



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
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
PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali
E. prot. DVA - 2012 - 0002469 del 01/02/2012

Prot. N. 0003359

Fax

23 GEN. 2012



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

Provincia di Brindisi
Servizio Protezione Civile
V. Nicola Brandi - Brindisi

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
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
PEC: dap.br.arpa.puglia@pec.rupar.puglia.it

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

p.c. Direttore Generale di ARPA Puglia - Bari
Direttore Scientifico di ARPA Puglia - Bari
CRA c/o Arpa Puglia Bari

Oggetto: Trasmissione nota tecnica di ARPA del 18/01/2012 - Evento accensione torce Stabilimento BASELL di Brindisi del 13/01/2012.

Con la presente si trasmette una breve nota tecnica di ARPA Puglia relativa alle valutazioni sulla qualità dell'aria svolte dall'Agenzia in relazione all'evento di scarico in torcia PK600 di gas non recuperati occorso in data 13/01/2012 presso l'Azienda in oggetto. Si evidenzia che lo scrivente DAP ha avuto notizia dell'evento, occorso alle ore 04.50 e protrattosi per circa tre ore, esclusivamente per mezzo fax inviato dalla BASELL nella stessa data alle ore 18.00, tramite la nota avente quale oggetto "Basell poliolefine Italia Srl - AIA DVA-DEC-2010-0000807 del 10 novembre 2010. Comunicazione evento di scarico in torcia del 13 gennaio 2012", ad ogni buon fine allegata alla presente.

Si osserva, pertanto, che non risulta essere stata osservata la procedura di cui al protocollo siglato tra Prefettura di Brindisi, Comando VV.F. Brindisi e Aziende (tra cui BASELL) avente quale oggetto "Protocollo operativo sulle attività di informazione dei gestori degli stabilimenti industriali oggetto della pianificazione di emergenza esterna" la quale prevedeva una attivazione dell'ARPA da parte della Provincia di Brindisi - Servizio Protezione Civile - conseguentemente a tempestiva comunicazione telefonica da fornirsi a cura dell'Azienda.

IL DIRETTORE DEI SERVIZI TERRITORIALI
(dott. Roberto Barnaba)

IL FUNZIONARIO ISTRUTTORE
(dott.sa Alessandra Nocioni)

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



Dipartimento Provinciale di Brindisi

RAPPORTO DELLE ATTIVITA'

DI ARPA PUGLIA DEL 13-01-2012

BRINDISI, 18-01-2012

ARPA PUGLIA
Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

www.arpa.puglia.it

Dipartimento Provinciale di Brindisi
Via Galanti 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832/536838; Fax 0831.536848

E-mail: dap.br@arpa.puglia.it



Dipartimento Provinciale di Brindisi

EVENTO DI ACCENSIONE TORCIA GF C/O BASELL DI BRINDISI

13 GENNAIO 2011

La presente si configura come breve nota tecnica di ARPA Puglia relativa alle valutazioni sulla qualità dell'aria svolte dall'Agenzia in relazione all'evento di scarico in torcia PK600 di gas non recuperati, avvenuto in data 13/01/2012 presso gli impianti della Società di Basell di Brindisi.

Il DAP Arpa di Brindisi ha avuto notizia dell'evento, occorso alle ore 04.50 del 13/01/2012 e protrattosi per circa tre ore, esclusivamente per mezzo fax inviato dalla BASELL nella stessa data alle ore 17:47 con nota avente ad oggetto "*Basell poliolefine Italia Srl - AIA DVA-DEC-2010-0000807 del 10 novembre 2010. Comunicazione evento di scarico in torcia del 13 gennaio 2012*".

Si osserva pertanto che non risulta essere stata osservata la procedura di cui al "Protocollo operativo sulle attività di informazione dei gestori degli stabilimenti industriali oggetto della pianificazione di emergenza esterna", siglato tra Prefettura di Brindisi, Comando VV.F. Brindisi e Aziende (tra cui BASELL) che prevede l'attivazione dell'ARPA da parte della Provincia di Brindisi - Servizio Protezione Civile - conseguentemente a tempestiva comunicazione telefonica da fornirsi a cura dell'Azienda.

