

## Servizio qualità dell'aria e monitoraggio degli agenti fisici

Responsabile del procedimento:

Referente per quanto comunicato: Alessandro D. Di Giosa

Tel.: 06 48054226

Email: [alessandro.digiosa@arpalazio.gov.it](mailto:alessandro.digiosa@arpalazio.gov.it)

Rif. Arpa: prot. n.. 52412/2020; 52513/2020

Prot. n°

(da citare nella risposta)

PREFETTURA DI FROSINONE  
[protocollo.preffr@pec.interno.it](mailto:protocollo.preffr@pec.interno.it)

Carabinieri di Roma Piedimonte San Germano  
[tfr31998@pec.carabinieri.it](mailto:tfr31998@pec.carabinieri.it)

REGIONE LAZIO  
Direzione Regionale Politiche Ambientali e Ciclo  
Rifiuti  
[direzioneambiente@regione.lazio.legalmail.it](mailto:direzioneambiente@regione.lazio.legalmail.it)

ASL FROSINONE  
Dipartimento di Prevenzione  
[protocollo@pec.aslfrosinone.it](mailto:protocollo@pec.aslfrosinone.it)

PROVINCIA DI FROSINONE  
Settore Ambiente  
[protocollo@pec.provincia.fr.it](mailto:protocollo@pec.provincia.fr.it)

COMUNE DI PIEDIMONTE SAN GERMANO  
[protocollopedimontesg@pec.it](mailto:protocollopedimontesg@pec.it)

COMUNE DI VILLA SANTA LUCIA  
[protocollo@pec.comune.villasantalucia.fr.it](mailto:protocollo@pec.comune.villasantalucia.fr.it)

COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO  
[com.frosinone@cert.vigilfuoco.it](mailto:com.frosinone@cert.vigilfuoco.it)

E p.c.

Direzione generale  
Dott. Marco Lupo

Direzione tecnica  
Ing. Rossana Cintoli

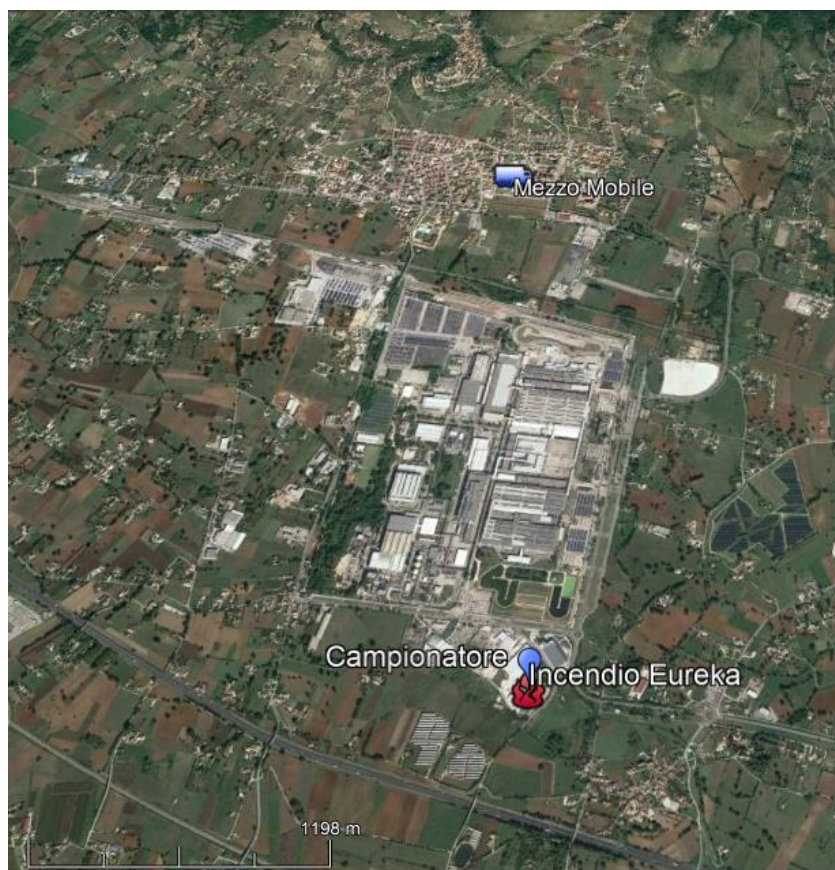
Dipartimento stato dell'ambiente  
Dott. Marco Le Foche

