

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A. Società con unico socio STABILIMENTO DI MANTOVA
Via G. Taliercio, 14 - 46 100 Mantova
1. 0376305 1 - stabilimento.mantova@polimerieuropa.com
DIREZIONE E UFFICI AMMINISTRATIVI

Piazza Boldrini, 1 - 20097 San Donato Milanese (MI) - Italia t. 02520. 1

www.polimerieuropa.com

Spett.le

Regione Lombardia D.G. Qualita' dell'Ambiente U.O. Protezione Aria Via Taramelli, 12 20125 Milano

p.c. A.R.P.A. Lombardia Sede di Mantova Viale Risorgimento,43 46100 Mantova

p.c. Amministrazione Provinciale Assessorato Ecologia Via Don Maraglio, 4 46100 Mantova

p.c. Preg.mo Signor Sindaco Comune di Mantova Via Roma, 39 46100 Mantova

Mantova, 24 ottobre 2006 Prot. DIR/n. 515/2006

Raccomandata RR

Oggetto: Emissioni in atmosfera: comunicazione ai sensi delle Circolari Regionali n° 1 e 1 bis Amb/93 - Stabilimento di Mantova, Via G. Taliercio 14: "Miglioramento emissioni della sezione movimentazione/stoccaggio polistirolo".

Con riferimento all'oggetto, la scrivente Polimeri Europa S.p.A. Stabilimento di Mantova

premesso che

- nella sezione movimentazione/stoccaggio polistirolo dello Stabilimento di Mantova le emissioni denominate E447, E448, E449, E450 sono autorizzate con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VI/41406 del 12/02/99;
- per migliorare l'efficienza delle fasi di movimentazione del polistirolo (automazione operazioni) e di trattamento delle emissioni, si prevede un adeguamento tecnologico delle linee di trasporto pneumatico del prodotto, in linea con le migliori tecniche disponibili;

PAG: 51A N. 198



considerato che

- gli adeguamenti previsti non comportano variazione nella qualità delle emissioni (polveri di polistirolo solido);
- si intende inserire un sistema di trattamento finalizzato al contenimento delle emissioni di polveri;
- il sistema di trattamento scelto ha caratteristiche conformi alle indicazioni della D.G.R. N° 7/13943 del 1/8/2003.

comunica

- che l'adeguamento previsto non aggiunge nuove emissioni e non determina modifiche sostanziali qualitative e/o quantitative ai sensi delle Circolari Regionali n° I e I bis Amb/93, rispetto alle emissioni attualmente autorizzate,
- che il sistema di trattamento comporterà un miglioramento nell'assetto delle emissioni attualmente autorizzate.

Distinti saluti.

POLIMERI EUROPA S.p.A.
Stabilimento di MANTOVA
II Direttore
Gerardo Stilio

All.: Relazione Tecnica "Miglioramento emissioni della sezione movimentazione/stoccaggio polistirolo"



MIGLIORAMENTO EMISSIONI DELLA SEZIONE DI MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO POLISTIROLO

INDICE

1.	PREMESSA	
2.	SCOPO DELL'INIZIATIVA2	
	SITUAZIONE DI PARTENZA 2	
7 (1. s.		
1	DESCRIZIONE DELL' INTERVENTO	
5.	SITUAZIONE DOPO L'INTERVENTO 4	



I. PREMESSA

In linea con gli adempimenti connessi con l'AlA, Polimeri Europa. S.p.A. ha già presentato alla Regione Lombardia istanza relativa al forno inceneritore, con lettera prot. DIR n° 225/2006 del 28/04/06 e per via telematica. La normativa prevede l'invio dell'istanza di AlA statale al Ministero dell'Ambiente, Territorio e Mare dal 1/02/07 al 31/03/2007 come da calendario emesso con DM 19/04/2006.

Al momento della presentazione dell'AlA statale si intende recepire i miglioramenti oggetto della presente comunicazione.

2. SCOPO DELL'INIZIATIVA

Scopo della presente relazione è descrivere i miglioramenti che si intende apportare alla linea di confezionamento e stoccaggio del polistirolo.

