



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

E.prot DVA-2012-0010434 del 03/05/2012

versalis

**Stabilimento di Mantova**

Via G. Taliercio, 14  
46100 Mantova - Italia  
Tel. centralino + 39 03763051  
stabilimento.mantova@versalis.eni.com

**Direzione e Uffici Amministrativi**

Piazza Boldrini, 1 - 20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. centralino: +39 02 5201  
www.versalis.eni.com - info@versalis.eni.com

Spett. MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE – DIREZIONE Salvaguardia Ambiente  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 Roma RM  
Tramite PEC: aia@pec.minambiente.it

RACCOMANDATA R/R

ISPRA  
Via Vitaliano Brancati, 48  
00144 Roma  
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

ARPA-LOMBARDIA -  
SEDE DI MANTOVA  
Viale Risorgimento, 43  
46100 Mantova

REGIONE LOMBARDIA  
D.G. QUALITA' DELL'AMBIENTE U.O. PROTEZIONE AMBIENTALE SICUREZZA INDUSTRIALE  
Via Pola, 12  
20125 Milano

AMM.NE PROVINCIALE DI MANTOVA -  
ASSESSORATO ECOLOGIA  
Via Don Maraglio, 4  
46100 - Mantova

Comune di Mantova  
Via Roma, 39  
46100 Mantova



Mantova, 27/04/2012

Prot. DIR/n. 162/2012

**Oggetto: Decreto di autorizzazione integrata ambientale DVA DEC 2011 0000520 del 16 settembre 2011: Rapporto annuale 2011**

Il sottoscritto Vito Casadio, in qualità di gestore dell'impianto versalis SpA - stabilimento di Mantova, in allegato alla presente,

trasmette

il rapporto annuale previsto al punto 12.6 dal Piano di Monitoraggio e Controllo (Allegato 1).

Nell'anno 2011 l'impianto è stato esercito per i primi 9 mesi, e sino al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, nel rispetto delle autorizzazioni vigenti di settore.

**versalis spa**

Sede Legale: San Donato Milanese (MI) - Piazza Boldrini, 1 - Italia  
Capitale sociale interamente versato: Euro 1.553.400.000,00  
Codice Fiscale e registro Imprese di Milano 03823300821  
Part. IVA IT 01768800748  
R.E.A. Milano n. 1351279  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Eni S.p.A.  
Società con socio unico



In tale periodo il piano di monitoraggio e controllo in uso ha fatto riferimento a quanto previsto dalle sopracitate autorizzazioni ed a quanto previsto dal nostro sistema di gestione ISO 14001.

Nel periodo, ottobre/dicembre 2011, di vigenza dell'autorizzazione Integrata Ambientale, tutti i controlli eseguiti attestano che l'esercizio dell'impianto è stato conforme alle prescrizioni imposte dal decreto. A conferma si inviano,:

- I quantitativi prodotti nel 2011 (codice attività 4.1) ed i quantitativi dei rifiuti inceneriti (codice attività 5.1)- Punto 10.2 del PIC- Allegato 2;
- La tabella riepilogativa dei campionamenti effettuati sulle emissioni- Punto 10.4 del PIC- Allegato 3;
- La tabella riepilogativa dei campionamenti effettuati nei punti P1, R3, R5, Pi, P2 e dell'acqua del Mincio in ingresso allo stabilimento - Punto 10.5 del PIC- Allegato 4;
- i quantitativi di rifiuti stoccati nelle aree - Punto 10.6 del PIC - Allegato 5.

Nei tempi previsti dal decreto è stata inviata tutta la documentazione richiesta, come segue.

a) Con lettera Prot. DIR 1/2012 del 03/01/2012 sono stati inviati:

1. la relazione tecnica "Emissioni diffuse e fuggitive" (paragrafo 10.4.2 del PIC);
2. l'elenco degli apparecchi, delle tubazioni, delle macchine, degli strumenti che identificano i blocchi critici per la gestione della sicurezza, della strumentazione utilizzata per i controlli ambientali (paragrafo 10 del PMC)
3. le tipologie di ispezioni eseguiti sui serbatoi senza doppi fondi ed il programma di controlli (paragrafo 11 del PMC).

b) Con lettera Prot DIR 16/2012 del 16/01/2012 è stata presentata alla Provincia di Mantova fidejussione per la gestione dei rifiuti.

c) Con lettera Prot DIR 101/2012 del 07/03/2012 è stata comunicata la messa in servizio serbatoio DA458 in sostituzione delle vasche di emergenza (paragrafo 10.5 Acqua punto 28 del PIC).

d) Con lettera Prot. DIR/n. 136/2012 del 2/04/2012 sono stati inviati:



1. l'elenco delle pompe ed il piano di miglioramento delle pompe contenenti acrilonitrile (paragrafo 10.4.2 del PIC)
2. la nota tecnica "Assetti di fermata Forno Inceneritore SG30" (paragrafo 10.9 del PIC)

Inoltre sono state programmate tutte le attività per ottemperare alle prescrizioni che prevedono tempi di adeguamento. Con lettera Prot. DIR 139/2012 del 04/04/2012 (allegato D) è stato fornito un documento di sintesi al riguardo.

A partire dal 01/01/2012 sono state applicate modalità e frequenze previste dal PMC. Con lettera Prot. DIR 139/2012 del 04/04/2012, sono stati forniti i seguenti documenti:

- l'elenco di tutta la strumentazione operante in continuo e della strumentazione utilizzata ai fini del campionamento delle emissioni in atmosfera e degli scarichi idrici;
- la relazione tecnica che descrive i Metodi alternativi per la misura di Portata ed umidità delle Emissioni in atmosfera, per le quali non risulta tecnicamente possibile applicare la UNI 10169;
- la relazione tecnica di Chelab, laboratorio esterno accreditato che esegue in stabilimento le analisi sugli scarichi idrici e su alcune emissioni, in cui è stata verificata l'equivalenza tra i metodi Chelab e quelli proposti da ISPRA.

Rimanendo a disposizione per qualsiasi eventuale chiarimento, porgiamo distinti saluti.

**versalis**  
Stabilimento di Mantova  
Direzione di Stabilimento  
Il Direttore  
Vito Casadio





**Allegato 1:** Rapporto Annuale 2011

Allegato 1.A: Dichiarazione PRTR

Allegato 1.B: "Rapporto Tecnico descrittivo delle Indagini di Caratterizzazione Integrativa 0-1 m – Petroltecnica – Dicembre 2011";

Allegato 1.C: "Rapporto Tecnico descrittivo delle Indagini su aree specifiche – Petroltecnica - Dicembre 2011";

Allegato 1.D: "Valutazione dei rischi da esposizione ad agenti chimici rilevati nelle matrici ambientali – THEOLAB – giugno 2011"

Allegato 1.E: "Valutazione dei rischi da esposizione ad agenti chimici rilevati nelle matrici ambientali – THEOLAB – Dicembre 2011";

Allegato 1.F: Rapporto finale di ARPA Mantova della X campagna coordinata di monitoraggio delle acque sotterranee eseguite in settembre 2010 (prot. n°115342 del 25/08/2011).

**Allegato 2:** I quantitativi prodotti nel 2011 ed i quantitativi dei rifiuti inceneriti

**Allegato 3:** La tabella riepilogativa dei campionamenti effettuati sulle emissioni in atmosfera;

**Allegato 4:** Tabella riepilogativa dei campionamenti effettuati negli scarichi;

**Allegato 5:** Quantitativi di rifiuti stoccati



versalis

**Allegato 2**

**Quantitativi prodotti nel 2011 attività 4.1  
Quantitativi dei rifiuti inceneriti attività 5.1**

Polimeri Europa  
Stabilimento di Mantova



Prodotto	2011 [t]	Capacità Produttiva [t]
<b>Linea ST20</b>		
Stirene	301.808	420.000
Etilbenzene	289.825	365.000
<b>Linea ST40</b>		
Stirene	175.150	190.000
Etilbenzene	163.469	182.500
<b>Linea PR7</b>		
Fenolo	195.431	310.000
Acetone	119.308	189.000
Alfa-Metilstirene	3.459	9.000
Acetofenone	2.306	4.000
Cumene Idroperossido	0	4.000
<b>Linea PR11</b>		
Idrogenati del Fenolo	164.305	270.000
<b>Linea ST12</b>	<b>54.781</b>	<b>83.950</b>
Polistirene cristallo (GPPS)	37.264	41.975
Polistirene Espandibile (EPS)	17.517	41.975
<b>Linea ST14</b>		
Polistirene espandibile (EPS)	<b>23.801</b>	<b>38.325</b>
<b>Linea ST15</b>		
Polistirene antiurto (HIPS)	<b>73.571</b>	<b>91.250</b>
<b>Linea ST16</b>	<b>22.940</b>	<b>32.850</b>
Polistirene cristallo (GPPS)	0	32.850
Copolimero ABS	7.393	25.915
Polistirene antiurto (HIPS)	15.547	
<b>Linea ST17</b>	<b>97.809</b>	<b>146.015</b>
copolimero SAN	14.016	54.750
Polistirene Cristallo (GPPS)	39.071	69.350
Polistirene Cristallo (GPPS)	44.722	76.665
<b>Linea ST18</b>	<b>46.106</b>	<b>49.275</b>
Polistirene antiurto (HIPS)	0	49.275
Copolimero ABS	46.106	43.800
Linea N8ST8		
Soluzione stirene-gomma	123.500	130.000



Rifiuti inceneriti al forno inceneritore attività IPPC 5.1

	<b>0</b>	<b>070101*</b>	<b>070104*</b>	<b>070108*</b>	<b>070204*</b>	<b>160709*</b>	<b>TOTALE</b>
<b>GENNAIO</b>		0	15.750	59.163	335.030	1.875	411.818
<b>FEBBRAIO</b>		250	14.876	60.900	163.713	625	240.364
<b>MARZO</b>		0	0	4.312	343	0	4.655
<b>APRILE</b>		375	23.938	89.899	335.931	2.125	452.268
<b>MAGGIO</b>		305	9.500	61.104	289.815	1.125	361.849
<b>GIUGNO</b>		320	6.375	11.477	311.571	0	329.743
<b>LUGLIO</b>		0	39.864	58.524	296.992	0	395.380
<b>AGOSTO</b>		0	948	77.727	242.913	0	321.588
<b>SETTEMBRE</b>		1.250	0	29.138	458.781	437	489.606
<b>OTTOBRE</b>		0	3.875	92.367	254.298	1.125	351.665
<b>NOVEMBRE</b>		0	0	0	0	0	0
<b>DICEMBRE</b>		1.501	15.387	132.997	179.207	5.250	334.342
<b>TOTALE ANNO</b>		<b>4.001</b>	<b>130.513</b>	<b>677.608</b>	<b>2.868.594</b>	<b>12.562</b>	<b>3.693.278</b>



versalis

**Allegato 3**

**Tabella riepilogativa dei campionamenti effettuati sulle emissioni in atmosfera**

Polimeri Europa  
Stabilimento di Mantova





EMISSIONE		INQUINANTE	Limiti***		Rilievo analitico	Data rilievo	Rilievo analitico	Data rilievo
sigla	Linea		Conc.	Portata massica	mg/Nm3		Conc.	
			mg/Nm3	kg/h			mg/Nm3	
E 85	PR7	SOx	-	1	0,000255 (kg/h)	18/10/2011		
E 89	PR7	NOx	350	-	180	18/10/2011		
		CO	-	-	<1,4	18/10/2011		
E 90	PR7	Aldeide formica	(sommatoria singole sostanze) 250	20 (per la somma di benzene, aldeide	<0,1	18/10/2011		
		Aldeide propionica			<0,5	18/10/2011		
		Aldeide acetica			0,63	18/10/2011		
		Cumene			<0,05	18/10/2011		
		butanolo			<0,05	18/10/2011		
		metanolo			100,85	18/10/2011		
		metil isobutil chetone			<0,05	18/10/2011		
		metil etil chetone			<0,05	18/10/2011		
		metil propilchetone			<0,05	18/10/2011		
		propanolo			<0,05	18/10/2011		
		etanolo			<0,05	18/10/2011		
Acetone	1,08	18/10/2011						
BENZENE	5	0,53	18/10/2011					
E 2001	PR7	COT	20	-	< 1	10/02/2011		
		NOx	200	-	19	10/10/2011		
		BENZENE	1	-	0,06	10/10/2011		
E 146	PR11	FENOLO	20	0,002	<0,05	17/11/2011	<0,05	20/10/2011
E 2017	PR11	BENZENE	5	0,00001	0,3	17/11/2011		
		CICLOESANONE	150	0,0002	<0,05	17/11/2011		



