

Campioni di Aria ambiente rimessi in data 27/06/2017 dal Distretto Provinciale di Teramo: ESITO ACCERTAMENTI

In data 27/06/2017 il Distretto Provinciale di Teramo faceva pervenire nr. 6 campioni di aria, ciascuno contenuto in bag in Tedlar®, per la ricerca di eventuali composti organici volatili aerodispersi ascrivibili al rogo di materiali in via di spegnimento presso la ditta RICHETTI Zona Industriale di S. ATTO (TE)-
Nello specifico i campioni erano stati prelevati lo stesso giorno da personale del Distretto di Teramo rispettivamente presso:

1. Capannone industriale oggetto dell'incendio;
2. Loc. Case Molino di Castellalto – Via Trieste 193;
3. Bellante Stazione – SS. 80;
4. Piazzetta di S. ATTO;
5. Piazzale antistante il centro commerciale BRICO IO – S.Niccolò (TE);
6. Bellante paese (Bianco).

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

Il primo campione di aria, prelevato in prossimità dell'incendio, è stato effettuato allo scopo di ricostruire il quadro emissivo al momento del sopralluogo. Come prevedibile, il tracciato gascromatografico (fig. 1) indica la presenza di decine di composti organici volatili dei quali si riporta in tabella un elenco, non esaustivo, di quelli riconoscibili per confronto con la base dati strumentale (libreria NIST). La tecnica analitica impiegata è in grado di rilevare un range di sostanze organiche limitato alle volatili e non a sostanze diffuse con il particolato.

File :C:\msdchem\1\data\2017\giugno 2017\2708 camp 1 capannone0
... 00001.D
Operator :
Instrument : 5975
Acquired : 27 Jun 2017 19:14 using AcqMethod ozone precursor.M
Sample Name:
Misc Info :

