscenza e per gli adempimenti di competenza, il verbale della Commissione per gli accertamenti sopralluogo per la Regione Veneto, nominata con Decreto del Ministero dell'Interno n. 10368 del 22 agosto 1990, a seguito dei sopralluoghi effettuati presso il reparto in oggetto specificato, in data 22 giugno 1999 e 7 settembre 1999, ai sensi dell'art. 4 co. 3) del Decreto del Ministero dell'Interno 30 aprile 1998.



L'ISPETTORE INTERREGIONALE
(Dott. Ing. Claudio MARTINES)

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Claudio Martines", written over the typed name in the block above.



Ministero dell'Interno
DIREZIONE GENERALE DELLA PROTEZIONE CIVILE
E DEI SERVIZI ANTINCENDI

CORPO NAZIONALE VIGILI DEL FUOCO

ISPettorato INTERREGIONALE VIGILI DEL FUOCO PER IL VENETO E TRENTINO ALTO
ADIGE

COMMISSIONE PER GLI ACCERTAMENTI SOPRALLUOGO PER LA
REGIONE VENETO AI SENSI DELL'ART. 14 DEL D.P.R. 29 LUGLIO 1982, N. 577

Verbale di accertamento del sopralluogo effettuato in data 22 giugno e 07
settembre 1999

Oggetto: Società EniChem S.p.A. – Accertamento sopralluogo presso il reparto DL2
dell'impianto di produzione di dicloroetano denominato DL1/2 dello
stabilimento della Società EniChem S.p.A. di Porto Marghera (VE), a seguito
della conversione della linea di produzione del reparto DL2 da produzione di
solventi clorurati a sola produzione di dicloroetano.

Nei giorni 22 giugno e 07 settembre 1999, si è riunita presso lo stabilimento di Porto Marghera (VE) della Società EniChem S.p.A. la Commissione per gli accertamenti sopralluogo per la regione Veneto, prevista dall'articolo 14 del decreto del Presidente della Repubblica del 29 luglio 1982, n. 577 e nominata con decreto del Ministro dell'Interno n. 10386 del 22 agosto 1990, per procedere, ai sensi dell'art. 4, comma 3, del decreto del Ministro dell'Interno 30 aprile 1998, all'accertamento sopralluogo della linea di produzione del reparto DL2 dell'impianto di produzione di dicloroetano denominato "DL1/2", a seguito di riconversione della medesima linea da produzione di solventi clorurati a sola produzione di dicloroetano.

La Commissione di accertamento (di seguito denominata semplicemente Commissione), convocata con nota telefax n. 3897 e prot. n. 5655 del 7 luglio 1999 dell'Ispettorato interregionale vigili del fuoco per il Veneto e Trentino Alto Adige, è così composta:

Dr. Ing. Claudio MARTINES	Ispettore interregionale vigili del fuoco per il Veneto e Trentino Alto Adige
Dr. Ing. Alfio PINI	Comandante provinciale vigili del fuoco di Venezia
Dr. Ing. Paolo PAVONE	Rappresentante della Direzione Regionale del Lavoro di Venezia - SIL in seno al Comitato tecnico regionale

La predetta Commissione è assistita da:

- Dr. Ing. Gaetano VALLEFUOCO funzionario dell'Ispettorato interregionale vigili del fuoco per il Veneto e Trentino Alto Adige, che ha svolto, in qualità di analista di rischio, l'istruttoria relativa all'intervento in questione
- Dr. Ing. Enrico TRABUCCO funzionario dell'Ispettorato interregionale vigili del fuoco per il Veneto e Trentino Alto Adige
- Rag. Alfredo PASQUETTO impiegato dell'Ispettorato interregionale vigili del fuoco per il Veneto e Trentino Alto Adige, che svolge le funzioni di segretario del Comitato tecnico regionale di prevenzione incendi del Veneto

Durante l'accertamento sopralluogo sono stati presenti per conto della Società EniChem S.p.A., di seguito denominata semplicemente EniChem:

- Ing. Antonio RAIMONDI Direttore dello stabilimento di Porto Marghera (VE)
- Ing. Giuseppe SCAFIDI Responsabile dell'Unità progetto ambiente
- Ing. Ferdinando MARCIANO Responsabile del Servizio sicurezza e ambiente
- Geom. Lucio FABRIS Responsabile dell'Ufficio autorizzazioni industriali
- P.Ind. Francesco CELLINI Gestore dell'Impianto cloro-soda e poliuretani
- Dott. Ermes MENIN Responsabile di Tecnologia dell'Impianto cloro-soda
- P.Ind. Pierluigi BIONDO Responsabile dell'Impianto DL1/2

Innanzitutto, si precisa che il presente accertamento sopralluogo riguarda, unicamente, la nuova linea di produzione di dicloroetano del reparto DL2 dell'impianto di produzione di dicloroetano "DL1/2", dovendo attendere per l'altra linea di produzione di dicloroetano del reparto DL1, già esistente, il completamento dell'istruttoria relativa all'aggiornamento del rapporto di sicurezza presentato da EniChem con la nota prot. n. DIR/AUT-167/98 del 6 luglio 1998 per tutte le attività del proprio stabilimento di Porto Marghera (VE).

La Commissione quindi procede, preliminarmente, alla visione ed all'esame della seguente documentazione, che, risultando agli atti dell'Ispettorato interregionale vigili del fuoco per il Veneto e Trentino Alto Adige, costituisce parte integrante del presente verbale di accertamento come se, di fatto, fosse stata acquisita in allegato:

- 1) verbali n. 94 della seduta del 25 marzo 1997 e n. 98 della seduta del 6 maggio 1997 del Comitato tecnico regionale di prevenzione incendi per il Veneto, di seguito denominato semplicemente CTR, per la fase di Nulla osta di fattibilità;
- 2) verbale n. 129 della seduta del 17 dicembre 1998 per la fase di Progetto particolareggiato;
- 3) verbale n. 133 della seduta del 22 aprile 1999 del CTR relativo all'esame della documentazione integrativa richiesta con le conclusioni del precedente verbale;

- 4) richiesta di sopralluogo per la verifica e gli accertamenti delle modifiche apportate all'impianto di produzione di dicloroetano "DL1/2", presentata da EniChem all'Ispettorato interregionale vigili del fuoco per il Veneto e Trentino Alto Adige con la nota prot. n. DIR/AUT-133/99 del 26 maggio 1999 e completa della tabelle riassuntive delle interazioni tra l'impianto in questione ed il reparto CV22/23 della Società European Vinyls Corporation Italia S.p.A. (di seguito denominata semplicemente EVC) con cui risulta funzionalmente connesso, afferenti sia la gestione operativa dell'impianto che delle emergenze, sottoscritte e condivise da entrambe le società, così come prescritto dal CTR con le conclusioni del verbale n. 133 del 22 aprile 1999;
- 5) verbale datato 28 maggio 1999 dalla Commissione locale prevista dall'art. 48 del Regolamento di esecuzione del Codice della Navigazione, trasmesso dalla Capitaneria di porto di Venezia all'Ispettorato interregionale vigili del fuoco per il Veneto e Trentino Alto Adige con la nota prot. n. 21907/TEC/MO/ISPTTVG del 17.07.1999 e relativo al collaudo dei lavori di riconversione della linea di produzione del reparto DL2 in questione. Al riguardo si fa presente che:
- a) la Capitaneria di porto di Venezia non ha provveduto ad estendere la convocazione della Commissione locale prevista dall'art. 48 del Regolamento di esecuzione del Codice della Navigazione anche all'Ispettorato interregionale vigili del fuoco per il Veneto e Trentino Alto Adige, così come previsto al punto a3) dell'accordo procedimentale sottoscritto in data 13 aprile 1999 tra il Ministero dell'Interno ed il Ministero dei Trasporti e della Navigazione e riguardante "Gli stabilimenti e depositi costieri di oli minerali ricadenti tra le attività industriali soggette alla disciplina della notifica ai sensi del DPR 175/88 e successive modifiche ed integrazioni", ciò al fine di consentire lo svolgimento congiunto dell'accertamento sopralluogo da parte della Commissione designata dall'Ispettore interregionale vigili del fuoco per il Veneto e Trentino Alto Adige e del collaudo da parte della predetta Commissione locale, così come previsto al punto a4) del predetto accordo procedimentale;
 - b) nel verbale del 28 maggio 1999 la Commissione locale in questione formulava, in premessa alle conclusioni del verbale stesso con cui dichiarava collaudata ed idonea all'esercizio la nuova linea di produzione di dicloroetano del reparto DL2, le seguenti osservazioni:
 - i) totale assenza di segnalazioni del contenuto delle linee lungo il loro percorso;
 - ii) posizionamento poco adeguato di alcuni tronchetti di spurgo, in relazione al rischio di urti accidentali;
 - iii) risultando il tracciato della linea del cloro attraverso l'intero impianto lungo e tortuoso, e considerato che il cloro rappresenta l'elemento di maggiore attenzione sotto il profilo del rischio, opportunità che la linea del cloro si sviluppi secondo un layout il più possibile periferico all'impianto, prevedendo l'ingresso nella parte centrale della sola linea in bassa pressione di alimentazione il reattore;
- 6) nota prot. n. DIR=228/99 dell'11.06.1999 di EniChem relativa al sopralluogo effettuato in data 28.05.1999 dalla Commissione locale prevista dall'art. 48 del Regolamento di esecuzione del Codice della Navigazione, con cui EniChem si impegna a realizzare i lavori oggetto delle osservazioni riportate al precedente punto 5) da parte della predetta Commissione in occasione della prossima fermata dell'impianto cloro-soda prevista per il mese di novembre p.v., facendo altresì presente che è in corso di esecuzione l'intensificazione della segnaletica indicante il contenuto delle linee presenti nel reparto DL2 lungo il loro sviluppo.

Quindi, in fase di accertamento sopralluogo i rappresentanti di EniChem, con riferimento ai rapporti di sicurezza presentati per le fasi di Nulla osta di fattibilità e di Progetto

particolareggiato, hanno illustrato, sinteticamente, sia i lavori interessanti la riconversione della linea di produzione del reparto DL2 da produzione di solventi clorurati (tetracloruro di carbonio, percloroetilene, trielina) alla sola produzione di dicloroetano, a similitudine dell'altra linea di produzione esistente di dicloroetano del reparto DL1, sia l'impianto di produzione di dicloroetano "DL1/2" nel suo complesso relativamente a:

- sostanze processate (cloro ed etilene) e prodotte (dicloroetano);
- sezioni principali di reparto, quali reazione del cloro con l'etilene, stripping dell'acido cloridrico e distillazione del dicloroetano;
- trattamento degli effluenti liquidi e gassosi, sia degli sfiati di reazione che degli scarichi di emergenza, con particolare riferimento all'impianto di abbattimento in area 800 di EVC;
- organizzazione per la gestione operativa ed in emergenza dell'impianto;
- trasferimento della sala controllo da quella del reparto CV22/23 di EVC in quella del reparto CV28/30 di EniChem;
- descrizione dei sistemi di protezione attiva dell'impianto con particolare riferimento ai rilevatori di cloro a soglia fissa di 2 ppm, di etilene con allarme al 5% del limite inferiore di esplosività e di dicloroetano, oltre ad un sistema di campionamento ambientale facente capo a due gascromatografi per la rilevazione di dicloroetano.

A seguito delle richieste avanzate dalla Commissione durante l'accertamento sopralluogo in data 22 giugno 1999, EniChem ha inviato all'Ispettorato interregionale vigili del fuoco per il Veneto e Trentino Alto Adige la documentazione integrativa, di seguito elencata, allegata alla nota prot. n. DIR/AUT-199/99 DEL 25.08.1999, relativa al reparto DL2 oggetto dell'intervento di conversione in questione e che risulta agli atti dell'Ispettorato interregionale stesso:

- 1) programma di formazione del personale d'impianto previsto a completamento per il corrente anno;
- 2) elenco delle apparecchiature a pressione con relative omologazioni ISPELS delle singole apparecchiature e, ove previsto, dei verbali dell'ULSS;
- 3) denuncia delle installazioni e dispositivi contro le scariche atmosferiche (Mod. A) del 09.03.1993 e relativo verbale di verifica dell'ULSS (Mod. A/V) del 12.02.1997;
- 4) denuncia verifiche impianti messa a terra (Mod. B) del 19.01.1990 e relativo verbale di verifica ULSS (Mod. B/V) del 12.02.1997;
- 5) perizia finale redatta da professionista abilitato, attestante la validità delle denunce di cui ai summenzionati punti 3) e 4), attualmente in essere, non essendo intervenute modifiche sostanziali;
- 6) denuncia installazioni elettriche in luoghi pericolosi (Mod. C) del 12.08.1994 e relativo verbale verifica ULSS (Mod. C/V) del 07.05.1997;
- 7) nota prot. n. 104/99-SIA/COLL del 02.07.1999 con cui EniChem ha trasmesso all'ARPAV la documentazione aggiornata e sostitutiva, relativa alla classificazione delle aree, comunicando la costanza della validità della denuncia (Mod. C) di cui al summenzionato punto 6), non essendo stati modificati i parametri in essa contenuti.

Con la predetta nota EniChem ha ribadito l'intendimento di realizzare gli interventi di cui alla sopracitata nota prot. n. DIR=228/99 dell'11.06.1999.

Ai fini del presente accertamento sopralluogo si riportano nella tabella seguente i principali dati tecnici, riferiti alle massime condizioni di esercizio dell'impianto di produzione di dicloroetano "DL1/2", che permettono di identificare, a seguito dell'intervento in questione, il nuovo assetto operativo dell'impianto stesso, ovvero delle condizioni di massimo esercizio dei

reparti DL1 e DL2 che lo compongono con riferimento ai limiti di batteria di ciascun reparto, così come sono risultati dai rapporti di sicurezza e documentazione integrativa presentati da EniChem ed oggetto di esame istruttorio da parte del CTR con i verbali sopracitati:

VOCE	REPARTO DL1 (Linea produzione DCE esistente)	REPARTO DL2 (Nuova linea produzione DCE)	IMPIANTO DI PRODUZIONE DI DCE "DL1/2"
Portata massima cloro di alimentazione ai reattori di reparto (t/h)	4,40	9,70	9,70
Portata massima etilene di alimentazione ai reattori di reparto (t/h)	1,76	3,59	3,59
Capacità produttiva massima <u>dicicloreetano grezzo</u> dai reattori (t/h)	5,56	12,60	12,60
Capacità produttiva massima <u>dicloroetano tecnico</u> dalla sezione di strippaggio dell'acido cloridrico (t/h)	5,55	12,58	12,58
Capacità produttiva massima <u>dicloroetano distillato</u> dalla sezione di distillazione (t/h)	5,51	12,51	12,51
Stoccaggio massimo dicloroetano (t)	250	Non previsto	250
Hold-up massimo dicloroetano (t)	30	155	185

Con riferimento al paragrafo 4 del verbale n. 129 della seduta del 17 dicembre 1998 del CTR, la Commissione visiona ed acquisisce in fase di accertamento sopralluogo relativamente all'impianto e reparto in questione la documentazione probante:

- l'esistenza di una metodologia di prova dei blocchi per la messa in sicurezza dell'impianto (cfr. Allegato 1);
- la periodicità trimestrale di verifica del piano di emergenza di reparto/impianto ed annuale per il piano di emergenza di stabilimento (cfr. Allegato 2);
- l'esistenza di un piano di ispezione delle apparecchiature e componenti dell'impianto nel suo complesso (cfr. Allegato 3);
- l'attuazione di quanto previsto dal decreto del Ministro dell'ambiente del 16 marzo 1998 per quanto concerne l'informazione, formazione ed addestramento dei lavoratori del reparto/impianto. In particolare in allegato 4 al presente verbale sono riportati:
 - documento prot. n. DIR/prot.69/98 del 29.05.1998 concernente le modalità di attuazione del predetto decreto;
 - programma di formazione degli istruttori incaricati all'attività di formazione dei lavoratori finalizzata a quanto previsto dal D.Lvo 626/94;
 - elenco del personale d'impianto a cui è stata consegnata la "Scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori" prevista dalla legge 19 luglio 1997, n. 137;

- esempio di schede di partecipazione del personale di impianto all'attività di formazione prevista dal D.Lvo 626/94 e dal D.M. 16.3.1998;
- esempio di questionario che viene compilato da ciascun lavoratore d'impianto a conclusione dell'attività di informazione e formazione prevista dal D.M. 16.3.1998.

Inoltre, il responsabile dell'impianto di produzione di dicloroetano "DL1/2" P.Ind. Pierluigi BIONDO fa presente che il documento della valutazione del rischio del predetto impianto è stato aggiornato con l'edizione febbraio 1999 (cfr. Allegato 5), e che sarà oggetto di successiva attività di formazione per il personale d'impianto non appena sarà stato esaminato dal Rappresentante della sicurezza.

Successivamente, la Commissione si è recata nella sala controllo dell'impianto di produzione di dicloroetano "DL1/2" dove, alla presenza del predetto responsabile d'impianto e dell'assistente in turno Sig. DE PADUA Pasquale, è stata richiesta al Sig. QUAGGIO Mario, al momento in turno in qualità di quadrista, con riferimento al "Manuale operativo d'impianto" (cfr. Allegato 6) la descrizione delle seguenti operazioni con esito positivo:

- inserimento del collettore scarichi di emergenza a zona 800 di EVC;
- inserimento del collettore del dicloroetano prodotto da reparto DL1 e/o DL2 ad EVC.

Sempre al Sig. QUAGGIO Mario è stata poi richiesta la descrizione della procedura per la messa in sicurezza dell'impianto in questione a seguito di ipotetico rilascio di dicloroetano nel reparto DL2, che veniva esposta dal medesimo quadrista in modo dettagliato ed esaustivo dopo aver indossato l'autorespiratore in dotazione alla sala controllo.

