



PEC

MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA

PEC: VA@pec.mite.gov.it

VA-UDG@mite.gov.it

ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
Servizio Interdipartimentale per l'Indirizzo, il Coordinamento ed il
Controllo delle attività ispettive.

PEC: protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Regione Puglia - Dipartimento Ambiente Paesaggio e Qualità Urbana

PEC: dipartimento.ambiente.territorio@pec.rupar.puglia.it

Assessorato all'Ecologia Regione Puglia

PEC: assessore.ambiente.regione@pec.rupar.puglia.it

servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it

Prefettura di Brindisi

PEC: protocollo.prefbr@pec.interno.it

Provincia di Brindisi

PEC: provincia@pec.provincia.brindisi.it

Comune di Brindisi

PEC: ufficioprotocollo@pec.comune.brindisi.it

A.S.L. Brindisi

PEC: protocollo.asl.brindisi@pec.rupar.puglia.it

Vigili del Fuoco di Brindisi

Via N. Brandi – Brindisi

PEC: com.brindisi@cert.vigilfuoco.it

E, p.c.

DS ARPA PUGLIA

Servizio TSGE c/o DS ARPA PUGLIA

1

OGGETTO: Evento attivazione torce Versalis di Brindisi del **28 febbraio 2023** - Trasmissione verbale di intervento di ARPA Puglia e relazione del Gestore.

Si riferisce che, in data **28/02/2023**, si è verificato un nuovo evento di attivazione delle torce RV101C (torcia alta) e RV101E (torcia a terra) degli impianti dello Stabilimento VERSALIS S.p.A. di Brindisi, a causa (come dichiarato dal Gestore) "del blocco del compressore di processo K2001 dell'impianto di produzione di etilene cracking P1CR per bassa

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

DAP Brindisi

Via Giuseppe Maria Galanti n. 16 - Brindisi

tel. 0831 099501 fax 0831 099599

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

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



pressione del circuito di lubrificazione del motore MK2001B con attivazione dei sistemi di torcia RV101E e RV101C", avvenuto a partire dalle ore 03:40 circa.

Versalis ha dichiarato di aver attivato gli Enti come previsto dal Protocollo Operativo definito con la Prefettura di Brindisi; ARPA Puglia si è stata attivata a seguito del ricevimento della comunicazione via PEC di Versalis_prot BR723/053/DP/lp del 28/02/2023 (Protocollo ARPA n. 13560 del 28/02/2023).

Il Gestore ha poi si comunicato che alle ore 08:00 circa dello stesso giorno 28/02/2023 l'impianto Cracker P1CR è rientrato in produzione e che, alle ore 16:41 circa dello stesso giorno, è stato completato il bilanciamento della rete fuel gas di Stabilimento. Di seguito gli orari di spegnimento dei sistemi di torcia intervenuti:

- torcia RV101C, alle ore 12:00 del 28/02/2023;
- torcia RV101E, alle ore 16:41 del 28/02/2023.

Si trasmettono, in allegato alla presente, le seguenti comunicazioni ricevute da Versalis e il verbale di sopralluogo e constatazione di ARPA Puglia Protocollo n. 14327 del 01/03/2023 (**Allegato 1**):

- comunicazione di Versalis_prot BR723/053/DP/lp del 28/02/2023 (prot. ARPA n. 13560 del 28/02/2023, **Allegato 2**) con cui il Gestore comunica il verificarsi dell'attivazione della torcia RV101E e, in maniera discontinua, della RV101C;
- comunicazione di Versalis-prot BR_23_059_DP_lp (Protocollo 0014844 del 03/03/2023, **Allegato 3**) con cui il Gestore comunica i dati delle quantità dei gas inviati in torcia durante l'evento e la durata dello stesso;
- comunicazione di Versalis-prot BR_23_060_LP_dp (Protocollo 0015275 del 06/03/2023, **Allegato 4**) con cui il Gestore descrive le attività manutentive effettuate;
- comunicazione di Versalis- prot BR_23_062_DP_lp (Protocollo 0015284 del 06/03/2023, **Allegato 5**) con cui il Gestore comunica i tempi di attivazione delle 2 torce;
- comunicazione di Versalis prot. BR/23/068/DP_lp del 09/03/2023 (Prot. ARPA n. 16320 del 09/03/2023, **Allegato 6**) con cui il Gestore trasmette la relazione tecnica sull'evento e i RdP dei campioni di gas prelevati.