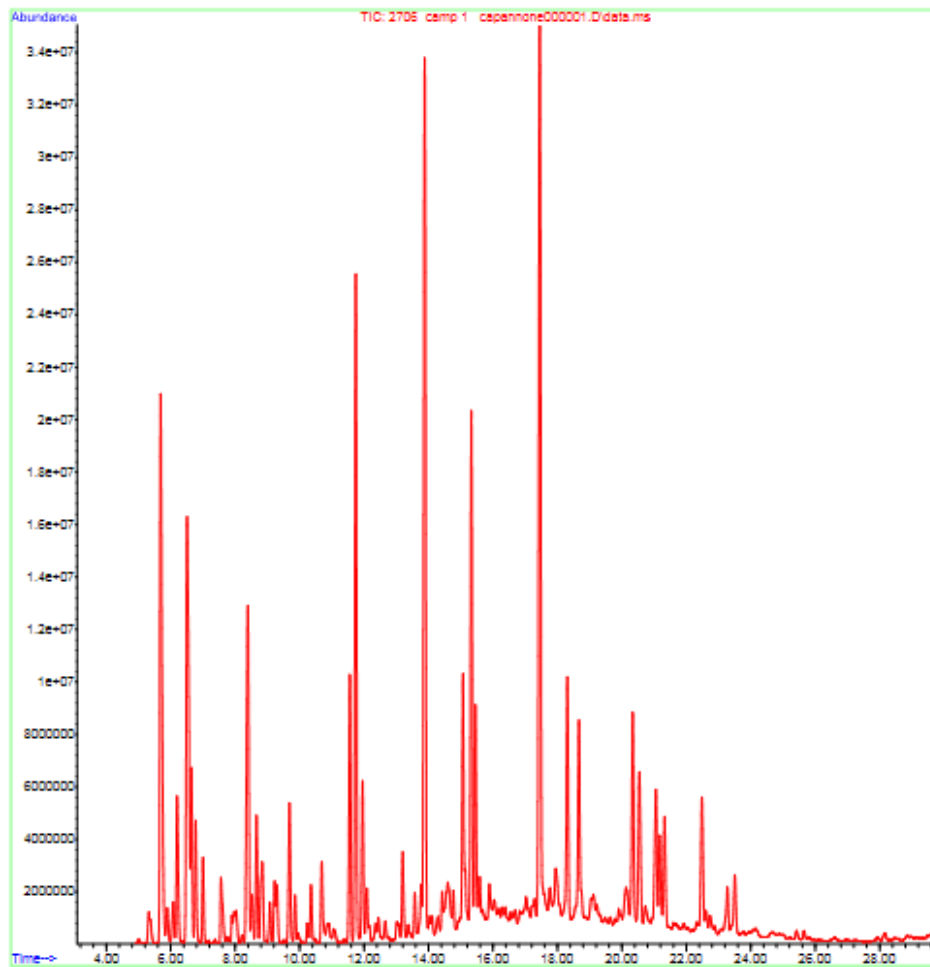


Fig. 1 – Gascromatogramma ricostruito (TIC) del campione prelevato presso lo stabilimento industriale.



| Tempo di ritenzione | composto | Tempo di ritenzione | composto | Tempo di ritenzione | composto | Tempo di ritenzione | composto | Tempo di ritenzione | composto |
|---------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|------------------------|---------------------|------------------------|
| 5.07 | Propene | 8.53 | 2 metil 1 butene | 11.74 | 2 metilfurano | 15.45 | Eptano | 22.72 | 2 metil 1 etil benzene |
| 5.89 | Propino | 8.67 | Pentano | 11.95 | Esano | 15.58 | 2eptene | 22.88 | 1,3,5 trimetilbenzene |
| 6.09 | Clorometano | 8.82 | 2 pentene | 12.09 | 2 esene | 17.45 | Toluene | 23.44 | 1,2,4 trimetilbenzene |
| 6.19 | Acetaldeide | 9.09 | 2 metil 1 butene | 13.02 | Metil ciclopentano | 18.66 | Ottano | 24.14 | 1,2,3 trimetilbenzene |
| 6.51 | 2 metil 1 propene | 9.23 | 2 metil 2 butene | 13.38 | 2 pentanone | 20.12 | Tetradecano | | |
| 6.64 | Butano | 9.31 | 1,4 pentadiene | 13.57 | 2 metil butanale | 20.32 | Etilbenzene | | |
| 6.78 | 2 Butene (tans) | 9.68 | 1,3 ciclopentadiene | 13.78 | Metil ciclopentene | 20.55 | M+p xilene | | |
| 6.99 | 2 Butene (cis) | 9.86 | 2 metil propanale | 13.88 | Benzene | 20.73 | 4metil 2 propil furano | | |
| 7.54 | acetonitrile | 10.24 | 2 butenale | 14.03 | Tiofene | 21.05 | Stirene | | |
| 7.63 | 1,1 dimetil ciclopropano | 10.35 | Ciclopentene | 14.12 | 2,3 pentandione | 21.18 | O xilene | | |
| 7.89 | Acetone | 10.69 | 2,3 butandione | 14.59 | Tridecano | 21.33 | Nonano | | |
| 8.03 | 2 metil 2 butano | 11.06 | 2 butanone | 15.07 | 1 eptene | 22.48 | Fenolo | | |
| 8.39 | Furano | 11.56 | 2 metil 1 pentene | 15.38 | 2,5 dimetil furano | 22.60 | Propilbenzene | | |

Tabella 1 : elenco parziale dei composti organici volatili emessi dal rogo.

Al proposito rileva che la normativa italiana e comunitaria relativa alla qualità dell'aria prevede limiti unicamente per il composto benzene ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) e non per gli altri composti organici volatili identificati. Tale limite, tuttavia, non è direttamente applicabile alla sorgente emissiva né a fenomeni transitori come quello di un incendio (limite annuale).



