



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA – 2013 – 0013270 del 06/06/2013

Vynyls Italia SpA
Stabilimento di Porto Marghera
Via della Chimica, 5
30175 Venezia-Marghera
Italia

Tel: +39 041 291 2810 Direzione
+39 041 291 2023 Segreteria
Fax: +39 041 938145

www.vynylsitalia.com

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

Spett.le Istituto Superiore per la Ricerca Ambientale
Via Vitaliano Brancati 48
00144 Roma

Spett.le Regione Veneto
Segreteria Regionale Ambiente e Territorio
Palazzo Linetti
Calle Priuli, Cannaregio 99
30121 Venezia

Spett.le Provincia di Venezia
Settore Politiche Ambientali
Via Forte Marghera 191
30173 Venezia – Mestre

Spett.le Comune di Venezia
Direzione Ambiente e Sicurezza del Territorio
Ca' Farsetti, San Marco 4136
30124 Venezia

Spett.le ARPAV
Via Lissa 6
30171 Venezia - Mestre



Porto Marghera, 28 Maggio 2013

Prot. 026/13/CP

Oggetto: Decreto DSA-DEC-2009-56 del 23/01/2009 – Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dell'impianto chimico Vynyls Italia S.p.A. di Porto Marghera, comune di Venezia.

Con riferimento al decreto in oggetto si trasmette il allegato il rapporto annuale relativo all'esercizio 2012 dello stabilimento Vynyls Italia S.p.A. in Amministrazione Straordinaria di Porto Marghera.

Distinti saluti

Vynyls Italia S.p.A.
Amministrazione Straordinaria
Stabilimento di Porto Marghera
Il Direttore

Ing. Carlo Porcu
x *Carlo Porcu*



VINYLS ITALIA S.p.A. in amministrazione straordinaria

Stabilimento di Porto Marghera

Via della Chimica 5 – 30175 Venezia - Marghera

Report annuale relativo all'esercizio 2012

1. Premessa

Come già ampiamente rappresentato nelle comunicazioni precedenti, la società Vinyls Italia, ammessa alla Amministrazione Straordinaria in data 8 Agosto 2009, con decreto del Tribunale di Venezia, è rimasta in tale assetto anche durante tutto il 2012.

2. Assetto impiantistico

Gli impianti produttivi Vinyls Italia di Porto Marghera sono stati fermi durante tutto il 2012, con conseguente produzione nulla.

Per tutto il 2012 sono continuate le operazioni di bonifica e messa in sicurezza, attraverso lo svuotamento delle apparecchiature e lo smaltimento dei rifiuti.

Le uniche sezioni d'impianto attive, a fasi alterne, durante il periodo sono state quelle legate al trattamento delle acque reflue, e fino al 3 ottobre il termocombustore. Si informa che presso il CV22/23 è stato installato, e in alcune circostanze attivato, un'impianto di trattamento acque alternativo e complementare. Inoltre in sostituzione al termocombustore è stato implementato un sistema di abbattimento sfiati a carboni attivi.

Si precisa che nel 2012 non si è avuta alcuna attivazione delle emissioni di emergenza attraverso i punti di emissione E07, E08, E10, E28 ed E13.

* * * * *

3. Funzionamento degli impianti e indice di efficienza globale (OEE)

Dal momento che nel 2012 non è stata realizzata alcuna produzione, non è pertinente calcolare l'indice di efficienza globale.

* * * * *

4. Conformità all'Autorizzazione Integrata Ambientale

Non essendo ripresa la produzione neanche nel corso del 2012, non si è proceduto alla definizione delle tempistiche di adeguamento alle prescrizioni dell'AIA rimaste in sospeso.

Inoltre, a causa delle condizioni che hanno determinato la completa fermata degli impianti per tutto il 2012, il piano analitico previsto dall'autorizzazione, così come dettagliato in seguito, è stato attuato compatibilmente con gli assetti di marcia realizzati e alle disponibilità societarie.

Tenuto conto di quanto sopra riportato, l'impianto è stato esercito nel rispetto dei limiti previsti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale e delle altre prescrizioni o condizioni stabilite dall'autorizzazione stessa.

Non si sono verificati eventi incidentali.

