



ARPA PUGLIA  
Agenzia regionale per la prevenzione  
e la protezione dell'ambiente

Sede legale  
Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150  
[www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it)  
C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento Provinciale di Brindisi



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

Via G.M. Galanti, 16  
CAP 72100 Brindisi  
Tel. 0831 536832/536838 Fax 0831 536848  
E-mail: [dap.br@arpa.puglia.it](mailto:dap.br@arpa.puglia.it)  
PEC: [dap.br.arpa.puglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:dap.br.arpa.puglia@pec.rupar.puglia.it)

Prot. n. 000 LAA/8

E. prot DVA - 2012 - 0002863 del 07/02/2012

Brindisi, li **25 GEN. 2012**

Raccomandata

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
Direzione per la Salvaguardia Ambientale  
VI Divisione Rischi Industriali  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 - Roma

ISPRA  
Commissione IPPC-AIA  
Via Vitaliano Brancati, 48  
00144 - Roma

Presidente Provincia di Brindisi  
P.za S. Teresa - Brindisi  
Fax: 0831/565209

p.c. Direzione Generale ARPA PUGLIA

Direzione Scientifica ARPA PUGLIA

CRA c/o Direzione Scientifica ARPA



**OGGETTO: POLIMERI EUROPA Brindisi S.p.A. – COMUNICAZIONE SUPERAMENTI VALORI LIMITE PER I PARAMETRI OSSIDI DI AZOTO E MONOSSIDO DI CARBONIO RELATIVI ALLE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO EMISSIONI IN ATMOSFERA SVOLTE IN DATA 16/12/2011.**

Con la presente si comunica che in data 16 Dicembre 2011, personale tecnico e ispettivo dell'Agenzia ha effettuato sopralluogo presso lo stabilimento Polimeri Europa di Brindisi svolgendo controlli sulle emissioni convogliate dei camini E101 e E102 (impianto di thermal-cracking P1CR) e del camino E77 (impianto termossidazione W9501 del PE1-2). In particolare, tale attività ha riguardato i parametri chimici monossido di carbonio (di seguito CO) e ossidi di azoto (di seguito NOx).

Si segnala che, nella fase di predisposizione del campionamento delle polveri nel flusso convogliato del camino E101, si è preso atto che la relativa flangia risultava posizionata in modo da non consentire, a causa della presenza di ingombri, l'uso della sonda in titanio con box riscaldato, reso indispensabile dalla elevata umidità dei fumi e comunque necessario ai sensi della Norma UNI EN 13284:2006 (campionamento a camino di polveri totali). Di conseguenza, si è dovuto, necessariamente, limitare il controllo alla verifica dei gas mediante prelievi dalle linee presenti a base camino.

Si è constatato, inoltre, che i camini dell'impianto di cracking (da E101 a E108) sono sprovvisti di sigle aggiornate indicanti la rispettiva denominazione.

**Dipartimento Provinciale di Brindisi**

Via G.M. Galanti, 16  
 CAP 72100 Brindisi  
 Tel. 0831 536832/536838 Fax 0831 536848  
 E-mail: [dap.br@arpa.puglia.it](mailto:dap.br@arpa.puglia.it)  
 PEC: [dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)

Com'è noto, la Polimeri di Brindisi per lo Stabilimento di Brindisi ha ottenuto l'Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare il 16 settembre 2011 con provvedimento DVA\_DEC-2011-0000514, pubblicato il 3 ottobre 2011; tale provvedimento sostituisce le precedenti autorizzazioni. In tale A.I.A. si prescrive al Gestore di "concordare con l'ente di controllo, entro 6 mesi dalla data di pubblicazione del decreto, il crono-programma per l'adeguamento e completamento del sistema di monitoraggio prescritto. Nelle more rimangono valide le modalità attuali di monitoraggio ed obbligatorie da subito le comunicazioni indicate nel Piano relativamente ai controlli previsti nelle autorizzazioni in essere". Si fa presente che, ad oggi, non sono ancora trascorsi sei mesi dalla pubblicazione del decreto. Pertanto, i controlli effettuati da ARPA si inquadrano nell'ambito delle precedenti autorizzazioni alle emissioni in atmosfera. Per i camini dei forni di cracking, oggetto delle verifiche di Arpa del 16/12/2011 (E101 ed E102), allo stato attuale l'autorizzazione di riferimento è quella rilasciata dalla Regione Puglia con "Deliberazione di G.R. n. 6322 del 13/11/1989 - Emissioni E101, E102, E103, E104, E105, E106, E107"; i valori limite emissivi indicati sono stati successivamente ridotti del 20% dopo l'emanazione della L.R. 7/99. Nella tabella seguente si sintetizzano i valori limite autorizzati dalla Regione Puglia, in raffronto a quanto prevede l'A.I.A.