Nel corso dell'evento quindi non è stato allertato il DAP di Brindisi.

Dalla nota di basell pervenuta ad Arpa e agli altri enti locali, al MATTM e ad ISPRA, si evince che "*intorno alle ore 4,50 circa, durante le fasi di riavviamento dell'impianto P9T, si è verificato un malfunzionamento del compressore di recupero C1320C che ha causato lo scarico, verso la torcia Ground Flare PK600, del gas non recuperato dal compressore. L'evento si è protratto per 3 ore circa. Risultano scaricate in torcia circa 8,6 tonnellate di idrocarburi con un picco massimo di 17 t/h della durata di circa 15 minuti.*"

In relazione all'evento accaduto, ARPA Puglia ha valutato successivamente i dati registrati dalla rete di rilevamento della qualità dell'aria attiva sul territorio. 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, NO₂ e CO) registrati nella giornata del 13/01/2012 dalle reti fisse presenti nell'area di Brindisi che pervengono al Centro di Elaborazione Dati del Dipartimento di Brindisi.

Il campo anemologico registrato nel periodo di tempo in cui si è verificata l'accensione della torcia riporta una direzione del vento prevalente da Sud, e successivamente da Sud-Ovest, con un'intensità media pari a circa 1 m/s. I venti, provenienti prevalentemente dai settori meridionali, di debole intensità, si sono protratti per le ore successive e possono aver favorito la dispersione degli inquinanti emessi durante l'evento, verosimilmente in direzione Nord-Est rispetto al Petrolchimico, o anche, vista la velocità bassa del vento, anche il ristagno nelle aree prossime all'impianto.

Si ricorda che la torcia accesa è della tipologia "torcia a terra" e pertanto si può affermare che le eventuali ricadute in aria si verifichino in aree circostanti, prossime all'impianto.

Nelle ore seguenti l'evento di accensione della torcia, nelle stazioni della rete di monitoraggio della qualità dell'aria gestite da Arpa e collocate nell'area di Brindisi, non si è registrato alcun significativo aumento delle concentrazioni orarie/biorarie degli inquinanti rilevati, nemmeno per gli Idrocarburi Policiclici Aromatici totali a SISRI e Torchiarolo e per il PM10 nelle reti Arpa comprese le due stazioni della rete di Enipower.

I valori orari e giornalieri degli inquinanti sono risultati inferiori ai valori limite di legge e ai valori obiettivo, previsti dal D.Lgs 155/2011 per la qualità dell'aria urbana; per quanto riguarda i siti di monitoraggio presenti nell'area urbana di Brindisi si è registrato il superamento della media giornaliera di PM10 solo nel sito di Brindisi-Bozzano, con valori orari massimi a partire dalle 22, e pertanto molte ore dopo lo spegnimento della torcia. Gli altri superamenti di PM10 registrati hanno riguardato siti presenti in comuni situati a sud della zona industriale di Brindisi, e pertanto sopravento alla sorgente.

2



Dipartimento Provinciale di Brindisi

I risultati delle elaborazioni statistiche dei dati giornalieri rilevati ai sensi della normativa sulla qualità dell'aria sono presenti anche sul sito di ARPA Puglia www.arpa.puglia.it. Si ricorda che per il benzene il valore limite è da verificarsi sulla media annuale e non sulla giornaliera.

Si riportano in allegato n. 2 i risultati delle elaborazioni statistiche effettuate relative ai valori di concentrazione registrati al suolo nella giornata del 13 gennaio 2011 per PM10 e benzene, rilevati dalla rete ARPA.

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

Osservazioni finali.

I dati registrati dalle stazioni fisse non rivelano situazioni di criticità in relazione alle medie giornaliere e orarie nelle ore della giornata in concomitanza all'evento e successivamente, sia per gli IPA totali (a SISRI e Torchiarolo) che per gli altri inquinanti.