EMISSIONE		INQUINANTE	Limiti***		Rilievo analitico	Data rilievo	Rilievo analitico	Data rilievo
sigla	Linea		Conc.	Portata massica	mg/Nm3		Conc.	
			mg/Nm3	kg/h				
E	364	SG30	Composti inorganici del Cloro espressi come HCl	8	(valore medio giornaliero)	0,1 (lettura giornaliera da sistema di monitoraggio in continuo emissioni)	18/10/2011	
			Composti inorganici del Fluoro espressi come HF	1	(valore medio giornaliero)	0,3 (lettura giornaliera da sistema di monitoraggio in continuo emissioni)	18/10/2011	
			C.O.T.	10	(valore medio giornaliero)	0 (lettura giornaliera da sistema di monitoraggio in continuo emissioni)	18/10/2011	
			Polveri	10 5*	(valore medio giornaliero) * (VLE in vigore dopo 36 mesi dal rilascio AIA)	0,3 (lettura giornaliera da sistema di monitoraggio in continuo emissioni)	18/10/2011	
			Ossidi di zolfo, Sox	40	(valore medio giornaliero)	0 (lettura giornaliera da sistema di monitoraggio in continuo emissioni)	18/10/2011	
			Ossidi di Azoto, Nox	180	(valore medio giornaliero)	85,6 (lettura giornaliera da sistema di monitoraggio in continuo emissioni)	18/10/2011	
			CO	20	(valore medio giornaliero)	0,2 (lettura giornaliera da sistema di monitoraggio in continuo emissioni)	18/10/2011	
			Cadmio (Cd)	la sommatoria 0,05	(valori medi orari) come somma Cd+TI	<0,0004	13/12/2011	
			Tallio (TI)			<0,0004	13/12/2011	
			Mercurio (Hg)	0,050	(valori medi orari)	<0,0007	13/12/2011	
			Antimonio (Sb)	la sommatoria 0,5	(valori medi orari) come somma Sb+As+Pb+Cr+Co +Cu+Mn+Ni+V	<0,0004	13/12/2011	
			Arsenico (As)			0,0007	13/12/2011	
			Piombo (Pb)			0,0059	13/12/2011	
			Cromo (Cr)			0,0058	13/12/2011	
			Cobalto (Co)			<0,0004	13/12/2011	
			Rame (Cu)			0,0033	13/12/2011	
			Manganese (Mn)			0,0078	13/12/2011	
			Nichel (Ni)			0,0103	13/12/2011	
Vanadio (V)			<0,0004	13/12/2011				
I.P.A. (11)	0,010	(valori medi ottenuti con periodo di campionamento di 8 ore)	0,0000103	13/12/2011				
PCDD + PCDF (12)	0,100	(valori medi ottenuti con periodo di campionamento di 8 ore)	2,757E-10	13/12/2011				



EMISSIONE		INQUINANTE	Limiti***		Rilievo analitico	Data rilievo	Rilievo analitico	Data rilievo
sigla	Linea		Conc.	Portata massica	mg/Nm3		Conc.	
			mg/Nm3	kg/h				
E 367	SG30	BENZENE	5	0,000005	<0,05	02/11/2011		
		ETILBENZENE + STIRENE + CUMENE	150	0,00015	<0,05	02/11/2011		
		TOLUENE	300	0,0003	<0,05	02/11/2011		
		ACETONE	600		1,6	02/11/2011		
E 448	SG12	POLVERI	150	0,12	<1	12/12/2011		
E 449	SG12	POLVERI	150	0,12	9,5	12/12/2011		
E 450	SG12	POLVERI	150	0,12	1,1	15/12/2011		
E 451	SG12	POLVERI	150	0,28	13	14/12/2011		
E 1029	SG12	POLVERI	10,0	-	<1	24/11/2011		
E 940	SG12	POLVERI	150	0,13	6,5	05/12/2011		
E 941	SG12	POLVERI	150	0,13	6,8	13/12/2011		
E 942	SG12	POLVERI	150	0,13	6,6	06/12/2011		
E 943	SG12	POLVERI	150	0,13	7,6	28/11/2011		
E 947	SG12	POLVERI	150	0,13	5,5	09/12/2011		
E 948	SG12	POLVERI	150	0,13	4,1	07/12/2011		
E 949	SG12	POLVERI	150	0,13	7,3	15/12/2011		
E 929	SG12	POLVERI	150	0,13	6	19/12/2011		
E 930	SG12	POLVERI	150	0,13	8	20/12/2011		
E 950	SG12	POLVERI	150	0,13	2,4	01/12/2011		
E 492	N8ST8	STIRENE	50	-	<0,05	17/10/2011		
		Polveri	20 10*	* (VLE in vigore dopo 36 mesi dal rilascio AIA)	<1	17/10/2011		
E 493	N8ST8	STIRENE	50	-	<0,05	21/10/2011		
		Polveri	20 10*	* (VLE in vigore dopo 36 mesi dal rilascio AIA)	<1	21/10/2011		



EMISSIONE		INQUINANTE	Limiti***		Rilievo analitico	Data rilievo	Rilievo analitico	Data rilievo
sigla	Linea		Conc.	Portata massica	mg/Nm3		Conc.	
			mg/Nm3	kg/h			mg/Nm3	
E 494	N8ST8	STIRENE	50	-	0,99	27/10/2011		
		Polveri	20 10*	* (VLE in vigore dopo 36 mesi dal rilascio AIA)	<1	27/10/2011		
E 495	N8ST8	STIRENE	50	-	<0,05	31/10/2011		
		Polveri	20 10*	* (VLE in vigore dopo 36 mesi dal rilascio AIA)	<1	31/10/2011		
E 1000	N8ST8	Stirene	50	-	42,5	06/10/2011		
		Polveri	20 10*	* (VLE in vigore dopo 36 mesi dal rilascio AIA)	<1			
E 612	ST12	STIRENE	10	0,085	<0,05	02/11/2011		
		ETILBENZENE	10	0,085	<0,05	02/11/2011		
E 623	ST12	POLVERI	20 10*	* (VLE in vigore dopo 36 mesi dal rilascio AIA)	<1	03/10/2011		
E 628	ST12	POLVERI	10	-	<1	04/10/2011		
E 601	ST15	ETILBENZENE + STIRENE	75	0,45	<0,05 <0,05	02/11/2011		
E 602	ST15	NOx	150	-	140	08/11/2011		
		CO	20	-	<1,3	08/11/2011		
		POLVERI*	5	-	-	-		
		ACRILONITRILE*	1	-	-	-		
E 2020	ST15	POLVERI	10	-	<1	20/12/2011		
E 563	ST16	NOx	150	-	121	08/11/2011		
		POLVERI *	5	-	-	-		
		ACRILONITRILE*	1	-	-	-		
		CO	20	-	<1,2	08/11/2011		
E 611	ST16	POLVERI	150	0,3	1,1	15/11/2011		
E 1062	ST17	STIRENE	10	0,085	<0,05	08/11/2011		
		ETILBENZENE	10	0,085	<0,05	08/11/2011		
		ACRILONITRILE	1	0,0085	<0,05	08/11/2011		
E 1063	ST17	POLVERI	10	-	<1	15/11/2011		
E 2000	ST17	COT	10	-	< 1	10/10/2011		
		NOx	200	-	75,6	10/10/2011		
		ACRILONITRILE	1	-	<0,05	10/10/2011		
E 2021	ST17	POLVERI	10	-	<1	14/11/2011		
E 564	ST18	C.O.T	5	0,05	3	13/10/2011		
		BENZENE	0,5	0,0055	<0,05	13/10/2011		
E 569	ST18	COT	5	-	1,5	13/10/2011		
		POLVERI	5	-	<1	13/10/2011		



EMISSIONE		INQUINANTE	Limiti***		Rilievo analitico	Data rilievo	Rilievo analitico	Data rilievo
sigla	Linea		Conc.	Portata massica	mg/Nm3		Conc.	
			mg/Nm3	kg/h				
E	610	ST18	POLVERI	150	0,3	2	14/12/2011	
E	578	ST14	PENTANO	300	-	35,6	09/11/2011	44,3
			POLVERI	20 10*	* (VLE in vigore dopo 36 mesi dal rilascio AIA)	<1	09/11/2011	<1
E	579	ST14	PENTANO	600	0,78	<0,05	09/11/2011	75,4
			POLVERI	75	0,1	1,44	09/11/2011	1,4
E	661	ST20	POLVERI	-	0,045	0,009 (kg/h)	11/10/2011	
			ACIDO CLORIDRICO	-	0,3	0,016 (kg/h)	11/10/2011	
E	666	ST20	NOx	150	-	123	10/11/2011	
			POLVERI TOTALI	5	-	< 0,53	10/11/2011	
			CO	20	-	1,4	10/11/2011	
			BENZENE	1	-	<0,07	10/11/2011	
E	1101	ST40	NOx	150	-	129	29/11/2011	
			POLVERI TOTALI	5	-	0,39	29/11/2011	
			CO	20	-	4,7	29/11/2011	
			BENZENE	1	-	0,06	29/11/2011	
E	1103	ST40	NOx	150	-	117	12/10/2011	
			POLVERI TOTALI	5	-	0,75	12/10/2011	
			CO	20	-	<1,2	12/10/2011	
			BENZENE	1	-	0,09	12/10/2011	
E	2015	LOGI	COT	10	-	<1	14/10/2011	
			NOx	monitoraggio	-	<0,2	14/10/2011	
			Acronitrile + benzene*	1	-	<0,05 <0,05	14/10/2011	
E	2016	LOGI	BENZENE + ACRILONITRILE	1	-	<0,05 <0,05	11/10/2011	
			COT	10	-	<1	14/10/2011	
			NOx	monitoraggio	-	106,4	11/10/2011	
E	283	CER	A1-CL III	0,1	-	<0,05	07/11/2011	
			D-CL I	5	0,025	<0,05	07/11/2011	
			D-CL II	20	0,1	<0,05	07/11/2011	
			D-CL III	150	2	<0,05	07/11/2011	
			D-CL IV	300	3	<0,05	07/11/2011	
			D-CL V	600	4	<0,05	07/11/2011	