I miglioramenti previsti sono connessi con la necessità di ottimizzare la gestione delle fasi di confezionamento e stoccaggio del polistirolo

Essi non comporteranno:

- Introduzione di nuove sostanze, infatti i prodotti movimentati saranno ancora quelli attuali;
- Nuovi punti di emissione, infatti si intende semplicemente installare un sistema di trattamento su emissioni già autorizzate;
- Variazioni sostanziali quali- o quantitative ai sensi delle Circolari della Regione Lombardia n° I e I bis amb/93, rispetto all'assetto attualmente autorizzato.

Con l'installazione del sistema di trattamento è previsto un miglioramento delle emissioni autorizzate.

3. SITUAZIONE DI PARTENZA

Presso la linea di Logistica e Movimentazione Solidi viene effettuato il confezionamento del polistirolo.

Il prodotto, che si presenta in forma di solido granulare, viene trasferito dalle linee di produzione alla sezione Logistica e Movimentazione Solidi a mezzo di siloveicoli stradali e da questi caricato mediante trasporto pneumatico in quattro air-mixers, che a loro volta alimentano due linee di confezionamento.



I flussi dei trasporti pneumatici sono alimentati ciascuno da un compressore avente portata massima di 1800 Nm3/h.

Tali flussi, in uscita dai quattro air-mixers, contenenti polveri di polistirolo, costituiscono le emissioni **E447 - E448 - E449 - E450**, autorizzate con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia n° 6/41406 del 12/02/1999, con le seguenti caratteristiche:

EMISSIONE	PROVENIENZA EMISSIONE		Portata	LIMITI DI EMISSIONE		
sigla	Apparecchio	Trattamento	massima Nm3/h	inquinante	Conc.	Portata massica
					mg/Nm3	kg/h
E 447	air-mixer P12010/A	· · -	1800	POLVERI	150	0,5
E 448	air mixer P12010/B	-	1800	POLVERI	150	0,5
E 449	air mixer P12010/C	-	1800	POLVERI	150	0,5
E 450	air mixer P12010/D	_	1800	POLVERI	150	0,5

Considerate le caratteristiche fisiche del prodotto, e le modalità di trasporto in uso, le emissioni presentano valori di concentrazione entro i limiti del DLgs 152/06 anche senza la necessità di effettuare un trattamento.

4. DESCRIZIONE DELL' INTERVENTO

Allo scopo di realizzare un adeguamento tecnologico finalizzato a ridurre le attività manuali e di migliorare la flessibilità e l'efficienza nella gestione dello stoccaggio e movimentazione del polistirolo, è prevista l'installazione, su ciascun air-mixer, di una seconda linea di trasporto pneumatico.

Le emissioni verranno dotate di un sistema di depolverazione finalizzato a migliorarne l'assetto complessivo.

La tecnologia di trattamento scelta è la filtrazione a tessuto con le caratteristiche riportate nella scheda D.MF.01 della DGR 1/8/03, n° 7/13943, e quindi riconosciuta come BAT dalla Regione Lombardia.

Per garantire una adeguata aspirazione e quindi assicurare l'efficienza sia della movimentazione del prodotto sia della filtrazione, si prevede di installare una maggiore capacità di aspirazione dei flussi di trasporto pneumatico.



Il sistema di depolverazione assicura, in uscita, una concentrazione di polveri tale da non modificare le emissioni in modo sostanziale, ai sensi delle Circolari della Regione Lombardia n° I e I bis amb/93.

Infatti, nelle condizioni di carico più gravose viene migliorata l'emissione rispetto ai limiti attualmente autorizzati, anche in presenza di una maggiore quantità di aria, necessaria ai soli fini del trasporto pneumatico, con l'obiettivo del miglioramento e dell'adeguamento alle BAT della Regione Lombardia.

