

**Al Direttore del Distretto Provinciale  
ARTA ABRUZZO di  
Teramo**

**Oggetto: invio relazione analitica su incendio ex ICA-**

**Si inoltra la relazione sulle analisi di campioni di aria prelevati in data 16/7/2018 e consegnati nello stesso giorno al Distretto di L'Aquila.**

**Cordiali saluti**

**Il Direttore del Distretto  
(Dr.ssa Virginia Lena)**

ART ABRUZZO  
Protocollo Generale  
Protocollo N.0030843/2018 del 18/07/2018

## **Teramo : Incendio Ex ICA**

In data 16/7/2018, alle ore 14:20, personale del Distretto Provinciale di Teramo ha rimesso nr. 3 campioni di aria prelevati lo stesso giorno presso la zona industriale di S.Atto in occasione delle indagini ambientali promosse a seguito di un incendio verificatosi presso lo stabilimento Ex ICA.

I campioni erano contenuti in sacche in tedlar ® ed erano contrassegnati rispettivamente con le diciture:

1. “Bianco”: prelevato in località S.Atto in prossimità della Chiesa;
2. “Sul sito”: prelevato in area incendio – stabilimento Ex ICA;
3. “Ditta Fantasia e P.”: campione prelevato a circa 20 metri a nord del capannone incendiato.

Lo scopo dell'accertamento era quello di confermare l'avvenuta cessazione dell'emergenza relativa alla qualità dell'aria.

Per le analisi si è utilizzato un gascromatografo-spettrometro di massa Agilent collegato ad un sistema di preconcentrazione Markes®.



I tracciati gascromatografici indicano la presenza di decine di composti volatili riconducibili ad idrocarburi saturi, insaturi, aromatici e ossigenati. Si precisa che la tecnica analitica impiegata è in grado di rilevare ed identificare gas e sostanze volatili ma non sostanze ad elevato peso molecolare né quelle diffuse con il particolato.

Nella figura 1 il bianco di campo è riportato in rosso mentre i campioni di aria prelevati in prossimità dell'area incendiata sono tracciati in blu. E' evidente la maggiore concentrazione ed il maggior numero di inquinanti del profilo superiore relativo al campione prelevato in prossimità del materiale combusto.

Si rappresenta che per ragioni micrometeorologiche le massime concentrazioni al suolo si verificano proprio in occasione dello sviluppo di vapori da materiale combusto in via di raffreddamento ed in assenza di fiamma libera.

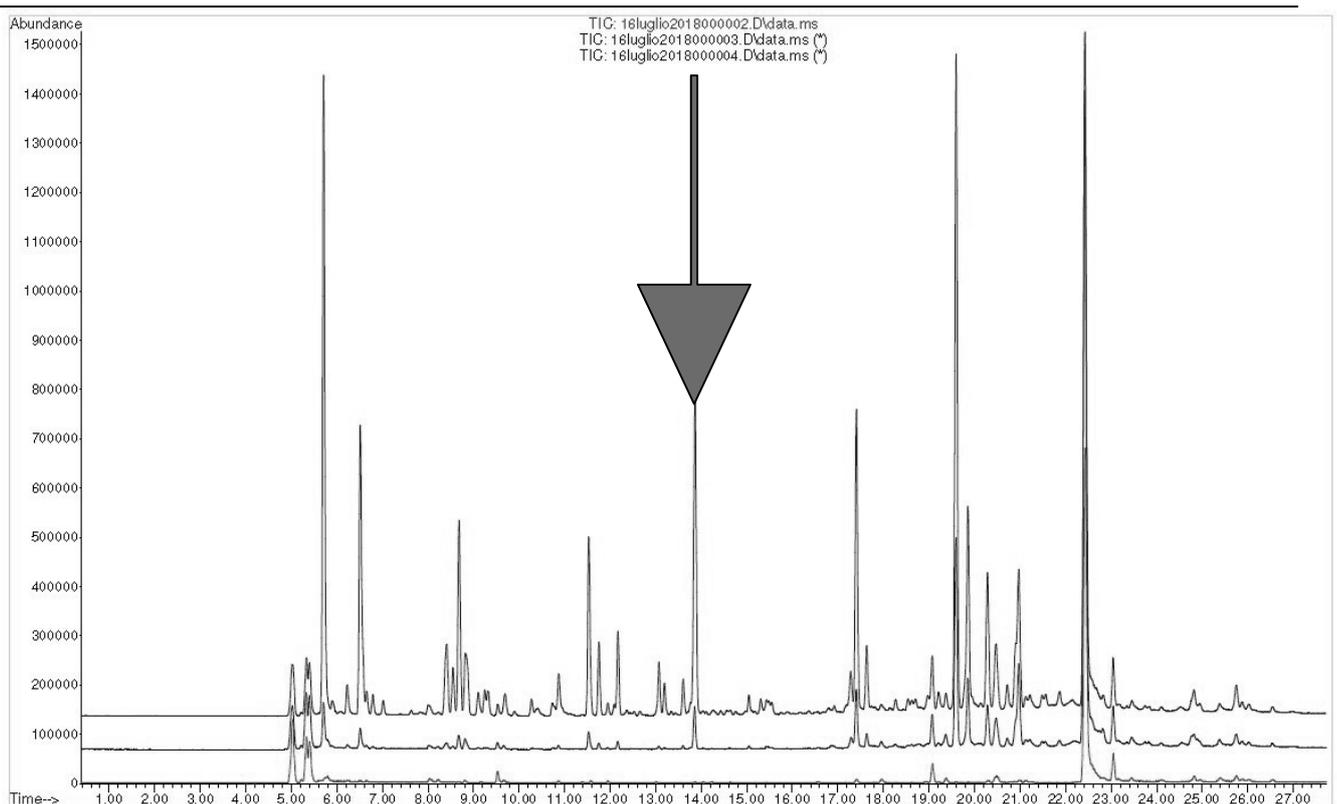


Fig. 1 – Sovrapposizione dei gascromatogrammi ricostruiti (TIC) relativi ai campioni analizzati, la freccia indica il benzene. In rosso il tracciato relativo al bianco di campo.