* * * * *

5. Emissioni per l'intero impianto: ARIA

Nella tabella sottostante sono riportate le quantità emesse, nell'anno 2012, di tutte le sostanze inquinanti regolamentate nell'autorizzazione in termini di emissioni in aria.

Sostanza	Unità di misura	Quantità totale	Reparto
CO	t/anno	0,615	CV 22/23
HCl	t/anno	0,174	
Cl ₂ (*)	t/anno	0,099	
NO _x (*)	t/anno	22	
DCE	t/anno	0,268	
CVM	t/anno	0,0004	
COV (*)	t/anno	0,045	
PCDD&F (*)	t/anno	1,1	
PCB (*)	t/anno	0,16	
IPA (*)	t/anno	0,33	
PST (*)	t/anno	0,11	

(*) Vengono riportati i dati ottenuti nei campionamenti effettuati in gennaio e marzo durante le operazioni di svuotamento del serbatoio D707.

Di seguito si riportano le formule di calcolo utilizzate per la quantificazione delle emissioni dei singoli punti, in funzione dei dati disponibili.

* * * * *

Sul punto di emissione E79 sono installati analizzatori in continuo per la determinazione della concentrazione di CO, HCl, CVM e DCE.

Per la quantificazione dell'emissione degli altri parametri regolamentati nell'autorizzazione (NO_x, Cl₂, COV, PCDD/F, PCB e IPA) sono invece stati utilizzati i risultati delle analisi in discontinuo, previste con frequenza trimestrale.

L'emissione per ciascun parametro è stata calcolata secondo la seguente formula:

$$t_{\text{anno}} = (F \times C_{\text{misurato}}) \times 10^{-9}$$

t_{anno} = tonnellate/anno

C_{misurato} = media annuale delle concentrazioni misurate, espresse in mg/Nm³

F = flusso, espresso in Nm³/anno, calcolato sulla base dei consumi, misurati, di aria e metano e delle portate in ingresso al termocombustore dei vent-gas e degli off-gas

PUNTO DI EMISSIONE				ORE ATTIVAZIONE CAMINO		FLUSSO (Nm ³ /anno)	
E79				7272		65833713	
CO mg/Nm ³	CO t/anno	NO _x mg/Nm ³	NO _x t/anno	HCl mg/Nm ³	HCl t/anno	Cl ₂ mg/Nm ³	Cl ₂ t/anno
13,2	0,615	334	22	3,3	0,174	< 0,3	0,099
DCE mg/Nm ³	DCE t/anno	CVM mg/Nm ³	CVM t/anno	COV mg/Nm ³	COV t/anno	PST mg/Nm ³	PST t/anno
4,1	0,268	6,1+10 ⁻⁴	0,0004	0,69	0,045	1,68	0,11
IPA µg/Nm ³	IPA t/anno	PCDD&F TEQ ng/Nm ³	PCDD&F TEQ t/anno	PCB ng/Nm ³	PCB t/anno		
< 10	0,33	16,2	1,1	2,4	0,16		

Ai fini della quantificazione delle seguenti emissioni sono stati utilizzati, per ogni singola sostanza, i valori medi di concentrazione e di portata misurati nei campionamenti semestrali, quando eseguiti entrambi, o i valori di concentrazione e di portata riscontrati nel semestre monitorato, rapportandoli comunque all'intero periodo di funzionamento dei camini.

PUNTO DI EMISSIONE	ORE ATTIVAZIONE CAMINO	CVM mg/Nm ³	CVM t/anno	DCE mg/Nm ³	DCE t/anno
E48	8760	< 0,05	3,5*10 ⁻⁴	< 0,05	3,5*10 ⁻⁴
E49	8760	< 0,05	3,5*10 ⁻⁴	< 0,05	3,5*10 ⁻⁴
E50	8760	< 0,05	3,1*10 ⁻⁴	< 0,05	3,1*10 ⁻⁴
E54	8760	< 0,05	3,5*10 ⁻⁴	< 0,05	3,5*10 ⁻⁴

Si precisa che le emissioni della tabella precedente si riferiscono alle cappe di laboratorio. Anche le attività di laboratorio sono state condizionate dagli assetti societari già citati, ma, conservativamente, dal momento che le cappe sono sempre state in funzione, si è calcolata l'emissione su tutto l'anno.