2

Da precedenti note di Versalis prot. BR/23/050/DP_lp del 25/02/2023 (registrata al Protocollo ARPA n. 13230 del 27/02/2023), si è preso atto che vi erano in corso attività di manutenzione sul forno F1001I (E105) a partire dal 27/02/2023.

Conseguentemente all'evento, la Struttura Qualità dell'aria BR-LE-TA del Centro Regionale Aria della Direzione Scientifica ha effettuato un controllo dei dati di qualità dell'aria, finalizzato a verificare eventuali effetti sulle concentrazioni di inquinanti, tra quelli rilevati dalle centraline delle reti QA, derivanti dall'evento verificatosi (riferiti alle ore solari); presso il Centro Elaborazione Dati di Brindisi sono stati visionati i dati meteorologici e i parametri chimici orari/biorari e giornalieri registrati dalle centraline delle reti gestite da ARPA Puglia che rilevano diversi parametri inquinanti tra cui ossidi di azoto e di zolfo, monossido di carbonio, benzene, IPA totali, PM10 e PM2.5. I livelli misurati vengono confrontati con i valori limite orari, giornalieri e annuali così come prescritto dalla normativa di riferimento per la qualità dell'aria, e successivamente pubblicati sul sito internet dell'Agenzia al seguente link:

<http://old.ARPA.puglia.it/web/quest/qariainq2>.

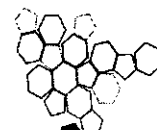
In riferimento all'evento citato, per quanto riguarda gli aspetti relativi alle ricadute sulla qualità dell'aria nella giornata del 28/02/2023, non è stato osservato nulla di particolarmente critico in relazione ai livelli di concentrazione degli inquinanti rilevati nelle centraline della RRQA e delle reti private gestite da ARPA esterne all'area industriale, laddove disponibili e validi, anche, verosimilmente, in considerazione della direzione dei venti prevalenti nelle ore

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

DAP Brindisi
Via Giuseppe Maria Galanti n. 16 - Brindisi
tel. 0831 099501 fax 0831 099599
e-mail: dap.br@arpa.puglia.it
PEC : dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it



ARPA PUGLIA

Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

dell'evento. Sono stati valutati i grafici degli andamenti relativi a tutti gli inquinanti nel corso dell'evento, dai quali, comunque, non si osservano significative variazioni dei normali trend. I venti prevalenti, nelle ore di attivazione delle torce, come rilevato nella centralina, provenivano da ONO, con una velocità del vento oraria compresa tra 1 e 2 m/s. Nelle prime ore della giornata dell'evento è stata misurata unicamente un lieve, ma apprezzabile incremento delle concentrazioni di benzene misurato dal mezzo mobile di ARPA posto nel sito "Miorosa" tra le ore 3 e le ore 4, con un massimo orario di $3,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, effetto che è verosimilmente compatibile con la direzione dei venti prevalenti e la posizione delle sorgenti emmissive rispetto al sito dov'è collocato il mezzo.

