

Direzione Generale ARPA Puglia

E p.c.

Servizio TSGE

URP DIREZIONE GENERALE

OGGETTO: Valutazione della qualità dell'aria nelle giornate dal 16 al 18 agosto 2019 in Provincia di Lecce, in relazione all'incendio del nastro trasportatore all'interno dello Stabilimento di Colacem a Galatina (LE), occorso in data 17 agosto 2019.

A seguito dell'incendio verificatosi all'interno dello Stabilimento Colacem in data 17/08/2019 nel Comune di Galatina (LE), è pervenuta comunicazione telefonica del Sindaco di Cutrofiano ad Arpa Puglia alle ore 11:30 circa. Conseguentemente è stato allertato il personale in pronta disponibilità del DAP Lecce, che si è subito recato presso l'impianto per effettuare un sopralluogo, constatando quanto riportato nella allegata relazione di servizio prot. Arpa n.59782 del 19/08/2019 (**Allegato n.1**).

Si fa presente che il nastro trasportatore era posto, rispetto all'intera area dello Stabilimento, a sud-ovest, nei pressi del perimetro dell'impianto, come indicato nelle **Figure 1 e 2**, sotto riportate.



Figura 1

1

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

Direzione Scientifica

Centro Regionale Aria

Corso Trieste 27, 70126 Bari

Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200

e-mail: aria@arpa.puglia.it



Figura 2

In relazione all'evento in questione, ARPA Puglia ha, quindi, esaminato i dati validati che provengono dagli analizzatori installati nelle stazioni facenti parte della Rete Regionale di Qualità dell'Aria (nel seguito RRQA), presenti in Provincia di Lecce. Per tutti gli inquinanti normati dal D.Lgs. n.155/2010, i risultati delle elaborazioni statistiche relativamente alla qualità dell'aria sono visibili all'interno del portale dell'Agenzia, all'indirizzo:

<http://www.arpa.puglia.it/web/guest/qariainq>.

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 (<http://www.arpa.puglia.it/ReteRilevamento/>).

Dal Centro Regionale Aria della Direzione Scientifica di Arpa Puglia - Struttura Qualità dell'aria BR-LE-TA, è stato effettuato un approfondimento sia relativamente ai dati orari/biorari/giornalieri di monitoraggio della qualità dell'aria (benzene, PM10, PM2.5, SO2, NO2, Ozono e CO), che di quelli meteorologici registrati nel periodo dal 16 al 18 agosto 2019 dalle stazioni presenti nell'area di interesse, che pervengono al Centro di Elaborazione Dati della sede di ARPA a Brindisi.

A circa 2km a ovest dello stabilimento è attiva una cabina della RRQA, nel territorio del Comune di Galatina, denominata *Galatina-ITC La Porta*; a maggiore distanza sono attive due centraline nel Comune di Lecce (in via Garigliano e in P.za Libertini). Altre centraline sono presenti a *Maglie, Campi S.na, S.M. Cerrate, Surbo, Arnesano* e *Guagnano*, come indicato in fig.2.

La centralina di monitoraggio della qualità dell'aria più vicina, posta, come detto, nel Comune di Galatina (all'interno dell'I.T.C La Porta in v.le degli Studenti) rileva la frazione di PM10 e quella di PM2.5 (con frequenza bioraria) del materiale particolato (insieme di sostanze

solide e liquide con diametro inferiore a $2.5\mu\text{m}$), oltre al monossido di carbonio (CO), agli ossidi di azoto (NOX), agli ossidi di zolfo (SO2) e all'ozono (O3). La centralina nel comune di Maglie rileva i seguenti parametri: PM2.5, Ozono, CO, SO2 e NOx (ossidi di azoto). Altre informazioni sullo stato della qualità dell'aria per i diversi inquinanti, a Lecce città e nelle aree urbane e rurali, possono essere reperite nei report pubblicati sul sito di Arpa Puglia.

Si riporta di seguito una mappa che mostra la collocazione dei siti attivi di monitoraggio della qualità dell'aria gestiti da Arpa e una tabella che indica gli inquinanti rilevati da ogni centralina e altri metadati ambientali.