5. SITUAZIONE DOPO L'INTERVENTO

A valle dell'installazione del sistema di depolverazione l'assetto delle emissioni dei quattro airmixers sarà migliorativo rispetto ai limiti attualmente autorizzati e comunque tale da non costituire, rispetto all'assetto attualmente autorizzato, variazione sostanziale ai sensi delle Circolari della Regione Lombardia n° 1 e 1 bis amb/93, nemmeno nelle condizioni di carico più gravose, infatti:

- (a) non si hanno variazioni qualitative delle emissioni, continuando le stesse ad essere caratterizzate da polveri di polistirolo come inquinante;
- (b) non si hanno variazioni significativamente quantitative in quanto le polveri sono abbattute dai nuovi filtri

Le emissioni E447 - E448 - E449 - E450, dopo l'intervento, avranno le seguenti caratteristiche:

EMISSIONE	PROVENIENZA EMISSIONE		Portata massima	EMISSIONE MASSIMA		
sigla	igla Apparecchio Trattamento	inquinante		Conc.	Portata massica	
:			Nm3/h		mg/Nm3	kg/h
E 447	air-mixer P12010/A	Filtrazione a tessuto	6000	POLVERI	150	0,5
E 448	air mixer P12010/B	Filtrazione a tessuto	6000	POLVERI	150	0,5
E 449	air mixer P12010/C	Filtrazione a tessuto	6000	POLVERI	150	0,5
E 450	air mixer P12010/D	Filtrazione a tessuto	6000	POLVERI	150	0,5



Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A, Società con unico socio STABILIMENTO DI MANTOVA
Via G. Taliercio, 14 - 46 100 Mantova
t. 0376305 1 - stabilimento.mantova@polimerieuropa.com
DIREZIONE E UFFICI AMMINISTRATIVI

DIREZIONE & UFFICI AMMINISTRATIVI
Piazza Boldrini, 1 - 20097 San Donato Milanese (MI) - Italia
t. 02520. 1

www.polimerieuropa.com

spett.le REGIONE LOMBARDIA

D.G. QUALITA' DELL'AMBIENTE

U.O. PROTEZIONE ARIA

Via Taramelli, 12

20125 Milano

p.c. A.R.P.A. LOMBARDIA

SEDE DI MANTOVA

Viale Risorgimento,43

46100 Mantova

p.c. AMM.NE PROV.LE DI MANTOVA

ASSESSORATO ECOLOGIA

Via Don Maraglio, 4

46100 Mantova

p.c. Preg.mo Signor SINDACO

COMUNE DI MANTOVA

Via Roma, 39

46100 Mantova

RACCOMANDATA R/R Mantova, 13 novembre 2006 Prot. N° 537/2006

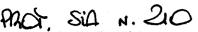
Oggetto:

Emissioni in atmosfera: comunicazione ai sensi delle Circolari Regionali nº 1 e 1 bis Amb/93 - Stabilimento di Mantova, Via G. Taliercio 14: "Miglioramento emissioni della linea ST17".

Con riferimento all'oggetto, la scrivente Polimeri Europa S.p.A. Stabilimento di Mantova

premesso che

- nella linea ST17 dello Stabilimento di Mantova le emissioni denominate E563, E1063, E1064,
 E2021 sono autorizzate rispettivamente:
 - E563, E1063, E1064: DGR VI/46044 del 23/12/93;
 - E2021: Decreto 9111 del 03/02/06;





 per migliorare la flessibilità gestionale della linea ST17, il trattamento delle emissioni e le condizioni igienico-sanitarie degli ambienti di lavoro, con particolare riferimento al microclima, si prevede un adeguamento tecnologico in linea con le Migliori Tecniche Disponibili;

considerato che

- gli adeguamenti previsti non comportano introduzione di nuove sostanze
- non sono previsti nuovi punti di emissione né variazioni sostanziali ai sensi delle Circolari della Regione Lombardia n° 1 e 1 bis amb/93, rispetto alle emissioni attualmente autorizzate;
- i sistemi di trattamento scelti hanno caratteristiche conformi alle indicazioni della D.G.R. N° 7/13943 del 1/8/2003,

comunica

- · che intende effettuare gli interventi descritti nella Relazione Tecnica allegata;
- che l'intervento comporterà un miglioramento nell'assetto delle emissioni attualmente autorizzate e delle condizioni igienico-sanitarie degli ambienti di lavoro.

Distinti saluti,

Polimeri Europa S.p.A. Stabilimento di Mantova (Ing. G. Stillo)

Allegato:

Relazione Tecnica "Miglioramento Emissioni della linea ST17".



