

## INTERVENTO ARTA ABRUZZO DEL 24/10/2023

Incendio Impianto di trattamento rifiuti ASM  
Nucleo Industriale di Bazzano – L'Aquila

Tecnici del Distretto provinciale Arta Abruzzo di L'Aquila, coordinati dal Direttore Generale dell'Agenzia, sono intervenuti sul luogo dell'incendio che dalle ore 02:30 circa di oggi, 24/10/2023, ha interessato l'impianto di trattamento rifiuti della ASM nel Nucleo Industriale di Bazzano (L'Aquila).

La squadra per le emergenze ambientali di Arta è stata allertata dalla Prefettura di L'Aquila. Sul posto nell'immediatezza è intervenuto il personale di polizia e dei VV.F. impegnato nelle operazioni di spegnimento.

Preliminarmente, il personale Arta Abruzzo ha effettuato un primo sopralluogo, presso il rogo per constatare lo stato dei luoghi, raccogliere campioni di aria nell'area dell'incendio e nelle zone limitrofe potenzialmente interessate dall'evento.

L'incendio, si è sviluppato in condizioni di calma di vento o brezza. I fumi di combustione si sono accumulati nella valle per poi essere trascinati prevalentemente da brezze da nord est e poi da est interessando progressivamente i vicini abitati di San Gregorio, Paganica e Bazzano.

L'incendio ha coinvolto materiale stoccato presso l'impianto di trattamento rifiuti e costituito in massima parte da plastica, carta e cartone ed automezzi.



Foto n. 1 – capannone incendiato al momento del primo intervento

Il Distretto Provinciale di L'Aquila dell'ARTA Abruzzo ha elaborato una simulazione della dispersione degli inquinanti. Nei grafici che seguono è indicata l'area di dispersione dei fumi dell'incendio. La catena modellistica utilizzata è stata realizzata in collaborazione con il CETEMPS dell'Università degli Studi di L'Aquila (<http://cetemps.aquila.infn.it/>) ed è basata sulla combinazione di previsioni dei campi meteorologici elaborati con modello WRF (Weather Research and Forecasting) e della relativa simulazione di campi di concentrazione di specie chimiche calcolati con modello CALPUFF.

