



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)

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

E.prot DVA - 2011 - 0012908 del 27/05/2011

Prot. N. 0025356

Brindisi, **17 MAG. 2011**

Fax

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

Assessore Ecologia  
Regione Puglia  
Via delle Magnolie - Modugno (BA)  
Fax: 080/5406844

Prefetto di Brindisi  
P.za S. Teresa 1 - Brindisi  
Fax: 0831/576409

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

Sindaco Comune di Brindisi  
p.za Matteotti - Brindisi  
Fax: 0831/525865

Direttore Generale  
A.U.S.L. Brindisi  
Via Napoli - Brindisi  
Fax: 0831/536707





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)

Comandante dei Vigili del Fuoco di  
Brindisi  
Via N. Brandi - Brindisi  
Fax: 0831/554407

p.c. Direttore Generale di ARPA - Bari  
Fax: 080/5460150

**Oggetto: Trasmissione nota tecnica di ARPA del 13/05/2011 - Evento accensione torcia RV101C di POLIMERI EUROPA di Brindisi.**

Con la presente si trasmette una nota tecnica di ARPA Puglia relativa alle valutazioni sulla qualità dell'aria rilevata nei giorni 13 maggio 2011 in cui si è verificato un evento di accensione della torcia RV101C a servizio dell'impianto di cracking P1CR della Polimeri di Brindisi, della durata di circa 2 ore a partire dalle 9,40; tale nota contiene le osservazioni scaturite dalle elaborazioni dei dati di concentrazione degli inquinanti in aria ambiente, rilevati dalle stazioni fisse gestite da questa Agenzia e, in allegato, il verbale redatto dal Direttore dei Servizi Territoriali del DAP Arpa Puglia di Brindisi, unitamente ad altro personale del DAP presente all'evento e alle analisi del gas campionato a base torcia.

Si resta a disposizione per qualunque chiarimento e si inviano distinti saluti.

IL FUNZIONARIO ISTRUTTORE  
(dott.sa Alessandra Nocioni)

IL DIRETTORE DEI SERVIZI TERRITORIALI  
(dott. Roberto Barnaba)

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO  
(dott.sa Anna Maria D'Agnano)



Dipartimento Provinciale di Brindisi

**RAPPORTO DI ARPA PUGLIA**  
**EVENTO DI ACCENSIONE TORCIA C/O POLIMERI EUROPA DI BRINDISI**  
**13 MAGGIO 2011**

Nel corso della mattinata del 13 maggio u.s. il DAP di Brindisi è stato allertato a seguito di comunicazione telefonica pervenuta da parte della Protezione Civile di Brindisi, a sua volta allertata dalla Polimeri di Brindisi, come da protocollo operativo concordato nel 2008 tra Protezione Civile, Arpa, Comune, Vigili del Fuoco e aziende ricadenti nel Petrolchimico di Brindisi.

Dal Verbale di Constatazione N. 30 del 13/05/2011 (che si allega) redatto in presenza di personale del DAP di Brindisi, Direttore dei Servizi Territoriali del dott. Roberto Barnaba, dirigente Chimico dott. Vincenzo Musolino, collaboratore tecnico ing. Mario Dell'Olio, U.P.G. dott. Giacomo Miccoli e dott. Maurizio Vicini, durante il sopralluogo effettuato alle ore 10,45, si apprende che si è verificata la "fermata dell'unità di purificazione idrogeno dell'impianto di cracking P1CR con attivazione del sistema di torcia RV101C, circostanza verificatasi alle ore 9,40. L'evento di accensione torcia si è esaurito nel giro di circa 2 ore circa a seguito della ripresa del ciclo produttivo. La causa del disservizio è stata individuata nel malfunzionamento del controllo di pressione del sistema fuel gas dell'impianto di cracking P1CR".

Si è attivata la procedura di comunicazione agli Enti mediante comunicazione telefonica, seguita da fax, da parte della Polimeri Brindisi alla Provincia e successiva allerta dell'Arpa Puglia.

Per Polimeri erano presenti alla stesura del verbale di constatazione l'ing. Lara Politi, l'ing. Dario Polverini e l'ing. Marialuisa De Muro.

Il dirigente chimico di Arpa Puglia, dott. Vincenzo Musolino, ha assistito, nel corso della stessa mattinata presso i laboratori di Polimeri, all'analisi del campione di gas prelevato dalla ditta alla base del collettore principale della torcia RV101C.