La Commissione si è quindi recata sull'impianto in questione dove ha verificato la realizzazione dei lavori inerenti la nuova linea di produzione di dicloroetano e le relative apparecchiature installate, constatando la presenza dei dischi di intercettazione sulle linee di alimentazione del cloro ed etilene al reattore R1220 del reparto DL2.

Infine, è stato simulato un ipotetico rilascio di cloro nel reparto DL2 al fine di verificare l'efficienza dei sistemi di protezione attiva dell'impianto e dell'intervento delle squadre di emergenza aziendale. Al riguardo è stata verificata, con esito positivo, la procedura prevista dal "Manuale operativo d'impianto" per la messa in sicurezza e l'intervento delle squadre di emergenza a seguito di rilascio di cloro dalla linea di alimentazione ai reattori denominati R1220 e R1130 in corrispondenza di accoppiamento flangiato. E' stata altresì verificata la messa in posto da parte delle squadre di emergenza dei sistemi idraulici di abbattimento. Si è constatato inoltre come in sala quadri, in ottemperanza alle procedure del sopraccitato manuale, il personale addetto risultava fornito dei dispositivi di protezione individuale previsti.

Per quanto sopra esposto la Commissione rilevato che la riconversione della linea di produzione del reparto DL2 da solventi clorurati a dicloroetano è stata realizzata in conformità ai rapporti di sicurezza presentati per le fasi di Nulla osta di fattibilità e di Progetto particolareggiato ed oggetto di esame istruttorio da parte del CTR con i verbali sopraccitati, preso atto che le misure procedurali, di esercizio e di emergenza, proposte e prescritte sono state, di fatto, attuate, verificata la presenza e l'efficienza delle apparecchiature di sicurezza installate, ritiene che possa essere autorizzato l'esercizio della nuova linea di produzione di dicloroetano del reparto DL2 alle seguenti condizioni:

- a) vengano realizzati gli interventi di cui al precedente punto 5), lettera b), ii) e iii), oggetto delle osservazioni riportate nel verbale del 28.05.1999 della Commissione locale prevista dall'art. 48 del Regolamento di esecuzione del Codice della Navigazione, entro il mese di

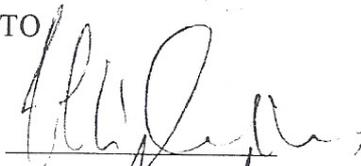
novembre p.v., così comunicato da EniChem con la nota prot. n. DIR=228/99 dell'11.06.1999;

- b) gli interventi in questione dovranno essere realizzati in conformità a quanto previsto all'art. 5 del decreto del Ministro dell'interno 30 aprile 1998.

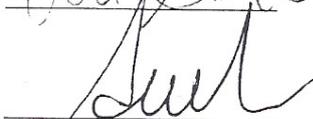
Del che viene redatto il presente verbale che letto viene sottoscritto dagli intervenuti, che sarà trasmesso al Comando provinciale vigili del fuoco di Venezia entro i termini e per i fini previsti dall'art. 4, comma 2, del decreto del Ministro dell'interno 30 aprile 1998.

IL COMITATO

Dr. Ing. Claudio MARTINES



Dr. Ing. Alfio PINI

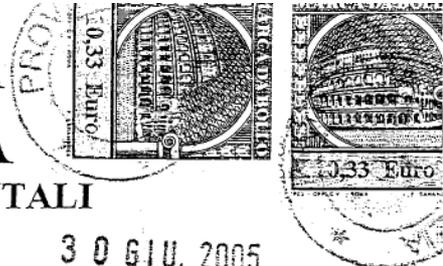


Dr. Ing. Paolo PAVONE



ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

APPENDICE 2



Prot. n. 46982/05

Venezia, li 30 GIU. 2005

Classificazione: XII-1

Resp. procedimento: dott.ssa S. MEMOLI - tel. 041.2501203 - sofia.memoli@provincia.venezia.it
Resp. Istruttoria: p.i. G. FIORESE - tel. 041.2501233 - giuseppe.fiorese@provincia.venezia.it

Oggetto: Ditta SYNDIAL S.p.A. - Piazza Boldrini n. 1 San Donato Milanese MI
Autorizzazione all'esercizio dell'impianto denominato "CS28" sito in via della Chimica n. 5, Porto Marghera (VE), per lo svolgimento delle operazioni di incenerimento a terra (D10) e deposito preliminare (D15) dell'allegato B del D.Lgs. 5 febbraio 1997 n. 22 dei rifiuti pericolosi.

IL DIRIGENTE

Visto che

con decreto provinciale n. 37198 del 30.06.2000 la società ENICHEM S.p.A., via della Chimica n. 5 a Porto Marghera (VE), è stata autorizzata all'esercizio dell'impianto denominato "CS28" sito in via della Chimica n. 5, Porto Marghera (VE), per lo svolgimento delle operazioni di incenerimento a terra (D10) e deposito preliminare (D15) dell'allegato B del D.Lgs. 5 febbraio 1997 n. 22 dei rifiuti non pericolosi e dei rifiuti pericolosi, anche tossici e nocivi;

con decreto provinciale n. 65721 del 15.11.2001 veniva ammessa al trattamento un'ulteriore tipologia di rifiuto, identificata dal codice Cer 130302 "altri oli isolanti e di trasmissione di calore ed altri liquidi contenenti composti organici clorurati", risultante dalle operazioni di bonifica dell'ex impianto di produzione di Acetato di vinile denominato AC11;

con prot. n. 12050 del 21.02.2002 è stata acquisita agli atti di questa Amministrazione la richiesta di modifica ed integrazione dell'autorizzazione della ditta stessa all'esercizio dell'impianto di cui trattasi, in quanto la Commissione Europea, con decisione n. 2000/532/CE del 3.05.2000 ha modificato il catalogo europeo dei rifiuti pericolosi e non pericolosi;

l'art.1, comma 15, della legge n. 443 del 21.12.2001 stabilisce che i soggetti che effettuano attività di gestione dei rifiuti la cui classificazione è stata modificata con la decisione della Commissione europea 2001/118/CE del 16.01.2001 inoltrano richiesta all'ente competente, entro trenta giorni dall'entrata in vigore della stessa, presentando domanda di autorizzazione ai sensi dell'art. 28 del decreto legislativo 5.02.1997, n. 22, e successive modificazione, o iscrizione ai sensi dell'art. 30 del medesimo decreto legislativo, indicando i nuovi codici dei rifiuti per i quali si intende proseguire l'attività di gestione dei rifiuti, e che l'attività può essere proseguita fino all'emanazione del conseguente provvedimento da parte dell'ente competente al rilascio delle autorizzazioni o iscrizioni di cui al citato decreto legislativo n. 22 del 1997, e che suddette attività non sono soggette alle procedure per la VIA in quanto le stesse sono attività già in essere;

la ditta ha presentato, con stesso prot. n. 12050 del 21.02.2002, il modello concernente la definizione dei contenuti relativi all'adempimento di cui all'art. 1, comma 15, della legge n. 443 del 21.12.2001, così come stabilito dalla Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto con n. 3876 del 31.12.2001;

tali modifiche richieste si configurano come interventi non sostanziali in quanto non interessano né il processo tecnologico né ampliamenti in relazione ai quantitativi di rifiuti trattabili presso l'impianto;

con nota del 30.12.2002, acquisita agli atti con prot. n. 1371 del 9.01.2003, la società ha comunicato che l'impianto in oggetto, non superando la capacità massima di trattamento di 100 tonnellate giornaliere di rifiuti non è sottoposto agli adempimenti previsti dall'art. 26, commi 7 e 8, della legge regionale 3/2000, che prevede la presentazione dei programmi di controllo;

con prot. n. 38131 del 29.05.2003 è stata acquisita la nota della ditta SYNDIAL S.p.A. con cui s'informa il Settore Politiche Ambientali della Provincia di Venezia della modifica della denominazione sociale da ENICHEM S.p.A. in SYNDIAL S.p.A. - Attività Diversificate;



con prot. n. 81795 del 6.12.2004 è stata acquisita la richiesta della società SYNDIAL S.p.A. di rinnovo dell'autorizzazione n. 37198 del 30.06.2000 e del successivo decreto provinciale di integrazione n. 65731 del 15.11.2001, in scadenza il 30.06.2005, confermando le responsabilità tecnica dell'impianto in capo all'ing. ARCE ROSSETTI, nato a Chioggia (VE) il 25.10.1960 e residente in Treviso, via Barbaro 8;

con nota prot. n. 24648 del 7.04.2005 è stata richiesta all'ARPAV, Dipartimento Provinciale di Venezia, Servizio Territoriale, una verifica gestionale dell'impianto di incenerimento;

non è pervenuta nessuna nota da parte dell'ARPAV, Dipartimento Provinciale di Venezia, Servizio Territoriale;

non sono pervenute segnalazioni di inadempienze ai contenuti del provvedimento di autorizzazione all'esercizio in scadenza il 30.06.2005;

con prot. n. 20238 del 21.03.2005 questo Settore ha chiesto alla ditta, ai fini del riesame dell'autorizzazione per la codifica dei rifiuti, documentazione attestante le operazioni effettivamente effettuate presso l'impianto;

con nota prot. n. 37150 del 23.05.2005 la società SYNDIAL S.p.A. ha trasmesso la documentazione richiesta;

la legge regionale 21 gennaio 2000, n. 3 che integra e modifica la citata legge regionale attribuisce alle Province le competenze relative al rilascio dell'autorizzazione all'esercizio dell'impianto, di cui al decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 e alle successive modificazioni ed integrazioni;

Visti inoltre

la legge regionale 16.04.1985, n. 33 che attribuisce alle Province le competenze relative al rilascio dell'autorizzazione degli impianti ad uso industriale o di pubblica utilità, di cui al D.P.R. 24.5.1988, n° 203, ai sensi degli articoli 6, 12 e 15;

il decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 95 "Attuazione delle direttive 75/439/CEE e 87/101/CEE relative alla eliminazione degli oli usati;

il D.M. 25 febbraio 2000 n. 124 "Regolamento recante i valori limiti di emissione e le norme tecniche riguardanti le caratteristiche e le condizioni di esercizio degli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti pericolosi, in attuazione della direttiva 94/67/CE del Consiglio del 16 dicembre 1994 e ai sensi dell'art. 3, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203 e dell'art. 18, comma 2, lettera a) del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22"

Visto infine che

sono state adottate misure per lo snellimento dell'attività amministrativa e dei procedimenti di decisione e di controllo, ai sensi della L. 15 maggio 1997 n° 127;

con deliberazione della Giunta Provinciale n° 33173/839 di verb. del 31.7.1997 è stato approvato il Regolamento sull'ordinamento degli uffici e dei servizi della Provincia che attribuisce al Dirigente il compito di provvedere al rilascio delle autorizzazioni con contenuto anche di natura discrezionale;

non sussistono impedimenti al rilascio dell'autorizzazione richiesta

DECRETA

Art. 1) La ditta SYNDIAL. S.p.A., con sede legale in Piazza Boldrini n. 1 in comune di San Donato Milanese (MI) è autorizzata all'esercizio dell'impianto sito presso lo stabilimento Petrolchimico di Porto Marghera, via della Chimica n. 5 in comune di Venezia, di trattamento di rifiuti speciali non pericolosi e rifiuti speciali pericolosi presso l'impianto denominato "CS28" per lo svolgimento delle operazioni di incenerimento a terra (D10) e deposito preliminare (D15) dell'allegato B del D.Lgs. 5 febbraio 1997 n. 22, nel rispetto delle condizioni e prescrizioni contenute nel presente provvedimento.



- Art. 2) Il presente decreto ha validità fino al **30.06.2010** e il suo eventuale rinnovo è subordinato alla presentazione di apposita domanda 180 giorni prima della relativa scadenza.
- Art. 3) Il titolare dell'autorizzazione deve possedere i requisiti soggettivi stabiliti con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 2005/00018 del 24.02.2005.
- Art. 4) Le attività, i procedimenti e i metodi di gestione dei rifiuti non devono costituire un pericolo per la salute dell'uomo e recare pregiudizio all'ambiente, e in particolare non devono creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la fauna e la flora, causare inconvenienti da rumori e odori, danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse.
- Art. 5) Devono essere rispettate le norme vigenti in materia di disciplina urbanistica, tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, rumore, igiene degli ambienti di lavoro, industrie insalubri, sicurezza, prevenzione incendi e rischi di incidenti rilevanti: copia della documentazione necessaria ad attestare il rispetto delle predette normative, in corso di validità, deve essere conservata presso l'impianto ed esibita a richiesta degli incaricati dei controlli.
- Art. 6) Devono essere rispettate le norme sulla tutela delle acque dall'inquinamento di cui al decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152 e successive modifiche e integrazioni, le norme in materia di tutela della qualità dell'aria di cui al decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203, e successive modifiche e integrazioni, nonché le norme in materia di etichettatura, imballaggio e manipolazione delle sostanze pericolose, se presenti in impianto.
- Art. 7) Sono ammesse al trattamento nell'impianto le seguenti tipologie di rifiuto, individuate dal numero di codice a sei cifre:

CODICE RIFIUTO	DESCRIZIONE RIFIUTO	D10	D15
07	RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI		
07 01	<i>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base</i>		
07 01 07*	fondi e residui di reazione, alogenati	X	X
07 02	<i>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali</i>		
07 02 07*	fondi e residui di reazione, alogenati	X	X
07 07	<i>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti della chimica fine e di prodotti chimici non specificati altrimenti</i>		
07 07 07*	fondi e residui di reazione, alogenati	X	X
13	OLI ESAURITI E RESIDUI DI COMBUSTIBILI LIQUIDI (tranne oli commestibili ed oli di cui ai capitoli 05, 12 e 19)		
13 03	oli isolanti e termoconduttori di scarto		
13 03 01*	oli isolanti e termoconduttori, contenenti PCB	X	X
14	SOLVENTI ORGANICI, REFRIGERANTI E PROPELLENTI DI SCARTO (tranne 07 e 08)		
14 06	<i>solventi organici, refrigeranti e propellenti di schiuma/aerosol di scarto</i>		
14 06 02*	altri solventi e miscele di solventi, alogenati (ex 140502)	X	X

- Art. 8) La capacità nominale dell'impianto di incenerimento è di 25.000 tonnellate anno e le quantità complessive annue di rifiuti trattabili dall'impianto sono di **18.750 tonnellate**, e rimangono invariate a quanto stabilito dal decreto provinciale n. 37198 del 30.06.2000.
- Art. 9) La capacità complessiva del deposito preliminare di rifiuti speciali pericolosi non può superare le ***14,05 tonnellate**.
- Art. 10) I rifiuti di cui al precedente art. 3 possono essere inceneriti nell'impianto denominato "CS28" a condizione che:
 - 10.1 la termodistruzione delle miscele di idrocarburi clorurati contenenti PCB e PCT avvenga solo nella 1ª unità di incenerimento;

* LEGGASI 1405
prof. ...





- 10.2 la portata dei PCB e PCT presenti nella miscela di alimentazione alla sezione di combustione della 1^a unità di incenerimento non superi i 75 Kg/ora;
- 10.3 per ogni singola partita della miscela di alimentazione alla 1^a unità di incenerimento, preparata nei serbatoi D704 e D711, deve essere determinata la concentrazione di PCB e PCT;
- 10.4 i recipienti mobili utilizzati per il trasporto e lo stoccaggio dei rifiuti devono essere provvisti di:
- idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;
 - accessori e dispositivi atti ad effettuare, in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento e di svuotamento;
 - mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione;
- 10.5 i recipienti fissi e mobili destinati a contenere i rifiuti liquidi, devono essere in possesso di adeguati requisiti di sicurezza e resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti, nonché opportunamente contrassegnati con etichette e targhe, apposte sui recipienti stessi o collocate nelle aree di stoccaggio, allo scopo di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti; detti contrassegni, ben visibili per dimensioni e collocazione, dovranno comunque essere conformi alla normativa vigente in materia di etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi, nonché dei rifiuti pericolosi;
- 10.6 tutte le operazioni di movimentazione dei rifiuti dovranno avvenire con modalità tali da non compromettere il successivo trattamento e da evitare spandimenti e pericoli sia per l'incolumità degli addetti e della popolazione, che per l'integrità dell'ambiente naturale;
- 10.7 dovranno essere effettuate, ad ogni conferimento da parte di terzi, le analisi ritenute necessarie, a giudizio e sotto la diretta responsabilità del tecnico responsabile dell'impianto, per l'identificazione e la verifica dell'accettabilità dei rifiuti, di cui dovranno essere noti gli specifici cicli produttivi; le certificazioni di tali analisi dovranno essere tenute a disposizione dell'autorità di controllo, unitamente al certificato delle analisi dettagliate, che devono essere effettuate preventivamente all'inizio dei conferimenti e ripetute periodicamente, con cadenza almeno semestrale, per ogni produttore;
- 10.8 le movimentazioni dei liquidi devono avvenire a circuito chiuso.
- Art. 11) L'impianto di incenerimento deve essere gestito in modo che durante il periodo di effettivo funzionamento dell'impianto, comprese le fasi di avvio e di spegnimento dei forni ed esclusi i periodi di arresti o guasti di cui al successivo articolo 13, non vengano superati i limiti di emissioni degli inquinanti, come valore medio giornaliero e come valore medio semiorario, contenuti nell'Allegato 1 e 3 al D.M. 25 febbraio 2000 n. 124 "Regolamento recante i valori limiti di emissione e le norme tecniche riguardanti le caratteristiche e le condizioni di esercizio degli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti pericolosi, in attuazione della direttiva 94/67/CE del Consiglio del 16 dicembre 1994 e ai sensi dell'art. 3, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203 e dell'art. 18, comma 2, lettera a) del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22".
- Art. 12 I metodi di campionamento, analisi e valutazione delle emissioni sono quelli fissati e aggiornati ai sensi dell'articolo 3 comma 2 del d.P.R. 24 maggio 1988 n. 203 in accordo alle norme CEN ove esistenti e riportati nell'Allegato 1 al citato D.M. 25.02.2000, n. 124, lettera C, punti 1, 2, 3, 4 e 5.
- Art. 13 Qualora dalle misurazioni eseguite risulti che a causa di malfunzionamenti o avarie un valore limite di emissione è superato, deve cessare immediatamente l'alimentazione dei rifiuti al forno ed essere informato il Settore Politiche Ambientali della Provincia di Venezia specificando i motivi del malfunzionamento o dell'avaria, rimedi e procedure adottate, informazioni sul ripristino della completa funzionalità dell'impianto.