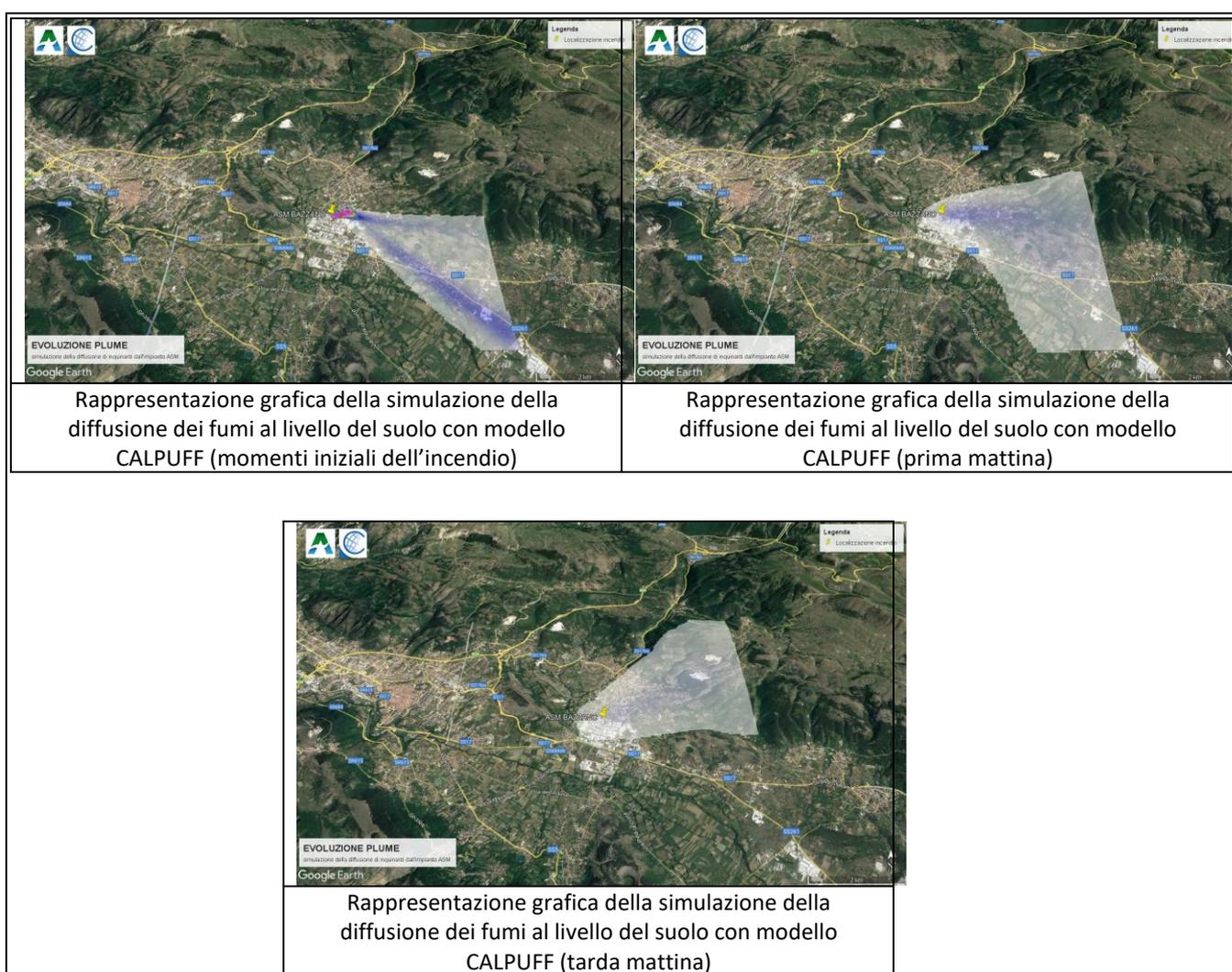


Fig. n. 1 – simulazione dell'evento.

Sul territorio è presente una centralina di monitoraggio della qualità dell'aria sita in loc. San Gregorio. Il monitoraggio in continuo degli inquinanti ha permesso di evidenziare un andamento anomalo della concentrazione di benzene che ha raggiunto nella mattina una concentrazione media oraria massima di  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , non superando tuttavia la soglia di concentrazione di  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  riferita al valore limite fissato dal D.lgs 155/10 per la media annua.



La centralina di monitoraggio della qualità di Via Amiternum, ubicata nel quartiere di Pettino – L’Aquila, non ha registrato valori anomali.