Figura 3

PROV	COMUNE	STAZIONE	TIPO STAZIONE	E (UTM33)	N (UTM33)	PM10	PM2,5	NO2	O3	C6H6	CO	SO2
LE	Lecce	Lecce - P.zza Libertini	Traffico	769785	4471666	X	X	X		X	X	
		Lecce - S.M. Cerrate	Fondo	764242	4483446	X	X	X	X			
		Lecce - Via Garigliano	Traffico	769536	4473048	X	X	X		X	X	
	Arnesano	Arnesano - Riesci	Fondo	762876	4470790	X			X			
	Campi.Sna	Campi.Sna	Fondo	756857	4476277	X	X	X				
	Galatina	Galatina	Industriale	770356	4451121	X	X	X	X		X	
	Guagnano	Guagnano - Villa Baldassarre	Fondo	751513	4478431	X		X				
	Maglie	Maglie	traffico	780702	4446683		X	X	X		X	X
Surbo	Surbo - via Croce	Industriale	764807	4478158	X		X				X	
		stazioni private										
		stazioni di interesse locale										

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

**Direzione Scientifica
 Centro Regionale Aria**

Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200
 e-mail: aria@arpa.puglia.it

Legenda parametri rilevati	
PM10	Polveri inalabili (con diametro aerodinamico <10um) (ug/m ³)
PM2.5	Polveri respirabili (con diametro aerodinamico <2.5um) (ug/m ³)
NO ₂	Biossido di azoto (ug/m ³)
O ₃	Ozono (ug/m ³)
C ₆ H ₆	Benzene (ug/m ³)
CO	Monossido di carbonio (mg/m ³)
SO ₂	Biossido di zolfo (ug/m ³)

I dati delle centraline di qualità dell'aria, in occasione di tale evento, non hanno mostrato, per la giornata del 17/08/2019, nessun superamento dei limiti ambientali previsti dalla normativa di riferimento D.Lgs. n.155/2010 per gli inquinanti rilevati. Non è stato segnalato, inoltre, dalle centraline della rete alcun incremento significativo delle concentrazioni degli inquinanti; ciò non esclude un possibile apporto di inquinanti da parte dell'incendio nelle aree immediatamente adiacenti, a sud del sito.

Per quanto attiene la verosimile identificazione dell'area interessata dall'impatto dei fumi prodotti dall'incendio, si riporta in **Figura 3** la rosa dei venti, prodotta a partire dai dati di intensità e direzione del vento, misurata il 17/08/2019 presso la centralina della rete regionale della QA, posta a Galatina (LE).

I dati indicano, per il giorno in questione, una prevalenza dei venti provenienti dal settore settentrionale, in particolare con maggiori occorrenze dalle direzioni prevalenti NNO e NNE, evidenziando come l'area di impatto delle emissioni prodotte abbia potuto interessare verosimilmente l'area posta a sud rispetto al nastro in oggetto.

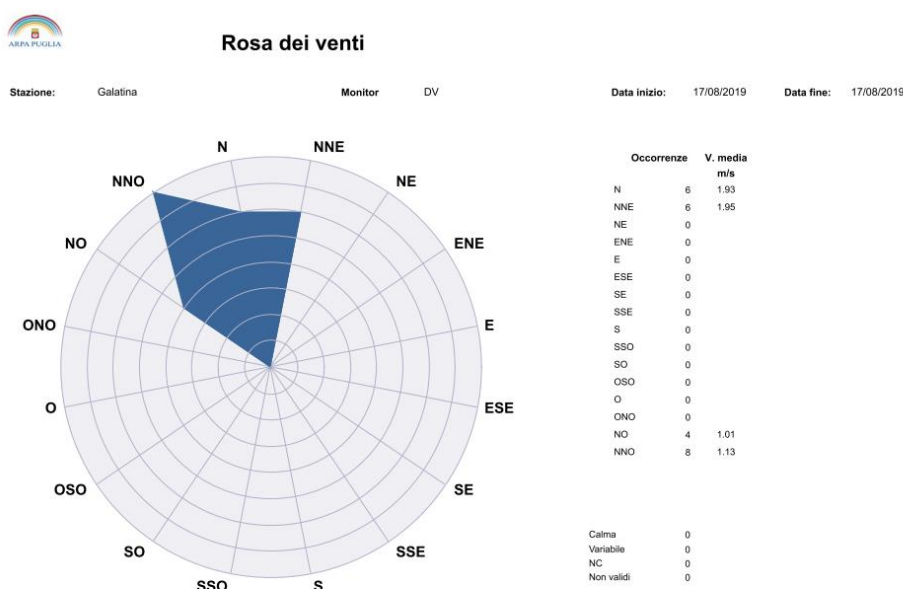


Figura 4

Si fa presente che i dati riportati nei grafici sono riferiti all'ora solare.