Art 14

Oltre a quanto stabilito precedentemente, la precisione e l'accuratezza delle misure in continuo e delle analisi periodiche, da eseguire sulle emissioni, dovranno essere verificate mediante una campagna analitica di controllo effettuata, con cadenza almeno semestrale, nel periodo di funzionamento dei forni, da un laboratorio pubblico o da un laboratorio accreditato secondo le norme UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

Art. 15)

L'A.R.P.A.V. di Venezia provvederà, con cadenza almeno semestrale, all'esecuzione di una campagna analitica di controllo sulle emissioni e sugli effluenti liquidi dell'impianto, al fine di verificare il rispetto dei limiti di cui al precedente art. 11.

Art. 16)

L'impianto deve essere gestito in modo da ottenere il più completo livello di incenerimento possibile, adottando, se necessario, adeguate tecniche di pretrattamento dei rifiuti. Il contenuto di incombusti totali nelle scorie non deve essere superiore al 3% in peso. Tale valore dovrà essere verificato con frequenza almeno mensile. Le certificazioni di tali analisi dovranno essere tenute a disposizione dell'autorità di controllo

Art. 17)

L'area dell'impianto di incenerimento, ivi comprese le aree di stoccaggio dei rifiuti pericolosi, deve essere gestita in modo da prevenire l'emissione di qualsiasi sostanza inquinante nel suolo e nelle acque sotterranee, conformemente al decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152 concernente la protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose. Inoltre deve essere predisposta una capacità di deposito delle acque meteoriche provenienti dall'area dell'impianto di incenerimento o dell'acqua contaminata che si è sparsa a causa di rovesciamenti o di operazioni di estinzione di incendi. Tale capacità deve essere sufficiente a garantire che tali acque possano essere analizzate e, se necessario, trattate prima dello scarico.

Art. 18)

I rifiuti prodotti durante il funzionamento dell'impianto di incenerimento sono smaltiti in conformità al D.Lgs. 22/97 e successive integrazioni e modificazioni. A tal fine può essere necessario un trattamento preventivo dei rifiuti. Tali rifiuti devono essere tenuti separati fin quando non viene valutata la loro possibilità di smaltimento; al fine di facilitarne lo smaltimento essi devono essere trattati con tecnologie adeguate. Per il trasporto e lo stoccaggio intermedio di rifiuti secchi, sotto forma di polvere, come ad esempio polvere delle caldaie o rifiuti secchi prodotti dal trattamento dell'effluente gassoso, devono essere utilizzati contenitori chiusi. Prima di determinare le modalità per lo smaltimento dei rifiuti risultanti dall'incenerimento, devono essere effettuate opportune prove per stabilire le caratteristiche fisiche e chimiche nonché il potenziale inquinante dei vari rifiuti di incenerimento. L'analisi deve riguardare in particolare la frazione solubile e i metalli pesanti.

Art. 19)

L'impianto autorizzato dovrà comunque rispondere a tutti i requisiti tecnici impiantistici e di esercizio e ai limiti previsti dal D.M. 25.02.2000 n. 124.

PRESCRIZIONI GENERALI

Art. 20)

Dovrà essere garantita la presenza fissa, nell'orario di lavoro, di personale qualificato per i casi di emergenza. Dovrà essere assicurato, inoltre, un sistema di sorveglianza nelle ore di chiusura dell'impianto.

Art. 21)

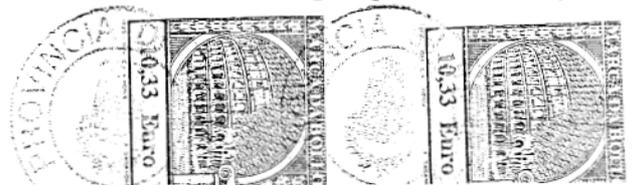
Dovrà essere comunicata tempestivamente, via fax, a questa amministrazione, nonché al comune di Venezia e all'A.R.P.A.V., Sezione provinciale di Venezia, ogni anomalia o incidente che dovesse verificarsi presso l'impianto.

Art. 22)

I rifiuti classificati con un codice generico (xx xx 99) che non possono essere identificati con un codice specifico secondo il catalogo europeo dei rifiuti, potranno essere conferiti all'impianto previo nulla-osta della Provincia, alla quale dovrà essere presentata preventiva documentata richiesta, che consenta di determinare le caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto, del processo produttivo di provenienza e della ditta che ha dato origine al rifiuto stesso.

Art. 23)

Dovrà essere tempestivamente comunicata, via fax, a questa Provincia ed alla Provincia di provenienza, per i successivi adempimenti, la mancata accettazione di singole partite di rifiuti.



specificandone dettagliatamente i motivi ed indicando nome o ragione sociale del produttore o detentore e del trasportatore, nonché le eventuali destinazioni alle quali i rifiuti stessi sono inviati, qualora queste ultime risultassero diverse dal produttore o detentore, unendo le fotocopie del formulario di identificazione per il trasporto dei rifiuti.

- Art. 24) Dovrà essere comunicato tempestivamente l'eventuale variazione del responsabile tecnico dell'impianto, indicando le generalità complete e titoli e titoli professionali posseduti con lettera di accettazione sottoscritta da parte dell'interessato la cui firma sia stata autenticata nei modi di legge.
- Art. 25) Dovrà essere tenuto, presso l'impianto, così come previsto dall'art. 12 del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, il registro di carico e scarico dei rifiuti che sarà compilato secondo le modalità previste dal D.M. 1 aprile 1998, n. 148. Deve essere accuratamente e dettagliatamente registrata ogni singola operazione di conferimento ed invio ad altri impianti riguardante ogni singola partita di rifiuti avviati allo smaltimento, in modo tale da consentire l'identificazione della provenienza, della classificazione e della destinazione, nonché di tutte le operazioni di lavorazione a cui è stata sottoposta, specificando l'unità di incenerimento cui viene inviata.
- Art. 26) Presso l'impianto dovrà essere tenuto apposito quaderno di manutenzione, secondo il modulario B.3 di cui alla Circolare Regionale 4 giugno 1986, n. 35, sul quale devono essere annotati gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e programmata dell'impianto di incenerimento e stoccaggio rifiuti.
- Art. 27) In caso di chiusura definitiva dell'impianto dovrà essere attuato lo smaltimento di tutti i rifiuti ancora stoccati, nonché la bonifica della struttura edilizia esistente.
- Art. 28) La gestione di particolari categorie di rifiuti, per la quale siano o saranno emanate speciali disposizioni legislative, regolamentari e amministrative, resta comunque assoggettata al loro integrale rispetto: copia della predetta normativa deve essere conservata presso l'impianto.

DISPOSIZIONI FINALI

- Art. 29) Il mancato rispetto delle prescrizioni del presente decreto e/o eventuali carenze nella gestione dell'impianto, comporteranno l'applicazione delle sanzioni di legge e l'adozione degli opportuni provvedimenti conseguenti, ivi comprese la diffida, nonché la sospensione della presente autorizzazione, secondo la procedura prevista dall'art. 28, D. Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22.
- Art. 30) La validità della presente autorizzazione è subordinata all'adeguamento, entro 60 giorni dal ritiro del presente provvedimento, delle garanzie finanziarie in essere, nel rispetto di quanto previsto dalla D.G.R.V. n. 2528 del 14.7.1999.
- Art. 31) Entro 90 giorni dalla data del presente decreto, la ditta SYNDIAL S.p.A. dovrà presentare a questa Provincia un manuale operativo aggiornato, al cui rispetto sarà tenuta nell'esercizio dell'attività autorizzata, che dovrà precisare, tenendo conto anche di quanto prescritto con il presente decreto:
- a) le procedure a cui saranno tenuti i soggetti terzi che conferiscono i rifiuti all'impianto;
 - b) le procedure di certificazione, analisi, accettazione e verifica dei rifiuti in ingresso e in uscita, ivi compresa la certificazione dei laboratori, interni o esterni, che effettueranno le analisi;
 - c) le procedure di sicurezza, i piani di emergenza e le iniziative di formazione del personale;
 - d) i limiti di accettabilità dei rifiuti in ingresso all'impianto.
- Art. 32) I dati rilevati attraverso il sistema di misurazione e registrazione in continuo dei parametri di funzionamento e delle emissioni, nonché attraverso le campagne di analisi periodiche, dovranno essere messi a disposizione di questa Provincia e delle autorità di controllo mediante tecnologie informatiche secondo modalità e specifiche tecniche da concordare, entro 60 giorni dalla data del presente provvedimento, con il Settore Politiche Ambientali di questa Provincia.
- Art. 33) Sono fatte salve eventuali altre autorizzazioni di competenza di altri enti.



- o
lo
ie
o
a
li
- Art. 34) Avverso il presente provvedimento è ammessa proposizione di riscontro giurisdizionale avanti al Tribunale Amministrativo Regionale competente per territorio, ovvero è ammesso ricorso straordinario al Capo dello Stato, rispettivamente entro 60 e 120 giorni dalla data di acquisizione del presente da parte della Ditta interessata.
- Art. 35) Il presente decreto viene consegnato alla ditta interessata e trasmesso alla Regione Veneto, al Comune di Venezia, all'ARPAV sezione provinciale di Venezia ed all'Osservatorio Regionale sui Rifiuti dell'ARPAV.

IL DIRIGENTE DEL SETTORE

- *ing. Franco FLORIN* -

P:\Suolo\ENICHEM-SYNDIAL\Rifiuti\CS28\2005\ rinnovo-aut-esercizio.DOC



PROVINCIA DI VENEZIA
SETTORE POLITICHE AMBIENTALI

30 GIU. 2005

CONSEGNATO IL _____



PROVINCIA DI VENEZIA

SETTORE POLITICHE AMBIENTALI

Prot. n. 60732/06

Venezia, li 25 AGO. 2006

Classificazione: XII-I

Resp. procedimento: dott.ssa S. MEMOLI - tel. 041.2501203 - sofia.memoli@provincia.venezia.it
Resp. Istruttoria: p.i. G. FIORESE - tel. 041.2501233 - giuseppe.fiorese@provincia.venezia.it

Oggetto: Ditta SYNDIAL S.p.A. – Piazza Boldrini n. 1 San Donato Milanese MI
Modifica autorizzazione all'esercizio n. 46982 del 30.06.2005 dell'impianto denominato "CS28" sito in via della Chimica n. 5, Porto Marghera (VE), per lo svolgimento delle operazioni di incenerimento a terra (D10) e deposito preliminare (D15) dell'allegato B del D.Lgs. 5 febbraio 1997 n. 22 dei rifiuti pericolosi.

IL DIRIGENTE

Visto che

con decreto provinciale n. 46982 del 30.06.2005 la società SYNDIAL S.p.A. via della Chimica n. 5 a Porto Marghera (VE), è stata autorizzata all'esercizio dell'impianto denominato "CS28" sito in via della Chimica n. 5, Porto Marghera (VE), per lo svolgimento delle operazioni di incenerimento a terra (D10) e deposito preliminare (D15) dell'allegato B del D.Lgs. 5 febbraio 1997 n. 22 dei rifiuti pericolosi;

con nota del 30.08.2005, acquisita agli atti con prot. n. 62177 del 5.09.2005, la società SYNDIAL S.p.A. formula alcune osservazioni in merito al decreto di autorizzazione all'esercizio n. 46982 del 30.06.2005, in particolare:

- o il richiamo in premessa al decreto provinciale n. 46982 del 30.06.2005 al D.Lgs. n. 95/92 "Attuazione delle direttive 75/439/CEE e 87/101/CEE relative alla eliminazione degli oli usati" in quanto già implicite nell'allegato 3 al D.M. 25 febbraio 2000, n. 124 concernente "Norme tecniche e valori limite di emissione per il coincenerimento di oli usati";
- o all'art. 10 risulta erroneamente richiamato l'art. 3 anziché l'art. 7;
- o in riferimento agli artt. 16 e 18 viene evidenziato che l'impianto di combustione di residui/liquidi non origina ceneri e/o scorie;
- o in riferimento all'art. 17 viene precisato che le acque meteoriche e reflue del reparto CS28 vengono inviate ad un serbatoio di raccolta delle acque provenienti dall'area d'impianto (comprensiva del rep. DL1/2) e da questo inviate a trattamento presso l'adiacente impianto CS30.

dalla verifica d'ufficio effettuata risultano infatti, per mero errore di trascrizione, richiami ad articoli del decreto sbagliati nonché prescrizioni non inerenti all'esercizio dell'impianto;

con prot. n. 74486 del 26.10.2005 questo settore ha chiesto alla ditta di presentare, entro il 30.11.2005 una relazione circa le modalità di adeguamento dell'impianto tecnico e gestionale a tutte le prescrizioni del decreto provinciale n. 46982 del 30.06.2005, evidenziando se del caso anche le deroghe o le specifiche prescrizioni, anche temporanee, previste dal decreto che si intenda eventualmente e motivatamente richiedere, in riferimento al d.lgs. 11 maggio 2005, n. 133;

con stesso prot. n. 74486 del 26.10.2005 è stato chiesto alla ditta di presentare, entro il 31.01.2006, una specifica certificazione, rilasciata da un soggetto abilitato, che attesti analiticamente che l'impianto dal 28.12.2005 soddisfa tutte le condizioni e prescrizioni disposte dal d.lgs. n. 133/2005;

con nota del 29.11.2005, pervenuta in data 30.11.2005 ed acquisita agli atti con prot. n. 84406 del 2.12.2005 la relazione richiesta con prot. n. 74486 del 26.10.2005 circa le modalità di adeguamento dell'impianto tecnico e gestionale a tutte le prescrizioni del decreto provinciale n. 46982 del 30.06.2005, richiamando in particolare le modalità di pretrattamento dei rifiuti adottate al fine di ottenere il più completo livello di incenerimento possibile;



con prot. n. 4998 del 23.01.2006 è stato comunicato alla ditta che l'art. 22 del D.L. 30.12.2005 n. 273 "Definizione e proroga di termini, nonché conseguenti disposizioni urgenti" ha prorogato i termini al 31.03.2006 della presentazione della richiesta certificazione della soddisfazione, da parte dell'impianto, di tutte le condizioni e prescrizioni disposte dal d.lgs. n. 133/2005;

con successiva nota del 27.03.2006. pervenuta in data 30.03.2006 ed acquisita agli atti con prot. n. 25155 del 30.03.2006, la società in oggetto ha presentato la certificazione riguardo la conformità dell'impianto CS28 alle prescrizioni del d.lgs. n. 133/2005, redatta dal Dott. Ing. Lucia Frascaroli dello Studio Clea Ingegneria di Bologna;

la L.R. 21.01.2000, n. 3 integra e modifica la L.R. 16.04.1985 n. 33 attribuisce alle Province le competenze relative all'approvazione dei progetti e al rilascio dell'autorizzazione all'esercizio degli impianti di recupero dei rifiuti, di cui al D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 e successive modificazioni ed integrazioni;

il D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 reca "Norme in Materia Ambientale";

il d.lgs. 11 maggio 2005, n. 133 reca norme in materia di incenerimento dei rifiuti;

Visto infine che

sono state adottate misure per lo snellimento dell'attività amministrativa e dei procedimenti di decisione e di controllo, ai sensi della L. 15 maggio 1997 n° 127;

con deliberazione della Giunta Provinciale n° 33173/839 di verb. del 31.7.1997 è stato approvato il Regolamento sull'ordinamento degli uffici e dei servizi della Provincia che attribuisce al Dirigente il compito di provvedere al rilascio delle autorizzazioni con contenuto anche di natura discrezionale;

non sussistono impedimenti alla modifica all'autorizzazione provinciale all'esercizio n. 46982 del 30.06.2005;

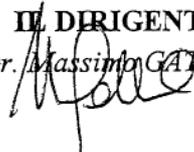
DECRETA

- Art. 1) I riferimenti al il decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 95 "Attuazione delle direttive 75/439/CEE e 87/101/CEE relative alla eliminazione degli oli usati" citati in premessa al decreto provinciale n. 46982 del 30.06.2005 sono abrogati in quanto le condizioni d'esercizio dei rifiuti costituiti da oli usati sono già normate dal d.lgs. 11.05.05, n. 133.
- Art. 2) Il riferimento all'art. 3 dell'art. 10 del decreto provinciale n. 46982 del 30.06.2005 è riferito all'art. 7 del medesimo decreto provinciale n. 46982 del 30.06.2005.
- Art. 3) L'art. 16 del decreto provinciale n. 46982 del 30.06.2005 è abrogato e sostituito dal presente articolo:
"L'impianto deve essere gestito in modo da ottenere il più completo livello di incenerimento possibile, operando un'efficace omogeneizzazione dell'alimentazione e minimizzando l'apporto di solidi sospesi".
- Art. 4) L'art. 18 del decreto provinciale n. 46982 del 30.06.2005 è abrogato e sostituito dal presente articolo:
"I rifiuti prodotti durante il funzionamento dell'impianto di incenerimento devono essere smaltiti in conformità al D.Lgs. 03.04.06, n. 152 ed al D.Lgs. 11.05.05, n. 133 . E' fatto carico alla ditta di accertare che gli impianti, ai quali sono inviati i rifiuti per il successivo smaltimento, siano muniti delle autorizzazioni previste dalla normativa vigente in materia di gestione e di smaltimento dei rifiuti e siano idonei alla ricezione dei rifiuti conferiti".
- Art. 5) Restano salve tutte le prescrizioni contenute nel provvedimento di autorizzazione all'esercizio n. 46982 del 30.06.2005.
- Art. 6) Avverso il presente provvedimento è ammessa proposizione di riscontro giurisdizionale avanti al Tribunale Amministrativo Regionale competente per territorio, ovvero è ammesso ricorso straordinario al Capo dello Stato, rispettivamente entro 60 e 120 giorni dalla data di acquisizione del presente da parte della Ditta interessata.