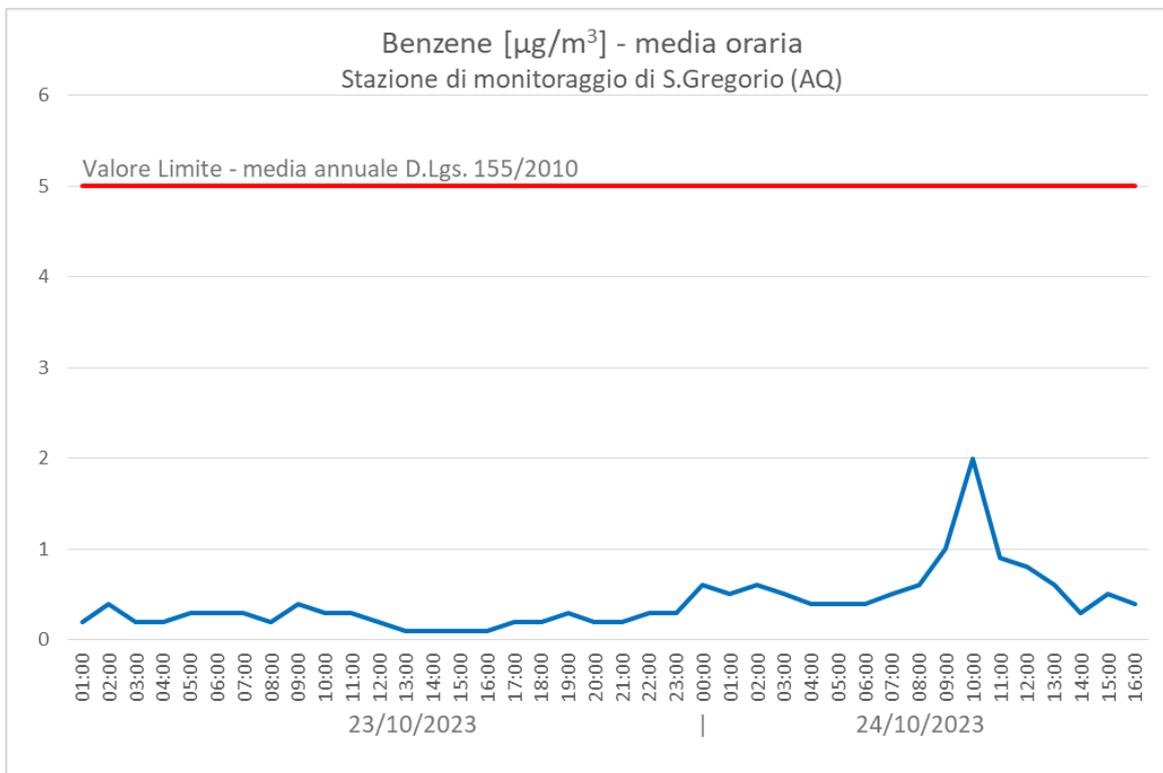


Fig. n. 2 – Andamento del benzene rilevato dalla centralina di S. Gregorio. In evidenza il picco dovuto all’incendio.