versalis

**Allegato 4**

**Tabella riepilogativa dei campionamenti effettuati negli scarichi idrici**

Polimeri Europa  
Stabilimento di Mantova



SOLLEVAMENTO				
PARAMETRI	unità di misura	Rilievo analitico in data 06/10/2011	Rilievo analitico in data 03/11/2011	Rilievo analitico in data 01/12/2011
PH		7,92	7,72	8,03
COLORE		-	-	Incolore
ODORE		-	-	inodore
SST	mg/l	16	6	<5.
BOD <sub>5</sub>	mg/l	-	-	<5
COD	mg/l	<10	<10	<10
ALLUMINIO	mg/l	-	-	0,77
ARSENICO	mg/l	-	-	0,00173
CADMIO	mg/l	-	-	< 0,0002
TALLIO	mg/l	-	-	< 0,0002
FERRO	mg/l	-	-	0,127
MANGANESE	mg/l	-	-	0,0108
MERCURIO	mg/l	< 0,00002	< 0,00004	< 0,00004
NICHEL	mg/l	-	-	0,00085
PIOMBO	mg/l	-	-	0,00036
RAME	mg/l	-	-	0,00128
ZINCO	mg/l	0,00102	0,0038	0,00117
CLORO ATTIVO LIBERO	mg/l	0,1	0,10	<0,1
SOLFATI	mg/l	18,9	27,6	28,0
CLORURI	mg/l	13,9	17,6	29,3
FOSFORO TOTALE	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
AZOTO AMMONIACALE	mg/l	< 0,1	0,149	0,156
AZOTO NITRICO	mg/l	0,97	2,30	2,51
AZOTO NITROSO	mg/l	0,16	< 0,01	0,0600
AZOTO TOTALE	mg/l	1,80	3,10	4,57
IDROCARBURI TOTALI	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
FENOLI	µg/l	<0,0385	<0,0385	<0,0385
Benzene	mg/l	0,000640	0,000540	< 0,0005
Etilbenzene	mg/l	0,00052	0,001080	0,000840
Toluene	mg/l	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Xileni	mg/l	< 0,0005	0,001600	0,00104
TOLUENE,	mg/l	0,00116	0,002680	0,001880
Stirene	mg/l	< 0,0005	0,001070	< 0,0005
Cumene	mg/l	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
(BTEX+STIRENE+CUME	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
COMPOSTI ORGANICI AL	mg/l	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
ESCHERICHIA COLI	UFC/100 ml	16	0	12
SAGGIO DI TOSSICITA'	%	0	0	0
fluorantene	µg/l	-	-	< 0,01
benzo(b)fluorantene	µg/l	-	-	< 0,01
benzo(k)fluorantene	µg/l	-	-	< 0,005
benzo(a)pirene	µg/l	-	-	< 0,005
benzo(ghi)perilene	µg/l	-	-	< 0,005
Indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l	-	-	< 0,005
benzo(a)antracene	µg/l	-	-	< 0,01
dibenzo(a,h)antracene	µg/l	-	-	< 0,005
benzo(i)fluorantene	µg/l	-	-	< 0,01
dibenzo(a,e)pirene	µg/l	-	-	< 0,01
dibenzo(a,h)pirene	µg/l	-	-	< 0,01
dibenzo(a,i)pirene	µg/l	-	-	< 0,01
dibenzo(a,l)pirene	µg/l	-	-	< 0,01
IPA	µg/l	-	-	< 0,01
DIOSSINE/FURANI	pg/l	-	-	0,0134
COT	mg/l	5,8	3,40	3,72
ACRILONITRILE	µg/l	< 10	< 10	< 10
AOX espressi come C	µg/l (come Cl)	0,36000	< 10	< 10



P1					
PARAMETRI	unità di misura	LIMITE ALLO SCARICO DLgs n° 152 del 3/4/2006 Tabella 3 - Allegato 5	Rilievo analitico 06/10/2011	Rilievo analitico 03/11/2011	Rilievo analitico 01/12/2011
PH		5,5 - 9,5	8,28	8,60	8,24
COLORE		n. p. con diluizione 1:20	-	-	incoloro
ODORE		non causa molestie	-	-	inodore
SST	mg/l	80 mg/l	12	<5	8
BOD <sub>5</sub>	mg/l	40 mg/l	-	-	< 5
COD	mg/l	160 mg/l	10,4	< 10	10,2
ALLUMINIO	mg/l	1 mg/l	-	-	0,114
ARSENICO	mg/l	0,5 mg/l	-	-	0,00226
FERRO	mg/l	2 mg/l	-	-	0,195
MANGANESE	mg/l	2 mg/l	-	-	0,01690
MERCURIO	mg/l	0,005 mg/l	< 0,0002	< 0,00004	< 0,00004
NICHEL	mg/l	2 mg/l	-	-	0,00106
PIOMBO	mg/l	0,2 mg/l	-	-	0,000430
RAME	mg/l	0,1 mg/l	-	-	0,0025
ZINCO	mg/l	0,5 mg/l	-	-	0,0029
CLORO ATTIVO LIBERO	mg/l	0,2 mg/l	<0,1	<0,1	<0,1
SOLFATI	mg/l	1000 mg/l	18,2	27,5	29,8
CLORURI	mg/l	1200 mg/l	17,1	22,3	29,5
FOSFORO TOTALE	mg/l	10 mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
AZOTO AMMONIACALE	mg/l	15 mg/l	< 0,1	0,174	0,163
AZOTO NITRICO	mg/l	20 mg/l	0,80	2,18	2,35
AZOTO NITROSO	mg/l	0,6 mg/l	0,27	0,170	0,1400
AZOTO TOTALE	mg/l	-	1,80	3,20	3,47
IDROCARBURI TOTALI	mg/l	5 mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
FENOLI	µg/l	0,5 mg/l	<0,005	<0,0385	<0,0385
Benzene	mg/l		< 0,0005	0,00056	< 0,0005
Etilbenzene	mg/l		0,00141	0,000540	0,000560
Toluene	mg/l		< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Xileni	mg/l	-	0,001600	< 0,0005	< 0,0005
BTEX (BENZENE, TOLUENE, ETILBENZENE, XILENI)	mg/l	-	0,00301	0,001100	0,000560
Stirene	mg/l	-	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Cumene	mg/l	-	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
SOA (BTEX+STIRENE+CUMENE)	mg/l	0,2 mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
COMPOSTI ORGANICI ALOGENATI	mg/l	0,1 mg/l	0,0151	0,0097	0,0112
ESCHERICHIA COLI	JFC/100 ml		0	0	0
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA	%		0	0	0
fluorantene	µg/l		-	-	< 0,01
benzo(b)fluorantene	µg/l		-	-	< 0,01
benzo(k)fluorantene	µg/l		-	-	< 0,005
benzo(a)pirene	µg/l		-	-	< 0,005
benzo(ghi)perilene	µg/l		-	-	< 0,005
indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l		-	-	< 0,005
benzo(a)antracene	µg/l		-	-	< 0,01
dibenzo(a,h)antracene	µg/l		-	-	< 0,005
benzo(j)fluorantene	µg/l		-	-	< 0,01
dibenzo(a,e)pirene	µg/l		-	-	< 0,01
dibenzo(a,h)pirene	µg/l		-	-	< 0,01
dibenzo(a,i)pirene	µg/l		-	-	< 0,01
dibenzo(a,l)pirene	µg/l		-	-	< 0,01
IPA	µg/l		-	-	0,02
DIOSINE/FURANI	i-teq pg/l		-	-	0,0117
COT	mg/l		8,00	3,40	3,79
ACRILONITRILE	µg/l	0,1 mg/l	< 10	< 10	< 10





R3					
PARAMETRI	unità di misura	LIMITE ALLO SCARICO DLgs n° 152 del 3/4/2006 - Tabella 3 - Allegato 5	Rilievo analitico in data 06/10/2011	Rilievo analitico in data 03/11/2011	Rilievo analitico in data 01/12/2011
PH		5,5 - 9,5	8,15	7,88	8,17
COLORE		n. p. con diluizione 1:20	-	-	incolore
ODORE		non causa molestie	-	-	inodore
SST	mg/l	80 mg/l	9	14	< 5
BOD <sub>5</sub>	mg/l	40 mg/l	-	-	< 5
COD	mg/l	160 mg/l	11,5	< 10	10,8
ALLUMINIO	mg/l	1 mg/l	-	-	0,092
ARSENICO	mg/l	0,5 mg/l	-	-	0,00158
FERRO	mg/l	2 mg/l	-	-	0,157
MANGANESE	mg/l	2 mg/l	-	-	0,01115
MERCURIO	mg/l	0,005 mg/l	< 0,0002	< 0,00004	< 0,00004
NICHEL	mg/l	2 mg/l	-	-	0,001004
PIOMBO	mg/l	0,2 mg/l	-	-	0,000390
RAME	mg/l	0,1 mg/l	-	-	0,00203
ZINCO	mg/l	0,5 mg/l	0,00125	0,0039	0,00412
CORO ATTIVO LIBERO	mg/l	0,2 mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
SOLFATI	mg/l	1000 mg/l	18,3	27,1	26,5
CLORURI	mg/l	1200 mg/l	15,9	19,0	29,6
FOSFORO TOTALE	mg/l	10 mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
AZOTO AMMONIACALE	mg/l	15 mg/l	< 0,1	0,155	0,143
AZOTO NITRICO	mg/l	20 mg/l	0,79	2,09	2,40
AZOTO NITROSO	mg/l	0,6 mg/l	0,20	0,140	< 0,01
AZOTO TOTALE	mg/l	-	1,77	3,00	3,28
IDROCARBURI TOTALI	mg/l	5 mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
FENOLI	µg/l	0,5 mg/l	< 0,005	< 0,0385	< 0,0385
Benzene	mg/l		< 0,0005	0,00052	< 0,0005
Etilbenzene	mg/l		0,00099	0,000620	0,000580
Toluene	mg/l		0,000510	< 0,0005	< 0,0005
Xileni	mg/l	-	0,001280	< 0,0005	< 0,0005
BTEX (BENZENE, TOLUENE, ETILBENZENE, XILENI)	mg/l	-	0,00278	0,001140	0,000580
Stirene	mg/l	-	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Cumene	mg/l	-	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
SOA (BTEX+STIRENE+CUMENE)	mg/l	0,2 mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
COMPOSTI ORGANICI ALOGENATI	mg/l	0,1 mg/l	0,0205	0,0111	0,0149
ESCHERICHIA COLI	UFC/100 ml		0	0	0
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA	%		0	0	0
fluorantene	µg/l		-	-	< 0,01
benzo(b)fluorantene	µg/l		-	-	< 0,01
benzo(k)fluorantene	µg/l		-	-	< 0,005
benzo(a)pirene	µg/l		-	-	< 0,005
benzo(ghi)perilene	µg/l		-	-	< 0,005
indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l		-	-	< 0,005
benzo(a)antracene	µg/l		-	-	< 0,01
dibenzo(a,h)antracene	µg/l		-	-	< 0,005
benzo(j)fluorantene	µg/l		-	-	< 0,01
dibenzo(a,e)pirene	µg/l		-	-	< 0,01
dibenzo(a,h)pirene	µg/l		-	-	< 0,01
dibenzo(a,i)pirene	µg/l		-	-	< 0,01
dibenzo(a,l)pirene	µg/l		-	-	< 0,01
IPA	µg/l		-	-	0,041000
DIOSINE/FURANI	i-teq pg/l		-	-	0,0201
COT	mg/l		18,10	3,80	3,79
ACRILONITRILE	µg/l	0,1 mg/l	< 10	< 10	< 10