Tab. n. 1 – Valori Limite autorizzati per le emissioni atmosferiche dai camini E101-E102

Inquinanti camini E101-E102	Limiti Autorizzazione Regione Puglia D.G.R. 6322 del 13/11/1989 e L.R. 7/99 (mg/Nm <sup>3</sup> )	Limiti A.I.A. DVA_DEC-2011-0000514 del 16/09/2011 (mg/Nm <sup>3</sup> )
NOx	128	125
CO	16	15
SO2	22,4	10
Polveri	3,20	3

Durante la verifica è stata effettuata l'analisi di alcuni gas di combustione nei camini E101 ed E102 a servizio dei forni di cracking, mediante analizzatore portatile Horiba di Arpa Puglia, che ha consentito di determinare, in particolare, i seguenti parametri: ossigeno (O<sub>2</sub> espresso in % in volume), ossidi di azoto (NOx – espressi in ppm<sup>1</sup>) e monossido di carbonio (CO – espresso in ppm). I risultati ottenuti in relazione alle concentrazioni degli inquinanti calcolati come medie del periodo di campionamento, normalizzati e convertiti da ppm a mg/Nm<sup>3</sup>, riferiti al gas secco e all'ossigeno di riferimento che, per tali impianti di cracking è pari al 3%, sono riportati nella seguente Tabella.

Tab. n. 2 – Risultati analisi fumi Arpa Puglia del 16/12/2011, camini E101 ed E102

inquinante	Concentrazione media oraria misurata da Arpa il 16/12/2011 (mg/Nm <sup>3</sup> )	Concentrazione media oraria misurata da Arpa il 16/12/2011 (mg/Nm <sup>3</sup> )	Limiti Autorizzazione Regione Puglia D.G.R. 6322 del 13/11/1989 e L.R. 7/99 (mg/Nm <sup>3</sup> )	Limiti A.I.A. DVA_DEC-2011-0000514 del MATTM 16/09/2011 (mg/Nm <sup>3</sup> )
	CAMINO E101	CAMINO E102		
NOx	143	147	128	125
CO	47	5	16	15

<sup>1</sup> ppm: parti per milione in Volume



ARPA PUGLIA  
Agenzia regionale per la prevenzione  
e la protezione dell'ambiente

Sede legale  
Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150  
[www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it)  
C.F. e P.IVA. 05830420724

### Dipartimento Provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16  
CAP 72100 Brindisi  
Tel. 0831 536832/536838 Fax 0831 536848  
E-mail: [dap.br@arpa.puglia.it](mailto:dap.br@arpa.puglia.it)  
PEC: [dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)

Le concentrazioni misurate in data 16/12/2011 nei fumi dei camini E101 (dalle ore 12 alle 13) ed E102 (dalle ore 13 alle 14) per il parametro Ossidi di Azoto (NOx) sono risultate non conformi ai limiti previsti. Per il parametro Monossido di Carbonio (CO) sono risultate conformi per il camino E102, mentre sono risultate superiori al valore limite solo per il camino E101, rispetto a quanto previsto sia nell'Autorizzazione della Regione Puglia D.G.R. 6322 del 13/11/1989, così come modificata dalla L.R. 7/99, che nella Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con provvedimento DVA DEC-2011-0000514 del 16/09/2011.