Art. 7) Il presente decreto viene consegnato alla ditta interessata e trasmesso alla Regione Veneto, al Comune di Venezia, all'ARPAV sezione provinciale di Venezia e all'Osservatorio Regionale sui Rifiuti dell'ARPAV.

IL DIRIGENTE

- Dr. Massimo GATTOLIN -



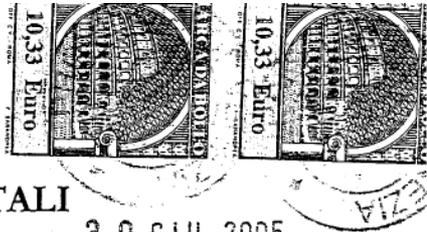
P:\Suolo\Syndial SpA\Rifiuti\CS28\2006\modifica-esercizio-2006.DOC



PROVINCIA DI VENEZIA
SETTORE POLITICHE AMBIENTALI

22 SET. 2006

CONSEGNATO IL _____



Prot. n. 47130/05

Venezia, li 30 GIU 2005

Classificazione: XII-I

Resp. procedimento: dott.ssa S. MEMOLI - tel. 041.2501203 - sofia.memoli@provincia.venezia.it

Resp. procedimento: ing. P. OSTI - tel. 041.2501225 - paolo.osti@provincia.venezia.it

Resp. Istruttoria: p.i. G. FIORESE - tel. 041.2501233 - giuseppe.fiorese@provincia.venezia.it

Oggetto: Ditta SYNDIAL S.p.A. - Piazza Boldrini n. 1 San Donato Milanese MI
Autorizzazione all'esercizio dell'impianto di trattamento di rifiuti non pericolosi e pericolosi presso l'impianto denominato "CS30" per lo svolgimento delle operazioni, di trattamento chimico-fisico (D9) e il deposito preliminare (D15) descritte nell'allegato B del D.Lgs. 5 febbraio 1997 n. 22, sito presso lo stabilimento Petrolchimico di Porto Marghera in comune di Venezia in via della Chimica n. 5.

IL DIRIGENTE

Visto che

con decreto provinciale n. 48212/03 del 14.07.2003 la società SYNDIAL S.p.A., via della Chimica n. 5 a Porto Marghera (VE), è stata autorizzata all'esercizio dell'impianto di trattamento di rifiuti non pericolosi e pericolosi presso l'impianto denominato "CS30" per lo svolgimento delle operazioni, di trattamento chimico-fisico (D9) e il deposito preliminare (D15) descritte nell'allegato B del D.Lgs. 5 febbraio 1997 n. 22;

con decreto del Dirigente della Provincia di Venezia n. 40742 del 15.06.2004 venivano ammesse al trattamento nell'impianto le acque di risulta da operazioni provenienti dalle operazioni di drenaggio della falda effettuate ai fini della messa in sicurezza d'emergenza delle aree di proprietà di società terze coinsediate all'interno del sito produttivo, denominato "Nuovo Petrolchimico Porto Marghera", prima del loro invio alla depurazione finale, presso l'impianto di trattamento chimico-fisico-biologico centralizzato della società Marghera Servizi Industriali S.r.l.;

in data 6.10.2004 è stata acquisito il certificato n. 3251 del 29.01.2004 dell'avvenuta certificazione della ditta in attuazione e mantenimento del sistema gestionale conforma alla norma UNI EN ISO 14001;

con decreto del Dirigente della Provincia di Venezia n. 1743 del 13.01.2005 veniva approvato il programma di controllo dell'impianto di trattamento, ai sensi dell'art. 26, comma 7 della legge regionale 21.01.2000, n. 3;

con prot. n. 81791 del 6.12.2004 la società SYNDIAL S.p.A. ha chiesto il rinnovo dell'autorizzazione n. 48212/03 del 14.07.2003 e del successivo decreto provinciale di integrazione n. 40742 del 15.06.2004, in scadenza il 31.06.2005, confermando le responsabilità tecnica dell'impianto in capo all'ing. ARCE ROSSETTI, nato a Chioggia (VE) il 25.10.1960 e residente in Treviso, via Barbaro 8;

con prot. n. 18026 del 10.03.2005 è stata trasmessa dall'ARPAV, Dipartimento Provinciale di Venezia, Servizio Territoriale, l'annotazione di servizio del sopralluogo effettuato in data 25.01.2005 per controllo gestionale dell'impianto, da cui risulta la regolare gestione delle operazioni di smaltimento dei rifiuti;

con prot. n. 20238 del 21.03.2005 questo Settore ha chiesto alla ditta, ai fini del riesame dell'autorizzazione per la codifica dei rifiuti, documentazione attestante le operazioni effettivamente effettuate presso l'impianto;

con nota prot. n. 37150 del 23.05.2005 la società SYNDIAL S.p.A. ha trasmesso la documentazione richiesta;

la legge regionale 21 gennaio 2000, n. 3 che integra e modifica la citata legge regionale attribuisce alle Province le competenze relative al rilascio dell'autorizzazione all'esercizio dell'impianto, di cui al decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 e alle successive modificazioni ed integrazioni;

la legge regionale 16 aprile 1985, n. 33 attribuisce alle Provincie le competenze relative al rilascio dell'autorizzazione degli impianti ad uso industriale o di pubblica utilità, di cui al D.P.R. 24.5.1988, n° 203, ai sensi degli articoli 6, 12 e 15;

Visto inoltre che

sono state adottate misure per lo snellimento dell'attività amministrativa e dei procedimenti di decisione e di controllo, ai sensi della L. 15 maggio 1997, n. 127;

con deliberazione della Giunta Provinciale n° 33173/839 di verb. del 31.7.1997 è stato approvato il Regolamento sull'ordinamento degli uffici e dei servizi della Provincia che attribuisce al Dirigente il compito di provvedere al rilascio delle autorizzazioni con contenuto anche di natura discrezionale;

non sussistono impedimenti al rilascio dell'autorizzazione richiesta

DECRETA

- Art. 1) SYNDIAL. S.p.A., con sede legale in Piazza Boldrini n. 1 in comune di San Donato Milanese (MI) è autorizzata all'esercizio dell'impianto situato presso lo stabilimento Petrolchimico di Porto Marghera, via della Chimica n. 5 in comune di Venezia, di trattamento di rifiuti speciali non pericolosi e rifiuti speciali pericolosi presso l'impianto denominato "CS30" per lo svolgimento delle operazioni, di trattamento chimico-fisico (D9) e il deposito preliminare (D15) descritte nell'allegato B del decreto legislativo 5 febbraio 1997 n. 22, nel rispetto delle condizioni e prescrizioni contenute nel presente provvedimento.
- Art. 2) Il presente decreto ha validità fino al **30.06.2010** e il suo eventuale rinnovo è subordinato alla presentazione di apposita domanda 180 giorni prima della relativa scadenza.
- Art. 3) Sono ammesse al trattamento nell'impianto le seguenti tipologie di rifiuto, provenienti dalle attività di aggotamento delle aree di stabilimento di proprietà della Società presso le quali sono in corso di realizzazione e/o in previsione interventi di bonifica e/o messa in sicurezza, e provenienti da attività di drenaggio della falda effettuate ai fini della messa in sicurezza d'emergenza delle aree di proprietà di società terze coinsediate all'interno del sito produttivo, denominato "Nuovo Petrolchimico Porto Marghera", prima del loro invio alla depurazione finale, presso l'impianto di trattamento chimico-fisico-biologico centralizzato della società Servizi Porto Marghera S.c.a.r.l.

CODICE CER 2002	DESCRIZIONE RIFIUTO	D9	D15
19 13	rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda		
191307*	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	X	X
191308	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07	X	X

- Art. 4) E' autorizzata, per i rifiuti di cui all'art. 3, l'attività di deposito preliminare (D15) nei serbatoi di accumulo denominati D73 - D75 e D60., già autorizzata con decreto n. 40742/03 del 15.06.2004.
- Art. 5) Le emissioni provenienti dai sistemi di abbattimento degli sfiati dei serbatoi D73 - D 75 e D60 devono rispettare i limiti indicati nella tabella allegata al "piano di gestione delle acque drenate e dei rifiuti prodotti dall'intervento", acquisita agli atti con prot. n. 13201 del 27.02.2004.
- Art. 6) E' ammessa inoltre al trattamento nell'impianto la seguente tipologia di rifiuto, costituita da refluo contaminato da esaclorobutadiene, utilizzato negli interventi manutentivi delle apparecchiature della sezione di rievaporazione degli impianti del ciclo produttivo "Cloro-Soda (CS23 - 25)" della Società Syndial S.p.A. di Porto Marghera:



13 03	oli isolanti e termoconduttori di scarto	D9	D15
130306*	oli minerali isolanti e termoconduttori clorurati, diversi da quelli di cui alla voce 130301	X	

- Art. 7) L'impianto è autorizzato, inoltre, al trattamento delle acque reflue clorate provenienti dal ciclo produttivo del toluendiisocianato degli impianti denominati TD1, TD3, TD4, TD5, TD6 e TD7 della società Dow Poliuretani Italia S.r.l., nonché delle acque reflue contenenti clorurati provenienti dal Parco Serbatoi Sud (rep. PSS), di proprietà della società Polimeri Europa S.p.A, così come già autorizzato con decreto 48212/03 del 14.7.2003.
- Art. 8) Il titolare dell'autorizzazione deve possedere i requisiti soggettivi stabiliti con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 2005/00018 del 24.02.2005.
- Art. 9) Le attività, i procedimenti e i metodi di gestione dei rifiuti non devono costituire un pericolo per la salute dell'uomo e recare pregiudizio all'ambiente, e in particolare non devono creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la fauna e la flora, causare inconvenienti da rumori e odori, danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse.
- Art. 10) Devono essere rispettate le norme vigenti in materia di disciplina urbanistica, tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, rumore, igiene degli ambienti di lavoro, industrie insalubri, sicurezza, prevenzione incendi e rischi di incidenti rilevanti: copia della documentazione necessaria ad attestare il rispetto delle predette normative, in corso di validità, deve essere conservata presso l'impianto ed esibita a richiesta degli incaricati dei controlli.
- Art. 11) Devono essere rispettate le norme sulla tutela delle acque dall'inquinamento di cui al decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152 e successive modifiche e integrazioni, le norme in materia di tutela della qualità dell'aria di cui al decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203, e successive modifiche e integrazioni, nonché le norme in materia di etichettatura, imballaggio e manipolazione delle sostanze pericolose, se presenti in impianto.

**OPERAZIONI DI SMALTIMENTO DEI RIFIUTI
(D9 - D15)**

- Art. 12) Le acque in uscita dall'impianto "CS30", prima del successivo invio all'impianto di trattamento denominato "SG31", dovranno essere sottoposte a un campionamento medio-composito nell'arco di tre ore, a intervalli di prelievo costanti pari a 20', mediante un campionatore automatico; nei campioni prelevati con i tempi indicati e secondo le metodologie analitiche di cui alla tabella B allegata al decreto ministeriale 30 luglio 1999, andranno valutati, da un laboratorio accreditato secondo le norme UNI CEI EN ISO/IEC 17025, i parametri di seguito indicati:
esaclorobutadiene, esaclorobenzene, pentaclorofenolo, pentaclorobenzene, Σ solventi organici alogenati (tetraclorometano, cloroformio, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, triclorobenzene, esaclorobutadiene, tetraclorobenzene), fenoli totali, benzene, toluene, xilene, azoto ammoniacale, azoto nitroso, azoto totale, fosfati, solfuri, solfiti, arsenico, cianuri, mercurio, piombo, cadmio, IPA, PCDD, PCDF, policlorobifenili e policlorotrifeni.
- Il campionamento e gli accertamenti analitici sopra indicati dovranno essere successivamente ripetuti ogni novanta giorni.
- I relativi certificati di analisi dovranno essere conservati allegati ai quaderni di registrazione di cui al successivo Art. 17) per un periodo di almeno tre anni dalla loro data.
- Art. 13) Dovranno essere valutati da un laboratorio accreditato ai sensi delle norme UNI CEI EN ISO/IEC 17025, su un campione del refluo di cui all'Art. 12) i seguenti parametri:
esaclorobutadiene, esaclorobenzene, pentaclorofenolo, pentaclorobenzene, Σ solventi organici alogenati (tetraclorometano, cloroformio, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, triclorobenzene, esaclorobutadiene, tetraclorobenzene), mercurio, IPA, PCDD, PCDF, policlorobifenili e policlotrifeni.



Il campionamento e le relative analisi dovranno essere ripetuti ogni novanta giorni, per un periodo di almeno un anno, secondo le metodologie analitiche di cui alla tabella B allegata al decreto ministeriale 30 luglio 1999.

Art. 14) Il deposito preliminare dei rifiuti dovrà avvenire con modalità tali da non compromettere il successivo trattamento e da evitare spandimenti e pericoli sia per l'incolumità degli addetti e della popolazione, che per l'integrità dell'ambiente naturale.

PRESCRIZIONI GENERALI

Art. 15) Entro 90 (novanta) giorni dalla data di acquisizione del presente provvedimento, SYNDIAL S.p.A. è tenuta a presentare a questa Amministrazione una relazione tecnica dettagliata costituente un bilancio di massa relativo all'impianto di depurazione di cui si tratta e che dovrà basarsi sui seguenti dati minimali:

- ✓ indicazione di tutti i flussi afferenti all'impianto compresi quelli dei rifiuti liquidi conferiti all'impianto, con le relative portate rilevate in m³/h e in m³/anno o i corrispondenti quantitativi
- ✓ indicazione dei principali macroinquinanti presenti in ciascun flusso o rifiuto conferito
- ✓ indicazione delle sostanze pericolose di cui alla tabella 1 dell'allegato A al decreto ministeriale 6 novembre 2003, n. 367 (presenti nelle corrispondenti attività produttive, di trasformazione o di utilizzazione delle sostanze stesse e presenti, in ciascun flusso o rifiuto conferito, in concentrazione superiore al limite di rilevabilità strumentale) compresi i PCDD e i PCDF e l'esaclorobenzene, esclusi gli organo metalli e gli altri pesticidi
- ✓ determinazione analitica delle concentrazioni delle sostanze pericolose e dei macroinquinanti indicati per ciascun flusso afferente all'impianto compreso quelli dei rifiuti liquidi conferiti
- ✓ indicazione, nei rapporti di prova relativi alle acque afferenti all'impianto di depurazione e ai rifiuti liquidi conferiti allo stesso, delle metodiche analitiche utilizzate per la determinazione delle concentrazioni dei diversi analiti
- ✓ per gli analiti di cui alla tabella A allegata al decreto ministeriale 30 luglio 1999, devono essere utilizzati i metodi analitici di cui alla tabella B allegata al decreto stesso
- ✓ portata misurata in uscita dall'impianto di depurazione e determinazione analitica delle concentrazioni delle sostanze pericolose indicate compresi i PCDD e i PCDF e l'esaclorobenzene, esclusi gli organo metalli e gli altri pesticidi.

Il bilancio di massa dovrà, fra l'altro, dimostrare che i valori delle concentrazioni dei rifiuti conferiti all'impianto di depurazione e aventi i codici CER: 191307* e 191308 sono inferiori nella sezione di uscita dell'impianto rispetto a quelli degli stessi rifiuti conferiti in impianto.

In ogni caso dovrà essere valutata l'efficacia dell'impianto di depurazione in relazione all'abbattimento, al netto dei mescolamenti, rispetto ai principali macroinquinanti e alle sostanze pericolose indicate, assumendo gli indici o i parametri ritenuti più opportuni per la valutazione richiesta.

Art. 16) Entro 90 giorni dalla data del presente decreto, la Società Syndial S.p.A. dovrà presentare a questa Provincia un aggiornamento del manuale operativo, al cui rispetto sarà tenuta nell'esercizio dell'attività autorizzata, che dovrà precisare, tenendo conto anche di quanto prescritto con il presente decreto:

- a) le procedure a cui saranno tenuti i soggetti terzi che conferiscono i rifiuti all'impianto;
- b) le procedure di certificazione, analisi, accettazione e verifica dei rifiuti in ingresso e in uscita, ivi compresa la certificazione dei laboratori, interni o esterni, che effettueranno le analisi;
- c) le procedure di sicurezza, i piani di emergenza e le iniziative di formazione del personale;
- d) le specifiche di accettazione dei rifiuti conferiti in impianto.

Art. 17) Presso l'impianto dovranno essere tenuti appositi quaderni per la registrazione dei controlli di esercizio eseguiti e degli interventi di manutenzione programmata, ordinaria e straordinaria degli impianti nonché il piano di sicurezza di cui all'art. 22, comma 2, lettera d), così come stabilito dall'art. 28, comma 2 della l. r. n. 3/2000.