USCITA BIOLOGICO					
PARAMETRI	unità di misura	LIMITE ALLO SCARICO DLgs n° 152 del 3/4/2006 - Tabella 3 - Allegato 5	Rilevo analitico in data 06/10/2011	Rilevo analitico in data 03/11/2011	Rilevo analitico in data 01/12/2011
PH		5,5 - 9,5	7,67	7,38	7,37
COLORE		n. p. con diluizione 1:20	-	-	incoloro
ODORE		non causa molestie	-	-	Inodore
SST	mg/l	80 mg/l	6	<5	14
BOD <sub>5</sub>	mg/l	40 mg/l	-	-	< 5
COD	mg/l	160 mg/l	21,7	30,0	22,4
ALLUMINIO	mg/l	1 mg/l	-	-	0,122
ARSENICO	mg/l	0,5 mg/l	-	-	0,00648
CROMO	mg/l	2 mg/l	-	-	0,00529
CROMO VI	mg/l	0,2 mg/l	-	-	< 0,02
FERRO	mg/l	2 mg/l	-	-	0,0800
MANGANESE	mg/l	2 mg/l	-	-	0,011
MERCURIO	mg/l	0,005 mg/l	<0,0002	< 0,00004	< 0,00004
NICHEL	mg/l	2 mg/l	-	-	0,00158
PIOMBO	mg/l	0,2 mg/l	-	-	< 0,0002
ZINCO	mg/l	0,2 mg/l	0,0058	0,0143	0,03090
SOLFATI	mg/l	1000 mg/l	-	-	416
CLORURI	mg/l	1200 mg/l	-	-	108
FOSFORO TOTALE	mg/l	10 mg/l	2,120	1,270	1,34
AZOTO AMMONIACALE	mg/l	15 mg/l	0,523	0,53	0,4480
AZOTO NITRICO	mg/l	20 mg/l	< 0,1	< 0,1	0,147
AZOTO NITROSO	mg/l	0,6 mg/l	< 0,01	< 0,01	0,020
AZOTO TOTALE	mg/l	-	0,690	0,970	0,66
IDROCARBURI TOTALI	mg/l	5 mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
FENOLI	µg/l	0,5 mg/l	0,098	<0,0385	0,06500
Benzene	mg/l		0,00055	0,002600	0,00400
Etilbenzene	mg/l		0,00106	0,00165	0,00131
Toluene	mg/l		< 0,0005	0,00050	0,00056
Xileni	mg/l	-	0,00104	< 0,0005	< 0,0005
BTEX (BENZENE, TOLUENE, ETILBENZENE, XILENI)	mg/l	-	0,00265	0,00475	0,00587
Stirene	mg/l	-	< 0,0005	0,00154	0,00188
Cumene	mg/l	-	< 0,0005	0,00158	0,00136
SOA (BTEX+STIRENE+CUMENE)	mg/l	0,2 mg/l	< 0,005	0,00790	0,00910
COMPOSTI ORGANICI ALOGENATI	mg/l	0,1 mg/l	-	-	< 0,0005
ESCHERICHIA COLI	UFC/100 ml		11	27	4
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA	%		-	-	0
fluorantene	µg/l		< 0,01	< 0,01	< 0,01
benzo(b)fluorantene	µg/l		< 0,01	0,011600	0,031300
benzo(k)fluorantene	µg/l		< 0,005	< 0,005	< 0,005
benzo(a)pirene	µg/l		< 0,005	< 0,005	< 0,005
benzo(ghi)perilene	µg/l		< 0,005	< 0,005	< 0,005
indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l		< 0,005	< 0,005	< 0,005
benzo(a)antracene	µg/l		< 0,01	< 0,01	< 0,01
dibenzo(a,h)antracene	µg/l		< 0,005	< 0,005	< 0,005
benzo(j)fluorantene	µg/l		< 0,01	< 0,01	< 0,01
dibenzo(a,e)pirene	µg/l		< 0,01	< 0,01	< 0,01
dibenzo(a,h)pirene	µg/l		< 0,01	< 0,01	< 0,01
dibenzo(a,i)pirene	µg/l		< 0,01	< 0,01	< 0,01
dibenzo(a,l)pirene	µg/l		< 0,01	< 0,01	< 0,01
IPA	µg/l		< 0,01	0,011600	0,031300
COT	mg/l		15,4	10,7	6,9
ACRILONITRILE	µg/l	0,1 mg/l	< 10	< 10	< 10



## PI SCARICO LAVATORE FUMI FORNO INCENERITORE

PARAMETRI	unità di misura	CONC. MASSIMA al limite di batteria del lavatore DLgs 133/05	Rilievo analitico in data 06/10/2011	Rilievo analitico in data 03/11/2011	Rilievo analitico in data 01/12/2011
PH			-	-	7,78
SST		30 mg/l (95%) 45 mg/l (100%)	< 5	< 5	< 5
ARSENICO	mg/l	0,15 mg/l	0,00205	0,00195	0,00338
CADMIO	mg/l	0,05 mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
TALLIO	mg/l	0,05 mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
CROMO	mg/l	0,5 mg/l	0,00376	< 0,0002	0,00780
Cromo esavalente	mg/l	-	<0,02	<0,02	<0,02
MERCURIO	mg/l	0,03 mg/l	< 0,0002	< 0,00004	< 0,00004
NICHEL	mg/l	0,5 mg/l	0,000673	0,000825	0,00160
PIOMBO	mg/l	0,2 mg/l	0,00047	0,0005	0,001200
RAME	mg/l	0,5 mg/l	< 0,001	0,00164	0,00201
ZINCO	mg/l	1,5 mg/l	0,00170	0,00216	0,00492
benzo(b)fluorantene	µg/l		-	-	< 0,01
benzo(k)fluorantene	µg/l		-	-	< 0,005
benzo(a)pirene	µg/l		-	-	< 0,005
indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l		-	-	< 0,01
benzo(a)antracene	µg/l		-	-	< 0,01
dibenzo(a,h)antracene	µg/l		-	-	< 0,005
benzo(j)fluorantene	µg/l		-	-	< 0,01
dibenzo(a,e)pirene	µg/l		-	-	< 0,01
dibenzo(a,h)pirene	µg/l		-	-	< 0,01
dibenzo(a,i)pirene	µg/l		-	-	< 0,01
dibenzo(a,l)pirene	µg/l		-	-	< 0,01
IPA	µg/l	0,0002 mg/l	-	-	< 0,01
DIOSSINE/FURANI	i-teq pg/l	0,3 ng/l	-	-	0,00170



P2					
PARAMETRI	unità di misura	LIMITE ALLO SCARICO DLgs n° 152 del 3/4/2006 - Tabella 3 - Allegato 5	Rilievo analitico in data 06/10/2011	Rilievo analitico in data 03/11/2011	Rilievo analitico in data 01/12/2011
PH		5,5 - 9,5	7,97	7,71	7,69
COLORE		n. p. con diluizione 1:20	-	-	incoloro
ODORE		non causa molestie	-	-	inodore
SST	mg/l	80 mg/l	13	<5	9
BOD <sub>5</sub>	mg/l	40 mg/l	-	-	<5
COD	mg/l	160 mg/l	11,0	<10	12,6
ALLUMINIO	mg/l	1 mg/l	-	-	0,12
ARSENICO	mg/l	0,5 mg/l	-	-	0,00424
FERRO	mg/l	2 mg/l	-	-	0,147
MANGANESE	mg/l	2 mg/l	-	-	0,01244
MERCURIO	mg/l	0,005 mg/l	<0,0002	< 0,00004	< 0,00004
NICHEL	mg/l	2 mg/l	-	-	0,00131
PIOMBO	mg/l	0,2 mg/l	-	-	0,000400
RAME	mg/l	0,1 mg/l	-	-	0,00221
ZINCO	mg/l	0,2 mg/l	0,0019	0,0056	0,0069
SOLFATI	mg/l	1000 mg/l	70,0	75	114
CLORURI	mg/l	1200 mg/l	25,6	36	140
CLORO ATTIVO LIBERO	mg/l	0,2 mg/l	<0,1	<0,1	<0,1
FOSFORO TOTALE	mg/l	10 mg/l	0,293	0,250	0,316
AZOTO AMMONIACALE	mg/l	15 mg/l	0,123	0,26	0,3530
AZOTO NITRICO	mg/l	20 mg/l	0,534	1,66	2,28
AZOTO NITROSO	mg/l	0,6 mg/l	0,1900	0,1500	0,04
AZOTO TOTALE	mg/l	-	1,65	2,66	3,44
IDROCARBURI TOTALI	mg/l	5 mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
FENOLI	µg/l	0,5 mg/l	<0,005	<0,0385	<0,0385
Benzene	mg/l		0,002490	0,00067	0,0052
Etilbenzene	mg/l		0,00070	0,00064	0,00195
Toluene	mg/l		< 0,0005	< 0,0005	0,00061
Xileni	mg/l	-	< 0,0005	< 0,0005	0,00134
BTEX (BENZENE, TOLUENE, ETILBENZENE, XILENI)	mg/l	-	0,003190	0,00131	0,0091
Stirene	mg/l	-	< 0,0005	< 0,0005	0,00148
Cumene	mg/l	-	< 0,0005	< 0,0005	0,00119
SOA (BTEX+STIRENE+CUMENE)	mg/l	0,2 mg/l	< 0,005	< 0,005	0,01180
COMPOSTI ORGANICI ALOGENATI	mg/l	0,1 mg/l	0,0152	0,0101	0,00920
ESCHERICHIA COLI	UFC/100 ml		0	0	0
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA	%		0	0	10
fluorantene	µg/l		< 0,01	< 0,01	< 0,01
benzo(b)fluorantene	µg/l		< 0,01	< 0,01	< 0,01
benzo(k)fluorantene	µg/l		< 0,005	< 0,005	< 0,005
benzo(a)pirene	µg/l		< 0,005	< 0,005	< 0,005
benzo(ghi)perilene	µg/l		< 0,005	< 0,005	< 0,005
indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l		< 0,005	< 0,005	< 0,005
benzo(a)antracene	µg/l		< 0,01	< 0,01	< 0,01
dibenzo(a,h)antracene	µg/l		< 0,005	< 0,005	< 0,005
benzo(j)fluorantene	µg/l		< 0,01	< 0,01	< 0,01
dibenzo(a,e)pirene	µg/l		< 0,01	< 0,01	< 0,01
dibenzo(a,h)pirene	µg/l		< 0,01	< 0,01	< 0,01
dibenzo(a,i)pirene	µg/l		< 0,01	< 0,01	< 0,01
dibenzo(a,l)pirene	µg/l		< 0,01	< 0,01	< 0,01
IPA	µg/l		< 0,01	< 0,01	< 0,01
DIOSSINE/FURANI	i-teq pg/l		-	-	0,0027
COT	mg/l		7,90	4,90	4,50
ACRILONITRILE	µg/l	0,1 mg/l	< 10	< 10	< 10
AOX espressi come Cl	µg/l		7,5	5,9	5,513



versalis

**Allegato 5**

**Quantitativi di rifiuti stoccati**

Polimeri Europa  
Stabilimento di Mantova



AREA di Stoccaggio	Rifiuti presenti	10-nov		25-nov		02-dic		Capacità Autorizzata	
		Quantità presente (m <sup>3</sup> )	Quantità presente (t)	Quantità presente (m <sup>3</sup> )	Quantità presente (t)	Quantità presente (m <sup>3</sup> )	Quantità presente (t)	Quantità presente (m <sup>3</sup> )	Quantità presente (t)
1	070108*; 070110*; 070111*;070208*; 070210*;150110*; 150202*; 160506*; 160508* ;160601*; 160709*; 160801; 160807*;170204*; 170503*; 170603*; 190905		11,2465		10,400		16,921	400,4 pericolosi 346 non pericolosi	412,4 pericolosi 351 non pericolosi
2	190812		10		0,000		8,000	270	350
1A, 2A	070108*		49,303		149,048		131,814	340	350
3	190902		0		6,000		3,000	100	110
3A	070108*		204,734		292,296		279,491	800	840
4			0		0,000		0,000	3	7
5	130208*		1,5		1,830		2,890	24	24
6	150106		8		3,000		2,500	50	40
7	180103*	0,004		0,004		0,004		1	1
8	070101*; 070108*; 070204*; 160709*		101,398		152,277		169,801	330	300
9	150101; 150102; 150103; 170402; 170405		0		11,810		13,635	3550	2853

**Cialli Pamela**

---

**Da:** direzione\_mn [direzione\_mn@pec.polimerieuropa.com]  
**Inviato:** lunedì 30 aprile 2012 15.01  
**A:** aia@pec.minambiente.it; protocollo.ispra@ispra.legalmail.it  
**Oggetto:** Controlli AIA-Polimerieu-MN-Mantova-Relazione- Rapporto annuale 2011-lettera prot. DIR. 162  
**Allegati:** Lettera\_invio\_Rapp\_annuale\_2011\_prot.162.pdf; All\_2\_produzioni\_2011(4.1 e 5.2).pdf; All\_3\_emissioni\_in\_atmosfera.pdf; All\_4\_scarichi\_ldrici\_.pdf; All\_5\_rifiuti\_stoccati.pdf

Si trasmette la lettera prot. DIR. 162/2012 e relativi allegati No 2,3,4 e 5.  
A causa delle dimensione dei files, l'allegato 1 viene inviato separatamente.