In **allegato n.2** si riportano i grafici degli andamenti degli inquinanti più significativi rilevati dalla RRQA, misurati attraverso le stazioni fisse ricadenti nel territorio della provincia di Lecce su elencate, il giorno dell'incendio, il precedente e il successivo.

PM10

Per il PM10, nel sito di monitoraggio Galatina - v.le Studenti e nelle altre centraline di monitoraggio della RRQA (es. Maglie), non sono stati registrati valori medi giornalieri superiori alla soglia limite di $50\mu\text{g}/\text{m}^3$, prevista dal D.Lgs. n.155/2010, che la norma consente di superare al massimo per 35 giorni all'anno.

I limiti per le concentrazioni in aria ambiente per il PM10 sono richiamati in tabella.

PM10		
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	CONCENTRAZIONE LIMITE	LIMITI VIGENTI
D. Lgs. 155/2010	$50\mu\text{g}/\text{m}^3$	Valore limite giornaliero da non superare per più di 35 volte nell'anno
	$40\mu\text{g}/\text{m}^3$	Valore limite annuale

Di seguito (**Figura 5**) e nell'**allegato n.2**, si riportano le concentrazioni medie giornaliere di PM10 del 17/08/2019 misurate in alcune centraline della rete regionale.

- Galatina (suburbana): $18\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Lecce-Libertini (urbana): $16\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Lecce-SM Cerrate (fondo): $17\mu\text{g}/\text{m}^3$

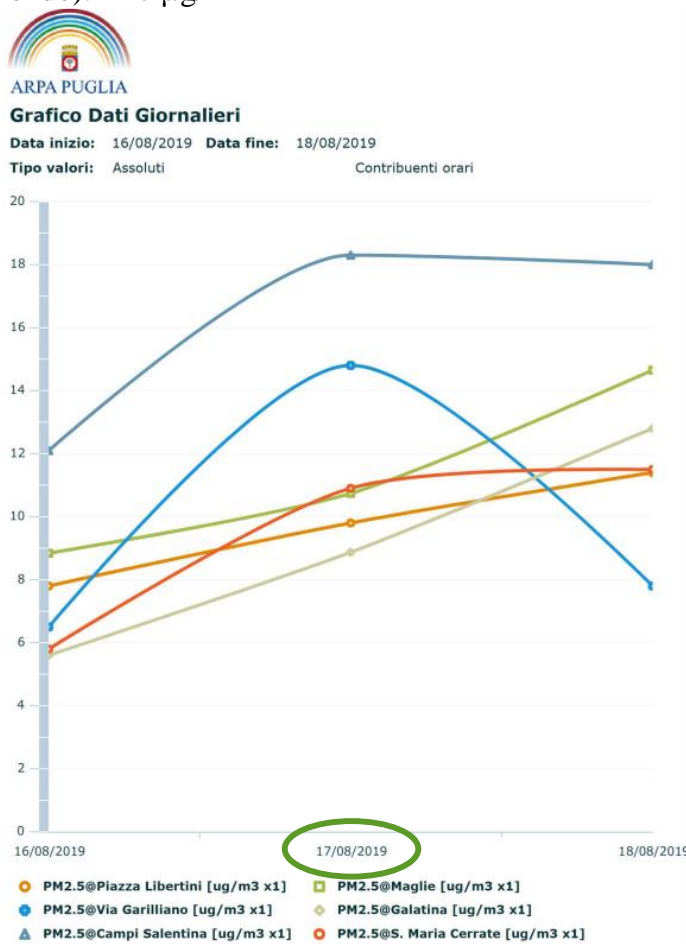


Figura 5

PM2,5

Le medie giornaliere del PM2,5 nei giorni 16-18 agosto 2019 sono riportate nel seguente grafico (**Figura 6**) e sono risultate inferiori alla soglia indicata dalla normativa, pari a $25\mu\text{g}/\text{m}^3$, valore che, però, è riferito alla media annuale.