- Art. 18) Dovrà essere tenuto, presso l'impianto, così come previsto dall'art. 12 del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 il registro di carico e scarico dei rifiuti che sarà compilato secondo le modalità previste dal D.M. 1° aprile 1998, n. 148. Deve essere accuratamente e dettagliatamente registrata ogni singola operazione di conferimento e di invio ad altri impianti riguardante ogni singola partita di rifiuti avviati allo smaltimento, in modo tale da consentire l'identificazione della provenienza, della classificazione e della destinazione, nonché di tutte le operazioni di lavorazione a cui è stata sottoposta.
- Art. 19) Dovrà essere tempestivamente comunicata, via fax, a questa Provincia ed alla Provincia di provenienza, per i successivi adempimenti, la mancata accettazione di singole partite di rifiuti, specificandone dettagliatamente i motivi ed indicando nome o ragione sociale del produttore o detentore e del trasportatore, nonché le eventuali destinazioni alle quali i rifiuti stessi sono inviati, qualora queste ultime risultassero diverse dal produttore o detentore, unendo le fotocopie del formulario di identificazione per il trasporto dei rifiuti.
- Art. 20) Dovrà essere comunicato tempestivamente l'eventuale variazione del responsabile tecnico dell'impianto, indicando le generalità complete e titoli professionali posseduti con lettera di accettazione sottoscritta da parte dell'interessato la cui firma sia stata autenticata nei modi di legge.
- Art. 21) In caso di chiusura definitiva dell'impianto dovrà essere attuato lo smaltimento di tutti i rifiuti ancora stoccati, nonché la bonifica della struttura edilizia esistente.

DISPOSIZIONI FINALI

- Art. 22) La validità della presente autorizzazione è subordinata all'adeguamento, entro 60 giorni dal ritiro del presente provvedimento, delle garanzie finanziarie in essere, nel rispetto di quanto previsto dalla D.G.R.V. n. 2528 del 14.7.1999
- Art. 23) Sono fatte salve eventuali altre autorizzazioni di competenza di altri enti.
- Art. 24) La presente autorizzazione può essere sospesa, modificata, revocata o dichiarata decaduta nei casi previsti dalla L.R. 21 gennaio 2000, n. 3 che integra e modifica la L.R. n. 33/85 e dal D.Lgs. 05.02.1997, n. 22 e successive integrazioni e modificazioni.
- Art. 25) Avverso il presente provvedimento è ammessa proposizione di ricorso giurisdizionale avanti al Tribunale Amministrativo Regionale competente per territorio, ovvero è ammesso ricorso straordinario al Capo dello Stato, rispettivamente entro 60 e 120 giorni dalla data di acquisizione del presente decreto da parte della Ditta interessata.
- Art. 26) Il presente decreto viene consegnato alla Società interessata e trasmesso alla Regione del Veneto Dipartimento Ambiente, al Comune di Venezia e al Dipartimento provinciale di Venezia dell'A.R.P.A.V. ed all'Osservatorio Regionale sui Rifiuti dell'ARPAV.

IL DIRIGENTE DEL SETTORE

- *ing. Franco FIORIN* -

P:\Suolo\ENICHEM-SYNDIAL\Rifiuti\CS30\2005\esercizio-2005-2010.DOC



PROVINCIA DI VENEZIA
SETTORE POLITICHE AMBIENTALI

CONSEGNATO IL 30 GIU. 2005



PROVINCIA DI VENEZIA

SETTORE POLITICHE AMBIENTALI

Prot. n. 42150-05

Classificazione: XII-I

Venezia, 9 GIU. 2006

Resp. procedimento: dott. Massimo Gattolin (0412501214) - massimo.gattolin@provincia.venezia.it
Resp. istruttoria: ing. Francesco Chiosi (0412501232) - francesco.chiosi@provincia.venezia.it
dott. ssa Sofia Menoli (0412501203) - sofia.menoli@provincia.venezia.it
ing. Paolo Orti (0412501225) - paolo.orti@provincia.venezia.it
p.i. Giuseppe Fiorese (0412501233) - giuseppe.fiorese@provincia.venezia.it

Oggetto: Syndial S.p.A. - Piazza Boldrini n. 1 - San Donato Milanese (MI). Autorizzazione n. 47130 del 30.6.2005 all'esercizio dell'impianto denominato 'CS30' - situato presso lo stabilimento Petrolchimico di Porto Marghera in comune di Venezia in Via della Chimica n. 5. Modifica e integrazione.

IL DIRIGENTE

Visto il decreto del Dirigente del Settore Politiche Ambientali della Provincia di Venezia prot. n. 47130/05 del 30.06.2005 con il quale la Società la Società Syndial S.p.A. - avente sede legale in Piazza Boldrini n. 1 - San Donato Milanese (MI) e insediamento produttivo in Via della Chimica n. 5 a Porto Marghera - è stata autorizzata all'esercizio dell'impianto di trattamento di rifiuti non pericolosi e pericolosi presso l'impianto denominato 'CS30' per lo svolgimento delle operazioni di trattamento chimico fisico (D9) e di deposito preliminare (D15) descritte nell'allegato B al decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.

Vista la nota prot. n. PRA/AUC-124/05 del 30.08.2005, acquisita agli atti con prot. n. 62179 in data 05.09.2005, con la quale la Società Syndial S.p.A. ha chiesto la parziale modifica del provvedimento citato al precedente capoverso, in particolare per quanto riguarda:

- ✓ Art. 3 "Sono ammesse al trattamento nell'impianto le seguenti tipologie di rifiuto, provenienti dalle attività di aggotamento delle aree di stabilimento di proprietà della Società presso le quali sono in corso di realizzazione e/o in previsione interventi di bonifica e/o messa in sicurezza, e provenienti da attività di drenaggio della falda effettuate ai fini della messa in sicurezza d'emergenza delle aree di proprietà di società terze coinsediate all'interno del sito produttivo, denominato "Nuovo Petrolchimico Porto Marghera", prima del loro invio alla depurazione finale, presso l'impianto di trattamento chimico-fisico-biologico centralizzato della società Servizi Porto Marghera S.c.a.r.l." chiedendo che sia specificato che sono ricomprese le aree di proprietà della ditta Syndial S.p.A. esterne al sito produttivo, site a Malcontenta - Moranzani, in quanto costituenti pertinenze del sito stesso, e specificando che alcune aziende terze coinsediate, annoverate nell'istanza del febbraio 2004, sono ubicate nel "Vecchio Petrolchimico";
- ✓ la richiesta di chiarimenti in merito all'Art. 12 e all'Art. 13 con riferimento alle modalità di effettuazione delle verifiche analitiche;
- ✓ la richiesta di proroga di ulteriori 90 giorni per la presentazione di quanto richiesto dall'Art. 15.

Vista la nota prot. n. PRA/AUC-135/05 del 22.09.2005, assunta in atti con prot. n. 68903 in data 04.10.2005, con la quale la Società in oggetto ha chiesto a questa Amministrazione di poter conferire all'impianto in oggetto il rifiuto avente il codice CER 190808*: "rifiuti prodotti da sistemi a membrane, contenenti sostanze pericolose" derivante dalle periodiche operazioni di lavaggio mediante ipoclorito di sodio del sistema a membrane (MBR), di cui è parzialmente costituito l'impianto di depurazione denominato 'SG31' di cui è titolare Servizi Porto Marghera S. c. a r. l., in quanto compatibile con la tipologia dell'impianto denominato 'CS30', stante il parere favorevole n. 3182 del 18.12.2003 della Commissione Tecnica Regionale - sezione Ambiente (C.T.R.A.) fatto proprio dalla Giunta della Regione del Veneto con propria deliberazione 30 dicembre 2003, n. 4361 secondo il quale: "La prescrizione di trattamento specifico delle acque risultanti dai lavaggi periodici delle membrane filtranti, viene assolta reinserendo in esercizio due esistenti vasche (A309 e A25) per lo stoccaggio e la separazione dei solidi sospesi contenuti nelle acque di lavaggio medesime. Le acque di risulta ed i solidi in esse contenuti saranno quindi inviate allo smaltimento presso forno inceneritore e/o impianto di trattamento acque clorurate (Rep. CS30) della Società Syndial S.p.A."

Considerato che l'impianto di trattamento delle acque reflue clorurate di cui trattasi è idoneo al trattamento di rifiuti non pericolosi e pericolosi e può ritenersi adeguato anche al trattamento della tipologia di rifiuto richiesta.

SETTORE POLITICHE AMBIENTALI
VIA FORTE MARGHERA, 191 • 30173 MESTRE VENEZIA
TELEFONO 0412501511 • FAX 0412501212



Considerato che l'autorizzazione richiesta si configura come intervento non sostanziale in quanto non interessa né il processo tecnologico né ampliamenti in relazione ai quantitativi di rifiuti trattabili presso l'impianto.

Visto che con prot. n. 78880 del 09.11.2005 questo Settore ha chiesto alla Regione del Veneto e al Magistrato alle Acque di Venezia un parere in merito al rilascio dell'autorizzazione richiesta con la nota prot. n. PRA/AUC-135/05 del 22.09.2005.

Visto che con la stessa nota prot. n. 78880 del 09.11.2005, questo Settore ha chiesto alla Società di presentare una relazione tecnica in cui vengano descritte dettagliatamente le modalità di gestione della tipologia di rifiuto oggetto della richiesta di autorizzazione, specificando la capacità residua di trattamento dell'impianto nonché i quantitativi di rifiuto che si intende sottoporre al trattamento nello stesso.

Visto che con prot. n. 712 del 3.01.2006 è stata acquisita dalla Società la relazione tecnica richiesta con nota n. 78880/05 del 9.11.2005.

Vista l'autorizzazione prot. n. 743/INQ del 6.3.2006 con la quale il Magistrato alle Acque di Venezia ha autorizzato, fra l'altro, sino al 16.05.2006 la Società Syndial S.p.A. all'esercizio dello scarico denominato SM15/7W dell'impianto di trattamento delle acque reflue clorurate denominato 'CS30' in corrispondenza al tratto di tubazione afferente all'impianto di trattamento delle acque reflue industriali denominato 'SG31' di cui è titolare Servizi Porto Marghera S. c. a r. l.

Vista l'autorizzazione prot. n. 1590 del 23.5.2006 con la quale il Magistrato alle Acque di Venezia ha prorogato sino al 16.07.2006 l'autorizzazione di cui al precedente capoverso.

Vista l'autorizzazione prot. n. 1101 del 06.05.2004, acquisita agli atti con prot. n. 34711/04 in data 18.5.2004, con la quale il Magistrato alle Acque di Venezia ha autorizzato, fra l'altro, la Società Syndial allo stoccaggio e al trattamento delle acque di falda emunte a seguito delle operazioni di messa in sicurezza dell'area "Nuovo Petrolchimico" di Porto Marghera precisando in conclusione: *"Infine, considerata la potenziale presenza di elevate concentrazioni di composti clorurati volatili cancerogeni nelle acque emunte, si ritiene opportuno segnalare l'opportunità di prevedere efficaci monitoraggi ambientali dei luoghi di lavoro al fine di evitare pericolose e incontrollate emissioni di tali sostanze durante le diverse fasi di trattamento, dall'estrazione al trattamento finale presso l'impianto SG31"*.

Visto che con nota del 17.05.2006, acquisita agli atti con n. 38370 del 25.05.2006, è stata trasmessa la planimetria generale dello stabilimento in cui sono riportate l'area del sito produttivo petrolchimico di Porto Marghera e le aree di proprietà esterne al perimetro dello stabilimento comunque di pertinenza della ditta Syndial S.p.A.

Vista la nota prot. n. PRA/AUC-197/05 del 28.12.2005, acquisita agli atti con prot. n. 710 in data 3.1.2006, con la quale la Società in oggetto ha trasmesso, nei termini previsti, a questa Amministrazione una relazione tecnica sul bilancio di massa relativo all'impianto denominato 'CS30', secondo quanto prescritto alla Società dalla Provincia di Venezia con proprio provvedimento prot. n. 47130/05 del 30.06.2005.

Ritenuto che le risultanze della relazione tecnica, comprendente il bilancio di massa di cui al precedente capoverso, siano conformi a quanto prescritto e previsto all'Art. 15 del citato provvedimento prot. n. 47130/05 del 30.6.2005.

Ritenuto di modificare il decreto prot. n. 47130 del 30.06.2005, abrogando l'Art. 13 in quanto ripetitivo rispetto al precedente Art. 12.

Visto che con il citato decreto prot. n. 47130 del 30.06.2005, è stato autorizzato il deposito preliminare (D15) nei serbatoi di accumulo denominati D73, D75 e D60, già autorizzato con decreto n. 40742/03 del 15.6.2004.

Visto che i serbatoi denominati D73, D75 e D60 hanno capacità di stoccaggio di 800 m³ e 500 m³, rispettivamente, come specificato nel documento avente ad oggetto "Messa in sicurezza della falda del sito produttivo Petrolchimico di Porto Marghera - Azioni immediate. Piano di gestione delle acque drenate e dei rifiuti prodotti dall'intervento" acquisito agli atti con prot. 13201 del 27.2.2004.

Visto che la capacità di stoccaggio del serbatoio denominato D60 è individuata in 200 mc nel documento avente ad oggetto "Autorizzazione allo stoccaggio e trattamento presso impianto CS30 delle acque emunte nell'ambito degli interventi di messa in sicurezza della falda del sito multisocietario Petrolchimico di Porto Marghera" acquisito con prot. 21167 del 25.3.2004.

Ritenuto di modificare l'art. 4 del decreto prot. n. 47130 del 30.06.2005, specificando la capacità complessiva del deposito preliminare autorizzato, in 1500 mc corrispondenti a 1500 t.

Vista la legge regionale 21 gennaio 2000, n. 3 che integra e modifica la citata legge regionale 16 aprile 1985, n. 33 che attribuisce alle Province le competenze relative al rilascio dell'autorizzazione all'esercizio dell'impianto, di cui all'articolo 28 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 e delle successive modifiche e integrazioni;

Visto l'articolo 124 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in Materia Ambientale" secondo il quale: "Ove uno o più stabilimenti conferiscano ad un terzo soggetto, titolare dello scarico finale, le acque reflue provenienti dalle loro attività, oppure qualora tra più stabilimenti sia costituito un consorzio per l'effettuazione in comune dello scarico delle acque reflue provenienti dalle attività dei consorziati, l'autorizzazione è rilasciata in capo al titolare dello scarico finale o al consorzio medesimo, ferme restando le responsabilità dei singoli titolari delle attività suddette e del gestore del relativo impianto di depurazione in caso di violazione delle disposizioni della parte terza del presente decreto.";

Visto il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in Materia Ambientale" e visto in particolare l'articolo 264 comma 1) lett. 1) con cui è stato abrogato il decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22,

Visto il capo quarto della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 che disciplina le "Autorizzazioni e iscrizioni per gli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti",

Visto il titolo I della parte quinta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 che detta norme per la "prevenzione e la limitazione delle emissioni in atmosfera di impianti e attività",

Visto l'articolo 210, comma 1 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che disciplina il procedimento di autorizzazione in ipotesi particolari;

Visto l'articolo 177, comma 2 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che prevede che "le regioni e le province autonome adeguano i rispettivi ordinamenti alle disposizioni di tutela dell'ambiente e dell'ecosistema contenute nella parte quarta del decreto entro un anno dall'entrata in vigore dello stesso";

Considerato che nelle more dell'adeguamento della normativa regionale alle disposizioni del citato decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 rimane valida la vigente normativa regionale ed in particolare la legge regionale 21 gennaio 2000, n. 3 e la legge regionale 26 marzo 1999, n. 10 ove applicabili;

Visto che con deliberazione della Giunta Provinciale n° 33173/839 di verb. del 31.7.1997 è stato approvato il Regolamento sull'ordinamento degli uffici e dei servizi della Provincia, che attribuisce al Dirigente il compito di provvedere al rilascio delle autorizzazioni con contenuto anche di natura discrezionale;

Visto che sono state adottate misure per lo snellimento dell'attività amministrativa e dei procedimenti di decisione e di controllo, a norma della legge 15 maggio 1997, n. 127;

Considerato che non sussistono impedimenti alla modifica ed integrazione dell'autorizzazione all'esercizio citata in oggetto;

DECRETA

- Art. 1 - I rifiuti ammessi al trattamento in impianto, di cui all'Art. 3 del decreto del Dirigente del Settore Politiche Ambientali della Provincia di Venezia prot. n. 47130 del 30.6.2005, sono le acque di drenaggio provenienti dalle attività di aggotamento della falda nelle aree di proprietà di Syndial S.p.A. e delle Società coinsediate, individuate nella planimetria allegata al presente provvedimento.
- Art. 2 - Sono ammessi al trattamento chimico fisico (D9) nell'impianto in oggetto i rifiuti individuati dal codice CER 190808*, costituiti da acque reflue derivanti da periodiche operazioni di lavaggio mediante ipoclorito di sodio del sistema a membrane di cui è parzialmente costituito l'impianto di depurazione denominato "SG31" di cui è titolare Servizi Porto Marghera S. c. a r. l., previo inserimento in esercizio delle vasche esistenti A309 e A25 presso l'impianto "SG31" stesso per lo stoccaggio e la separazione dei solidi sospesi contenuti nelle acque di lavaggio.
- Art. 3 - E' abrogato l'Art. 13 del decreto del Dirigente del Settore Politiche Ambientali della Provincia di Venezia prot. n. 47130 del 30.6.2005.
- Art. 4 - I valori limite di emissione delle acque in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue clorurate in oggetto, sono quelli prescritti dal Magistrato alle Acque di Venezia con il proprio provvedimento prot. n. 743/INQ del 6.3.2006 citato in premessa e da quelli di successiva modifica e integrazione.