In relazione all'evento accaduto, ARPA Puglia ha attivato la rete di rilevamento della qualità dell'aria. E' stato effettuato un approfondimento dei dati orari e biorari (nel caso del PM10) sia meteorologici che di monitoraggio della qualità dell'aria (Benzene, IPA totali, PM10, PM2.5, Ozono, NO<sub>2</sub> e CO) registrati nella stessa giornata del 13/05/2011 dalle reti fisse presenti nell'area di Brindisi che pervengono al Centro di Elaborazione Dati del Dipartimento di Brindisi.

Le condizioni meteo-climatiche, nel periodo di tempo in cui si è verificata l'accensione delle torce, hanno favorito la dispersione degli inquinanti verso Sud-Sud Ovest rispetto alla posizione della torcia, grazie alla direzione dei venti prevalenti da Nord-Nord Est, e alla velocità degli stessi, che nel corso dell'evento sono risultati pari a circa 2 m/s.

Nelle ore seguenti l'evento di accensione della torcia, nelle stazioni della rete di monitoraggio della qualità dell'aria gestite da Arpa, collocate nell'area di Brindisi, non è stato riscontrato alcun trend in aumento delle concentrazioni orarie/biorarie degli inquinanti rilevati. I valori orari e giornalieri degli inquinanti sono risultati inferiori ai valori limite di legge, previsti dal D.Lgs 155/2011; i risultati delle elaborazioni statistiche dei dati giornalieri rilevati ai sensi della normativa relativa alla qualità dell'aria sono presenti anche sul sito di ARPA Puglia [www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it). Si ricorda che per il benzene il valore limite è da verificarsi sulla media annuale e non sulla giornaliera.

Tutte le concentrazioni misurate il 13/05/2011 sono risultate inferiori alle soglie (valori limite e valori obiettivo) per la qualità dell'aria urbana.

ARPA, nel corso del sopralluogo, ha richiesto a Polimeri Europa di fornire la relazione tecnica dell'evento, con la descrizione dettagliata delle cause, le azioni intraprese per la risoluzione dell'inconveniente, oltre alle

modalità di ripristino delle condizioni di regolare marcia dell'impianto e della composizione dei componenti gassosi inviati in torcia e gli ultimi interventi manutentivi effettuati sull'unità interessata.

Dal Rapporto di Prova n° 176/11 di Polimeri Europa, relativo all'analisi del gas campionato al collettore RV101C è emerso, sulla base dei valori di concentrazione in % V/V dei composti rilevanti, che le sostanze presenti nel gas campionato erano principalmente Idrogeno H<sub>2</sub> (65,16 %), Metano CH<sub>4</sub> (15,58%), Etilene (9,03%), Propilene (3,80 %), Etano (2,21%), CO (0,68%), 1-3 butadiene (0,65%) e isobutene (0,54%).

Nell'Allegato 1 si riporta l'attuale configurazione della Rete di monitoraggio della qualità dell'aria gestita da ARPA Brindisi.

Brindisi, 16 maggio 2011

**Allegato 1**

**Reti di Monitoraggio della Qualità dell'Aria gestite da ARPA**

PR	RETE	COMUNE	STAZIONE	TIPO ZONA	TIPO STAZIONE	Inquinanti monitorati
BRINDISI	RRQA	Mesagne	Mesagne	Suburbana	Fondo	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub>
		Torchiarolo	Torchiarolo	Suburbana	Industriale	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, BTX, PM <sub>10</sub> , O <sub>3</sub>
		San Pietro Vernotico	San Pietro Vernotico	Suburbana	Industriale	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub>
		San Pancrazio Salentino	San Pancrazio Salentino	Suburbana	Fondo	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub>
		Brindisi	Via Taranto	Urbana	Traffico	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, O <sub>3</sub> , benzene
	ARPA	Brindisi	Casale	Urbana	Fondo	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub>
		Brindisi	Bozzano	Urbana	Traffico/Industriale	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub>
		Brindisi	Via dei Mille	Urbana	Traffico	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub>
		Brindisi	SISRI	Suburbana	Industriale	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, Benzene, PM <sub>10</sub>
	PROVINCIA DI BRINDISI	SAN PIETRO V.CO	SAN PIETRO-VALZANI	Suburbana	Fondo	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, O <sub>3</sub>
		FRANCAVILLA F.NA	Francavilla-Via Fabio FILZI	Suburbana	Traffico	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, Benzene, O <sub>3</sub>

Parametri monitorati	NO <sub>x</sub> -NO-NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	BTEX.	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	METEO
Terminal Passeggeri	X	X	X	X	X	X	X	X
Costa Morena Est	-	-	-	-	-	X	-	-
Molo Enel	-	-	-	-	-	X	-	-