Distinti saluti

## Cialli Pamela

---

**Da:** Per conto di: direzione\_mn@pec.polimerieuropa.com [posta-certificata@pec.actalis.it]  
**Inviato:** lunedì 30 aprile 2012 15.01  
**A:** aia@pec.minambiente.it; protocollo.ispra@ispra.legalmail.it  
**Oggetto:** POSTA CERTIFICATA: Controlli AIA-Polimerieu-MN-Mantova-Relazione- Rapporto annuale 2011-lettera prot. DIR. 162  
**Allegati:** daticert.xml; postacert.eml (0,99 MB)

Messaggio di posta certificata

Il giorno 30/04/2012 alle ore 15:00:36 (+0200) il messaggio

"Controlli AIA-Polimerieu-MN-Mantova-Relazione- Rapporto annuale 2011-lettera prot. DIR. 162" e' stato inviato da "direzione mn@pec.polimerieuropa.com"

indirizzato a:

protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

aia@pec.minambiente.it

Il messaggio originale e' incluso in allegato.

Identificativo del messaggio: opec269.20120430150036.03917.03.1.1@pec.actalis.it





versalis

**Allegato 1**

**Rapporto annuale  
2011**

Polimeri Europa  
Stabilimento di Mantova

# versalis

Stabilimento di Mantova



## **Informazioni generali:**

Nome impianto	Versalis spa-Stabilimento di Mantova
Gestore impianto	Vito Casadio
N° ore di funzionamento (periodo ottobre-dicembre 2011)	Fase 1-2-3: 2208 Fase 5 (forno inceneritore): 1164
N° fermate (periodo ottobre-dicembre 2011)	Fase 1-2-3: 0 Fase 5 (forno inceneritore): 1
Prodotti [t/a]	Stirene 476.958 Fenolo 195.431 Polimeri 319.008

## **Consumi**

Consumi materie prime e materie ausiliarie

Nelle tabelle seguenti per ogni impianto si riportano i consumi di materie prime ed ausiliari.

# versalis

Stabilimento di Mantova



## ST20 - CICLO ETILBENZENE

Descrizione	UM	CnsAnno	CnsGen	CnsFeb	CnsMar	CnsApr	CnsMag	CnsGiu	CnsLug	CnsAgo	CnsSet	CnsOtt	CnsNov	CnsDic
benzene	t	215,684	22,831	20,288	21,710	19,669	18,938	5,622	6,308	20,807	20,373	21,237	18,243	19,660
etilene	t	77,862	8,225	7,318	7,853	7,124	6,838	2,039	2,250	7,526	7,355	7,651	6,581	7,104
Catalizzatore	t	1,383	159	148	152	125	117	34	41	129	123	127	109	119
Inibitore di corrosione	t	4,44	0,35	0,27	0,35	0,30	0,00	0,19	0,53	0,34	0,29	0,32	0,76	0,74
Inibitore di sporcamento	t	4,75	0,46	0,42	0,43	0,48	0,41	0,16	0,18	0,35	0,53	0,49	0,43	0,45
Vettore termico	t	13,32	0,00	0,00	0,00	1,44	0,00	0,00	5,76	2,16	0,00	0,00	3,96	0,00
Neutralizzanti	t	2,482	254	221	294	218	231	64	76	225	229	226	214	230

## ST20 - CICLO STIRENE

Descrizione	UM	CnsAnno	CnsGen	CnsFeb	CnsMar	CnsApr	CnsMag	CnsGiu	CnsLug	CnsAgo	CnsSet	CnsOtt	CnsNov	CnsDic
etilbenzene	t	322,741	32,495	28,546	33,494	31,452	30,771	5,859	5,764	29,740	31,481	33,187	29,219	30,732
Stabilizzante	t	7,60	0,65	0,53	0,81	0,67	0,71	0,02	0,33	0,67	0,59	0,64	0,65	1,33
Ritardanti di polimerizzazione	t	5,34	0,60	0,49	0,83	0,76	1,92	0,19	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00
Additivo per caldaia	t	5,65	0,64	0,56	0,61	0,53	0,58	0,19	0,14	0,30	0,50	0,34	0,81	0,46
Inibitore di polimerizzazione	t	53,17	5,53	3,92	5,46	4,85	5,03	0,94	0,24	4,15	5,09	5,14	5,79	7,04
catalizzatore	t	71,00	10,62	7,85	0,00	0,00	0,00	0,00	1,89	9,75	10,33	10,89	9,58	10,09

versalis

Stabilimento di Mantova



ST40 - CICLO ETILBENZENE

Descrizione	UM	CnsAnno	CnsGen	CnsFeb	CnsMar	CnsApr	CnsMag	CnsGiu	CnsLug	CnsAgo	CnsSet	CnsOtt	CnsNov	CnsDic
benzene	t	121.677	11.464	9.711	10.556	9.436	10.018	9.690	9.929	10.606	10.510	10.051	9.401	10.304
etilene	t	43.871	4.129	3.499	3.809	3.404	3.610	3.509	3.571	3.825	3.787	3.619	3.389	3.720
Catalizzatore	t	906,66	108,27	78,20	79,28	65,40	70,59	70,86	75,57	76,89	73,98	70,98	65,99	70,65
Inibitore di sporcamento	t	5,18	0,54	0,42	0,34	0,32	0,56	0,19	0,70	0,62	0,38	0,43	0,00	0,72
inibitore di corrosione	t	11,63	1,03	0,88	0,88	0,68	0,99	0,60	0,88	0,90	0,87	1,79	0,00	2,13
Neutralizzante	t	1.020,79	79,47	78,61	96,55	86,03	78,25	76,48	111,80	65,14	67,52	82,57	98,88	99,48

ST40 - CICLO STIRENE

Descrizione	UM	CnsAnno	CnsGen	CnsFeb	CnsMar	CnsApr	CnsMag	CnsGiu	CnsLug	CnsAgo	CnsSet	CnsOtt	CnsNov	CnsDic
etilbenzene	t	185.569	16.964	15.142	16.744	15.951	16.133	16.195	16.573	15.692	14.348	14.541	13.430	13.857
Stabilizzante	t	3,59	0,33	0,21	0,23	0,33	0,27	0,24	0,42	0,31	0,18	0,74	0,00	0,35
Ritardanti di polimerizzazione	t	3,13	0,83	0,37	0,00	0,00	0,00	0,42	0,20	0,07	0,00	0,49	0,00	0,76
Additivo acqua per caldaie.	t	3,14	0,27	0,24	0,27	0,25	0,24	0,20	0,26	0,25	0,28	0,41	0,00	0,48
Inibitore di polimerizzazione	t	27,56	2,36	2,28	2,18	1,89	2,20	2,24	2,13	2,36	2,30	4,67	0,00	2,97
desalinizzante	l	13.000	0	1.000	0	4.000	0	0	1.000	1.000	1.000	4.000	0	1.000
catalizzatore	t	63,05	5,77	5,15	5,69	5,42	5,49	5,50	5,64	5,33	4,87	4,93	4,55	4,71

versalis

Stabilimento di Mantova



PR7

Descrizione	UM	CnsAnno	CnsGen	CnsFeb	CnsMar	CnsApr	CnsMag	CnsGiu	CnsLug	CnsAgo	CnsSet	CnsOtt	CnsNov	CnsDic
cumene	t	264,073	25,474	23,309	28,894	27,622	23,721	5,425	15,244	23,505	24,183	26,700	18,813	21,184
idrogeno	t	338,1	34,9	30,3	36,6	35,4	29,5	7,0	19,9	29,9	31,2	33,0	25,0	25,6
Solvente distillazione estrattiva	t	377,6	35,4	39,1	40,9	40,4	38,6	11,6	26,0	40,0	33,3	12,0	27,3	33,0
Catalizzatore	t	174,7	20,2	11,0	19,8	18,1	15,5	0,1	11,5	16,4	21,3	13,6	12,9	14,4
Vettore termico	t	1,83	0,00	0,00	0,21	0,20	0,00	0,58	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Neutralizzante	t	13,153	1,127	1,000	1,321	1,205	1,147	203	966	1,282	1,200	1,339	1,087	1,276

PR11

Descrizione	UM	CnsAnno	CnsGen	CnsFeb	CnsMar	CnsApr	CnsMag	CnsGiu	CnsLug	CnsAgo	CnsSet	CnsOtt	CnsNov	CnsDic
fenolo	t	158,365	15,612	14,736	17,777	16,826	15,573	2,727	6,297	15,011	14,351	15,091	11,459	12,906
idrogeno	t	7,293	720	679	815	772	725	126	292	684	650	704	533	593
Neutralizzante	t	1,57	0,14	0,18	0,18	0,18	0,10	0,00	0,18	0,17	0,11	0,13	0,10	0,10
catalizzatore	t	5,01	0,49	0,47	0,62	0,59	0,42	0,06	0,15	0,37	0,42	0,52	0,44	0,44
Solvente per assorbimento	t	2,37	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,19	0,57	0,38	0,38	0,38	0,28

# versalis

Stabilimento di Mantova



ST12 GPPS	UM	CnsAnno	CnsGen	CnsFeb	CnsMar	CnsApr	CnsMag	CnsGiu	CnsLug	CnsAgo	CnsSet	CnsOtt	CnsNov	CnsDic
stirene	t	33519	2521	2758	3181	3080	3118	1137	2873	3541	2666	3013	2473	3159
Lubrificante	t	1251	113	123	125	144	132	50	120	111	123	70	28	111
Trasferitore di catena	t	5,07	0,48	0,49	0,47	0,68	0,31	0,18	0,87	0,57	0,65	0,17	0,00	0,20
antiossidante	t	0,16	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,04
Solvente di reazione	t	28,77	19,84	3,84	0,07	0,24	0,55	0,04	0,19	0,26	0,09	0,27	0,95	2,44

ST12 EPS	UM	CnsAnno	CnsGen	CnsFeb	CnsMar	CnsApr	CnsMag	CnsGiu	CnsLug	CnsAgo	CnsSet	CnsOtt	CnsNov	CnsDic
Descrizione	UM	CnsAnno	CnsGen	CnsFeb	CnsMar	CnsApr	CnsMag	CnsGiu	CnsLug	CnsAgo	CnsSet	CnsOtt	CnsNov	CnsDic
stirene	t	18495	1470	2172	2611	2020	2553	1106	0	1210	2451	693	0	2208
pentano	t	998	74	122	150	120	148	62	0	37	120	42	0	124
alfametilstirene	t	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51
Pigmento	t	440	16	210	0	146	0	68	0	0	0	0	0	0
Agente espandente	t	301	24	9	55	18	54	10	0	21	51	14	0	44
Agente Nucleante	t	164	50	26	0	0	46	42	0	0	0	0	0	0
Antifiamma	t	169	14	19	26	16	24	17	0	0	24	3	0	26
Iniziatore di catena	t	19,7	2,2	1,9	3,5	0,0	3,9	1,6	0,0	0,0	3,1	0,3	0,0	3,3
Terminatore di catena	t	9,3	0,9	1,2	1,2	0,9	1,1	0,7	0,0	0,9	1,2	0,3	0,0	1,0
Lubrificanti	t	104,9	8,3	11,5	16,1	10,0	15,6	9,9	0,0	4,5	13,2	4,5	0,0	11,5

versalis

Stabilimento di Mantova



ST14

Descrizione	UM	CnsAnno	CnsGen	CnsFeb	CnsMar	CnsApr	CnsMag	CnsGiu	CnsLug	CnsAgo	CnsSet	CnsOtt	CnsNov	CnsDic
stirene	t	21.991	2.811	1.826	2.651	2.062	1.942	1.677	2.084	1.088	62	1.576	2.154	2.056
Pentano	t	1.734	228	128	205	157	161	123	160	89	8	132	180	163
Agente Nucleante	t	303	38	13	25	16	13	35	38	29	0	21	32	42
Agente Sospendente	t	136	16	12	16	14	14	7	15	6	2	10	13	11
Iniziatore di catena	t	95	12	7	11	9	9	6	8	5	0	8	9	9
Lubrificante	t	160	19	14	19	16	16	10	14	9	1	13	14	15
antifiamma	t	49,37	0,00	7,60	7,71	7,52	8,04	3,19	6,80	0,00	0,00	0,00	8,53	0,00
Regolatori di PH	t	34,30	6,00	3,36	3,50	1,00	0,70	0,00	4,00	3,00	0,34	5,40	4,30	2,70

