

## Incendio a Cadelbosco di Sopra (MO), i primi esiti dei monitoraggi di Arpae

A seguito dell'incendio che si è sviluppato venerdì 23 agosto 2024 nell'impianto di selezione e stoccaggio di rifiuti speciali dell'azienda I.Blu. srl in Via Dante Alighieri, 75, 42023 Cadelbosco di Sopra, sono disponibili gli esiti delle analisi relative alla qualità dell'aria effettuate da Arpae.

I primi dati, riferiti ai campioni prelevati nell'intervallo temporale a partire dalla mattina di venerdì 23 agosto e nei due giorni successivi, evidenziano un impatto limitato in tutte le postazioni indagate.

Le indagini sono state svolte nei punti di monitoraggio individuati in base al contesto territoriale potenzialmente interessato dalla ricaduta dei fumi dell'incendio che, iniziato intorno alle 5.30 circa del sabato, veniva dichiarato spento dal Comando VVF alle ore 20 di domenica 25 agosto.

Le prime misure istantanee sono state effettuate nel corso dell'emergenza, hanno riguardato le aldeidi che si formano più frequentemente a seguito di combustioni incontrollate, formaldeide ed acrilaldeide (acroleina) che sono tuttavia rimaste sotto al limite di rilevabilità dello strumento.

Per il posizionamento dei punti di campionamento sono state consultate le previsioni meteo nell'area (direzione ed intensità venti) per le successive 24-48 ore.



Nelle immediate circostanze dell'evento (via Ferri, cortile I.Blu, via Tasso, via Picasso) sono state prelevate aliquote di aria ambiente mediante campionatore a sacche. I campioni di aria così prelevati sono stati inviati al Laboratorio multisito di Arpae per la ricerca quali-quantitativa dei composti organici volatili (COV). Nella tabella sottostante sono riportati i valori numerici dei soli parametri che sono risultati superiori al rispettivo limite di rilevabilità:

Concentrazioni rilevate in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (*)		Via Ferri	cortile I.Blu	Via Tasso	Via Picasso
COV	Benzene	9	7	13	<7

(\*) 1  $\mu\text{g}$  microgrammo = 0,000001 g

Ad integrazione di queste misure di breve durata, per seguire l'evoluzione dell'evento fino ad oltre alla sua completa risoluzione, sono stati individuati diversi punti in cui effettuare monitoraggi di più lunga durata tramite campionatori passivi (nome commerciale radielli). Parametri monitorati: aldeidi e composti organici volatili. Sono stati posizionati in 6 punti: uno nel centro comunale (a 500 m), quattro in corrispondenza di nuclei abitati a distanze comprese tra i 2 e i 3 km dall'impianto, e uno a distanza di 5 km ad est utilizzato come dato di confronto (R5).

punti di campionamento	
R1	via Cervarolo, presso la Scuola dell'infanzia di Cadelbosco di Sopra
R2	via Alpi 1, località Cadelbosco di Sotto
R3	via Pargetti, località Villa Argine
R4	Via Antica 6, Castelnovo di Sotto
R5	via Rochdale 5, località Pratofontana
R6	via Ferri, 28-68, località Villa Sesso

I risultati analitici, sia quelli riferiti alle ore più critiche che quelli rilevati nei giorni successivi, hanno mostrato livelli di inquinanti contenuti se raffrontati con i livelli di riferimento nazionali/internazionali, ove esistenti, senza variazioni significative nei diversi punti rispetto al punto di confronto.

23-24 agosto	R6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	R5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	R4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	R1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	R2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	R3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
formaldeide	0,5*	4,6	4,0	3,8	3,8	4,1

acetaldeide	<b>0,6*</b>	<b>2,8</b>	<b>2,1</b>	<b>2,5</b>	<b>2,3</b>	<b>2,9</b>
acroleina	<b>1,6*</b>	<b>9,9</b>	<b>10,2</b>	<b>10,4</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>
toluene	<b>1,1</b>	<b>1,7</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>4,2</b>	<b>2,4</b>
m p xileni	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>1,0</b>	<b>&lt;1</b>	<b>3,0</b>	<b>2,0</b>

*\* dati inattendibili, al momento del ritiro il radiello è stato rinvenuto al suolo*

24-25 agosto	R6	<b>R5</b>	<b>R4</b>	<b>R1</b>	<b>R2</b>	<b>R3</b>
formaldeide	<b>4,9</b>	<b>4,6</b>	<b>4,5</b>	<b>4,7</b>	<b>4,0</b>	<b>6,2</b>
acetaldeide	<b>3,1</b>	<b>2,9</b>	<b>2,2</b>	<b>1,8</b>	<b>2,4</b>	<b>4,1</b>
acroleina	<b>12,7</b>	<b>12,4</b>	<b>12,0</b>	<b>10,8</b>	<b>10,7</b>	<b>11,7</b>

Ad integrazione delle analisi con campionatori passivi, in accordo con il Comune, è stato individuato un punto presso il magazzino comunale in cui è stata effettuata la rilevazione dei microinquinanti organici (diossine, IPA e PCB) con campionatore ad alto volume.

Gli esiti disponibili a oggi mostrano livelli di diossine variabili tra 2 e 14 fg/m<sup>3</sup> (femtogrammi per metro cubo espressi come fattore di tossicità equivalente, in cui 1 ft= 0,000000000000001 g) valori sensibilmente inferiori ai riferimenti internazionali (per l'OMS sono 300 fg/m<sup>3</sup>).

Anche il Benzo (a) pirene, l'unico microinquinante regolamentato come qualità dell'aria (dato medio annuale 1 ng/Nm<sup>3</sup>) è risultato anche nelle ore più critiche inferiore al limite di legge.

	<b>IPA ng/Nm<sup>3</sup></b>	<b>Diossine/Furani WHO-TE ft/Nm<sup>3</sup></b>	<b>PCB I-TE WHO-TE ft/Nm<sup>3</sup></b>
<b>Campione 1 data 23/8 dalle 9.40 alle 18.43</b>	<b>4,28</b>	<b>14</b>	<b>24</b>
	<b>di cui Benzo (a) pirene: 0.305</b>		
<b>Campione 2 data dalle 19.00 del 23/8 alle 19.30 del 24/8</b>	<b>1.02</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
	<b>di cui Benzo (a) pirene: 0.083</b>		

Si rinvia ad ulteriore comunicazione l'esito dei monitoraggi condotti successivamente al 25 agosto.