ARPA PUGLIA

Dipartimento Provinciale di Brindisi

**Allegato 2**

***Dati di PM10 e di PM2.5 nella rete di monitoraggio della Qualità dell'Aria gestite da ARPA***

	<b>PM<sub>10</sub></b>	<b>PM<sub>2.5</sub></b>
	media giorno	media giorno
Dati riferiti al giorno 13/05/2011	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
<b>STAZIONE</b>	conc	conc
<b>Bozzano</b>	23	/
<b>Cappuccini</b>	19	/
<b>Perrino</b>	16	/
<b>Casale</b>	18	/
<b>SISRI</b>	18	/
<b>Terminal Passeggeri</b>	20	14
<b>Via dei Mille</b>	22	/
<b>Via Taranto</b>	34	/
<b>Costa Morena est</b>	23	/
<b>Costa Morena diga</b>	24	/

Dipartimento provinciale di Brindisi

Verbale Nr.30

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)

## VERBALE DI CONSTATAZIONE

L'anno 2011 addì 13 del mese di maggio alle ore 10.45 i sottoscritti dott. Roberto Barnaba in qualità di Direttore Servizi Territoriali DAP Brindisi unitamente all'ing. Mario Dell'Olio sempre del DAP Brindisi, si sono recati, a seguito di segnalazione dell'avvenuta accensione torcia, segnalazione giunta telefonicamente alle ore 10.15 allo stesso Direttore dall'Ufficio Protezione Civile dell'Amministrazione Provinciale di Brindisi, presso la società POLIMERI EUROPA S.p.A. rappresentata dall'ing. **Elio Russo**, nato a San Cesario di Lecce (LE) il 10/07/1958 e domiciliato per la carica in Brindisi presso lo Stabilimento sito alla via E. Fermi, n. 4, per accertare quali siano state le cause che hanno dato origine al disservizio che ha comportato l'accensione della torcia medesima. Al momento del sopralluogo, in rappresentanza della Società POLIMERI EUROPA S.p.A., erano presenti l'Ing. Lara Politi in qualità di Responsabile Q.H.S.E., l'Ing. Dino Polverini in qualità di Responsabile Esercizio e l'Ing. Demuro Marialuisa in qualità di Responsabile Ambiente. Alle ore 13.00, in quanto precedentemente impegnati in altre attività di istituto, giungevano i Tecnici della Prevenzione Ambientale dott. TPA Giacomo Miccoli e dott. TPA Maurizio Vicini, Ufficiali di Polizia Giudiziaria, per redigere il presente verbale alla presenza dei succitati rappresentanti della Società in parola.

A domanda i rappresentanti della Società POLIMERI EUROPA rispondono:

*"Si è verificata la fermata dell'Unità di purificazione idrogeno dell'impianto di cracking P1CR con attivazione del sistema di torcia RV101C, circostanza verificatasi alle ore 09.40 e della quale è stata resa immediata comunicazione alle Autorità di cui al protocollo ESER/U/000006.*

*L'evento dell'attivazione della torcia si è esaurito nel giro di due ore circa a seguito della ripresa del ciclo produttivo. La causa del disservizio è stata individuata nel malfunzionamento del controllore di pressione del sistema fuel gas dell'impianto P1CR."*

Si prende atto che alle ore 12.30 giungeva, a seguito di richiesta del Dott. Roberto Barnaba, il dott. Vincenzo Musolino, Dirigente Chimico del DAP Brindisi, per assistere alla analisi del campione del gas di torcia prelevato a seguito dell'evento direttamente da personale tecnico di POLIMERI EUROPA.

Col presente verbale si chiede alla soc. Polimeri Europa la relazione tecnica descrittiva dell'evento, le cause ad origine dello stesso, le azioni intraprese per la risoluzione dell'inconveniente e le modalità di ripristino delle condizioni normali di marcia dell'impianto, nonché la composizione e le quantità dei componenti gassosi dei prodotti inviati in torcia. Inoltre è richiesto di acquisire copia della registrazione video della torcia RV101C effettuata dalla stessa Società relativamente all'intervallo temporale 09.00-12.00 del 13 maggio 2011. Nella stessa relazione si richiede di fornire informazioni circa il Piano di manutenzione dei sistemi di controllo relativi all'unità interessata dal malfunzionamento con indicazione degli ultimi interventi manutentivi effettuati. Si chiede infine di allegare alla relazione di cui sopra copia degli andamenti dei parametri funzionali dell'unità registrati durante l'evento. Quanto sopra richiesto dovrà pervenire al DAP di Brindisi entro cinque giorni lavorativi.