I venti prevalenti nelle ore di accensione delle torce provenivano da Sud con intensità pari a circa 1 m/s.

Le elaborazioni statistiche dei dati rilevati nella giornata del 13 gennaio, ai sensi della normativa relativa alla qualità dell'aria (D.Lgs. 155/2010), sono presenti sul sito di ARPA Puglia www.arpa.puglia.it.

Brindisi, 18 gennaio 2012



Dipartimento Provinciale di Brindisi

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 ₂ , NO ₂ , PM ₁₀
		Torchiarolo	Torchiarolo	Suburbana	Industriale	SO ₂ , NO ₂ , CO, BTX, PM ₁₀ , O ₃
		San Pietro Vernotico	San Pietro Vernotico	Suburbana	Industriale	SO ₂ , NO ₂ , PM ₁₀
		San Pancrazio Salentino	San Pancrazio Salentino	Suburbana	Fondo	SO ₂ , NO ₂ , PM ₁₀
		Brindisi	Via Taranto	Urbana	Traffico	SO ₂ , NO ₂ , CO, O ₃ , benzene
	ARPA	Brindisi	Casale	Urbana	Fondo	SO ₂ , NO ₂ , PM ₁₀
		Brindisi	Bozzano	Urbana	Traffico/Industriale	SO ₂ , NO ₂ , PM ₁₀
		Brindisi	Via dei Mille	Urbana	Traffico	SO ₂ , NO ₂ , PM ₁₀
		Brindisi	SISRI	Suburbana	Industriale	SO ₂ , NO ₂ , CO, Benzene, PM ₁₀
	PROVINCIA DI BRINDISI	SAN PIETRO V.CO	SAN PIETRO VALZANI	Suburbana	Fondo	SO ₂ , NO ₂ , CO, O ₃
FRANCAVILLA F.NA		Francavilla-Via Fabio FILZI	Suburbana	Traffico	SO ₂ , NO ₂ , CO, Benzene, O ₃	

Reti di Enel/Edipower sulla banchina di Costa Morena

Parametri monitorati	NO _x - NO- NO ₂	SO ₂	CO	O ₃	BTEX	PM ₁₀	PM _{2,5}	METEO
Terminal Passeggeri	X	X	X	X	X	X	X	X
Costa Morena Est	-	-	-	-	-	X	-	-
Molo Enel	-	-	-	-	-	X	-	-