COMMESSA	FOGLIO
LINEA	PAGINA
ST17	1 di 5
DATA	REVISIONE
OTT - 06	0

Miglioramento emissioni della linea ST17

I. PREMESSA

In linea con gli adempimenti connessi con l'AIA, Polimeri Europa. S.p.A. ha già presentato alla Regione Lombardia istanza relativa al forno inceneritore, con lettera prot. DIR n° 225/2006 del 28/04/06 e per via telematica. La normativa prevede l'invio dell'istanza di AIA statale al Ministero dell'Ambiente, Territorio e Mare dal 1/02/07 al 31/03/2007 come da calendario emesso con DM 19/04/2006.

Al momento della presentazione dell'AIA statale si intende recepire i miglioramenti oggetto della presente comunicazione.

2. SCOPO DELL'INIZIATIVA

La presente relazione è finalizzata a descrivere i miglioramenti che si intendono apportare alla linea ST17.

Attualmente la linea ST17 produce GPPS e SAN (due tipologie di polistirolo con differenti caratteristiche e impieghi) solo alternativamente, attraverso specifiche campagne, con conseguente produzione di intermedi a ridotta valorizzazione.

Con l'iniziativa in oggetto si vuole rendere possibile la produzione di GPPS e SAN in contemporanea, ottimizzando in questo modo le due sezioni:

- una sarà dedicata alla produzione di GPPS per le applicazioni del settore dell'imballaggio;
- l'altra, denominata "Swing", produrrà GPPS o SAN alternativamente per le applicazioni di stampaggio ad iniezione dei settori cosmetica e piccoli elettrodomestici.

Gli interventi previsti non comporteranno:

- introduzione di nuove sostanze: i prodotti saranno ancora quelli attuali;
- nuovi punti di emissione: non verranno a crearsi emissioni nuove rispetto a quelle già autorizzate;
- variazioni sostanziali quali- o quantitative delle emissioni esistenti ai sensi delle Circolari della Regione Lombardia n° 1 e 1 bis amb/93, rispetto all'assetto attualmente autorizzato.

L'iniziativa prevede altresì il convogliamento a trattamento di un'aspirazione localizzata, con l'obiettivo di migliorare le condizioni microclimatiche della sala finitura.

03				
02_				
01				<u> </u>
00	Emissione per autorizzazioni industriali	Ottobre 2006	TPP	TGP
REV	DESCRIZIONE	DATA	EMESSO	APPROVATO



COMMESSA	FOGLIO
·	
LINEA	PAGINA
ST17	2 di 5
DATA	REVISIONE
OTT - 06	0

Miglioramento emissioni della linea ST17

3. SITUAZIONE ATTUALMENTE AUTORIZZATA

4.1. Forni di processo

La linea ST17 è dotata di due forni di processo, siglati B1002 e B2101, in comune con le linee ST16 ed ST18, i cui camini sono collegati alla stessa emissione, siglata **E563**, autorizzata dalla DGR 46044 del 23/12/93 con le caratteristiche riportate in Tabella 1.

4.2. Stoccaggio e movimentazione del prodotto

Per la movimentazione del prodotto (in forma solida granulare) la linea ST17 è dotata di due trasporti pneumatici in serie: il primo (Y3605) convoglia il granulo verso i sili di analisi, mentre il secondo (Y3700) lo preleva dai suddetti sili e lo invia al silo di stoccaggio. L'aria utilizzata per i due trasporti viene emessa all'atmosfera previa filtrazione in due filtri a tessuto (FXY3605 per Y3605 e FXY3700 per Y3700) e genera rispettivamente le emissioni **E1063** ed **E1064**.

Dette emissioni sono autorizzate con DGR 46044 del 23/12/93 con le caratteristiche riportate in Tabella 1.

4.3. Abbattimento emissioni da sala finitura

Con Decreto n° 1119 del 03/02/06 è stata autorizzata l'emissione **E2021**, costituita dal flusso d'aria proveniente dagli essiccatori delle linee di granulazione del polistirolo (sala finitura). Tale flusso è trattato in due sistemi di abbattimento ad umido (scrubber venturi siglati Y4604 e Y4614, uno per ciascuna delle due sezioni di granulazione) aventi caratteristiche riconosciute come BAT dalla Regione Lombardia (DGR 01/08/03 n° VII/13943, scheda AU.SV.01).