Dipartimento pressioni sull'ambiente  
Dott. Sergio Ceradini

Dipartimento prevenzione e laboratorio integrato  
Dott.ssa Dorianella Giorgi

Oggetto: incendio deposito pneumatici Piedimonte San Germano – risultati monitoraggio aria

In relazione all'incendio che si è verificato il 23/08/20 e che ha coinvolto un deposito di pneumatici (Eureka) a Piedimonte S. Germano, l'ARPA Lazio ha installato a breve distanza dall'area interessata un campionatore ad alto volume, strumento necessario per verificare l'eventuale presenza in aria di sostanze inquinanti come idrocarburi policiclici aromatici (IPA), PCB e diossine.



Nell'ambito delle attività programmate di monitoraggio della qualità dell'aria, è attualmente presente sul territorio comunale un laboratorio mobile che si trova a circa 3km dal luogo dell'incendio.

Grazie a questa coincidenza è stato possibile avere a disposizione alcuni dati aggiuntivi relativi all'andamento degli inquinanti durante l'evento e, con l'ausilio della stazione meteo presente nel mezzo mobile, è stato possibile ottenere informazioni sulla direzione prevalente dei venti.

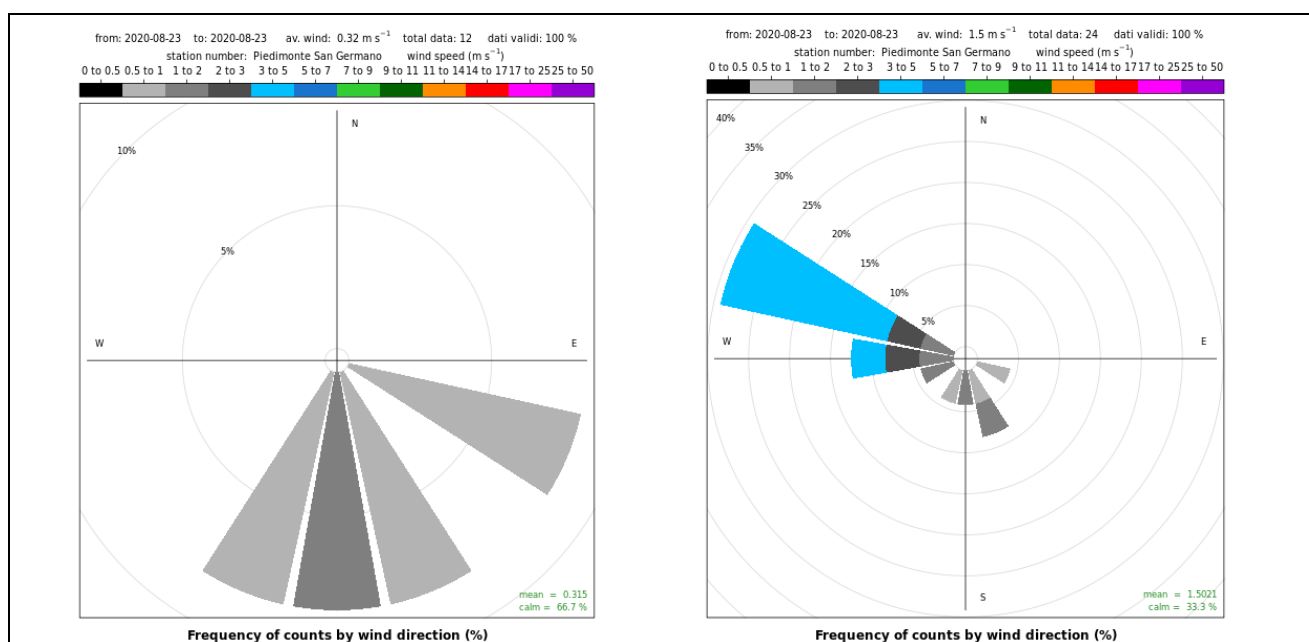
Analizzando i dati orari del particolato (PM10 e PM2.5) misurati dal laboratorio mobile, nella giornata del 23/08 si osserva in corrispondenza dell'incendio un aumento dei valori e un successivo decremento.