Non si sono registrati superamenti dei limiti previsti dal D.Lgs. 155/2010 per tutti gli inquinanti misurati dalla RRQA, tranne che per un unico superamento del valore limite medio giornaliero del PM10 (pari a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) il 28/02/23 nella cabina di Brindisi-Via Taranto con media di $53 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (situazione verificatasi anche in altri siti della provincia di Brindisi), sito posto, comunque, non sottovento all'evento emissivo. Nel periodo dal 27 febbraio al 1 marzo 2023, la Puglia è stata interessata da diversi fenomeni di avvezioni sahariane durante i quali sono stati registrati superamenti del valore limite giornaliero per il PM10 in molte stazioni della rete. Gli eventi sono stati individuati mediante le carte elaborate dal modello Prev'Air e le back-trajectories del modello HYSPLIT e per tali giorni sarà effettuato lo scorporo del contributo naturale dalla concentrazione di PM10 registrata. Nella zona meridionale della Puglia, soprattutto nelle province di Brindisi e Lecce sono stati rilevati diversi superamenti del limite di legge giornaliero del PM10.

Come è noto, comunque, il rispetto dei limiti di qualità dell'aria previsti dalla normativa italiana (il citato D.Lgs. 155/2010), recepimento di analogha normativa europea, sia per quanto riguarda il limite giornaliero del PM10 (pari a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, che può essere superato per non più di 35 volte nel corso di un anno solare) che per gli altri inquinanti normati (benzene, NO_x, CO, SO₂), non fornisce alcuna garanzia di assenza di effetti sulla salute.

I dati di benzene validi e disponibili per la giornata del 28/02 sono rilevati dalle centraline di *Via Taranto, Casale, Terminal P., Sisri e Via dei Mille* con medie giornaliere piuttosto contenute e inferiori a $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, atteso che per tale parametro è previsto solo un limite medio annuo di $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dal D.Lgs. 155/10. Non si osservano incrementi orari delle concentrazioni di benzene nelle ore successive all'evento, laddove disponibili, nei siti esterni; ciò vale anche per il PM10, in tutti i siti attivi.

Le medie di PM2.5, anche nei siti sottovento all'evento, non hanno mostrato valori superiori a $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, laddove il limite medio annuo è di $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

I grafici delle portate delle torce, nel corso dell'evento del 28/02/2023 sono presenti oltre che nel verbale di ARPA, anche nei grafici allegati alla relazione del Gestore (Allegato 6). In merito alla suddetta relazione di Versalis, si ritiene opportuno segnalare che nella tabella riassuntiva delle quantità in tonnellate dei fluidi stimati dal gestore e inviati nelle torce del cracking, viene indicato il dato di C6 totali (benzene), pari a 6,324 t attraverso la torcia RV101E e 4,328 attraverso la RV101C. Infine, si osserva che in un arco di tempo di alcune ore, le portate delle torce che si sono attivate sono diminuite, riportandosi nella maggior parte dei casi su valori prossimi al minimo di esercizio.

Tanto si riferisce in seguito alle verifiche svolte e dell'esame della documentazione pervenuta e si rimanda, pertanto, ad ISPRA per ulteriori possibili valutazioni in merito a quanto avvenuto, per quanto di propria competenza.

Gli allegati sono accessibili al link:

<https://arpapuglia.page.link/ZwPgNvkKHTBZVWm67>

la password per accedere è la seguente:

723dxmy_

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

DAP Brindisi
Via Giuseppe Maria Galanti n. 16 - Brindisi
tel. 0831 099501 fax 0831 099599
e-mail: dap.br@arpa.puglia.it
PEC : dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it



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

IL DIRETTORE DEL CRA
IL DIRETTORE SCIENTIFICO

Dott. Ing. *Vincenzo Campanaro*
Firmato digitalmente da:

CAMPANARO VINCENZO
Firmato il 27/03/2023 17:43

Seriali Certificato:
151933694715426435227772500444800751786
Valido dal 11/09/2020 al 11/09/2023

ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

IL DIRETTORE DAP BRINDISI
IL DIRETTORE DEI SERVIZI TERRITORIALI
Dr.ssa *Chim. Anna Maria D'Agnano*

T.I.F. Qualità dell'Aria BR-LE-TA del CRA
Dott.ssa *Alessandra Nocioni*