- Art. 5 - L'Art. 4 del decreto del Dirigente del Settore Politiche Ambientali della Provincia di Venezia prot. n. 47130 del 30.6.2005 è abrogato e sostituito dal seguente: "È autorizzata, per i rifiuti di cui all'Art. 3, l'attività di deposito preliminare (D15) nei serbatoi di accumulo denominati D73, D75 e D60, già autorizzata con decreto n. 40742/03 del 15.06.2004, per una capacità complessiva di 1500 m³, corrispondenti a 1500 t."
- Art. 6 - Le concentrazioni degli inquinanti alle emissioni provenienti dai sistemi di abbattimento degli sfiati dei serbatoi D73, D75 e D60 dovranno essere inferiori a quelle elencate nelle linee guida per il contenimento delle emissioni inquinanti degli impianti industriali di cui all'All.1 alla parte quinta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.
- Art. 7 - Dovranno essere effettuate analisi alle emissioni corrispondenti agli sfiati dei serbatoi D73, D75 e D60 con cadenza almeno biennale e i relativi certificati dovranno essere tenuti presso l'impianto, a disposizione delle autorità preposte al controllo per le verifiche che saranno ritenute necessarie.
- Art. 8 - I metodi di campionamento, di analisi e di valutazione delle emissioni dovranno essere quelli indicati nell'allegato 4 al decreto del Ministro dell'Ambiente 12 luglio 1990 "Linee guida per il contenimento delle emissioni inquinanti degli impianti industriali e la fissazione dei valori minimi di emissione" sostituiti e integrati dal decreto ministeriale 25 agosto 2000.
- Art. 9 - Dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni contenute nel decreto provinciale di autorizzazione all'esercizio n. 47130 del 30.06.2005, per quanto non espressamente abrogato o modificato dal presente decreto.
- Art. 10 - Entro 60 giorni dal ritiro del presente provvedimento, dovranno essere adeguate le garanzie finanziarie in essere, con riferimento al presente decreto, nel rispetto di quanto previsto dalla deliberazione della Giunta della Regione del Veneto 14 luglio 1999, n. 2528 per l'importo di € 929.625.
- Art. 11 - Entro lo stesso termine cronologico dovrà essere presentato a questa Amministrazione un programma dettagliato di monitoraggi ambientali dei luoghi di lavoro da svolgersi in diversi periodi dell'anno, corrispondenti a condizioni meteorologiche differenziate, da parte (campionamenti e analisi) di un laboratorio accreditato secondo le norme UNI CEI EN ISO/IEC 17025, al fine di verificare l'inesistenza di pericolose e incontrollate emissioni di composti clorurati volatili durante le diverse fasi di trattamento, nell'ambito delle operazioni svolte presso l'impianto in oggetto.

Avverso il presente provvedimento è ammessa proposizione di ricorso giurisdizionale avanti il Tribunale Amministrativo Regionale competente per territorio, ovvero è ammesso ricorso straordinario al Capo dello Stato, rispettivamente entro 60 e 120 giorni dalla data di acquisizione del presente decreto da parte della Società interessata.

Il presente decreto è consegnato alla Società interessata e trasmesso alla Regione del Veneto Dipartimento Ambiente, al Comune di Venezia, al Dipartimento provinciale di Venezia dell'A.R.P.A.V. - Servizio Territoriale, al Servizio Osservatorio Suolo e Rifiuti del Dipartimento provinciale di Treviso dell'A.R.P.A.V. e all'Albo Nazionale delle Imprese che effettuano la Gestione dei Rifiuti.

Il Dirigente del Settore
- dott. Massimo Gattolin -



PROVINCIA DI VENEZIA
SETTORE POLITICHE AMBIENTALI

CONSEGNATO IL 9 GIU. 2006

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

APPENDICE 3

NATURA 2000

FORMULARIO STANDARD

PER ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE (ZPS)

PER ZONE PROPONIBILI PER UNA IDENTIFICAZIONE COME SITI
D'IMPORTANZA COMUNITARIA (SIC)

E

PER ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE (ZSC)

1. IDENTIFICAZIONE DEL SITO

<i>1.1. TIPO</i>	<i>1.2. CODICE SITO</i>	<i>1.3. DATA COMPILAZIONE</i>	<i>1.4. AGGIORNAMENTO</i>
J	IT3270023	200502	200502

1.5. RAPPORTI CON ALTRI SITI NATURA 2000

NATURA 2000 CODICE SITO

IT3270017

1.6. RESPONSABILE(S):

Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio - Direzione Conservazione della
Natura, Via Capitan Bavastro 174 - 00147 Roma

1.7. NOME SITO:

Delta del Po

1.8. CLASSIFICAZIONE SITE E DATE DI DESIGNAZIONE / CLASSIFICAZIONE

DATA PROPOSTA SITO COME SIC:

DATA CONFERMA COME SIC:

DATA CLASSIFICAZIONE SITO COME ZPS:

DATA DESIGNAZIONE SITO COME ZSC:

200502

2. LOCALIZZAZIONE SITO

2.1. LOCALIZZAZIONE CENTRO SITO

LONGITUDINE

E 12 21 53

W/E (Greenwich)

LATITUDINE

44 58 50

2.2. AREA (ha):

25013,00

2.3. LUNGHEZZA SITO (Km):

482

2.4. ALTEZZA (m):

MIN

0

MAX

3

MEDIA

0

2.5. REGIONE AMMINISTRATIVA:

CODICE NUTS

IT32

NOME REGIONE

Veneto

% COPERTA

100

2.6. REGIONE BIO-GEOGRAFICA:

Alpina

Atlantica

Boreale

Continente

Macaronesica

Mediterranea

3. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

3.1. Tipi di HABITAT presenti nel sito e relativa valutazione del sito:

TIPI DI HABITAT ALLEGATO I:

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA	SUPERFICE RELATIVA	GRADO CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
1150	29	C	A	C	B
1510	7	B	B	B	B
92A0	7	A	C	B	B
91E0	5	B	C	B	B
1140	5	B	C	B	B
1130	1	B	C	B	B
1210	1	B	C	B	B
1310	1	B	C	B	B
1320	1	A	B	B	B
1410	1	B	C	B	B
1110	1	B	C	B	B
2110	1	B	C	C	C
9340	1	B	C	B	B
2120	1	B	C	C	C
2130	1	B	C	B	B
2160	1	B	A	B	B
2190	1	B	C	B	B
2250	1	A	C	B	B
2270	1	C	C	C	C
6420	1	B	C	C	C
7210	1	B	C	B	B
1420	1	A	C	B	B

3.2. SPECIE

di cui all'Articolo 4 della Direttiva 79/409/CEE

e

elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

e

relativa valutazione del sito in relazione alle stesse

3.2.a. Uccelli elencati dell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

CODE	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO			
		Riprod.	Migratoria		Popolazion e	Conservazione	Isolamento	Globale
		Riprod.	Svern.	Stazion.				
A338	Lanius collurio	P			C	B	C	B
A339	Lanius minor	2-3p			C	B	C	B
A021	Botaurus stellaris	P		R	C	C	C	C
A022	Ixobrychus minutus	C			C	B	C	C
A023	Nycticorax nycticorax	200p	111i		C	B	C	B
A024	Ardeola ralloides	25p			C	B	C	B
A026	Egretta garzetta	C	400p	619i	B	B	C	B
A027	Egretta alba	P	568i		B	B	C	B
A029	Ardea purpurea	30-40p			C	B	C	B
A081	Circus aeruginosus	20-30p	54i		C	C	C	A
A082	Circus cyaneus		13i		C	B	C	B
A084	Circus pygargus	P			C	B	C	B
A131	Himantopus himantopus	100-120p			C	B	C	B
A132	Recurvirostra avosetta	100-200p			C	B	C	A
A140	Pluvialis apricaria		60i	P	C	B	C	B
A151	Philomachus pugnax			P	C	B	C	B
A191	Sterna sandvicensis	1-8p			C	C	C	B
A193	Sterna hirundo	100-200p			C	B	C	B
A195	Sterna albifrons	250-300p			C	C	C	B
A197	Chlidonias niger			C	C	C	C	C
A224	Caprimulgus europaeus	R		R	C	C	C	C
A229	Alcedo atthis	C			C	C	C	C
A393	Phalacrocorax pygmeus	P	131i		A	B	C	B
A035	Phoenicopterus ruber		187i		C	B	C	B
A141	Pluvialis squatarola		190i	C	B	B	C	B
A138	Charadrius alexandrinus	10-50p	37i		C	B	C	B

3.2.b. Uccelli non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

CODE	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO				
		Riprod.	Migratoria		Popolazion e	Conservazione	Isolamento	Globale	
		Riprod.	Svern.	Stazion.					
A004	Tachybaptus ruficollis	P	130-266p	794i	C	C	B	C	B
A005	Podiceps cristatus	P	51-76p	1076i	C	B	B	C	B
A055	Anas querquedula		5-10p		C	B	B	C	B
A059	Aythya ferina		20-30p	1652i	C	B	B	C	B
A391	Phalacrocorax carbo sinensis			3432i		C	B	C	B

A008	Podiceps nigricollis		1398i	C		B	B	C	B
A028	Ardea cinerea	10-30p	580i	C		C	B	C	B
A048	Tadorna tadorna	60-70p	1112i			A	B	C	B
A050	Anas penelope		38488i	C		A	B	C	B
A051	Anas strepera	P	368i	C		B	B	C	B
A052	Anas crecca		2247i	C		B	B	C	B
A053	Anas platyrhynchos	C	15164i	C		A	B	C	B
A054	Anas acuta		507i	C		B	B	C	B
A056	Anas clypeata	10-15p	2954i	C		A	B	C	B
A061	Aythya fuligula	P	381i	C		C	B	C	B
A069	Mergus serrator		61i			C	B	C	B
A125	Fulica atra	100-200p	10279i	C		B	B	C	B
A142	Vanellus vanellus		722i			C	B	C	B
A160	Numenius arquata		74i	C		C	B	C	B
A161	Tringa erythropus		169i	C		B	B	C	B
A162	Tringa totanus	20-30p	38i			C	B	C	B
A153	Gallinago gallinago		74i	C		C	C	C	C
A179	Larus ridibundus	10-20p	11760i			C	B	C	B
A459	Larus cachinnans	000-2500j	5244i			C	B	C	B
A179	Larus ridibundus	10-20p	11760i			B	B	C	B
A289	Cisticola juncidis	C				C	B	C	B
A288	Cettia cetti	C				C	B	C	B
A297	Acrocephalus scirpaceus	C		C		C	C	C	C
A296	Acrocephalus palustris	C		C		C	B	C	B
A298	Acrocephalus arundinaceus	C		C		C	B	C	B
A305	Sylvia melanocephala	R				C	C	C	C
A381	Emberiza schoeniclus	P		C		C	C	B	C
A130	Haematopus ostralegus	58-81p		P		C	B	C	B

3.2.c. MAMMIFERI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

3.2.d. ANFIBI E RETTILI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

CODE	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO			
		Riprod.	Migratoria		Popolazion e	Conservazione	Isolamento	Globale
		Riprod.	Svern.	Stazion.				
1199	Pelobates fuscus insubricus	P			C	B	B	B
1220	Emys orbicularis	P			C	B	C	B

3.2.e. PESCI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

CODE	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO			
		Riprod.	Migratoria		Popolazion e	Conservazione	Isolamento	Globale
		Riprod.	Svern.	Stazion.				

		Riprod.	Svern.	Stazion.				
1095	Petromyzon marinus			P	C	C	B	C
1097	Lethenteron zanandreaei	R			B	B	B	B
1100	Acipenser naccarii	V			C	C	C	A
1101	Acipenser sturio	V			C	C	C	A
1103	Alosa fallax			C	C	C	B	C
1154	Pomatoschistus canestrinii	C			C	C	C	C
1155	Knipowitschia panizzae	C			C	C	C	C

3.2.f. INVERTEBRATI elencati nell'Allegato II Direttiva 92/43/EEC

3.2.g. PIANTE elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC

CODICE	NOME	POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO			
			Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
1443	Salicornia veneta	R	C	B	B	C
1581	Kosteletzkya pentacarpos	V	C	C	A	C

3.3 Altre specie importanti di Flora e Fauna

GRUPPO	NOME SCIENTIFICO	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE
B M A R F I P			
I	<i>Aeshna affinis</i>	R	D
I	<i>Anax parthenope</i>	R	D
I	<i>Apatura ilia</i>	R	D
I	<i>Cicindela majalis</i>	P	A
I	<i>Cylindera trisignata</i>	P	A
I	<i>Melitaea cinxia</i>	R	D
I	<i>Oxyloma elegans</i>	R	D
I	<i>Succinea putris</i>	R	D
M	<i>Suncus etruscus</i>	C	C
P	<i>Aceras anthropophorum</i>	V	C
P	<i>Caltha palustris</i>	V	C
P	<i>Centaurea tommasinii</i>	C	A
P	<i>Cephalanthera longifolia</i>	C	C
P	<i>Cladium mariscus</i>	R	D
P	<i>Epipactis palustris</i>	V	C
P	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	P	D
P	<i>Lathyrus palustris</i>	R	D
P	<i>Leersia oryzoides</i>	R	D
P	<i>Leucojum aestivum</i>	V	D
P	<i>Linum maritimum</i>	P	D
P	<i>Loroglossum hircinum</i>	R	C
P	<i>Medicago marina</i>	C	D
P	<i>Ophrys sphecodes</i>	R	C
P	<i>Orchis morio</i>	C	C
P	<i>Orchis purpurea</i>	P	C
P	<i>Orchis simia</i>	R	C
P	<i>Phillyrea angustifolia</i>	C	D
P	<i>Plantago cornuti</i>	R	A
P	<i>Plantago crassifolia</i>	V	D
P	<i>Pyracantha coccinea</i>	R	D
P	<i>Quercus ilex</i>	C	D
P	<i>Salicornia patula</i>	C	D
P	<i>Salvinia natans</i>	C	A
P	<i>Senecio paludosus</i>	R	A
P	<i>Spartina maritima</i>	C	D
P	<i>Trachomitum venetum</i>	R	A
P	<i>Trapa natans</i>	C	A

(B = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, F = Pesci, I = Invertebrati, P = Vegetali)

4. DESCRIZIONE SITO

4.1. CARATTERISTICHE GENERALI SITO:

Tipi di habitat	% coperta
Fiumi ed estuari soggetti a maree, Melme e banchi di sabbia, Lagune (incluse saline)	65
Stagni salmastri, Prati salini, Steppe saline	1
Dune litoranee, Spiagge sabbiose, Machair	2
Spiagge ghiaiose, Scogliere marine, Isolotti	3
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	18
Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinta	1
Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Friganee	1
Praterie umide, Praterie di mesofite	1
Altri terreni agricoli	5
Foreste di caducifoglie	1
Impianti forestali a monocoltura (inclusi pioppeti e specie esotiche)	1
Altri (inclusi abitati, strade discariche, miniere e aree industriali)	1
Copertura totale habitat	100 %

Altre caratteristiche sito

Insieme fluviale caratterizzato da un tratto di fiume di rilevanti dimensioni e portata, con sistema deltizio, sistemi dunali costieri, zone umide vallive, formazioni sabbiose (scanni) e isole fluviali con golene e lanche, con associazioni tipicamente appartenenti alla serie psammofila e, limitatamente ad alcune aree, lembi relitti di foreste. L'ambito costituito dai rami fluviali del Po ospitana boschi igrofilo di *Salix sp.pl.* e *Populus alba*. Nelle golene sono presenti praterie galleggianti di *Trapa natans*. Le singolari formazioni sabbiose alle foci, sui margini delle lagune, sono colonizzate da vegetazione psammofila e alofila. La parte valliva è caratterizzata dalla presenza di un complesso sistema di canneti, barene, canali e paludi con ampie porzioni utilizzate prevalentemente per l'allevamento del pesce. Il paesaggio naturale è caratterizzato da spazi d'acqua libera con vegetazione macrofitica sommersa e da ampi isolotti piatti che ospitano tipi e sintipi alofilo.

4.2. QUALITÀ E IMPORTANZA

Importante sito per la nidificazione, la migrazione e lo svernamento di uccelli acquatici. L'area degli scanni rappresenta un importante sito per la nidificazione di alcune specie di Caradriformi. Alcune aree golenali con vasto canneto e copertura arborea consentono la nidificazione di Ardeidi, Rallidi e Passeriformi. Presenza di complesse associazioni vegetazionali, con estesi canneti e serie psammofile e alofile. Lembi forestali termofile e igrofilo relitti. Presenza di specie vegetali rare o fitogeograficamente interessanti, molte di esse segnalate nel "Libro rosso delle Piante d'Italia".

4.3. VULNERABILITÀ

Eccessiva fruizione turistico-ricreativa; lottizzazione. Pesca, acquacotura. Bonifiche ad uso agricolo e inquinamento. Elevata pressione antropica (sfruttamento agricolo, subsidenza, erosione). Interramenti e interventi di itticoltura intensiva.

