

Incendio deposito pneumatici a Piedimonte San Germano: Attività ARPA Lazio per monitorare la qualità dell'aria

1 settembre 2020 – rettificata 14 settembre

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 e ha avviato le attività analitiche del primo campione. Nella tabella seguente sono riportati i risultati delle analisi dei microinquinanti misurati nei pressi dello stabilimento.

	Diossine – TEQ (pg/m ³)	Benzo(a)pirene (ng/m ³)	PCB (pg/m ³)
Limiti o valori di riferimento	0,1-0,3 (suggerito OMS)	1 (media annua)	-
Campionatore nei pressi dell'incendio			
Campione 23-24 agosto	2,3	20,5	110
Campione 24-25 agosto	0,2	25	59
Campione 25-26 agosto	0,2	7,9	116
Campione 28-29 agosto	-	0,3	36
Campione 29-30 agosto	-	0,1	25

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/m³, anche se è elevata la variabilità da zona a zona, mentre concentrazioni in aria di 0,3 pg/m³ o superiore sono indicazioni per fonti di emissione localizzate. **Il valore del primo campione è superiore** al valore di 0,3 indicato dall'OMS. **I valori del secondo e terzo campione sono inferiori.**

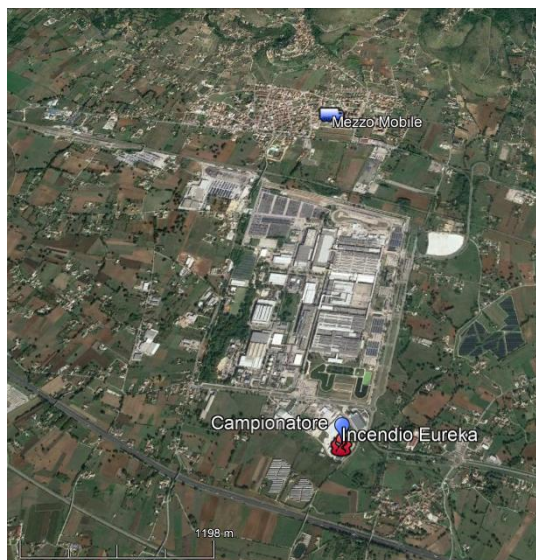
IPA: il benzo(a)pirene è l'unico composto per il quale il d.lgs. n.155/2010 prevede un valore limite, pari a 1 ng/m³ come concentrazione media annua. **I valori dei primi tre campioni sono superiori** al limite annuale previsto dalla normativa. **I valori dei campioni del 29-30 e 30-31 sono inferiori.**

PCB: a titolo informativo, si segnalano i valori dei PCB misurati in prossimità dell'incendio alla Eco X di Pomezia a maggio 2017 (394 pg/m³) e quelli rilevati durante l'incendio del TMB Salario a Roma a dicembre 2018 (1019, 250, 524, 434, 562 pg/m³).

Alla luce degli ultimi risultati emersi dalle analisi, le attività di monitoraggio ambientale della qualità dell'aria terminano con il campione del 30-31 agosto.

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.



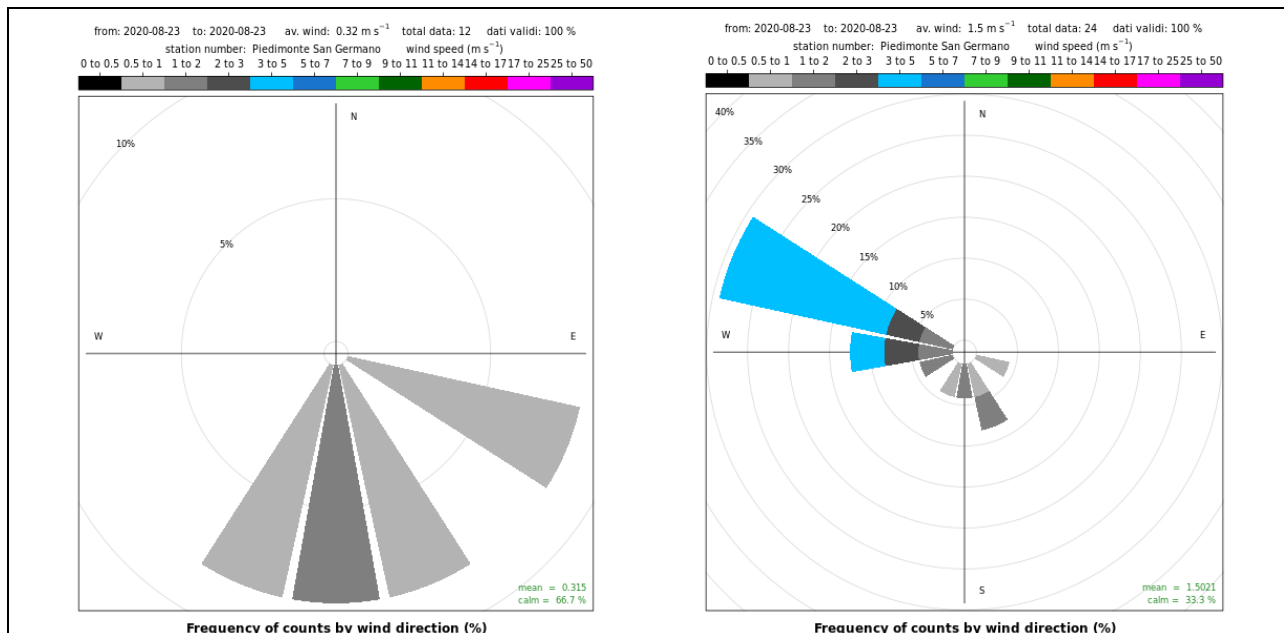
Analizzando i dati orari del particolato (**PM10 e PM2.5**) misurati dal laboratorio mobile il 23 agosto, si osserva un aumento dei valori in corrispondenza dell'incendio e un successivo decremento nel corso della giornata.

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

	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Limiti o valori di riferimento (D.lgs. n.155/2010)	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)
Laboratorio mobile		
20 agosto	18	7
21 agosto	22	10
22 agosto	21	10
23 agosto (giorno dell'incendio)	24	14
24 agosto	27	10
25 agosto	25	8
26 agosto	26	10
27 agosto	28	11
28 agosto	18	8
29 agosto	22	8
30 agosto	27	11
31 agosto	20	7

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 NO verso SE (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 ($v_v < 0.5$ m/s);
- i venti provenivano debolmente dai quadranti meridionali.