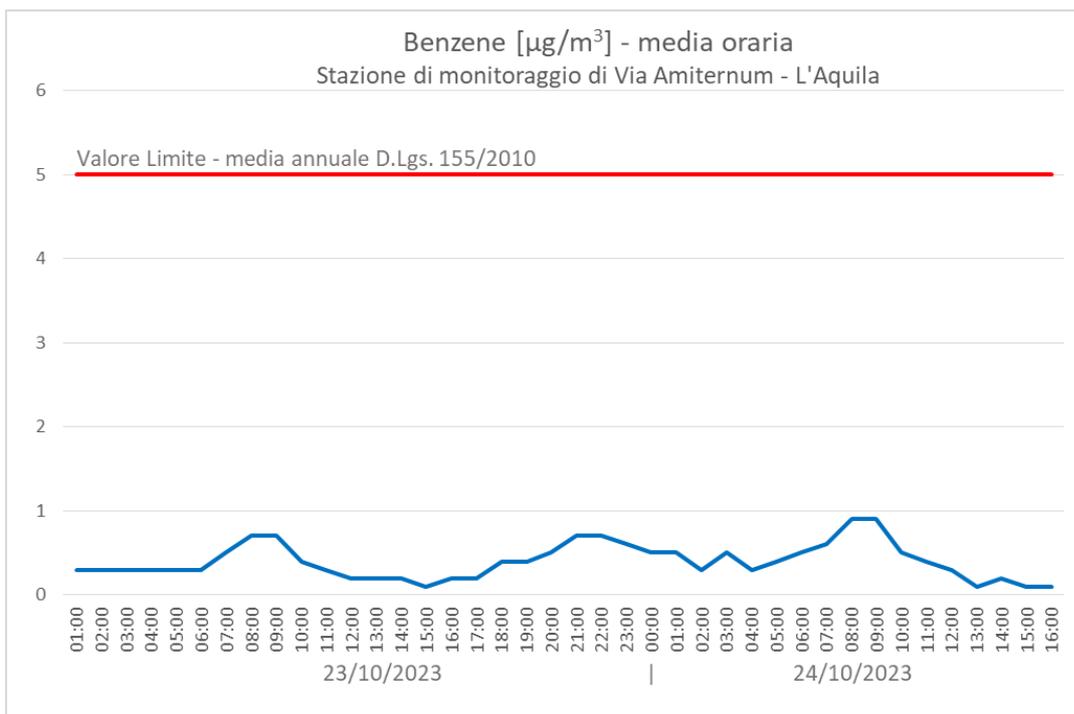


Fig. n. 3 – Andamento del benzene rilevato dalla centralina di Via Amiternum. Non si evidenziano anomalie



Ravvisata l'opportunità di acquisire informazioni sulla qualità dell'aria, sono stati raccolti n. 4 campioni di aria, rispettivamente:

1. presso il capannone incendiato della ASM alle ore 6:00 circa;
2. presso l'abitato di Bazzano, selezionato in quanto nucleo più prossimo al luogo dell'incendio alle ore 6:20 circa;
3. presso il capannone ASM alle 12:20 circa in condizioni di incendio ormai controllato;
4. presso l'abitato di Bazzano, selezionato in quanto nucleo più prossimo al luogo dell'incendio alle ore 12:40 circa.

Le analisi sono state condotte presso il Distretto Provinciale di Teramo.

Come prevedibile i campioni di aria prelevati in zona rossa (presso il capannone in concomitanza dell'incendio) risultano composti da una miscela complessa di idrocarburi volatili saturi ed insaturi. Oltre a quelli indicati in tabella a scopo esemplificativo, nei fumi si sono rilevati livelli apprezzabili di idrocarburi saturi a bassa catena (butano, pentano, esano), composti ossidati con prevalenza di aldeidi aromatiche ed esteri organici.

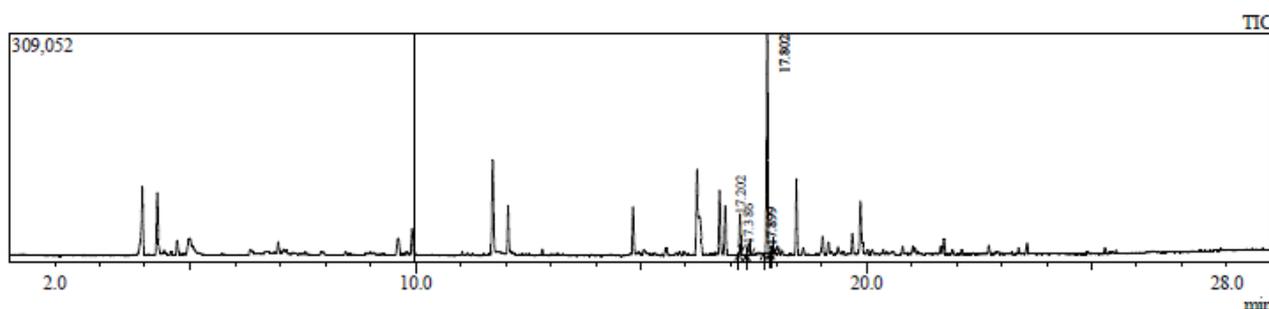


Fig. n. 4 – caratterizzazione gascromatografica del campione di aria prelevato presso lo stabilimento dell'ASM-

Nella tabella che segue si riporta un ristretto gruppo di analiti ed il confronto fra i livelli di concentrazione rilevati durante l'incendio ed a rogo quasi completamente spento.



analita	concentrazione rilevata (ppbv)	
	ore 06:00	ore 12:20
clorometano	25,0	n.d.
cloroetano	12,4	n.d.
benzene	270,4	2,0
toluene	135,8	3,0
etilbenzene	12,7	n.d.
pXilene+oXilene	40,8	n.d.
stirene	470,5	n.d.
mXilene	3,5	n.d.
trimetilbenzeni	4,1	n.d.
clorobenzene	65,6	n.d.
diclorobenzene	1,8	n.d.