4.4. DESIGNAZIONE DEL SITO

4.5. PROPRIETÀ

4.6. DOCUMENTAZIONE

- ASSOCIAZIONE FAUNISTI VENETI, 2002. Rapporto ornitologico per la regione Veneto. Anni 1999, 2000, 2001. Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia, 53: 231-258.
- ASSOCIAZIONE FAUNISTI VENETI, 2003. Rapporto ornitologico per la regione Veneto. Anno 2002. Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia, 54: 123-160.
- BACCETTI N., DALL'ANTONIA P., MAGAGNALI P., MELEGA L., SERRA L., SOLDATINI C., ZENATELLO M., 2002. Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia: distribuzione, stima e trend delle popolazioni nel 1991-2000. Biol. Cons. Fauna, 111: 1-234.
- BACCETTI N., SERRA L., 1994. Elenco delle zone umide italiane e loro suddivisione in unità di rilevamento dell'avifauna acquatica. INFS, Doc. Tec. 17.
- BENETTI G., MARCHIORI S., 1995. Contributo alla conoscenza della flora vascolare del Polesine. Boll. Mus. civ. St. Nat. Di Verona, 19: 345-441.
- BON M., BOSCHETTI E., VERZA E. (a cura di), 2004. Gli uccelli acquatici svernanti in provincia di Rovigo. Risultati dei censimenti 1997-2003. Provincia di Rovigo - Associazione Faunisti Veneti
- BON M., BOSCHETTI E., VERZA E., 2005. Censimenti di anatidi nel Delta del Po (stagione 2002-2003). In Bon M., Boschetti E., Verza E. (a cura di), Atti IV convegno dei Faunisti Veneti, Natura Vicentina.
- BON M., CHERUBINI G. (eds.), 1999. I censimenti degli uccelli acquatici svernanti in provincia di Venezia. Provincia di Venezia - Associazione Faunisti Veneti, pag. 108. Martellago (Venezia).
- BON M., SCARTON F., 2003. Consistenza e andamento degli Accipitridae svernanti nelle zone umide del Veneto: 1993-2001. Avocetta 27 (1): 45.
- BON M., SEMENZATO M., SCARTON F., FRACASSO G., MEZZAVILLA F., 2004. Atlante faunistico della provincia di Venezia. Provincia di Venezia, Associazione Faunisti Veneti.
- BORGO F., BOSCHETTI E., PANZARIN L., VERZA E., VOLPONI S., 2003. Incremento del Marangone minore (*Phalacrocorax pygmeus* nelle aree costiere dell'Adriatico settentrionale. Avocetta, 27 (numero speciale): 133.
- BOSCHETTI E., VERZA E., 2005. Censimento dell'avifauna acquatica nidificante nel Delta del Po (provincia di Rovigo): anno 2003. In Bon M., Boschetti E., Verza E. (a cura di), Atti IV convegno dei Faunisti Veneti, Natura Vicentina.
- BRICHETTI P., FRACASSO G., 2003. Ornitologia italiana. 1 Gaviidae - Falconidae. A. Perdisia ed., 463 pp., Bologna.
- BUFFA G., BRACCO F., GHIRELLI L., 1995. Indagine sulla vegetazione a *Phragmites australis* (Cav.) Trin. del Delta del Po. Quad. Staz. ecol. civ. Mus. St. nat. Ferrara. 9: 175-188.
- CORBETTA F., 1972. Lineamenti della vegetazione del Delta. Atti convegno "Per il grande Parco Naturale del Delta del Po", Rovigo. pp.71-72.
- CORBETTA F., 1975. Lineamenti vegetazionali e problematiche connesse. Il Parco naturale del Delta del Po. Territorio veneto. Analisi e programmazione del territorio. Associazione Italia Nostra, Consiglio Regionale Veneto, pp. 91-101.
- DAL FIUME C., 1896. Contributo all'avifauna del Polesine. Atti Soc. Ven.-Trent. Sc. Nat. Ser. II, vol. 3 (1): 3-40
- FERRARI C., GERDOL R., PICCOLI F., 1985. The halophilous vegetation of the Po Delta (northern Italy). Vegetatio, 61: 5-14
- FRACASSO G., VERZA E., BOSCHETTI E. (eds.), 2003. Atlante degli Uccelli nidificanti in provincia di Rovigo. Artigrafiche Urbani, Sandrigo (Vicenza).
- LORENZONI G. G. , 1978a. Il Delta del Po: il paesaggio vegetale. Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia, suppl. 29: 75- 86.
- LORENZONI G. G. , 1983. Il paesaggio vegetale Nord Adriatico. Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste, 35: 1-34
- MEZZAVILLA F., STIVAL E., NARDO A., ROCCAFORTE P., 1999. Rapporto ornitologico Veneto orientale, anni 1991-1998. Centro Ornitologico Veneto Orientale, 60 pp., Montebelluna (Treviso).
- MORPURGO E., 1882. Relazione del Commissario Comm. Emilio Morpugo sulla XI Circoscrizione (Province di Verona, Vicenza, Padova, Rovigo, Venezia, Treviso, Padova, Belluno e Udine). In: Atti della Giunta per la inchiesta agraria e sulle condizioni della classe agricola. 4. Roma.
- PARODI R., 1997. Gli uccelli della provincia di Gorizia. Ed. Museo Friulano di Storia Naturale, Pubblicazione n. 42, 356 pp., Udine.
- PIVA S., SCORTEGAGNA S., 1993. Flora e vegetazione del Delta del Po. Regione del Veneto, Mestre - Venezia.
- RONCONI P., VERZA E., 2003. Dati sulla migrazione della Pittima reale *Limosa limosa* nel Delta del Po in provincia di Rovigo. Avocetta 27(numero speciale): 46.
- ROSE P.M., SCOTT D.A., 2002. Waterfowl population estimates. Third Edition. Wetlands International Global Series no. 12, Wetlands International, Wageningen, the Netherlands.
- SERRA L., Magnani A., Dall'Antonia P. e Baccetti N., 1997. Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia, 1991-1995. Biol. Cons. Fauna, 101: 1-312.
- STIVAL E. (a cura di), 1996. Atlante degli Uccelli Svernanti in provincia di Venezia invernali dal 1988/89 al 1993/94. Centro Ornitologico Veneto Orientale, Montebelluna (TV).
- VERZA E., 2005. Contributo alla conoscenza della teriofauna della provincia di Rovigo. In Bon M., Boschetti E., Verza E. (a cura di), Atti IV convegno dei Faunisti Veneti, Natura Vicentina.
- YESOU P., 2001. The systematics of the *Larus fuscus-cachinnans-argentatus* complex of forms: a review. In: Tellini Fiorenzato G., Barbagli F., Baccetti N. (red.), Atti XI Convegno Italiano di Ornitologia, Avocetta, 25: 76.
- YESOU P., 2002. Trends in systematics. Systematics of the *Larus argentatus*-

5. STATO DI PROTEZIONE DEL SITO E RELAZIONE CON CORINE:

5.1. TIPO DI PROTEZIONE A LIVELLO Nazionale e Regionale:

5.2. RELAZIONE CON ALTRI SITI:

designati a livello Nazionale o Regionale:

CODICE TIPO	NOME SITO	SOVRAPPOSIZIONE TIPO	% COPERTA
IT04	Parco Naturale Regionale del Delta del Po	*	88
IT04	Regionale - Bocche di Po	+	100

designati a livello Internazionale:

5.3. RELAZIONE CON SITI "BIOTOPI CORINE":

6. FENOMENI E ATTIVITÀ NEL SITO E NELL'AREA CIRCOSTANTE

6.1. FENOMENI E ATTIVITÀ GENERALI E PROPORZIONE DELLA SUPERFICIE DEL SITO INFLUENZATA

FENOMENI E ATTIVITÀ nel sito:

CODICE	INTENSITÀ	%DEL SITO	INFLUENZA
200	A B C	30	+ 0 -
210	A B C	30	+ 0 -
701	A B C	90	+ 0 -
900	A B C	15	+ 0 -
162	A B C	1	+ 0 -
954	A B C	1	+ 0 -

FENOMENI E ATTIVITÀ NELL'AREA CIRCOSTANTE IL sito:

CODICE	INTENSITÀ	INFLUENZA
100	A B C	+ 0 -
110	A B C	+ 0 -
120	A B C	+ 0 -
400	A B C	+ 0 -
600	A B C	+ 0 -
811	A B C	+ 0 -

6.2. GESTIONE DEL SITO

ORGANISMO RESPONSABILE DELLA GESTIONE DEL SITO

GESTIONE DEL SITO E PIANI:

7. MAPPA DEL SITO

Mappa

NUMERO MAPPA NAZIONALE	SCALA	PROIEZIONE	DIGITISED FORM AVAILABLE (*)
169040	10000	Gauss-Boaga Ovest	
169080	10000	Gauss-Boaga Ovest	
169110	10000	Gauss-Boaga Ovest	
169120	10000	Gauss-Boaga Ovest	
169130	10000	Gauss-Boaga Ovest	
169140	10000	Gauss-Boaga Ovest	
169150	10000	Gauss-Boaga Ovest	
169160	10000	Gauss-Boaga Ovest	
170090	10000	Gauss-Boaga Ovest	
170130	10000	Gauss-Boaga Ovest	
170140	10000	Gauss-Boaga Ovest	
186040	10000	Gauss-Boaga Ovest	
187010	10000	Gauss-Boaga Ovest	
187020	10000	Gauss-Boaga Ovest	
187030	10000	Gauss-Boaga Ovest	
187040	10000	Gauss-Boaga Ovest	
187060	10000	Gauss-Boaga Ovest	
187070	10000	Gauss-Boaga Ovest	
187080	10000	Gauss-Boaga Ovest	
187120	10000	Gauss-Boaga Ovest	
188010	10000	Gauss-Boaga Ovest	
188020	10000	Gauss-Boaga Ovest	
188030	10000	Gauss-Boaga Ovest	
188050	10000	Gauss-Boaga Ovest	
188060	10000	Gauss-Boaga Ovest	
188070	10000	Gauss-Boaga Ovest	
188090	10000	Gauss-Boaga Ovest	
188100	10000	Gauss-Boaga Ovest	
188130	10000	Gauss-Boaga Ovest	
188140	10000	Gauss-Boaga Ovest	
206010	10000	Gauss-Boaga Ovest	

(*) **CONFINI DEL SITO SONO DISPONIBILI IN FORMATO DIGITALE?** (fornire le referenze)

Fotografie aeree allegate

8. DIAPOSITIVE

4. DESCRIZIONE SITO

4.7. STORIA

ICARO	Impianto DL 1/2	Maggio 2007	 Syndial Attività Diversificate Stabilimento di Porto Marghera (VE)
	Procedura di verifica assoggettabilità VIA INTEGRAZIONI		

APPENDICE 4

NOTA TECNICA

PARTE B) – CICLO INTEGRATO DEL CLORO

DIFFERENZE TRA LA SITUAZIONE

ANTE E POST OPERAM

Riferimento: Procedura di assoggettabilità alla VIA ai sensi dell'art. 10, comma 2, lettera c) del D.Lgs. 334/99 dell'impianto DL1-2 di Syndial – Richiesta di integrazioni prot. DSA-2007-0012359 del 30/04/2007.

Maggio 2007

INDICE

1. <u>Introduzione</u>	pag. 2
2. <u>Assetti produttivi</u>	pag. 5
2.1 <u>Impianto CV22-23</u>	pag. 5
2.1.1 Unità CV23	pag. 5
2.1.2 Unità CV22	pag. 6
2.1.3 Termocombustore	pag. 7
2.2 <u>Impianto CV24-25</u>	pag. 8
3. <u>Modifiche previste per gli impianti</u>	pag. 8
4. <u>Approvvigionamento esterno di DCE</u>	pag. 8

INEOS Vinyls	Parte B) Ciclo integrato del cloro Differenze tra gli scenari Ante e Post Operam	Stabilimento di Porto Marghera
---------------------	---	---

1. Introduzione

La presente relazione tecnica è stata preparata da INEOS Vinyls in risposta, per la parte di competenza, alla richiesta di integrazioni inoltrata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con prot.DSA-2007-0012359 del 30/04/2007 alla Società Syndial.

L'attività produttiva di INEOS a Porto Marghera si articola nei seguenti impianti:

- ♦ **Impianto CV22/23** - produzione di 1,2 Dicloroetano (DCE) e Cloruro di Vinile (CVM);
- ♦ **Impianto CV24/25** - produzione di Polivinilcloruro (PVC).

L'attività produttiva di INEOS necessita quindi di cloro.

Prima della chiusura dell'impianto DOW il cloro veniva fornito ad INEOS o sotto forma di acido cloridrico (HCl) da DOW stessa, che a sua volta lo riceveva come cloro gassoso dall'impianto cloro-soda CS23-25, o sotto forma di DCE dall'impianto DL1-2, che a sua volta riceve cloro gassoso dall'impianto CS23-25.

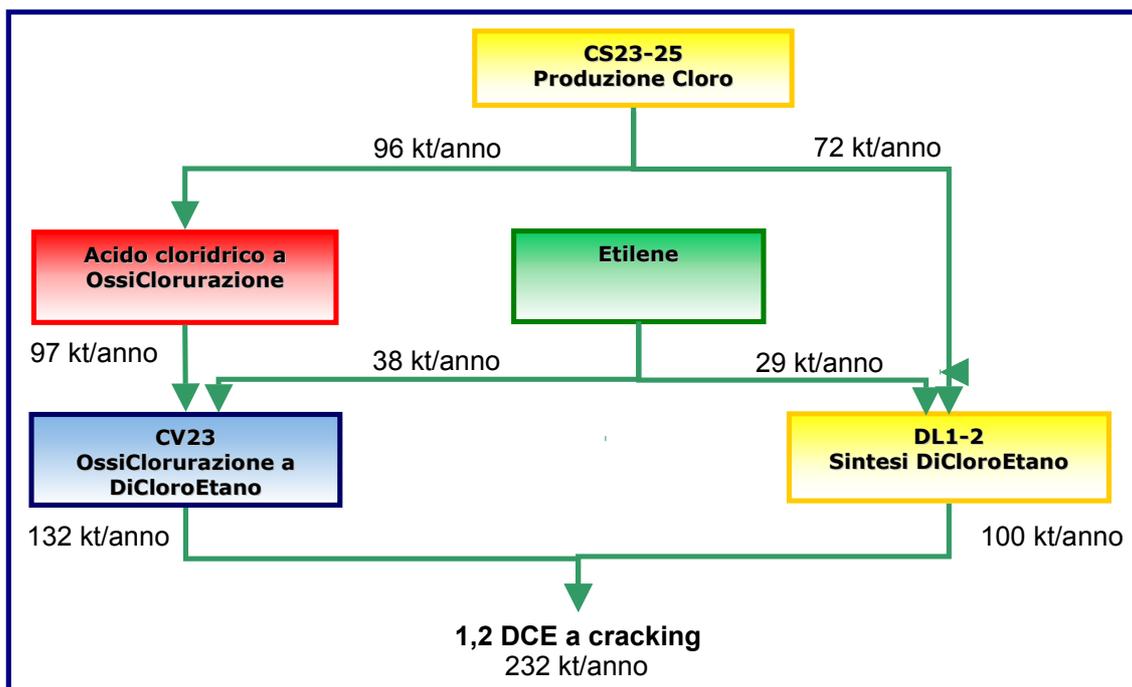
Nella situazione ante-operam l'unica fonte di approvvigionamento in sito è l'impianto DL1-2, che non è però in grado di soddisfare il fabbisogno di INEOS e costringe ad approvvigionare DCE dall'esterno via nave.

Nella situazione post-operam più della metà del DCE che dovrebbe essere approvvigionato dall'esterno potrà essere prodotto dall'impianto DL1-2, riducendo in questo modo, anche se non annullando, la quantità di DCE movimentato via nave.

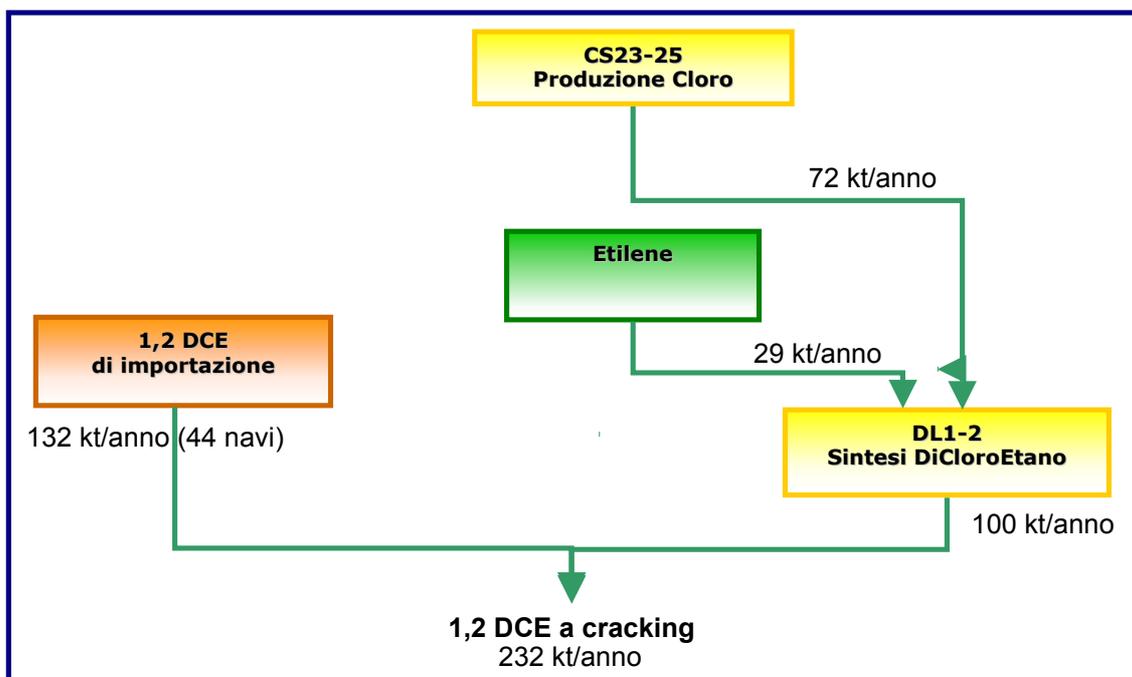
Gli assetti e la quantificazione delle produzioni e delle movimentazioni di DCE sono meglio esplicitati nella tabella 1 e negli schemi 1-4, di seguito riportati.