Si riportano nella tabella seguente i valori di particolato misurati dal laboratorio mobile nei giorni precedenti e successivi all'incendio.

	PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM2.5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
<b>Limiti o valori di riferimento (D.lgs. n.155/2010)</b>	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (media giornaliera da non superare più di 35 volte in un anno)	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (media annua)
<b>Laboratorio mobile</b>		
20 agosto	18	7
21 agosto	22	10
22 agosto	21	10
23 agosto	24	14
24 agosto	27	10
25 agosto	25	8

Tutti i valori di PM10 sono inferiori al valore limite di 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (media giornaliera da non superare più di 35 volte in un anno); tutti i valori di PM2.5 sono inferiori al valore di riferimento di 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (media annua).

Per quanto riguarda l'andamento della direzione prevalente dei venti si riportano di seguito le rose relative al 23 agosto (prime 12 ore e intera giornata).



La rosa dei venti totale mostra una direzione prevalente dei venti da Nord Ovest verso Sud Est (quindi verso Cassino). Se però si analizzano solo le prime 12 ore della giornata si osserva che:

- vi era una grande percentuale di calma di vento ( $v_v < 0.5 \text{ m/s}$ );
- i venti provenivano debolmente dai quadranti meridionali.

Nella tabella seguente sono riportati i risultati delle analisi dei microinquinanti misurati nei pressi dello stabilimento.

	<b>Diossine – TEQ</b> (pg/m <sup>3</sup> )	<b>Benzo(a)pirene</b> (ng/m <sup>3</sup> )	<b>PCB</b> (pg/m <sup>3</sup> )
<b>Limiti o valori di riferimento</b>	0.1-0.3 (suggerito OMS)	1 (media annua)	-
<b>Campionatore nei pressi dell'incendio</b>			
I campione 23 agosto	2,3	20,5	110

Per quanto riguarda le diossine non esiste un riferimento normativo in aria ambiente. Concentrazioni di tossicità equivalente (TEQ) in ambiente urbano di diossine e furani sono stimati (dati World Health Organization WHO nel documento *Guidelines for Europe 2000*) pari a circa 0,1 pg/m<sup>3</sup>, anche se è elevata la variabilità da zona a zona, mentre concentrazioni in aria di 0,3 pg/m<sup>3</sup> o superiore sono indicazioni per fonti di emissione localizzate.

I valori di diossina e furani misurati risultano superiori al valore di 0.3 individuato dal WHO.

Tra gli Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) normalmente rilevabili il benzo(a)pirene, è l'unico composto per il quale il d.lgs. n.155/2010 prevede un valore limite pari a 1 ng/m<sup>3</sup> come concentrazione media annua. Il valore misurato è superiore al valore limite annuale previsto dalla normativa.

Per quanto riguarda i PCB, a titolo informativo, si segnalano i valori dei PCB misurati in prossimità dell'incendio Eco X (Via Pontina Vecchia, Pomezia) nei giorni 05-06 maggio 2017 pari a 394 pg/m<sup>3</sup> e quelli rilevati presso l'impianto durante l'incendio del TMB (via Salaria, Roma) nei giorni 11-13 dicembre 2018 (1019, 250, 524, 434, 562 pg/m<sup>3</sup>).

Alla luce delle informazioni raccolte il 25 e 26 agosto per le vie brevi dai Vigili del Fuoco, si rappresenta che, la difficoltà ad accedere in sicurezza all'interno del capannone pericolante, allunga i tempi necessari per il totale spegnimento del materiale, e risulta quindi ancora attiva la fumigazione.

I risultati degli ulteriori campionamenti saranno comunicati non appena disponibili.

Distinti saluti.

*Per il Direttore del Servizio Qualità dell'Aria e  
Monitoraggio Ambientale degli Agenti Fisici  
Ing. Massimo Magliocchetti  
Il dirigente Arch. Pierfrancesco Briotti*