Alle ore 14.55 terminavano gli accertamenti analitici sul campione di gas, i cui esiti sono riportati in n. di 13 (tredici) pagine ognuna controfirmata dalle parti che si allegano al presente.



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.arpapuglia.it](http://www.arpapuglia.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)

Di quanto sopra si è redatto il presente processo verbale in numero tre copie, per rimetterne, una alla società **POLIMERI EUROPA S.p.A.**, una al Dirigente del DAP di Brindisi e l'ultima agli atti dei verbalizzanti, che funzionari di Polimeri Europa hanno firmato dopo fattagliene lettura.

Fatto letto confermato e sottoscritto in data e luogo di cui sopra.

**POLIMERI EUROPA S.p.A.**  
*I Funzionari*

**ARPA PUGLIA**  
*I Funzionari*

**Polimeri Europa**

Rapporto di prova n°

**176/11**

Stabilimento di Brindisi

Via E. Fermi, 4

LABORATORIO

REPARTO:

**DFTA**

DATA RICEV.:

13/05/2011

RICHIEDENTE:  
(nominativo)

DE FAZIO

ORE 10,00

Denominazione Campione:

**COLLETTORE RV101C**

Analisi ANALYSIS	Valore VALUE	Unita' di misura MEASURE UNIT	Metodo METHOD
H2	65,16	% V	ASTM D2504
AZOTO	0,7	% V	ASTM D2504
OSSIGENO	0,01	% V	ASTM D2504
CO	0,68	% V	ASTM D2504
METANO	15,58	% V	ASTM D6159
ETANO	2,21	% V	ASTM D6159
ETILENE	9,03	% V	ASTM D6159
PROPANO	0,26	% V	ASTM D6159
CICLOPROPANO	0,01	% V	ASTM D6159
PROPILENE	3,80	% V	ASTM D6159
ISOBUTANO	0,08	% V	ASTM D6159
N-BUTANO	0,20	% V	ASTM D6159
ALLENE	0,11	% V	ASTM D6159
ACETILENE	0,03	% V	ASTM D6159
2 BUTENE TRANS	0,09	% V	ASTM D6159
1 BUTENE	0,39	% V	ASTM D6159
ISOBUTENE	0,54	% V	ASTM D6159
2 BUTENE CIS	0,08	% V	ASTM D6159
1,2 BUTADIENE	0,01	% V	ASTM D6159
METIL ACETILENE	0,06	% V	ASTM D6159
1,3 BUTADIENE	0,65	% V	ASTM D6159
VINIL ACETILENE	0,01	% V	ASTM D6159
ETIL ACETILENE	<0,01	% V	ASTM D6159
2BUTINO	<0,01	% V	ASTM D6159
CYCLOPENTANO	<0,01	% V	ASTM D6159
ISOPENTANO	0,03	% V	ASTM D6159
N PENTANO	0,08	% V	ASTM D6159
CYCLOPENTENE	<0,01	% V	ASTM D6159
3METIL1BUTENE	<0,01	% V	ASTM D6159
2 PENTENE TRANS	<0,01	% V	ASTM D6159
2METIL2BUTENE	<0,01	% V	ASTM D6159
1-PENTENE	0,01	% V	ASTM D6159
2 METIL.1-BUTENE	<0,01	% V	ASTM D6159
2 PENTENE CIS	<0,01	% V	ASTM D6159
1,4PENTADIENE	<0,01	% V	ASTM D6159
1,3CPD	0,01	% V	ASTM D6159
ISOPRENE(C4013M2)	0,01	% V	ASTM D6159
1,3PENTADIENE CIS	<0,01	% V	ASTM D6159
1,3PENTADIENE TRANS	<0,01	% V	ASTM D6159
METILCYCLOPENTANO	<0,01	% V	ASTM D6159
CYCLOESANO	<0,01	% V	ASTM D6159
2 METILPENTANO	<0,01	% V	ASTM D6159
3 METILPENTANO	<0,01	% V	ASTM D6159
N-ESANO	0,01	% V	ASTM D6159
ALTRI C6	0,12	% V	ASTM D6159
N-EPTANO	<0,01	% V	ASTM D6159
ALTRI C7	<0,01	% V	ASTM D6159
BENZENE	0,04	% V	ASTM D6159
TOLUENE	<0,01	% V	ASTM D6159
ETILBENZENE	<0,01	% V	ASTM D5134
STIRENE	<0,01	% V	ASTM D5134
XILENI	<0,01	% V	ASTM D5134

NOTE - VARIAZIONI

FIRMA RESPONSABILE

DATA DI EMISSIONE

13-mag-11

ALLEGATI N°

0

PAGINA 1 di 1