Le caratteristiche dell'emissione autorizzata sono riportate in Tabella 1.

Nella sala finitura si prevede di collocare un sistema di caricamento dell'additivo zinco stearato (sostanza non pericolosa già in uso nell'impianto per conferire maggiore lavorabilità al polistirolo) di moderna concezione. Questo avviene mediante un sistema a fune e coclea che, senza necessità di intervento manuale da parte dell'operatore, scarica l'additivo in un serbatoio agitato dove questo viene fuso e di qui aggiunto direttamente al polistirolo.

In corrispondenza del sistema di caricamento dello zinco stearato si prevede un'aspirazione finalizzata a migliorare le condizioni microclimatiche della sala finitura, pari a 700 m³/h ed attiva solo in concomitanza col caricamento dell'additivo, che avviene circa una volta al giorno per una durata massima di mezz'ora.



COMMESSA	FOGLIO
LINEA	PAGINA
ST17	3 di 5
DATA	REVISIONE
OTT - 06	0

Miglioramento emissioni della linea ST17

Tabella 1: caratteristiche delle emissioni nella situazione attualmente autorizzata:

EMISSIONE	PROVENIENZ	ZA EMISSIONE	Portata LIMITI		EMISSIONE	
sigla	Apparecchio	Trattamento	massima	INQUINANTE	Conc.	
Sigia	Apparecento		Nm3/h	INQUINANTE	mg/Nm3	
F5/2	Forni di processo B1002 – B2101	-	- 9000	NOx	200 (*)	
E563				СО	50 (*)	
E1063	Trasporto pneumatico Y3605	Filtrazione a tessuto (FXY3605)	1000	Polveri	20	
E1064	Trasporto pneumatico Y3700	Filtrazione a tessuto (FXY3700)	4500	Polveri	20	
E2021	Essicatori linee di granulazione	Abbattimento ad umido (Y4604-Y4614)	10000	Polveri	10	

^(*) limiti riferiti ad una concentrazione di Ossigeno nei fumi pari al 3%.

4. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

In linea con gli obiettivi di miglioramento che lo stabilimento si è dato, sono previsti i seguenti interventi in accordo con Migliori Tecniche Disponibili:

4.1. Forni di processo

I due forni di processo esistenti verranno sostituiti con altri due di moderna tecnologia, siglati BY4101A - BY4101B, al fine di assicurare una maggiore flessibilità gestionale. Detti forni, con potenzialità termica inferiore a 3 MW, saranno alimentati a metano come gli attuali.

L'emissione collegata, **E563**, non subirà modifiche sostanziali ai sensi delle Circolari della Regione Lombardia n° 1 e 1 bis amb/93 grazie al fatto che i nuovi forni saranno dotati di bruciatori di moderna concezione, che minimizzano la formazione di NOx e di CO. Infatti i maggiori fornitori a livello europeo, di cui si tengono a Vostra disposizione le dichiarazioni, garantiscono una concentrazione massima di NOx nell'emissione pari a 150 mg/Nm³ e di 35 mg/Nm³ per il CO.

Le caratteristiche dell'emissione E563 a valle degli interventi in programma sono rappresentate in Tabella 2.

4.2. Stoccaggio e movimentazione del prodotto

Al fine di consentire la contemporanea produzione di SAN (sezione Swing) e GPPS (sezione GPPS) i due trasporti pneumatici saranno riadattati ed eserciti non più in serie ma in parallelo, come di seguito descritto.



COMMESSA	FOGLIO
LINEA	PAGINA
ST17	4 di 5
DATA	REVISIONE
OTT - 06	0

Miglioramento emissioni della linea ST17

<u>Sezione "Swing"</u>: allo stoccaggio dei prodotti della sezione "Swing" saranno dedicati i sili esistenti D3700A/B/C - D3701 - D2604 e il nuovo silo D9700.

Il relativo trasporto pneumatico sarà dotato di un nuovo sistema di depolverazione di tipo gravimetrico, posto prima dell'ingresso ai sili e sarà tale da ricircolare parzialmente la portata del flusso pneumatico, minimizzando così la portata di aeriforme all'atmosfera.