ST15

Descrizione	UM	CnsAnno	CnsGen	CnsFeb	CnsMar	CnsApr	CnsMag	CnsGiu	CnsLug	CnsAgo	CnsSet	CnsOtt	CnsNov	CnsDic
stirene	t	66498	1777	4109	5718	5520	5034	6188	6706	6427	6154	6181	6131	6554
gomma	t	5754	91	369	486	474	471	580	556	611	503	533	509	571
Lubrificante	t	2053	76	85	198	147	188	171	218	170	208	200	197	196
antiossidante	t	45,7	1,1	2,9	0,0	4,8	7,2	4,4	3,5	4,5	4,3	4,4	4,0	4,6
Iniziatore di catena	t	27,1	0,7	1,6	2,5	1,9	2,1	2,9	2,6	2,3	2,4	2,5	2,8	2,8
antimpaccante	t	13,2	0,4	0,5	0,9	1,0	0,8	1,5	1,5	1,8	1,7	1,3	1,0	1,0
Terminatore di catena	t	17,1	0,5	0,6	0,8	1,6	1,2	2,0	1,6	1,9	1,8	1,4	2,0	1,7
Solvente	t	80,7	0,0	6,5	0,8	10,6	17,4	12,3	3,8	1,5	0,5	1,5	15,1	10,6

versalis

Stabilimento di Mantova



ST16

Descrizione	UM	CnsAnno	CnsGen	CnsFeb	CnsMar	CnsApr	CnsMag	CnsGiu	CnsLug	CnsAgo	CnsSet	CnsOtt	CnsNov	CnsDic
stirene	t	19238	2008	1140	1575	2002	1711	1301	665	1874	1401	1767	1911	1882
acrilonitrile	t	1548	0	243	282	0	75	364	0	98	373	114	0	0
gomma	t	2233	162	220	205	157	193	238	72	209	252	185	162	177
lubrificante	t	461	57	20	29	53	22	21	28	37	41	52	54	47
antiossidante	t	24,4	0,0	1,8	2,2	3,8	2,3	1,8	0,6	2,0	7,8	1,0	1,1	0
Trasferitore di catena	t	21,2	0,7	2,2	2,4	0,5	0,8	3,4	1,6	2,3	4,3	2,0	0,5	0,5
Iniziatore di catena	t	7,3	0,5	0,6	0,8	0,6	0,4	1,3	0,0	0,7	0,8	0,7	0,6	0,5
antimpaccante	t	6,0	0,4	0,4	0,4	0,3	0,0	0,9	0,2	0,0	1,4	0,6	0,4	0,9
Solvente di reazione	t	61,1	7,5	6,9	10,8	2,0	0,0	1,2	1,5	8,8	10,0	5,6	0,4	6,5

ST18

Descrizione	UM	CnsAnno	CnsGen	CnsFeb	CnsMar	CnsApr	CnsMag	CnsGiu	CnsLug	CnsAgo	CnsSet	CnsOtt	CnsNov	CnsDic
stirene	t	30895	2667	2394	2634	2505	2534	2393	2741	2537	2833	2630	2464	2562
acrilonitrile	t	10446	848	790	865	829	829	865	940	877	936	941	851	876
Gomma	t	5589	472	436	456	465	435	451	507	492	474	490	455	454,707
Antiossidante	t	58,10	5,40	5,00	5,40	3,60	7,10	3,00	0,00	10,00	4,20	5,00	7,30	2,10
Trasferitore di catena	t	50,52	3,93	3,80	3,87	4,45	3,90	3,68	3,78	5,08	4,30	5,02	4,10	4,62
Iniziatore di catena	t	20,45	1,56	1,43	1,84	1,46	1,40	1,26	5,03	1,28	1,25	1,40	1,25	1,30
antimpaccante	t	11,99	0,80	0,75	0,81	0,92	0,00	2,02	1,39	0,00	3,06	1,30	0,94	0,00
Solvente di reazione	t	20,71	2,05	3,74	2,39	0,82	0,00	1,25	0,81	3,58	3,01	0,86	0,12	2,08





versalis

Stabilimento di Mantova

ST17 linea GPPS

Descrizione	UM	CnsAnno	CnsGen	CnsFeb	CnsMar	CnsApr	CnsMag	CnsGiu	CnsLug	CnsAgo	CnsSet	CnsOtt	CnsNov	CnsDic
stirene	t	44363	0	1212	3759	4360	4459	4155	2509	4801	3313	5816	4687	5292,459
Lubrificante	t	527	0	0	0	33	99	53	16	7	34	56	123	105
iniziatore di catena	t	16,2	0,0	0,0	1,3	1,9	1,9	1,7	0,0	1,8	1,3	2,5	1,9	1,9
Trasferitore di catena	t	12,0	0,0	0,0	3,0	1,0	1,2	0,0	0,0	0,4	0,0	4,1	0,9	1,5
Solvente di reazione	t	18,3	0,0	0,1	3,1	0,4	0,0	1,2	0,4	3,5	3,2	3,3	0,2	2,8

ST17 linea swing

Descrizione	UM	CnsAnno	CnsGen	CnsFeb	CnsMar	CnsApr	CnsMag	CnsGiu	CnsLug	CnsAgo	CnsSet	CnsOtt	CnsNov	CnsDic
stirene	t	49558	4632	4546	4507	3801	3967	3000	4673	4137	3594	3183	4431	5087
acrilonitrile	t	3231	0	0	252	482	386	788	0	0	517	807	0	0
lubrificante	t	310	25	29	34	7	9	5	46	52	5	3	19	76
Distaccante	t	40	0,00	0,00	5,61	5,86	2,87	9,48	0,00	0,00	6,06	10,34	0,00	0,00
terminatore di catena	t	22	0,00	0,00	1,65	3,15	3,80	5,01	0,00	0,00	2,75	5,64	0,00	0,00
Iniziatore di catena	t	15	1,97	2,12	1,77	1,05	1,10	0,08	0,00	1,70	0,76	0,00	1,45	2,60
Trasferitore di catena	t	11	2,06	1,40	1,60	0,00	1,40	0,00	0,00	2,70	0,91	0,00	1,00	0,00
Pigmento	t	0	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,04	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00
Solvente di reazione	t	23	2,63	4,46	2,75	0,57	0,00	1,28	0,89	4,00	3,01	0,86	0,12	2,40

versalis

Stabilimento di Mantova



Trattamento Acque		CnsAnno	CnsGen	CnsFeb	CnsMar	CnsApr	CnsMag	CnsGiu	CnsLug	CnsAgo	CnsSet	CnsOtt	CnsNov	CnsDic
descrizione	UM													
Flocculante	t	1021	117	0	171	0	169	0	0	164	0	0	293	108
Resina cambio ionico	l	21547	2124	1812	2021	1848	1835	1251	1506	1779	1680	1839	1827	2026
Rigenerante	t	62	0	0	0	0	0	0	0	31	0	0	31	0
Rigenerante/ Neutralizzante	t	4742	499	286	508	591	572	294	304	375	375	338	271	328
Flocculante solidi inorganici	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biocida	t	1148	55	45	66	103	132	115	153	117	134	86	68	74
disperdente/antincrostante	t	112	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Impianto Biologico		CnsAnno	CnsGen	CnsFeb	CnsMar	CnsApr	CnsMag	CnsGiu	CnsLug	CnsAgo	CnsSet	CnsOtt	CnsNov	CnsDic
Descrizione	UM													
Nutriente biologico	t	303	34	0	62	0	46	0	0	61	0	0	85	16
Rigenerante/ Neutralizzante	t	795	65	66	90	107	88	42	59	52	67	59	48	54



## Consumi combustibili

Consumi combustibili	Metano [t]	plant gas[t]
torcia B1700	105	0
torcia B1601	149	0
Centro ricerche-impianto pilota	81	10997
fase 1	49210	0
fase 2	1299	0
fase 3	7764	0
fase 5	342	0
<b>Totale anno</b>	<b>58950</b>	<b>10997</b>

Il plant gas (combustibile autoprodotta ricco di idrogeno) viene utilizzato insieme al metano nei forni di processo degli impianti ST20 ed ST40. La sua composizione viene misurata con gas cromatografi in continuo, nella tabella di seguito la composizione media del 2011.

Sostanze	% volumetrica
H2	28,892
N2	3,491
CH4	64,657
CO2	1,140
C2H4	0,018
C2H6	1,607

Questi dati fanno parte del sistema del monitoraggio delle emissioni di CO2, le emissioni da fonti ET e tutti i dati ad esse riferite sono stati verificati da BV (dell'attestato di verifica n. ETS/ITA/210/12).

## Consumi Idrici

Tipologia	Primo semestre [m <sup>3</sup> ]	Secondo semestre [m <sup>3</sup> ]	totale anno [m <sup>3</sup> ]
Acqua pozzi per uso igienico sanitario	362.879	338.425	701.304
Acqua di raffreddamento	36.319.136	37.944.591	74.263.727
Acqua di processo	3.997.367	4.031.730	8.029.097

L'acqua di prima falda complessivamente emunta a scopo di messa in sicurezza del sito è pari a 3.128.340 m3.

## Consumo e produzione di energia

	Energia termica consumata	Energia Elettrica	Energia termica prodotta
	tve	MWh	toce
GEN	257.751	21.869	7.615
FEB	223.492	20.256	6.903
MAR	258.381	22.564	7.541
APR	238.058	22.450	7.052
MAG	226.404	22.960	7.035
GIU	108.637	13.309	3.887



	Energia termica consumata	Energia Elettrica	Energia termica prodotta
	tve	MWh	toce
LUG	142.388	17.173	4.248
AGO	213.060	22.763	6.965
SET	198.690	22.452	6.840
OTT	228.092	23.450	7.114
NOV	213.239	21.266	6.297
DIC	226.816	21.337	6.805

## Emissioni in atmosfera

Tabella coordinate gauss boaga

Punto di Emissione	Gauss-Boaga EST (X)	Gauss-Boaga NORD (Y)	Quota (m.s.l.m.)
E10	1644778	5000803	23,1
E1000	1644766	5000500	23,4
E1003	1644837	5000366	27,1
E1004	1644819	5000379	25,8
E1005	1644822	5000373	25,8
E1006	1644834	5000364	27
E102	1644911	5000867	26,3
E1020	1644750	5000389	24,8
E1029	1644014	5000933	22,3
E2021	1644863	5000375	28,3
E1062	1644862	5000378	28,3
E1063	1644828	5000367	25,8
E1064	1644827	5000372	25,8
E109	1644778	5000745	23,3
E1101	1644521	5000753	24
E1102	1644584	5000613	22,5
E1103	1644532	5000731	24,1
E146	1644972	5000804	24,8
E165	1644612	5000712	25,4
E1696	1644289	5000983	21,3
E1705	1644302	5000918	22,1
E1806	1644315	5000679	22,7
E193	1644290	5000617	25
E194	1644297	5000620	25
E196	1644292	5000614	25
E198	1644289	5000611	25,5
E199	1644291	5000609	25