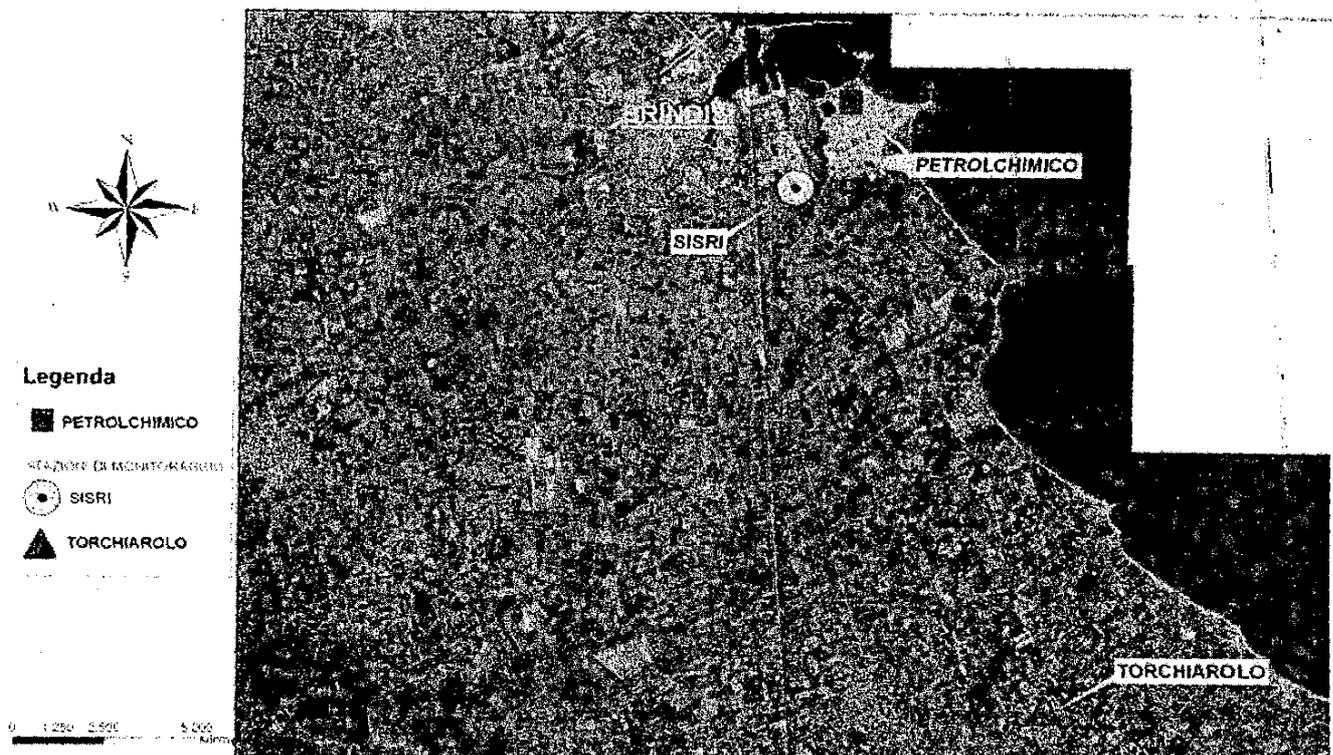
Reti di monitoraggio di Enipower

Nella tabella successiva si fornisce un elenco delle centraline della rete ENIPOWER e dei parametri attualmente monitorati. E' presente un calibratore in ogni centralina.

	STAZIONE			TIPOLOGIA CENTRALINA	Tipologia centralina e zona (CRITERIA for EURAIRNET)	PARAMETRI MONITORATI
		LATITUDINE	LONGITUDINE			
1	Via Cappuccini - Brindisi (13 m s.l.m.)	40° 37' 51.3"	17° 55' 18.4"	chimica+meteorologica	Urbana traffico, vicino ad un incrocio	NO ₂ , CO, SO ₂ , PM ₁₀ , multicalibratore gas + meteo (T, Rad Glob, Rad netta, Pres, Umid, Pioggia, Velocità e direzione del vento)
2	Rione Perrino - Brindisi (11 m s.l.m.)	40° 37' 52.9"	17° 57' 17.2"	chimica+meteorologica	background suburbana	NO ₂ , CO, SO ₂ , PM ₁₀ , multicalibratore gas + meteo (T, Rad Glob, Rad netta, Pres, Umid, Pioggia, Velocità e direzione del vento)

Allegato 2

La centralina, tra quelle gestite da ARPA, denominata Brindisi-SISRI è indicata in giallo nell'immagine seguente, posta in direzione Ovest-Sud Ovest rispetto al petrolchimico.



DATI DA STAZIONI DI MONITORAGGIO FISSE: PM10 e Benzene

Si ricorda che il valore limite calcolato per il PM10 sulla media giornaliera è di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. I dati, espressi con riferimento all'ora solare sono biorari, ovvero ogni valore è la media di concentrazione delle due ore precedenti; ciò avviene in alcuni siti di monitoraggio, mentre in altri i dati acquisiti sono giornalieri, a seconda degli analizzatori installati.

I valori di concentrazione medi biorari di PM10 registrati risultano incrementati solo nelle ore serali (a partire dalle 22) rispetto ai valori precedenti all'evento ed unicamente nei siti di Brindisi-Bozzano e Brindisi-I.T.C.Nautico; come si può riscontare nella tabella seguente, per la giornata del 13/01/2012 e per tutte le reti della provincia di Brindisi, sono stati registrati superamenti della media giornaliera nei seguenti siti: Torchiarolo, San Pietro V.co, San Pancrazio, Mesagne, siti situati in aree sopravvento alle eventuali ricadute

delle sorgenti. Si è però registrato il superamento del valore limite sulle Polveri PM₁₀ nel sito di Brindisi-Bozzano. Non è risultato significativo l'incremento di concentrazione degli IPA totali nel sito di SISRI.