La relativa emissione **E1063** non subirà variazioni sostanziali ai sensi delle Circolari della Regione Lombardia n° 1 e 1 bis amb/93. Infatti, il maggiore flusso d'aria, necessario ai soli fini del trasporto, è trattato in un sistema di abbattimento migliorativo: l'attuale filtro sarà sostituito con uno di maggiore efficienza, siglato FY9702, avente caratteristiche conformi alle BAT riconosciute dalla Regione Lombardia (DGR 01/08/03 n° VII/13943, scheda D.MF.01).

<u>Sezione "GPPS"</u>: per gestire la contemporanea produzione di SAN e GPPS, al fine di separare i due prodotti, verrà realizzata una sileria dedicata allo stoccaggio del granulo prodotto dalla sezione GPPS. Essa sarà costituita da un silo esistente attualmente inutilizzato (D801) e da altri sei sili (D4700A/B e D4701/2/3/4).

La relativa emissione **E1064** non subirà variazioni sostanziali ai sensi delle Circolari della Regione Lombardia n° 1 e 1 bis amb/93. Infatti, prima del convogliamento al filtro esistente FXY3700, i flussi dei trasporti pneumatici verranno trattati in sistemi di depolverazione dedicati. In particolare:

- quello relativo al caricamento dei sili D4700A/B e D801 verrà trattato in un sistema di depolverazione di tipo gravimetrico posto prima dell'ingresso ai sili;
- quello relativo al caricamento dei sili D4701/2/3/4 verrà trattato in un elutriatore (separatore gravimetrico) e successivamente in un ulteriore filtro a tessuto (FY4700).

Entrambi i sistemi di depolverazione saranno tali da ricircolare parzialmente la portata del flusso pneumatico minimizzando così la portata di aeriforme all'atmosfera.

Le caratteristiche delle emissioni E1063-1064 a valle degli interventi in programma sono rappresentate in Tabella 2.

4.3. Abbattimento emissioni da sala finitura

Ai fini del miglioramento delle condizioni ambientali (igienico-sanitarie) della sala finitura è previsto il convogliamento ai sistemi di abbattimento ad umido Y4604 e Y4614 collegati all'emissione E2021 dell'aspirazione localizzata prevista a presidio del sistema di caricamento dello zinco stearato in polvere.

La corrispondente emissione **E2021** non viene a subire variazioni sostanziali ai sensi delle Circolari della Regione Lombardia nº 1 e 1 bis amb/93 rispetto a quanto autorizzato. Infatti gli abbattitori Y4604 e Y4614 sono stati già progettati per recepire anche la portata dell'aspirazione localizzata oltre a quella, già citata, degli essiccatori delle linee di granulazione e inoltre l'aria captata verrà trattata in un filtro a maniche prima dell'invio agli abbattitori ad umido.



COMMESSA	FOGLIO
	i
LINEA	PAGINA
ST17	5 di 5
DATA	REVISIONE
OTT - 06	0

Miglioramento emissioni della linea ST17

Le caratteristiche dell'emissione E2021 a valle degli interventi in programma sono rappresentate in Tabella 2.

5. SITUAZIONE DOPO INTERVENTI

Le caratteristiche delle emissioni a valle degli interventi descritti sono riassunte in Tabella 2:

Tabella 2: caratteristiche delle emissioni a valle degli interventi:

EMISSIONE	PROVENIENZ	ZA EMISSIONE	Portata	EMISSIONE N	//ASSIMA
cialo	Annaraahia	Trattamento	massima	INQUINANTE	Conc.
sigla	Apparecchio Trattamento	Nm3/h	INQUINANTE	mg/Nm3	
77.60	Forni di processo		12000	NOx	150 (*)
E563	BY4101B	BY4101A 12000 BY4101B	12000	СО	35 (*)
E1063	Trasporto pneumatico Y9700	Filtrazione a tessuto (FY9702)	2000	Polveri	10
E1064	Trasporto pneumatico Y4700	Filtrazione a tessuto (FXY3700)	4500	Polveri	20
E2021	Essicatori linee di granulazione; aspirazioni localizzate	Abbattimento ad umido (Y4604-Y4614)	10000	Polveri	10

^(*) limiti riferiti ad una concentrazione di Ossigeno nei fumi pari al 3%.