La Provincia di Brindisi, con determinazione dirigenziale n. 682 del 25.05.2011 ha rilasciato alla Polimeri Europa un'autorizzazione provvisoria alle emissioni in atmosfera per la modifica del termossidatore W9501 (camino E77) ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs. 152/2006. Nel richiamato atto si precisa che *"la presente autorizzazione provvisoria viene rilasciata per un tempo strettamente limitato a consentire la realizzazione delle opere previste in progetto e l'esercizio degli impianti in questione per un periodo massimo di 12 mesi e comunque nelle more che venga completato il procedimento A.I.A. da parte del M.A.T.T.M. con l'emissione del relativo provvedimento definitivo, a seguito del quale, la presente autorizzazione provvisoria dovrà ritenersi decaduta e priva di ogni efficacia"*. Detta autorizzazione provvisoria perderà di efficacia nel momento in cui sarà possibile la piena applicazione dell'A.I.A.. Per il camino E77, sono stati previsti i valori limite alle emissioni che erano stati definiti nell'ambito delle riunioni svolte dal Gruppo Istruttore preposto al rilascio dell'A.I.A., e contenuti nel Parere Istruttorio Conclusivo approvato dai componenti del Gruppo Istruttore.

I controlli Arpa effettuati il 16/12/2011 devono essere inquadrati in riferimento all'autorizzazione della Provincia di Brindisi rilasciata con D.D. n. 682 del 25.05.2011; nella tabella seguente si sintetizzano i valori limite autorizzati dalla Provincia di Brindisi in raffronto a quanto prevede l'A.I.A.

Tab. n. 3 - Valori limite autorizzati per emissioni dal camino E77

Inquinanti camino E77	Limiti Autorizzazione Provincia di Brindisi con D.D. n. 682 del 25.05.2011 (mg/Nm <sup>3</sup> )	Limiti A.I.A. DVA_DEC-2011-0000514 del 16/09/2011 (mg/Nm <sup>3</sup> )
NOx	240	240
CO	80	80
Polveri	20	10
Benzene +1,3 butadiene	4	4
COV	20	20

E' stata effettuata l'analisi di alcuni gas di combustione emessi dal camino E77 a servizio del Termossidatore dell'impianto PE1-2, mediante analizzatore portatile Horiba di Arpa, che ha consentito di determinare i seguenti parametri: Ossigeno (O<sub>2</sub> in % VV), Ossidi di Azoto (NOx in ppm) e Monossido di Carbonio (CO in ppm). I valori di concentrazione determinati sono stati riferiti al gas secco e ad un tenore di ossigeno tal quale, come indicato al paragrafo 9.4.1, punto 10) pag 138 dell'A.I.A del MATTM con DVA\_DEC-2011-0000514 del 16/09/2011, non essendo contenuta un'indicazione precisa in merito al tenore di ossigeno di riferimento nella autorizzazione della Provincia di Brindisi, ma un riferimento in premessa al Parere Istruttorio Conclusivo del Gruppo Istruttore preposto al rilascio dell'AIA. I risultati ottenuti in relazione alle concentrazioni degli inquinanti calcolati come medie del periodo di campionamento sono riportati nella seguente Tabella.

**Dipartimento Provinciale di Brindisi**

Via G.M. Galanti, 16  
 CAP 72100 Brindisi  
 Tel. 0831 536832/536838 Fax 0831 536848  
 E-mail: [dap.br@arpa.puglia.it](mailto:dap.br@arpa.puglia.it)  
 PEC: [dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)

Tab. n. 4 – Risultati analisi fumi Arpa Puglia del 16/12/2011 camino E77

inquinante	Concentrazione media oraria misurata da Arpa il 16/12/2011 (mg/Nm <sup>3</sup> )	Limiti Autorizzazione Provincia di Brindisi. 6322 del 13/11/1989 e L.R. 7/99 (mg/Nm <sup>3</sup> )	Limiti A.I.A. DVA_DEC-2011-0000514 del 16/09/2011 (mg/Nm <sup>3</sup> )
NOx	42	240	240
CO	5	80	80

Le concentrazioni misurate nei fumi del camino E77, per i parametri Monossido di Carbonio (CO) e Ossidi di Azoto (NOx) in data 16/12/2011 (dalle ore 14.53 alle 15.43), sono risultate conformi ai limiti previsti sia nell'Autorizzazione provvisoria della Provincia di Brindisi che nella Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con provvedimento DVA DEC-2011-0000514 del 16/09/2011.