LIMITI VIGENTI	CONCENTRAZIONE LIMITE	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
Valore limite annuale per la protezione della salute umana	$25\mu\text{g}/\text{m}^3$	D. Lgs. 155/10

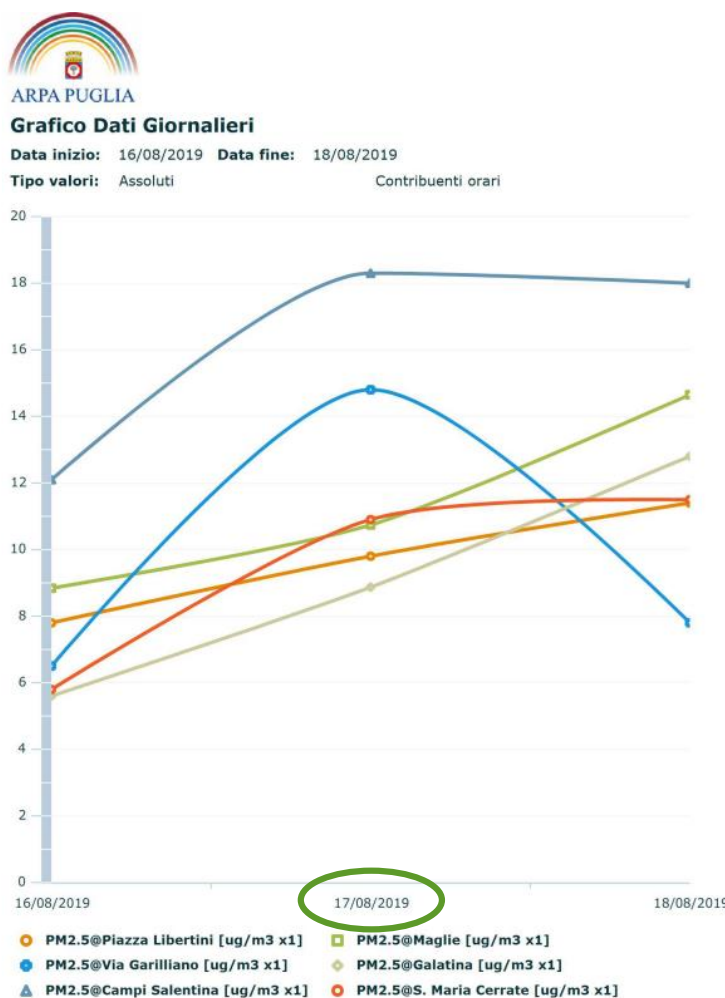


Figura 6

Si riportano anche (oltre che nell'allegato n.2) i valori delle concentrazioni medie giornaliere PM2.5 misurate in alcune centraline della rete regionale il 17/08/2019.

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

**Direzione Scientifica
 Centro Regionale Aria**

Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200
 e-mail: aria@arpa.puglia.it

Galatina (suburbana):	9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Lecce-Libertini (urbana):	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Lecce-S.M. Cerrate (fondo):	11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Maglie (suburbana):	11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Come già detto, gli altri inquinanti monitorati non hanno mostrato superamenti dei limiti previsti dalla normativa, né un significativo o apprezzabile peggioramento della qualità dell'aria a seguito dell'evento in oggetto.

Si fa presente, comunque, che il rispetto dei limiti di qualità dell'aria previsti (il citato D.Lgs 155/2010), recepimento di analoga normativa europea, sia per quanto riguarda il limite giornaliero del PM10 che per i metalli e gli IPA, è riferito esclusivamente alla valutazione di aspetti di carattere ambientale e che la presente relazione non contiene elementi di valutazioni di carattere sanitario, che restano di esclusiva competenza delle Aziende Sanitarie Locali.

In tal senso, col solo fine di verificare gli eventuali impatti immediati determinati dall'evento occorso sull'ambiente circostante, si informa che **Arpa Puglia eseguirà alcuni campionamenti di terreni rientranti nell'area di massima ricaduta delle emissioni dell'incendio**, da valutare sulla base delle condizioni meteorologiche che si sono verificate in quelle ore, di cui poi fornirà valutazione degli esiti analitici.

La Provincia di Lecce ha rilasciato a COLACEM spa l'atto di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) con Determina Dirigenziale n.282 del 26/02/2018, per la gestione dell'installazione di produzione di clinker sita a Galatina (LE). La stessa Autorizzazione è stata poi modificata ed integrata con Determina Dirigenziale n.547 del 05.04.2019. In riferimento a quanto previsto nel provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale n.282/2018, per quanto attiene eventi simili, si riferisce che il Gestore deve ottemperare agli obblighi di comunicazione all'autorità competente sia degli esiti degli autocontrolli sia di eventuali incidenti o irregolarità di funzionamento dell'impianto.