Tali valori di emissione, dal momento che le concentrazioni rilevate sono state sempre inferiori al limite di rilevabilità ed i punti di emissione non sono comunque associati direttamente alla produzione, non sono stati computati né nelle emissioni globali dello stabilimento, né in quelle specifiche per reparto produttivo.

* * * * *

6. Immissioni dovute all'impianto: ARIA

Di seguito viene riportato l'andamento della concentrazione media settimanale e mensile rilevata al suolo per effetto delle campagne monitoraggio, con riferimento agli inquinanti CVM e DCE.

Sui comunica che dal 01 Ottobre 2012 lo spettrometro di massa dell'impianto CV24/25 è stato disattivato.

SETTIMANA	IMPIANTO CV22/23		SETTIMANA	IMPIANTO CV22/23	
	CVM [ppm]	DCE [ppm]		CVM [ppm]	DCE [ppm]
1	0,07	0,01	27	0,02	0,01
2	0,06	0,02	28	0,01	<0,01
3	0,04	0,01	29	<0,01	0,01
4	0,13	<0,01	30	0,01	0,01
5	0,02	0,01	31	0,02	0,01
6	0,04	0,03	32	0,02	0,01
7	0,02	0,01	33	0,01	<0,01
8	0,01	<0,01	34	0,01	0,01
9	0,02	0,01	35	<0,01	0,01
10	0,02	<0,01	36	<0,01	<0,01
11	0,01	<0,01	37	<0,01	<0,01
12	0,05	0,01	38	<0,01	<0,01
13	<0,01	0,01	39	<0,01	<0,01
14	0,01	<0,01	40	<0,01	<0,01
15	0,01	<0,01	41	<0,01	<0,01
16	0,01	0,01	42	0,01	<0,01
17	0,01	0,01	43	<0,01	<0,01
18	0,01	<0,01	44	<0,01	<0,01
19	0,02	0,01	45	<0,01	<0,01
20	0,02	0,01	46	<0,01	<0,01
21	0,02	0,01	47	<0,01	<0,01
22	0,01	0,01	48	<0,01	<0,01
23	0,01	<0,01	49	0,02	0,01
24	0,02	0,01	50	0,01	0,01
25	0,03	0,01	51	0,01	0,01
26	0,02	0,01	52	0,01	0,01

MESE	IMPIANTO CV22/23	
	CONCENTRAZIONE MEDIA MENSILE CVM	CONCENTRAZIONE MEDIA MENSILE DCE
	GENNAIO	0,07
FEBBRAIO	0,04	0,01
MARZO	0,04	0,01
APRILE	0,01	0,01
MAGGIO	0,01	0,01
GIUGNO	0,01	0,01
LUGLIO	0,01	0,01
AGOSTO	0,01	0,01
SETTEMBRE	<0,01	<0,01
OTTOBRE	<0,01	<0,01
NOVEMBRE	<0,01	<0,01
DICEMBRE	0,01	0,01

* * * * *

7. Emissioni per l'intero impianto: ACQUA

Le emissioni annuali nei corpi idrici sono valutate con l'utilizzo della formula seguente:

$$K_{\text{anno}} = (C_{\text{misurato}} \times F_{\text{misurato}}) \times 10^{-6}$$

K_{anno} : chilogrammi emessi nell'anno

C_{misurato} : media annuale delle concentrazioni misurate in mg/l

F_{misurato} : volume annuale scaricato in litri/anno

Sullo scarico SM15/9W è installato un analizzatore in continuo per la determinazione di CVM e DCE.

La media annuale delle concentrazioni di questi parametri è stata quindi ricavata dai dati dell'analizzatore stesso.

Per tutti gli altri parametri e per tutti gli altri scarichi sono stati invece utilizzati i dati derivanti dalle misure in discontinuo previste dal Piano di Monitoraggio e Controllo.

Nelle tabelle delle pagine successive sono riportate le emissioni in acqua degli impianti Vinyls Italia, suddivise per singolo scarico e per singolo inquinante.