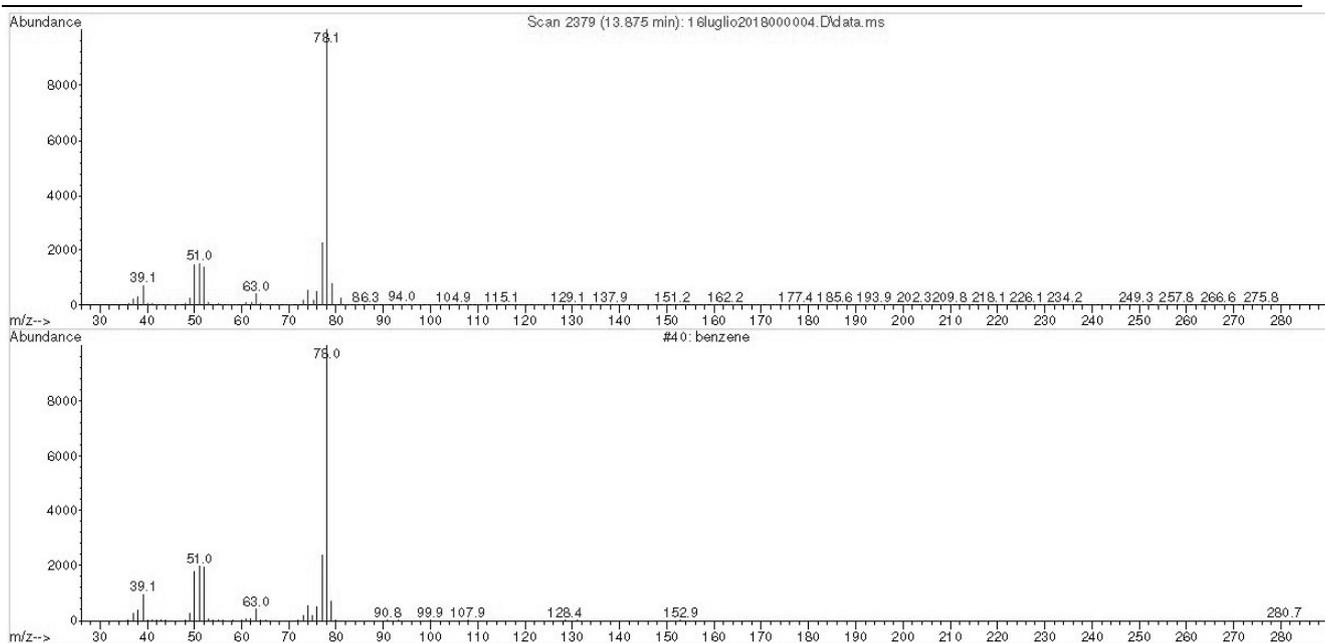


Fig. 2 confronto del picco a 13,85 min con quello del benzene (Lib. NIST)-

La normativa italiana e comunitaria relativa alla qualità dell'aria prevede un limite per il benzene ( $5\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ma non per gli altri composti organici volatili aerodispersi rilevati. Tale limite, tuttavia, non è direttamente applicabile a fenomeni transitori come quello di un incendio in quanto fissato su base annuale.

Come prevedibile, dalle risultanze analitiche risulta che la concentrazione degli inquinanti presso l'area incendiata (linea blu superiore in fig. 1) è risultata pari a 40 ppbv, valore nettamente maggiore di quello riscontrato nel campione prelevato a 20 m di distanza dal capannone (4,7 ppbv).

Di seguito si riporta un elenco non esaustivo dei componenti dei fumi (le concentrazioni stimate a 20 m immediatamente dopo lo spegnimento sono dell'ordine del ppbv)

benzene	2,3 butandione
Toluene	2,5 dimetilfurano
Xileni	2 metil 1,3 pentadiene
Etilbenzene	2 metil pentene
1,3 pentadiene	4 metil 2 pentino
2 metil furano	4 metil pentano
2 metil pentano	4 metil 2 pentene
2,4 dimetilpentene	Butanale
dimetil benzene	Dimetil ciclopropano



Dimetil eptano	Eptene
Esano	Furano
Isobutano	Propene
Propil cicloesano	Stirene
Trimetil cicloesano	...

## Conclusioni

Al momento del sopralluogo le sostanze diffuse con i fumi rilasciati dal materiale combusto diminuivano rapidamente con la distanza dai capannoni incendiati. L'evento emergenziale si può considerare concluso poco dopo lo spegnimento dell'incendio permanendo una situazione di detrimento della qualità dell'aria solo nelle immediate vicinanze dei capannoni incendiati.

***Dott. Carlo Bellina Agostinone***

*(Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005 e ss.mm.ii.)*

***Il Direttore del Distretto Provinciale***

***Dott.ssa Virginia Lena***

*(Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005 e ss.mm.ii.)*