# versalis

Stabilimento di Mantova



Punto di Emissione	Gauss-Boaga EST (X)	Gauss-Boaga NORD (Y)	Quota (m.s.l.m.)
E200	1644288	5000621	25,5
E2000	1644918	5000405	29
E2001	1644860	5000826	27,4
E2002	1644339	5000520	23,4
E2003	1644852	5000828	27,4
E2004	1644628	5000691	25,6
E2005	1644889	5000296	28.1
E2006	1644830	5000364	25.8
E2007	1644704	5000316	24.7
E2008	1644877	5000176	23.5
E2009	1644503	5000722	22.9
E2011	1644487	5000814	25.0
E2013	1644329	5000558	24.9
E2014	1644704	5000839	23.6
E2015	1644829	4999277	12.2
E2016	1644886	5000175	23.5
E2017	1644968	5000802	24.8
E2020	1644889	5000289	28.1
E204	1644285	5000623	25.5
E205	1644284	5000626	24.6
E207	1644285	5000632	24.6
E208	1644284	5000634	24.6
E210	1644277	5000632	24.6
E214	1644266	5000639	24.9
E215	1644268	5000644	24.9
E217	1644280	5000641	24.6
E218	1644279	5000644	24.6
E219	1644278	5000647	23.7
E220	1644276	5000635	24.6
E221	1644237	5000614	25.9
E275	1644252	5000590	26.6
E283	1644351	5000537	23.3
E364	1644317	5000251	18.9
E367	1644311	5000282	18.4
E382	1644991	4999763	15.1
E4	1644802	5000814	24.3
E409	1644420	5001123	21.5
E441	1644035	5000947	22.7
E442	1644039	5000941	22.3

# versalis

Stabilimento di Mantova



Punto di Emissione	Gauss-Boaga EST (X)	Gauss-Boaga NORD (Y)	Quota (m.s.l.m.)
E443	1644034	5000938	22.3
E444	1644030	5000943	22.3
E447	1644106	5001028	24.1
E448	1644110	5001030	24.1
E449	1644113	5001033	23.0
E450	1644117	5001035	23.0
E451	1644020	5000937	22.3
E454	1644121	5001038	23.0
E456	1644114	5001041	23.0
E492	1644772	5000489	24.1
E493	1644768	5000486	23.4
E494	1644776	5000492	24.1
E495	1644780	5000495	24.1
E5	1644796	5000810	24.3
E50	1644744	5000793	23.3
E563	1644898	5000407	29.5
E564	1644843	5000398	27.2
E566	1644836	5000361	27.0
E569	1644838	5000395	27.2
E571	1644739	5000415	24.3
E572	1644738	5000410	24.3
E573	1644735	5000415	24.3
E574	1644722	5000393	25.4
E575	1644718	5000398	25.4
E578	1644682	5000431	24.7
E579	1644673	5000424	25.2
E586	1644664	5000405	25.3
E588	1644678	5000416	25.2
E6	1644799	5000806	24.3
E601	1644899	5000351	29.7
E602	1644944	5000350	28.4
E609	1644840	5000356	27.0
E610	1644840	5000363	27.0
E611	1644844	5000358	27.0
E612	1644912	5000296	28.4
E619	1644901	5000287	28.5
E620	1644899	5000290	28.5
E621	1644897	5000294	28.5
E622	1644893	5000298	28.5



Punto di Emissione	Gauss-Boaga EST (X)	Gauss-Boaga NORD (Y)	Quota (m.s.l.m.)
E623	1644891	5000303	28.5
E624	1644887	5000308	28.6
E625	1644886	5000300	28.1
E626	1644883	5000305	28.1
E628	1644936	5000296	27.8
E661	1644391	5000898	22.7
E663	1644454	5000951	22.6
E666	1644283	5000979	21.3
E675	1644313	5000901	22.0
E695	1644406	5000909	22.7
E717	1645142	5000140	27.0
E85	1644829	5000896	26.7
E89	1644863	5000799	25.9
E90	1644853	5000874	27.8
E929	1644598	5000480	23.3
E930	1644597	5000475	23.3
E940	1644577	5000511	22.7
E941	1644574	5000509	22.7
E942	1644579	5000508	22.7
E943	1644576	5000506	22.7
E947	1644593	5000481	23.3
E948	1644596	5000483	23.3
E949	1644595	5000478	23.3
E950	1644603	5000472	23.3
E998	1644600	5000470	23.3

Torce

Torcia	Nord	Est	Quota
P232	1644454	5000951	20.6
B1700	N45.1428°	E10.8361	69
B1600	N 45.1402°	E10.8360	52

**Emissioni in acqua**

Coordinate scarichi idrici

R3: N 45.1413° E10.8394°  
 P1: N45.1419° E10.8374°  
 P2: N 45.1404° E10.8384°  
 R5 : N45.1405° E10.8380°  
 Pi: N45.1417° E10.8371°



**Quantitativi emessi in aria ed acqua**

Per i risultati dei monitoraggi si rimanda agli allegati 3 e 4.  
Si allega la stampa del Dichiarazione PRTR anno 2012 dati 2011 (allegato 1.A), in cui sono indicati i quantitativi di inquinanti emessi dallo stabilimento.

**Emissioni per l'intero impianti: rifiuti**

DESCRIZIONE RIFIUTO	CODICE CER	P/NP	2011 (kg)	DESTINAZIONE
Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070110	070112	NP	15.200	Discarica
Terra e rocce diverse da 170503	170504	NP	110.080	Discarica
Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da 170901, 170902, 170903.	170904	NP	404.960	Discarica
Rifiuti solidi prodotti dai procedimenti di filtrazione e vaglio primari	190901	NP	216.640	Discarica
Materiali isolanti diversi da 170601 e 170603	170604	NP	4.064	Discarica
Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti contenenti sostanze pericolose	070111*	P	219.840	Discarica
Resine di scambio ionico sature o esaurite	190905	NP	7.924	Discarica
Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	170603*	P	97.379	Discarica
Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	170903*	P	2.895	Discarica
Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	070204*	P	1.075.680	Incenerimento
Altri fondi (di distillazione) e residui di reazione	070208*	P	1.880	Incenerimento
Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	160506*	P	6.763	Incenerimento
Rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	160709*	P	77.655	Incenerimento
Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	070210*	P	2.474	Incenerimento
Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	070110*	P	7.314	Incenerimento
Vetro, plastica, legno contaminati con sostanze pericolose	170204*	P	557	Incenerimento
Sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	160508*	P	337	Incenerimento
Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	070101*	P	4.001	Incenerimento interno
Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	070104*	P	130.513	Incenerimento interno
Altri fondi (di distillazione) e residui di reazione	070108*	P	677.608	Incenerimento interno
Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	070204*	P	2.868.594	Incenerimento interno
Rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	160709*	P	12.562	Incenerimento interno
Imballaggi in carta e cartone	150101	NP	64.340	Recupero
Imballaggi in plastica	150102	NP	660.250	Recupero
Imballaggi in legno	150103	NP	317.540	Recupero
Imballaggi metallici	150104	NP	15.940	Recupero
Imballaggi in materiali misti	150106	NP	240.740	Recupero
Apparecchiature fuori uso (elettriche ed elettroniche)	160214	NP	13.980	Recupero
Catalizzatore esausto contenente Palladio (tranne 160807)	160801	NP	9.418	Recupero
Alluminio	170402	NP	3.600	Recupero
Ferro ed acciaio	170405	NP	603.120	Recupero





DESCRIZIONE RIFIUTO	CODICE CER	P/NP	2011 (kg)	DESTINAZIONE
Cavi non contaminati	170411	NP	10.000	Recupero
Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da 170901, 170902, 170903.	170904	NP	118.080	Recupero
Fanghi prodotti da processi di chiarificazione acque	190902	NP	1.835.560	Recupero
Rifiuti biodegradabili	200201	NP	20.300	Recupero
Altri fondi (di distillazione) e residui di reazione	070108*	P	18.232.480	Recupero
Altri residui di filtrazione, assorbenti esauriti	070110*	P	25.960	Recupero
Altri oli per motori ingranaggi e lubrificazione	130208*	P	9.520	Recupero
Clorofluorocarburi, HCFC, HFC	140601*	P	186	Recupero
Batterie al piombo	160601*	P	7.170	Recupero
Vetro, plastica, legno contaminati con sostanze pericolose	170204*	P	3.693	Recupero
Miscele bituminose diverse da 170301	170302	NP	128.100	Recupero
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	200121*	P	540	Recupero
Plastica	170203	NP	70	Trattamento
Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da 170901, 170902, 170903.	170904	NP	19.975	Trattamento
Fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da 190811	190812	NP	3.266.980	Trattamento
Fanghi prodotti da processi di chiarificazione acque	190902	NP	633.000	Trattamento
Fanghi da fosse settiche	200304	NP	71.900	Trattamento
Rifiuti contenenti mercurio	060404*	P	120.820	Trattamento
Altri fondi (di distillazione) e residui di reazione	070108*	P	1.680	Trattamento
Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	070110*	P	4.713	Trattamento
Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti contenenti sostanze pericolose	070111*	P	7.867	Trattamento
Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	070204*	P	689.640	Trattamento
Altri fondi (di distillazione) e residui di reazione	070208*	P	36.549	Trattamento
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	150110*	P	34.820	Trattamento
Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	150202*	P	106.795	Trattamento
Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	160506*	P	1.626	Trattamento
Rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	160709*	P	332.152	Trattamento
Catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	160807*	P	396	Trattamento
Terra e rocce contenenti sostanze pericolose	170503*	P	85.360	Trattamento
Materiali isolanti contenenti amianto	170601*	P	17.020	Trattamento
Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	170603*	P	47.261	Trattamento
rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB (ad esempio sigillanti contenenti PCB, pavimentazioni a base)	170902*	P	130	Trattamento
Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	170903*	P	115.820	Trattamento
Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	180103*	P	164	Trattamento
Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o metalli di transizione non specificati altrimenti	160802*	P	3.380	Recupero
Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o metalli di transizione non specificati altrimenti	160802*	P	340.655	Trattamento



DESCRIZIONE RIFIUTO	CODICE CER	P/NP	2011 (kg)	DESTINAZIONE
Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	150202*	P	1.849	Incenerimento
Terra e rocce contenenti sostanze pericolose	170503*	P	186.215	Incenerimento

Produzione specifica di rifiuti

Si riportano i dati sui rifiuti direttamente legati all'andamento produttivo.

kg Altobollenti stirolici/t (stirene e etilbenzene) di ST20 e ST40 9,81  
 kg Altobollenti fenolici/t produzione PR11 e PR 7 18,78

Indice di recupero

	% scarica su smaltimento	% recupero su totale	Rifiuti avviati a Recupero	Rifiuti avviati a Smaltimento	di cui in scarica
	D/S	R/(R+S)	R	S	D
Non pericolosi	100,0%	92,4%	1.959,23	161,53	161,46
Pericolosi	4,6%	72,6%	18.253,95	6.883,90	317,22
<b>Totale Pericolosi e Non pericolosi</b>	<b>6,8%</b>	<b>74,2%</b>	<b>20.213,17</b>	<b>7.045,43</b>	<b>478,68</b>

### Monitoraggio delle acque sotterranee e caratterizzazione effettuate

Nel 2011 sono state eseguite indagini sul suolo superficiale, dell'aria ambiente ed è continuato il monitoraggio delle acque sotterranee.