SCARICO	Impianto CV22/23					
	SM15/9W		CV23/1		SM15/9E	
PORTATA m ³	2277438		2344593		5691	
SOSTANZA	mg/l	kg/anno	mg/l	kg/anno	mg/l	kg/anno
CVM	0,005	11,61	0,005	11,72	-	-
DCE	0,029	6,53	0,024	56,27	-	-
SST	4,25	9679	3,27	7667	3,5	19,9
COD	5,88	13398	15,04	35263	11,75	66,9
Cu	-	-	-	-	-	-
OLI E GRASSI	-	-	-	-	<0,02	0,57
	ng/l	kg/anno	ng/l	kg/anno	ng/l	kg/anno
HCB	<1	1,14*10 ⁻⁶	-	-	-	-
	µg/l	kg/anno	µg/l	kg/anno	µg/l	kg/anno
IPA	<0,08	9,1*10 ⁻³	<0,08	9,4*10 ⁻²	-	-
Σsolventi organici alogenati	96,4	2,2	18,3	0,4	-	-

SCARICO	Impianto CV24/25				Impianto CV7		Centro Ricerche	
	EVC24/3		EVC24/7		EVC7/1		EVC-CER	
PORTATA m ³	34218		2107		2420		63955	
SOSTANZA	mg/l	kg/anno	mg/l	kg/anno	mg/l	kg/anno	mg/l	kg/anno
CVM	<0,01	0,17	<0,01	0,01	-	-	-	-
SST	3,79	129,7	4,32	9,1	5,5	13,3	3	191,9
COD	3,66	125,2	3,41	7,2	5,5	13,3	3	191,9
Idrocarburi TOTALI	0,09	3,0	<0,01	0,01	<0,1	0,1	-	-
	ng/l	kg/anno	ng/l	kg/anno	ng/l	kg/anno	ng/l	kg/anno
HCB	<1	1,7*10 ⁻²	<1	1,1*10 ⁻³	<1	1,2*10 ⁻³	-	-
	µg/l	kg/anno	µg/l	kg/anno	µg/l	kg/anno	µg/l	kg/anno
IPA	<0,08	1,4*10 ⁻³	<0,08	8,4*10 ⁻⁵	<0,08	9,7*10 ⁻⁵	-	-
Σsolventi organici alogenati	0,36	1,2*10 ⁻²	0,16	3,4*10 ⁻⁴	23,44	5,7*10 ⁻²	111,2	7,03

SCARICO	Impianto CV22/23		Impianto CV24/25	
	SI3		SG6	
PORTATA m ³	56664		38656	
SOSTANZA	mg/l	kg/anno	mg/l	kg/anno
CVM	0,008	0,4	0,018	0,7
DCE	0,014	0,8	-	-
SST	3,5	198,3	4,45	172,0
SF	76	4306,5	85	3309,3
COD	6	340,0	7,7	297,7
TKN	<3	85,0	<3	58
Fe	0,025	1,4	-	-
Cu	0,02	1,1	-	-
	ng/l	kg/anno	ng/l	kg/anno
HCB	<1	2,8*10 ⁻⁷	<1	1,93*10 ⁻⁷
	µg/l	kg/anno	µg/l	kg/anno
IPA	<0,08	2,3*10 ⁻³	<0,08	1,5*10 ⁻³

Di seguito viene riportata l'emissione totale annuale di tutti gli inquinanti regolamentati nell'AIA.

SOSTANZA	kg/anno
CVM	24,61
DCE	63,63
SST	9349,3
SF	7615,8
COD	49636,3
TKN	143
Idrocarburi TOTALI	3,11
Fe	1,4
Cu	1,1
OLI E GRASSI	< 0,02
HCB	$1,93 \cdot 10^{-2}$
IPA	0,11
Σsolventi organici alogenati	9,73

Di seguito viene riportata l'emissione specifica annuale, per m³ di refluo trattato, di tutti gli inquinanti regolamentati dallo scarico SI3.