I valori di concentrazione medi orari delle concentrazioni di Benzene registrati a Brindisi-Via Taranto e Brindisi-Terminal non sono incrementati in modo significativo rispetto ai valori precedenti all'evento e comunque sono risultati sempre molto bassi; solo nel sito di Torchiarolo dove nei mesi invernali sono frequenti e significativi gli aumenti nelle ore serali, si è registrata una media giornaliera elevata (media giornaliera di 6,3 µg/m³) per il benzene.

Si ricorda che il valore limite calcolato per tale parametro sulla media annuale è di 5 µg/m³.

Tabella n. 1 – PM₁₀, Benzene il 13/01/2012

	PM ₁₀	BENZENE
	media giorno	media giorno
Dati riferiti al giorno 13/01/2012	µg/m ³	µg/m ³
STAZIONE	conc	conc
BRINDISI-Bozzano	70	-
BRINDISI-Cappuccini	ND	-
BRINDISI-Perrino	22	-
BRINDISI-Casale	21	-
BRINDISI-SISRI	ND	-
BRINDISI-Terminal Passeggeri	32	1,2
BRINDISI-Via dei Mille	35	-
BRINDISI-Via Taranto	32	1,5
Torchiarolo	100	6,3
San Pietro V.co	53	-
San Pancrazio S.no	65	-
Mesagne	70	-



ARPA PUGLIA

Dipartimento Provinciale di Brindisi

Tabella n. 2 – Direzione e Velocità del vento prevalente il 13/01/2012

Data	Ora	V/V (m/s)	DV (gradi)
13/01/2012	01:00:00	1	214
13/01/2012	01:30:00	0.9	206
13/01/2012	02:00:00	0.9	206
13/01/2012	02:30:00	0.9	206
13/01/2012	03:00:00	0.8	206
13/01/2012	03:30:00	1	206
13/01/2012	04:00:00	1	224
13/01/2012	04:30:00	0.9	215
13/01/2012	05:00:00	0.8	201
13/01/2012	05:30:00	0.7	190
13/01/2012	06:00:00	1	186
13/01/2012	06:30:00	1.4	182
13/01/2012	07:00:00	1.7	182
13/01/2012	07:30:00	1.9	176
13/01/2012	08:00:00	1.4	177
13/01/2012	08:30:00	0.9	184
13/01/2012	09:00:00	1.4	172
13/01/2012	09:30:00	1	176
13/01/2012	10:00:00	1	185
13/01/2012	10:30:00	1.9	224
13/01/2012	11:00:00	1.5	226
13/01/2012	11:30:00	1.5	217
13/01/2012	12:00:00	1.5	215
13/01/2012	12:30:00	1.2	192
13/01/2012	13:00:00	0.7	159
13/01/2012	13:30:00	1	273
13/01/2012	14:00:00	1.2	346
13/01/2012	14:30:00	1.2	29
13/01/2012	15:00:00	0.8	320
13/01/2012	15:30:00	0.6	313
13/01/2012	16:00:00	0.6	230
13/01/2012	16:30:00	0.3	228
13/01/2012	17:00:00	0.2	228
13/01/2012	17:30:00	0.6	172
13/01/2012	18:00:00	0.9	143
13/01/2012	18:30:00	1.2	169
13/01/2012	19:00:00	1.1	171
13/01/2012	19:30:00	1	171
13/01/2012	20:00:00	1.1	171
13/01/2012	20:30:00	1	171
13/01/2012	21:00:00	1	186
13/01/2012	21:30:00	0.8	197
13/01/2012	22:00:00	1	197
13/01/2012	22:30:00	1.1	197
13/01/2012	23:00:00	1.3	205
13/01/2012	23:30:00	1.2	217
14/01/2012	00:00:00	1	220

7