Si inviano in allegato:

1. "Rapporto Tecnico descrittivo delle Indagini di Caratterizzazione Integrativa 0-1 m - Petroltecnica - Dicembre 2011" - Allegato 1.B;
2. "Rapporto Tecnico descrittivo delle Indagini su aree specifiche - Petroltecnica - Dicembre 2011" - Allegato 1.C;
3. Valutazione dei rischi da esposizione ad agenti chimici rilevati nelle matrici ambientali - THEOLAB - giugno 2011" - Allegato 1.D;
4. "Valutazione dei rischi da esposizione ad agenti chimici rilevati nelle matrici ambientali - THEOLAB - Dicembre 2011" - Allegato 1.E;
5. Rapporto finale di ARPA Mantova della X campagna coordinata di monitoraggio delle acque sotterranee eseguite in settembre 2010 (prot. n°115342 del 25/08/2011) - Allegato 1.F.



versalis

**Allegato 1.A**

**Dichiarazione PRTR**

Polimeri Europa  
Stabilimento di Mantova



## DICHIARAZIONE PRTR 2012

### PARTE I - PERSONA DI RIFERIMENTO

#### Scheda I.a – Dati identificativi della persona di riferimento

Nome e Cognome: **DOMENICO IACONETTA**

Posizione professionale nell'impresa: **RESPONSABILE AMBIENTE SICUREZZA QUALITÀ**

#### Indirizzo

via/piazza/località: **VIA TALIERCIO**

numero civico: **14**

codice postale: **46100**

provincia: **MANTOVA - MN**

comune: **MANTOVA**

Telefono: **0376-305614**

Fax: **0376-305232**

E-mail: **domenico.iaconetta@versalis.eni.com**

#### SEZIONI EMISSIONI COMPILATE

- PARTE III - LE EMISSIONI IN ARIA
- PARTE IV - LE EMISSIONI IN ACQUA
- PARTE V - LE EMISSIONI AL SUOLO
- PARTE VI - Trasferimento fuori sito di inquinanti presenti nelle acque reflue inviate ad un impianto di depurazione esterno
- PARTE VII - Trasferimento fuori sito di rifiuti

Titolare / Gestore del complesso: **VITO CASADIO**

Data: **24-04-2012** Ora: **17:50**



**PARTE II – IDENTIFICAZIONE DEL COMPLESSO PRTR DICHIARANTE**

**SCHEDA II.a – Dati identificativi del complesso PRTR dichiarante**

1.1 Nome della società capogruppo:	<b>versalis spa</b>
1.2 Nome del complesso:	<b>Stabilimento di Mantova</b>
1.3 Indirizzo del complesso	
1.3.1 via/piazza/località:	<b>VIA Taliercio</b>
1.3.2 numero civico:	<b>14</b>
1.3.3 CAP:	<b>46100</b>
1.3.4 comune:	<b>MANTOVA</b>
1.3.5 provincia:	<b>MANTOVA - MN</b>
1.4 Coordinate geografiche	
1.4.1 Latitudine:	<b>45°08'00"</b>
1.4.2 Longitudine (con riferimento a Greenwich):	<b>10°50'00"</b>
1.4.3 Datum:	<b>WGS84</b>
1.5 Indirizzo web (link alle pagine "ambientali"):	<b><a href="http://www.eni.com/it_IT/azienda/attivita-strategie/petrochimica/polimeri-europa/polimeri-europa">http://www.eni.com/it_IT/azienda/attivita-strategie/petrochimica/polimeri-europa/polimeri-europa</a></b>
1.6 Attività economica principale (NACE):	<b>20.14 - FABBRICAZIONE DI ALTRI PRODOTTI CHIMICI DI BASE ORGANICI</b>
1.7 Codice fiscale del complesso produttivo:	<b>03823300821</b>
1.8 Numero di impianti:	<b>11</b>
1.9 Numero di addetti:	<b>937</b>
1.10 Numero di ore esercizio annue riferito all'attività economica principale:	<b>8760</b>
1.11 Autorità competente:	<b>MINISTERO DELL'AMBIENTE</b>
1.12 Anno di riferimento delle emissioni:	<b>2011</b>
1.13 Nome e codice del corpo idrico recettore delle emissioni in acqua:	
	<b>Fiume Mincio</b>



## SCHEDA II.b -Attività PRTR

N° attività PRTR	Descrizione attività PRTR	Codice E-PRTR	Codice IPPC	Sotto-classificazione E-PRTR (eventuale)	Codice NOSE-P	Volume di produzione
Principale	Impianti chimici per la produzione su scala industriale di prodotti chimici organici di base quali: i) idrocarburi semplici (lineari o ciclici, saturi o insaturi, alifatici o aromatici); ii) idrocarburi ossigenati, quali alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, acetati, eteri, perossidi, resine epossidiche; iii) idrocarburi solforati; iv) idrocarburi azotati, quali ammine, amidi, composti nitrosi, nitrati o nitrici, nitrili, cianati, isocianati; v) idrocarburi fosforosi; vi) idrocarburi alogenati; vii) composti organometallici; viii) materie plastiche di base (polimeri, fibre sintetiche, fibre a base di cellulosa); ix) gomme sintetiche; x) coloranti e pigmenti; xi) tensioattivi e surfattanti	4.a	4.1	-	105.09	1734068 t/a
2	Impianti per il recupero o lo smaltimento di rifiuti pericolosi con ricezione di 10 t/giorno	5.a	5.1	-	109.01	3693.28 t/a



## PARTE III - LE EMISSIONI IN ARIA

## SCHEDA III.a -Emissioni totali in aria del complesso dichiarante

Inquinanti	Valore soglia	Unità di misura	Emissione		Procedura di acquisizione		Tipologia di emissione
			Totale	Accidentale	(M/C/S)	Metodo	P o P+D
<b>1 - Convenzionali e gas serra</b>							
Biossido di carbonio (CO2)	100000	t/a	179746	0	C	ETS (Deliberazione 14/2009-DEC 2007/589/CE)	P
Idroclorofluorocarburi (HCFC)	1	kg/a	40	0	S		P+D
Idrofluorocarburi (HFC)	100	kg/a	1404	0	S		P+D
<b>4 - Altri composti organici</b>							
Benzene	1000	kg/a	1173		C	TANKS 4	P+D

## Note e Comunicazioni – Emissioni in aria

Il dato della CO2 è la somma delle quantità emesse dalle fonti ricadenti nell'ambito della Direttiva ET, pari a 165487 tonnellate, e dai piloti delle torce non rientranti in ambito ET, pari a 693, per l'attività E-PRTR 4.a, e dal forno inceneritore (attività 5.1), fonte non ET, pari a 13566 tonnellate

**SCHEDA III.b – Emissioni in aria provenienti dalla principale attività PRTR**

**Codice E-PRTR: 4.a** Impianti chimici per la produzione su scala industriale di prodotti chimici organici di base quali: i) idrocarburi semplici (lineari o ciclici, saturi o insaturi, alifatici o aromatici); ii) idrocarburi ossigenati, quali alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, acetati, eteri, perossidi, resine epossidiche; iii) idrocarburi solforati; iv) idrocarburi azotati, quali ammine, amidi, composti nitrosi, nitrati o

**Codice IPPC: 4.1** Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici organici di base come:

**Codice NOSE-P: 105.09** Fabbricazione di prodotti chimici organici (industria chimica)

Inquinanti	Emissione	Unità di misura
<b>1 - Convenzionali e gas serra</b>		
Biossido di carbonio (CO <sub>2</sub> )	166180	t/a
Idroclorofluorocarburi (HCFC)	40	kg/a
Idrofluorocarburi (HFC)	1404	kg/a
<b>4 - Altri composti organici</b>		
Benzene	1171	kg/a



**SCHEDA III. – Emissioni in aria provenienti dalla attività PRTR n: 2****Codice E-PRTR: 5.a** Impianti per il recupero o lo smaltimento di rifiuti pericolosi con ricezione di 10 t/giorno**Codice IPPC: 5.1** Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi con capacità > 10 tonnellate/giorno**Codice NOSE-P: 109.01** incenerimento di rifiuti pericolosi o urbani (incenerimento di rifiuti e pirolisi)

Inquinanti	Emissione	Unità di misura
<b>1 - Convenzionali e gas serra</b>		
Biossido di carbonio (CO <sub>2</sub> )	13566	t/a
<b>4 - Altri composti organici</b>		
Benzene	2	kg/a

**PARTE IV - LE EMISSIONI IN ACQUA****Scheda IV.a - Emissioni totali in acqua del complesso dichiarante**

Inquinanti	Valore soglia	Unità di misura	Emissione		Procedura di acquisizione		Tipologia di emissione
			Totale	Accidentale	(M/C/S)	Metodo	P o P+D

**3 - Sostanze organiche clorurate**

Triclorometano	10	kg/a	534	0	M	EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	P
----------------	----	------	-----	---	---	----------------------------------	---

**PARTE IV - LE EMISSIONI IN ACQUA****Scheda IV.a - Emissioni totali in acqua del complesso dichiarante**

Inquinanti	Valore soglia	Unità di misura	Emissione		Procedura di acquisizione		Tipologia di emissione
			Totale	Accidentale	(M/C/S)	Metodo	P o P+D

**1 - Nutrienti**

Fosforo	5000	kg/a	11695	0	M	APAT CNR IRSA 4110:2003	P
---------	------	------	-------	---	---	-------------------------	---

**PARTE IV - LE EMISSIONI IN ACQUA****Scheda IV.a - Emissioni totali in acqua del complesso dichiarante**

Inquinanti	Valore soglia	Unità di misura	Emissione		Procedura di acquisizione		Tipologia di emissione
			Totale	Accidentale	(M/C/S)	Metodo	P o P+D

**2 - Metalli e composti**

Zinco (Zn) e composti	100	kg/a	480	0	M	EPA 6020A 2007	P
-----------------------	-----	------	-----	---	---	----------------	---

**SCHEDA IV.b – Emissioni in acqua provenienti dalla principale attività PRTR**

**Codice E-PRTR: 4.a** Impianti chimici per la produzione su scala industriale di prodotti chimici organici di base quali: i) idrocarburi semplici (lineari o ciclici, saturi o insaturi, alifatici o aromatici); ii) idrocarburi ossigenati, quali alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, acetati, eteri, perossidi, resine epossidiche; iii) idrocarburi solforati; iv) idrocarburi azotati, quali ammine, amidi, composti nitrosi, nitrati o

**Codice IPPC: 4.1** Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici organici di base come:

**Codice NOSE-P: 105.09** Fabbricazione di prodotti chimici organici (industria chimica)

Inquinanti	Emissione	Unità di misura
<b>3 - Sostanze organiche clorurate</b>		
Triclorometano	534	kg/a
<b>1 - Nutrienti</b>		
Fosforo	11695	kg/a
<b>2 - Metalli e composti</b>		
Zinco (Zn) e composti	480	kg/a

**PARTE VII – Trasferimento fuori sito di rifiuti****Scheda VII.a – Rifiuti trasferiti fuori sito**

Tipologia	Valori soglia	Unità di misura	Totale trasferito (t/a)	Destinazione	Ripartizione per trattamento (t/a)		MCS	Metodo	Recuperatore / Smaltitore	Indirizzo del recuperatore / Smaltitore	Indirizzo del sito reale di recupero / smaltimento
					R (t/a)	D (t/a)					
Pericolosi	2	t/a	25600,51	Italia	R (t/a)	18282,93	M	PESO	--	--	--
				Italia	D (t/a)	7317,58	M	PESO	--	--	--
Non pericolosi	2000	t/a	8791,76	Italia	R (t/a)	4040,97	M	PESO	--	--	--
				Italia	D (t/a)	4750,79	M	PESO	--	--	--



**Scheda VIII - Certificazione del responsabile della dichiarazione**

Il sottoscritto **VITO CASADIO**

in qualità di titolare/gestore del complesso sopra indicato,

**DICHIARA**

Che in base alle proprie conoscenze, le informazioni riportate nella dichiarazioni sono vere e che i valori dichiarati, prodotti in base ai migliori dati disponibili, sono accurati.

**DICHIARA INOLTRE**

Che i migliori dati disponibili sono contenuti nella documentazione riportata nel seguente elenco:

- EMISSION TRADING 2011 (PER L'ATTIVITA' PRINCIPALE)
- MUD 2011

Data: **24-04-2012** Ora: **17:50**

*Dichiarazione ai sensi del DPR n. 445 del 28 dicembre 2000; G.U. n. 42 del 20 febbraio 2001 - Supplemento ordinario n.30*