CVM kg/m ³	DCE kg/m ³	SST kg/m ³	SF kg/m ³	COD kg/m ³	TKN kg/m ³
$7,1 \cdot 10^{-6}$	$1,4 \cdot 10^{-5}$	$3,5 \cdot 10^{-3}$	$7,6 \cdot 10^{-2}$	$6 \cdot 10^{-3}$	$1,5 \cdot 10^{-3}$
Fe kg/m ³	Cu kg/m ³	HCB kg/m ³		IPA kg/m ³	
$2,5 \cdot 10^{-5}$	$1,9 \cdot 10^{-5}$	$4,9 \cdot 10^{-12}$		$4,1 \cdot 10^{-8}$	

8. Emissioni per l'intero impianto: RIFIUTI

CER	DENOMINAZIONE RIFIUTO PRODOTTO	UNITA' PRODUTTIVA	RIFIUTI PRODOTTI NEL 2012 [kg]	DESTINO
070107*	Alto bollenti clorurati	Impianto CV22/23	44500	Smaltimento
070111*	Fanghi provenienti dal trattamento in loco degli effluenti	Impianto CV22/23	11600	Smaltimento
130802*	Rifiuti di oli non specificati altrimenti/ altre emulsioni	Impianto CV22/23	3960	Smaltimento
150110*	Imballaggi inquinati	Impianto CV24/25	1340	Smaltimento
160305*	Rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	Intero Sito produttivo	44680	Smaltimento
170405	Ferro e acciaio	Intero Sito produttivo	190960	Recupero
191308	Acque di falda drenate	Intero Sito Produttivo	222860	Smaltimento
TOTALE RIFIUTI PERICOLOSI PRODOTTI			106080	kg
TOTALE RIFIUTI NON PERICOLOSI PRODOTTI			413820	kg
TOTALE RIFIUTI A RECUPERO			190960	kg

La gestione del deposito temporaneo dei rifiuti è effettuata seguendo il criterio temporale, cioè i rifiuti vengono raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o smaltimento con cadenza trimestrale.

* * * * *

9. Emissioni per l'intero impianto: RUMORE

Non è stata eseguita alcuna campagna di misurazione del rumore interno nelle varie aree di proprietà Vinyls Italia nel corso del 2012.

* * * * *

10. Controllo della falda superficiale TAF

A seguito all'attivazione di tutte le opere previste dal progetto di bonifica della falda ed il conseguente avviamento del monitoraggio previsto, Vinyls Italia ha attivato, congiuntamente alle altre società presenti nel sito multisocietario di Porto Marghera, un piano di monitoraggio semestrale della qualità delle acque di falda.

In conseguenza di ciò Vinyls Italia, come anticipato nei precedenti rapporti annuali, ha aggiornato i piezometri di controllo.

I nuovi piezometri sono ubicati uno in area CV22/23 (CV22_SPF3), uno in area camini di emergenza (N_3892), uno in area CV24/25 (CV24_SPF3) ed uno in area della Palzzina Direzione (CER_SPF1).

Di seguito si riportano i risultati delle determinazioni analitiche condotte nel corso del 2012.

	pH	1° sem 2012	2° sem 2012	1° sem 2012		2° sem 2012	
		IdrocarburiTotali µg/l	CVM µg/l	DCE µg/l	CVM µg/l	DCE µg/l	
CER_SPF1	7,32	<30	31,7	19,7	7,6	7,1	0,45
CV22_SPF3	7,19	<30	<30	510	1390	620	21,3
N_3892	8,93	<30	<30	0,67	10,3	46	4
CV24_SPF3	8,22	<30	56,5	17,8	<0,03	2,1	0,63

11. Consumi specifici su base annuale

Nella tabella sottostante si riportano i consumi di acqua, energia elettrica, vapore e metano.

Dal momento che nel 2012 non è stata realizzata alcuna produzione, non è pertinente calcolare i consumi specifici.

CONSUMI 2012	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	IMPIANTO PRODUTTIVO
ACQUA	m ³	5813469	CV22/23
		2911623	CV24/25
ENERGIA ELETTRICA	kWh	4632496	CV22/23
		1206781	CV24/25
VAPORE	kg	-27849564	CV22/23
		21562507	CV24/25
METANO	Sm ³	5899113	CV22/23
		0	CV24/25

Il consumo d'acqua totale è dato dalla somma dei contributi di:

Consumo acqua CV22/23 = acqua mare + acqua fiume + acqua demineralizzata +
acqua potabile + acqua semipotabile

Consumo acqua CV24/25 = acqua fiume + acqua demineralizzata + acqua potabile +
acqua semipotabile

Il consumo di vapore totale relativamente all'impianto CV22/23 è calcolato come segue:

Consumo di vapore = vapore ricevuto – vapore ceduto

Il segno "-" è indicazione del fatto che il vapore è ceduto, cioè prodotto.

* * * * *