

Incendio impianto M.ECO.RI.S. - Frosinone: Attività ARPA Lazio per monitorare la qualità dell'aria

Mercoledì 3 luglio 2019

In relazione all'incendio che si è verificato domenica 23 giugno nel deposito della ditta M.ECO.RI.S. nella zona industriale di Frosinone, l'ARPA Lazio è arrivata sul posto nella giornata di domenica e 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.

Lunedì 24 giugno il personale tecnico dell'ARPA Lazio ha prelevato il primo campione (tempo di campionamento pari a circa 12 ore) ed avviato le analisi. Il periodo di campionamento dei successivi campioni è stato pari a circa 24 ore.

Nella tabella seguente sono riportati i risultati delle analisi.

	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			
I campione 23-24 giugno	0.26	1.3	268
II campione 24-25 giugno	0.16	0.24	143
III campione 25-26 giugno	0.20	1.4	163
IV campione 26-27 giugno	0.37	2.93	168

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/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.

I valori dei primi tre campioni analizzati sono inferiori al valore di riferimento di 0,3 pg/m³ individuato dall'OMS come indicativo della presenza di sorgenti, mentre il quarto è leggermente superiore.

Al fine di fornire ulteriori elementi di valutazione si segnala che in prossimità dell'incendio Eco X (Via Pontina Vecchia, Pomezia) nel 2017 i valori massimi di diossine misurate sono stati pari a 77.5 pg/m³ e quelli massimi rilevati presso l'impianto durante l'incendio del TMB (via Salaria, Roma) nel 2018 pari a 11.9 pg/m³.

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/m³ come concentrazione media annua. Il valore del primo, del terzo e del quarto campione, pari rispettivamente a 1.3 ng/m³, 1.4 ng/m³ e 2.93 ng/m³, sono superiori al valore limite annuale previsto dalla normativa, il secondo campione è inferiore al valore limite annuale previsto dalla normativa.

E' necessario segnalare che nell'ambito delle ordinarie attività di monitoraggio della qualità dell'aria viene misurato il benzo(a)pirene presso la stazione di Frosinone scalo e nel corso del 2018 i valori dei campioni analizzati sono compresi tra 0.01 ng/m³ e 16.7 ng/m³ con una media annua pari a 2.2 ng/m³.

Per quanto riguarda i PCB, in assenza di valori di riferimento definiti dalla normativa, a titolo informativo si segnalano i valori misurati in prossimità dell'incendio Eco X (Via Pontina Vecchia, Pomezia) nei giorni 05-06 maggio 2017 pari a 394 pg/m³ 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/m³).

E' opportuno segnalare che, come già riscontrato in situazioni simili, le operazioni che vengono svolte nei giorni successivi allo spegnimento dell'incendio, quali ad esempio la movimentazione del materiale combusto, possono influenzare i valori misurati dal campionatore localizzato a poca distanza dal capannone andato a fuoco.

Nella tabella seguente sono riportati i valori di PM10 (concentrazione media giornaliera) registrati dalle centraline della rete più vicine all'area dell'incendio a partire dal 21 giugno.

Concentrazione media giornaliera di PM10

Centralina Qualità Aria	21/06/2019	22/06/2019	23/06/2019	24/06/2019	25/06/2019	26/06/2019	27/06/2019
Frosinone scalo	22 µg/m ³	19 µg/m ³	19 µg/m ³	21 µg/m ³	18 µg/m ³	20 µg/m ³	23 µg/m ³
Ceccano	25 µg/m ³	23 µg/m ³	25 µg/m ³	28 µg/m ³	19 µg/m ³	21 µg/m ³	22 µg/m ³
Frosinone via Mazzini	26 µg/m ³	25 µg/m ³	26 µg/m ³	27 µg/m ³	18 µg/m ³	21 µg/m ³	24 µg/m ³

Nel periodo 21-27 giugno non si sono registrati superamenti del valore limite giornaliero stabilito dalla normativa e pari a 50 µg/m³.