Per quanto concerne il punto emissivo E77, si segnala che la piattaforma di prelievo risultava al momento del sopralluogo del 16/12/2011, collocata nella zona più alta del camino E77 del termossidatore, ad una altezza di 37,8 metri. Il tratto di tubazione finale presentava un diametro interno della tubazione di sbocco di 4,658 metri, per una lunghezza del tratto finale, corrispondente a tale diametro, di circa 5 metri. Conseguentemente, si ritiene che tale punto di prelievo risulti non conforme ai requisiti fluidodinamici richiesti dalla norma UNI EN 10169, per quanto riguarda in particolare l'eccessiva vicinanza del punto di prelievo all'ultima variazione di diametro e allo sbocco in atmosfera dei fumi (camino E77).

In conclusione, per quanto sopra riportato, si comunica che:

1. le concentrazioni dei gas emessi sia dal camino E101 (dalle ore 12 alle 13 del 16/12/2011) che dal camino E102 (dalle ore 13 alle 14 del 16/12/2011), in riferimento ai periodi di tempo del campionamento, sono risultate non conformi ai limiti previsti per il parametro Ossidi di Azoto (NOx); le concentrazioni del parametro Monossido di Carbonio (CO) del camino E101 sono risultate superiori sia rispetto al valore limite indicato nell'Autorizzazione della Regione Puglia D.G.R. 6322 del 13/11/1989, così come modificata dalla L.R. 7/99, che in quello previsto dalla Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con provvedimento DVA\_DEC-2011-0000514 del 16/09/2011. La concentrazione del CO emessa dal camino E102 (dalle ore 13 alle 14 del 16/12/2011) è invece risultata conforme ai limiti previsti;
2. Le concentrazioni misurate nei fumi del camino E77 per i parametri Monossido di Carbonio (CO) e Ossidi di Azoto (NOx) in data 16/12/2011 (dalle ore 14.53 alle 15.43) sono risultate conformi ai limiti previsti sia nell'Autorizzazione provvisoria della Provincia di Brindisi che nella A.I.A. rilasciata con provvedimento DVA\_DEC-2011-0000514 del 16/09/2011. i camini dell'impianto P1CR sono sprovvisi di sigle aggiornate indicanti la rispettiva denominazione.



ARPA PUGLIA  
Agenzia regionale per la prevenzione  
e la protezione dell'ambiente

Sede legale  
Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150  
[www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it)  
C.F. e P.IVA. 05830420724

**Dipartimento Provinciale di Brindisi**

Via G.M. Galanti, 16  
CAP 72100 Brindisi  
Tel. 0831 536832/536838 Fax 0831 536848  
E-mail: [dap.br@arpa.puglia.it](mailto:dap.br@arpa.puglia.it)  
PEC: [dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)

3. il punto di prelievo fumi in quota presso il camino E77 del termossidatore di Polimeri è collocato in modo non conforme ai requisiti fluidodinamici richiesti dalla norma UNI EN 10169 per quanto riguarda in particolare l'eccessiva vicinanza del punto di prelievo all'ultima variazione di diametro e allo sbocco in atmosfera dei fumi, come pure dalla norma UNI EN 13284. Presso l'impianto PE1/2 termo-ossidatore di Polimeri, prendendo visione del camino E77 e del relativo punto di prelievo fumi e degli analizzatori S.M.E, si è constatato infatti che il diametro è di 7 metri, che l'altezza dello stesso è di 23 metri e che ciò non rende possibile, unito alla temperatura, alla velocità dei fumi e al posizionamento del punto di prelievo (a distanza di 5 metri circa dallo sbocco del camino), un prelievo di fumi in condizioni isocinetiche.
4. la bocchetta di prelievo sul camino E101 è posizionata in modo non conforme a quanto prescritto dalle specifiche tecniche di settore e, comunque, in modo tale da non consentire il corretto campionamento delle polveri secondo quanto previsto dalla norma tecnica di riferimento (UNI EN 13284:2003). Per tale motivo il controllo è stato necessariamente limitato alla verifica dei gas (NOx e CO e alla percentuale di ossigeno) mediante prelievi dalle linee presenti a base camino.

IL DIRETTORE DEI SERVIZI TERRITORIALI

(dott. Roberto Barnaba)

p.t. IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

(dott.sa Anna Maria D'Agnano)

IL FUNZIONARIO  
(dott.sa Alessandra Nocioni)