	DCE da CV 23 (t/anno)	DCE da DL 1-2 (t/anno)	DCE di Importazione (t/anno)	DCE prodotto in sito (CV23 + DL1-2) (t/anno)	% Prodotto rispetto ad Autorizzato
Situazione Autorizzata	360.000	100.000	0	460.000	100 %
Situazione Ante-Operam	228.000	100.000	132.000	328.000	71 %
Situazione Post-Operam	228.000	170.000	62.000	398.000	86 %
Situazione Bilanciata	228.000	232.000	0	460.000	100 %

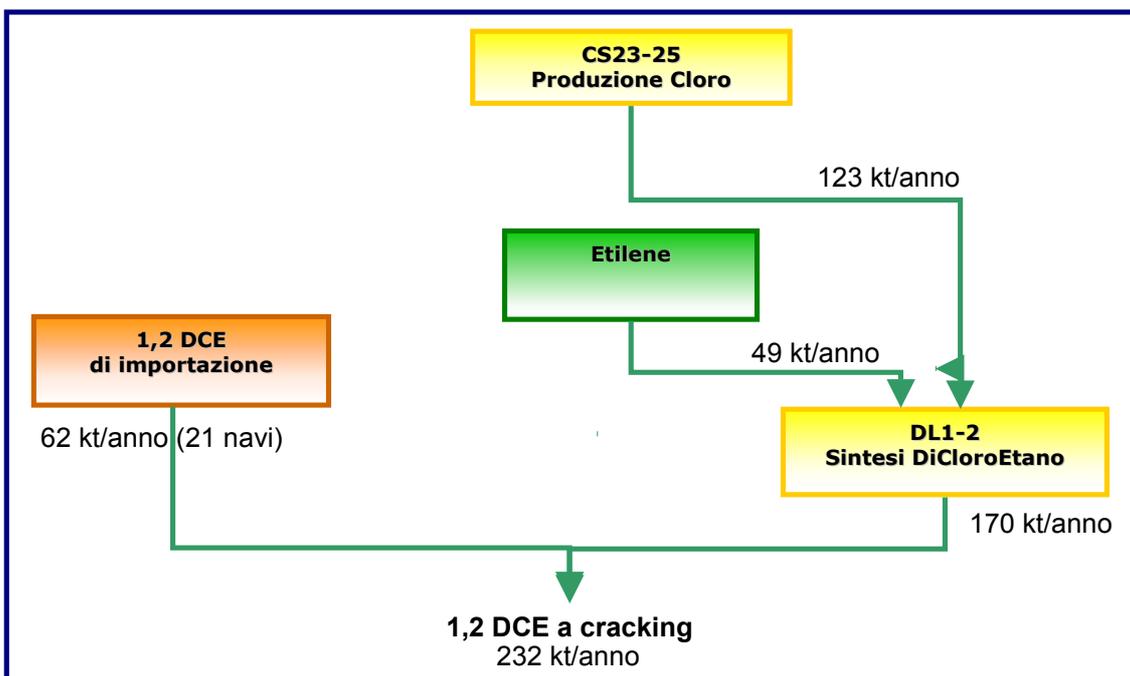
Tabella 1: Produzione di DCE a Porto Marghera.



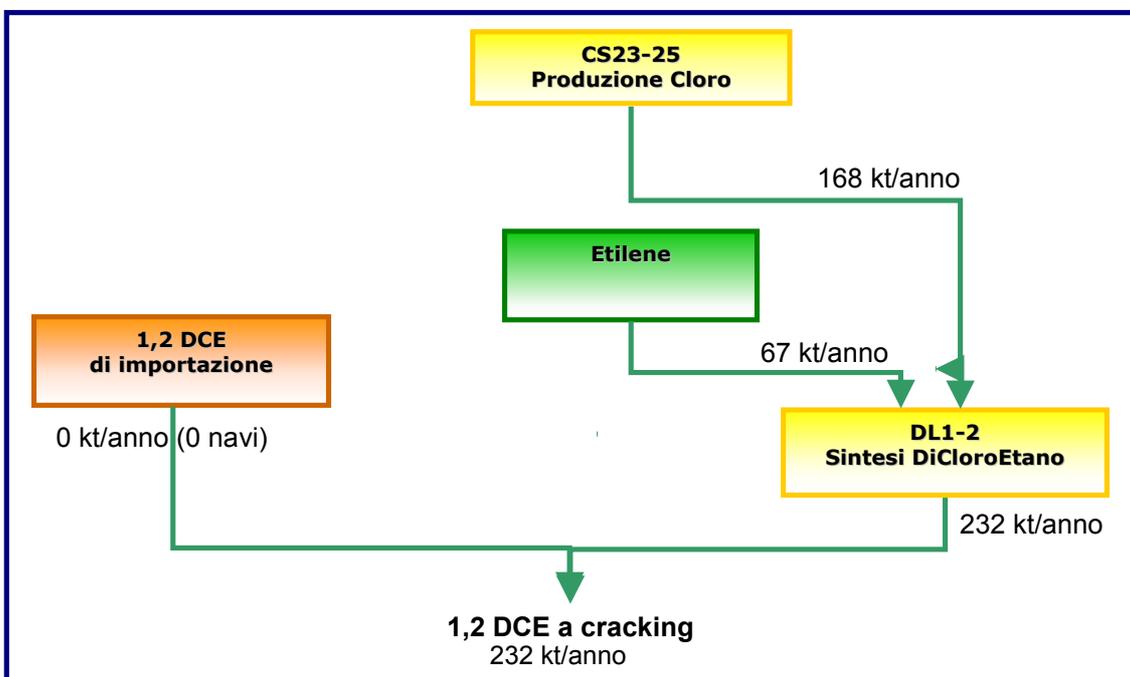
Schema 1: Produzione di DCE a Porto Marghera– Situazione Standard Capacità Autorizzate (460 kt/anno).



Schema 2: Produzione di DCE a Porto Marghera– Situazione Ante-Operam.



Schema 3: Produzione di DCE a Porto Marghera– Situazione Post-Operam.



Schema 4: Produzione di DCE a Porto Marghera– Situazione Bilanciata.

2. Assetti produttivi

Di seguito viene riportata una descrizione degli impianti INEOS, confrontando gli assetti e gli impatti tra la situazione ante-operam e quella post-operam.

2.1 Impianto CV 22/23

L'impianto CV22/23 è distinto in due unità:

- ♦ **Unità CV23** - produzione di 1,2 Dicloroetano
- ♦ **Unità CV22** - produzione di Cloruro di Vinile

a loro volta suddivise in varie zone

- ♦ Zone 100 e 200 per l'unità CV23
- ♦ Zone 300, 400 e 500 per l'unità CV22

2.1.1 Unità CV23

Nella **zona 100** si ha la reazione di sintesi del 1,2 dicloroetano per ossiclorurazione dell'etilene. La zona comprende 3 reattori di ossiclorurazione (R101-A/B/C), di cui solo due in funzione, alimentati con:

- Etilene gassoso – proveniente dall'impianto CR-1/2 o dallo stoccaggio di Stabilimento (Polimeri Europa);
- Acido cloridrico gassoso, proveniente, dopo la chiusura dell'impianto DOW, solo dall'unità CV22 di INEOS Vinyls;
- Aria

La reazione determina la formazione di DCE (titolo 99 %) ed acqua, oltre a vari sottoprodotti clorurati.

Nella **zona 200** avviene il raffreddamento dei gas e la neutralizzazione dell'acido cloridrico non convertito. Si ha inoltre la separazione tra i gas incondensabili, la fase organica (costituita da DCE al 99%) e l'acqua di reazione.

I vapori passano inoltre attraverso una sezione di assorbimento con solvente e da qui gli inerti, convenzionalmente denominati Vent Gas, vengono inviati al termocombustore.

Come già detto, dopo la chiusura dell'impianto DOW, l'acido cloridrico alimentato ai reattori di ossiclorurazione è solamente quello recuperato nella sezione di cracking del DCE. La quantità di acido recuperato dipende solo dalla quantità di DCE alimentato ai forni di cracking e dalla resa della reazione stessa, indipendentemente dalla fonte di approvvigionamento del DCE.

Nell'unità CV 23 si è avuta una significativa riduzione dell'impatto ambientale a seguito della chiusura dell'impianto DOW, che ha implicato la fermata di uno dei tre reattori di ossiclorurazione presenti, che attualmente si trova in stato di stand-by per poter essere

riavviato in caso di fermata di uno degli altri due. L'assetto di marcia non subirà ulteriori modifiche con il passaggio dalla situazione ante-operam a quella post-operam.

Con riferimento alle richieste 8 e 9, la quantificazione degli impatti ambientali, relativi alle sole produzioni di DCE, è illustrata nella tabella 2, di seguito riportata.

	Situazione Standard Capacità Autorizzate			Situazione Ante-Operam			Situazione Post-Operam		
	DL1-2	CV23	Totale	DL1-2	CV23	Totale	DL1-2	CV23	Totale
Energia Elettrica (MWh/anno)	5300	53500	58800	5300	41500	46800	6500	41500	48000
Vapore * (MWh/anno)	2070	-200000	-197930	2070	-140000	-137930	2070	-140000	-137930
Prelevi idrici – acqua di mare (m ³ *10 ⁶ /anno)	20	19,3	39,3	20	15,5	35,5	29,7	15,5	45,2
Acque di processo a trattamento** (m ³ /anno)	0	105000	105000	0	70000	70000	0	70000	70000
Sfiati a termocombu- store INEOS (kg*10 ⁶ /anno)	5	340	360	5	225	245	5	225	245
Rifiuti (sottoprodotti clorurati) a CS28 (t/anno)	215	3000	3215	215	2000	2215	312	2000	2312

Tabella 2: Impatti Ambientali.

* L'unità CV23 è produttrice di vapore.

** Si tratta dell'acqua prodotta nei reattori dalla reazione di ossiclorurazione (CV23); nel processo di clorurazione "diretta" (DL1-2) non si ha formazione di acqua.

2.1.2 Unità CV22

Nella **zona 300** si ha la purificazione del DCE; essa viene alimentata dal DCE grezzo (con titolo di 98,8-99 %; il resto è costituito da acqua, idrocarburi leggeri e residui clorurati pesanti – peci) proveniente da:

- Sezione di ossiclorurazione – Unità CV23;
- Serbatoio DA044, ubicato presso il Parco Serbatoi Sud, dove viene stoccato sia parte del DCE prodotto, sia il DCE importato dall'esterno via nave;
- Reparto DL1/2, direttamente via linea fissa o tramite uno stoccaggio intermedio di reparto;
- DCE di riciclo proveniente dai forni di cracking.

Nella sezione in esame vengono eliminati i composti leggeri, i composti pesanti e l'acqua contenuti nel DCE grezzo, in modo da produrre DCE al titolo di 99,4-99,7 % da alimentare ai forni di cracking.

I sottoprodotti clorurati, leggeri e pesanti, che si separano nelle colonne di distillazione che costituiscono la sezione, vengono inviati al reparto CS28, per il successivo incenerimento.

Gli eventuali gas non condensati vengono inviati al termocombustore, direttamente o previa neutralizzazione dell'acido cloridrico.

Nella **zona 400** avviene il cracking del DCE. Il processo si basa sulla decomposizione termica (cracking) del DCE per ottenere CVM (con un titolo di almeno il 99 %) e HCl (con un titolo non inferiore al 99,5 %).

Il DCE puro (titolo 99,4-99,7 %) viene alimentato dal serbatoio del DCE puro a cinque forni di cracking, dove si ha la formazione di CVM e HCl.

Nella **zona 500** vengono effettuate le seguenti operazioni:

- Separazione dell'HCl e del CVM prodotti dal DCE non convertito e purificazione di questi prodotti;
- Purificazione del DCE di riciclo.

L'HCl, purificato, va ad alimentare i reattori di ossiclorurazione nella zona 100.

Il DCE subisce un primo processo di distillazione e viene poi inviato alla zona 300.

Il CVM viene purificato mediante distillazione e inviato allo stoccaggio di reparto in uno dei serbatoi D707-C/D e da questi alle sfere di stoccaggio, ubicate presso il Parco Serbatoi Ovest, da dove viene alimentato all'impianto CV24/25.

I sottoprodotti clorurati, leggeri e pesanti, che si separano nelle colonne di distillazione che costituiscono la sezione, vengono inviati al reparto CS28, per il successivo incenerimento.

Gli eventuali gas non condensati vengono inviati al termocombustore, direttamente o previa neutralizzazione dell'acido cloridrico.

Sulla base di quanto descritto, anche nell'unità CV 22 l'assetto di marcia non subirà modifiche con il passaggio dalla situazione ante-operam a quella post-operam. Si deve sottolineare inoltre che non si sono avute modifiche significative neanche in conseguenza della chiusura dell'impianto di DOW, in quanto il DCE viene alimentato nella prima zona dell'unità stessa (zona 300), indipendentemente dalla fonte di approvvigionamento.

Di conseguenza, anche nell'unità CV 22 non ci saranno variazioni dal punto di vista dell'impatto ambientale con il passaggio dalla situazione ante-operam a quella post-operam.

2.1.3 Termocombustore

Come detto precedentemente, gli sfiati di reparto sono inviati a trattamento al termocombustore INEOS, che costituisce la **zona 600** dell'impianto CV22/23.

Il termocombustore provvede alla combustione dei reflui gassosi e sfiati provenienti da varie sezioni dello Stabilimento.

I flussi principali trattati sono:

- Vent-gas, provenienti dalla zona 200;
- Sfiati provenienti dalle sezioni di distillazione;

- Sfiati provenienti dalle polmonazioni dei serbatoi DCE di reparto;
- Sfiati provenienti dalle sfere CVM del Parco Serbatoi Ovest;
- Sfiati provenienti dall'impianto CV24/25;
- Aria prelievo campioni da impianto DL1/2.

Anche nella zona 600 le variazioni significative dal punto di vista dell'impatto ambientale si sono avute con la chiusura dell'impianto DOW, che ha implicato la fermata di uno dei tre reattori di ossiclorurazione presenti e quindi una drastica riduzione (circa il 30%) degli sfiati inviati a trattamento. Conseguentemente è diminuita significativamente la portata in uscita dal camino associato al termocombustore ed il flusso di massa delle sostanze emesse, quali NO_x, CO, CO₂, HCl, COV e microinquinanti quali PCDD/F, IPA e PCB. Contemporaneamente si è avuta una riduzione del vapore recuperato, compensata però dal minor consumo di metano che è passato da 20500000 m³/anno a 11500000 m³/anno (- 44%).

L'assetto di marcia e le emissioni non subiranno ulteriori modifiche con il passaggio dalla situazione ante-operam a quella post-operam.

2.2 Impianto CV 24/25

L'impianto CV24/25 riceve il CVM dalle sfere di stoccaggio, ubicate presso il Parco Serbatoi Ovest, per la successiva polimerizzazione e produzione di PVC.

L'assetto di marcia e l'impatto ambientale non subiranno modifiche con il passaggio dalla situazione ante-operam a quella post-operam.

3. Modifiche previste per gli impianti

Con riferimento alla richiesta 10 si precisa che, sulla base di quanto riportato precedentemente, il passaggio dalla situazione ante-operam a quella post-operam non richiede, né prevede, alcuna modifica di tipo impiantistico o gestionale per le zone/unità/impianti INEOS sopra descritti.

4. Approvvigionamento esterno di DCE

Con riferimento alla richiesta 7 si precisa che l'unica sostanza per la quale sono previste differenze significative in termini di approvvigionamento esterno è il DCE.

Il DCE di provenienza esterna allo stabilimento di Porto Marghera viene fornito da Syndial attraverso l'impianto di Assemini; va osservato che l'impianto di Assemini non è in grado di soddisfare il fabbisogno di INEOS, dovendo rifornire sia l'impianto di Porto Marghera sia l'impianto di Porto Torres, con ripercussioni per INEOS sul piano produttivo ed economico.

Il trasporto avviene via mare, utilizzando navi "chimichiere" dotate di doppio fondo, con carico di 3000-4000 t.

Nella situazione standard (capacità autorizzate) l'approvvigionamento esterno di DCE era trascurabile (necessario solo per sopperire a periodi di fermata dell'impianto DL1-2).

Nella situazione ante-operam invece 132.000 t/anno di DCE devono essere approvvigionate dall'esterno. Questo implica la movimentazione di circa 44 navi all'anno, con una frequenza di quasi 1 nave/settimana.

Nella situazione post-operam più della metà del DCE di provenienza esterna allo stabilimento di Porto Marghera potrà essere prodotto dall'impianto DL 1-2. In questo nuovo assetto, 62.000 t/anno di DCE dovranno ancora essere approvvigionate dall'esterno. Questo implica la movimentazione di circa 21 navi all'anno, con una frequenza di 1 nave ogni due-tre settimane, più che dimezzata comunque rispetto alla situazione ante-operam.

Le configurazioni sopra descritte sono meglio illustrate negli schemi 1-4 precedentemente riportati.

Il DCE approvvigionato via mare viene scaricato alla banchina liquidi, ubicata in Darsena della Rana, e da qui trasferito, attraverso una linea di interconnecting della lunghezza di circa 2500 m, al serbatoio DA 044, presso il Parco Serbatoi Sud.

Si tratta di un serbatoio verticale a tetto conico fisso con galleggiante interno e polmonazione con azoto avente una capacità geometrica di 10000 m³.

Lo sfiato del serbatoio, posto in cima al tetto, è protetto da una guardia idraulica; l'uscita della guardia idraulica, prima dell'emissione in atmosfera, passa attraverso una serie di 6 fusti, ciascuno contenente circa 130 kg di carbone attivo. Il carbone attivo viene sostituito dopo la movimentazione di 9000 t di DCE. Con il passaggio dalla situazione ante-operam a quella post-operam si avrà quindi una riduzione della produzione del rifiuto costituito dai carboni attivi esausti, che passeranno da circa 11 t/anno nella situazione ante-operam a circa 5 t/anno nella situazione post-operam. Alla diminuzione di movimentazione di DCE attraverso il serbatoio DA044 corrisponde anche una diminuzione degli sfiati, filtrati come detto mediante carboni attivi, di circa 50000 Nm³/anno.

Dal serbatoio DA044 il DCE viene trasferito all'unità CV22 (zona 300) attraverso una linea di interconnecting della lunghezza di circa 1600 m.

Sotto il profilo del rischio si evidenzia che il DCE approvvigionato dall'esterno viene trasferito all'unità CV22 attraverso due linee di interconnecting della lunghezza complessiva di più di 4000 m, attraversando una vasta area dello stabilimento di Porto Marghera e terreni di proprietà di società diverse, mentre il DCE prodotto dall'impianto DL 1-2 viene trasferito direttamente all'unità CV22, attraverso una linea che, essendo gli impianti adiacenti, non interessa aree di altre società. Con il passaggio dalla situazione ante-operam a quella post-operam si avrà quindi una riduzione del rischio associato alla movimentazione via tubazione del DCE.