ARPA Puglia con nota prot. n.60132 del 21/08/2019 ha richiesto al Gestore l'adempimento in merito.

Sistema di monitoraggio in continuo alle Emissioni

Oltre al monitoraggio della qualità dell'aria, si riferisce che i Sistemi di Monitoraggio in continuo alle Emissioni (S.M.E.) vengono controllati attraverso collegamento dedicato via web dai tecnici del CRA di ARPA Puglia settimanalmente sugli impianti della provincia di Lecce che ne sono dotati, ai sensi delle vigenti Autorizzazioni Integrate Ambientali vigenti; in alcuni casi – in passato - sono stati riscontrati dei superamenti dei VLE previsti e ne è stata data comunicazione alle autorità competenti. Lo S.M.E. consiste in un sistema di campionamento e analisi in continuo delle emissioni gassose a camino, per l'acquisizione e il salvataggio dei dati che vengono successivamente elaborati. L'installazione di un sistema SME su un camino di un'azienda consente di misurare in continuo i livelli di concentrazione degli inquinanti che vanno a disperdersi in atmosfera e di altri parametri caratteristici dei fumi (temperatura, pressione, umidità, ecc.) e di marcia dell'impianto (alimentazione di combustibile/i, energia prodotta, ecc.).

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

Direzione Scientifica

Centro Regionale Aria

Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200
e-mail: aria@arpa.puglia.it



Il CRA ha effettuato il controllo dello SME di Colacem in occasione dell'evento, rilevando che dal 9 agosto u.s. l'impianto **non** era in esercizio, come da report SME visionati dal CRA.

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

**Direzione Scientifica
Centro Regionale Aria**

Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200
e-mail: aria@arpa.puglia.it

Conclusioni

In riferimento all'incendio verificatosi nello Stabilimento Colacem in data 17/08/2019 nel Comune di Galatina (LE), Arpa Puglia si è subito recata presso l'impianto per effettuare un sopralluogo, constatando quanto riportato nella allegata relazione di servizio prot. Arpa n.59782 del 19/08/2019 (Allegato n.1). In relazione all'evento, quindi, sono stati esaminati i dati validati che provengono dagli analizzatori installati nelle stazioni facenti parte della Rete Regionale di Qualità dell'Aria (nel seguito RRQA), presenti in Provincia di Lecce. 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 (D.Lgs. n.155/2010).

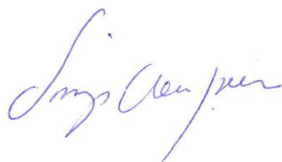
I dati delle centraline di qualità dell'aria della RRQA, in occasione di tale evento, non hanno mostrato, per la giornata del 17/08/2019, nessun superamento dei limiti ambientali previsti dalla normativa di riferimento D.Lgs. n.155/2010 per gli inquinanti rilevati. Per il PM10, nel sito di monitoraggio Galatina - v.le Studenti e nelle altre centraline di monitoraggio della RRQA (es. Maglie), non sono stati registrati valori medi giornalieri superiori alla soglia limite di $50\mu\text{g}/\text{m}^3$. Non è stato segnalato, inoltre, alcun incremento significativo delle concentrazioni degli inquinanti; ciò non esclude, ovviamente, un possibile apporto di inquinanti da parte dell'incendio nelle aree immediatamente adiacenti, a sud del sito.

Al fine di verificare gli eventuali impatti immediati determinati dall'evento sull'ambiente circostante, **Arpa Puglia eseguirà alcuni campionamenti di terreni rientranti nell'area di massima ricaduta delle emissioni dell'incendio**, da valutare sulla base delle condizioni meteorologiche che si sono verificate in quelle ore, di cui si fornirà valutazione degli esiti analitici quando disponibili. E' stato effettuato anche il controllo dello SME di Colacem in occasione dell'evento, rilevando che **dal 9 agosto u.s. l'impianto non era in esercizio.**

Tanto si ritiene di riferire come informativa sull'argomento; restando a completa disposizione per qualsiasi eventuale ulteriore chiarimento di inviano distinti saluti.

IL DIRETTORE SCIENTIFICO
Dott. Ing. Vincenzo Campanaro

firmato
p. IL DIRETTORE DAP LECCE
Dott.Ing.Roberto Bucci
Dott.Chim.Antonio D'Angela



Gruppo di lavoro QA del CRA BR-LE:
dott.sa Alessandra Nocioni
dott. Aldo Pinto