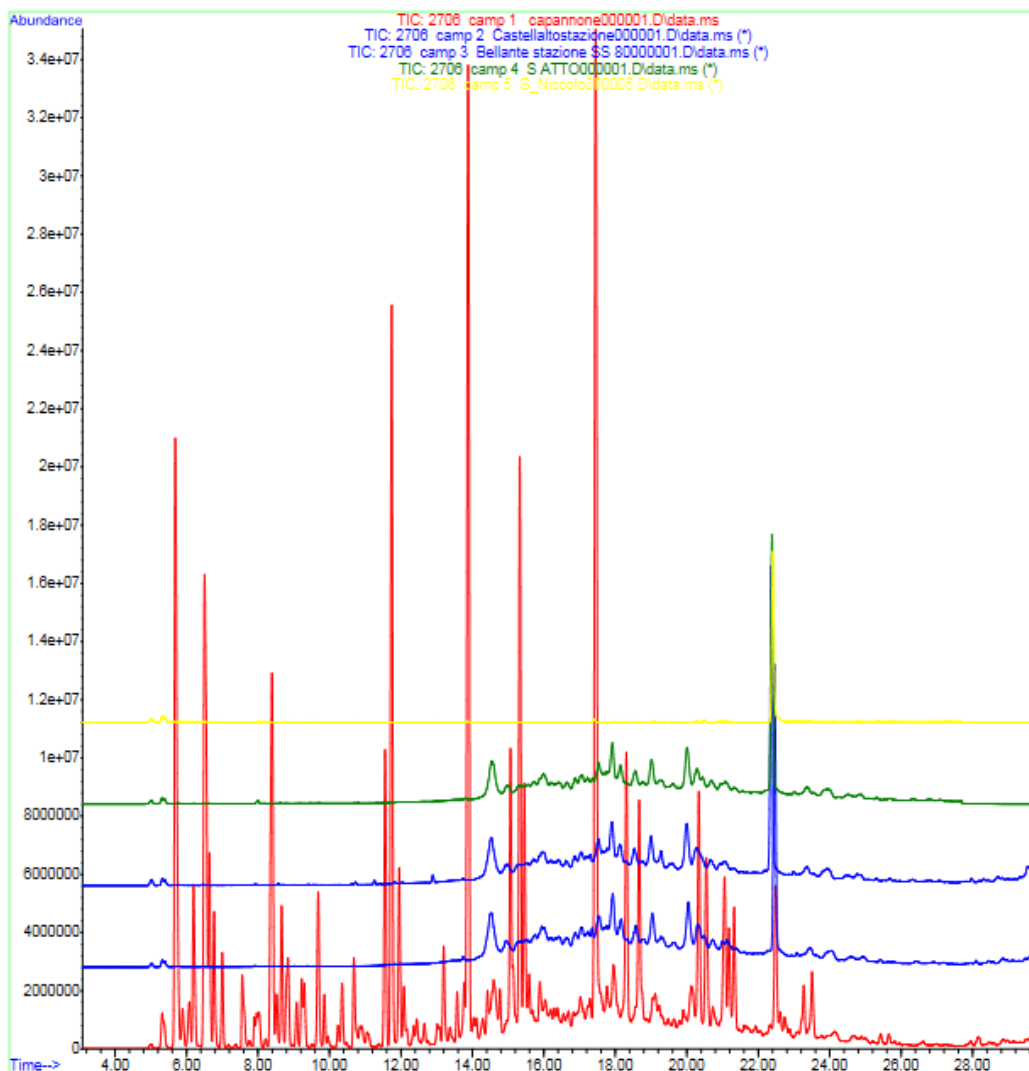


Fig.2 confronto dei tracciati gascromatografici relativi al campione di aria emessa dall'incendio (tracciato rosso) e ai campioni prelevati presso le stazioni di controllo.

Dall'esame dei tracciati gascromatografici relativi ai campioni di aria prelevati in spazio aperto (fig. 2) è possibile osservare che i composti emessi dall'incendio risultano inferiori ai limiti di rivelabilità strumentali. Ciò si traduce significando che al momento dei prelievi, nelle postazioni di controllo esterne allo stabilimento, i composti organici volatili generati dall'incendio non risultavano rinvenibili a concentrazioni significative.

I profili dei campioni di aria nn. 2, 3, 4 e 5 sono riconducibili a inquinamento atmosferico da traffico veicolare.

Il Responsabile U.O.

Dott. Carlo Bellina Agostinone

Il Direttore del Distretto Provinciale

Dott.ssa Virginia Lena