Tab. n. 1 – concentrazione di alcuni inquinanti rilevati presso lo stabilimento ASM di Bazzano. Evidente il crollo a seguito dello spegnimento.

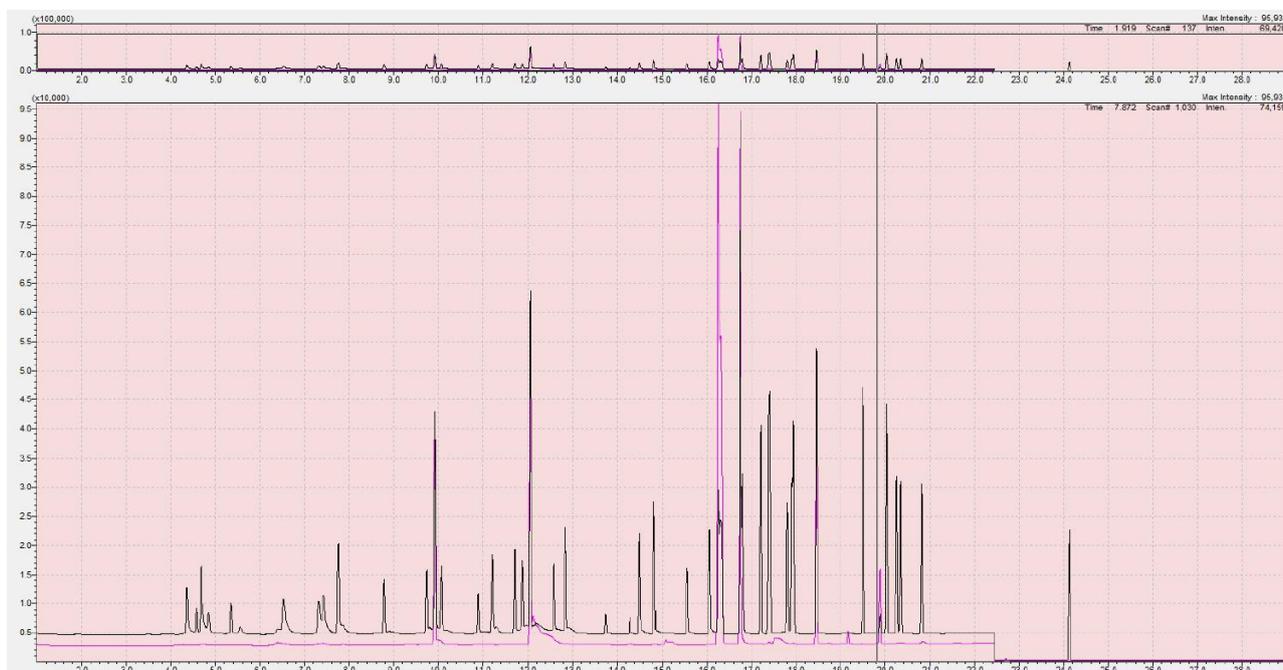
In prossimità del nucleo abitativo di Bazzano la concentrazione in aria di benzene è risultata di dell'ordine della parte per bilione. Già alle ore 06:20 tutti gli inquinanti erano presenti in concentrazioni molto inferiori rispetto a quelli rilevati in prossimità del rogo. Alle ore 12:40 le concentrazioni potevano considerarsi allineate a quelle ordinariamente rilevabili presso il centro abitato.

analita	concentrazione rilevata (ppbv)	
	ore 06:20	ore 12:40
clorometano	n.d.	n.d.
cloroetano	2,3	n.d.
benzene	2,0	n.d.
toluene	n.d.	1,3
etilbenzene	6,1	2,7
pXilene+oXilene	5,8	3,6
stirene	5,0	3,0
mXilene	5,0	2,8
trimetilbenzeni	n.d.	n.d.
clorobenzene	4,7	n.d.
diclorobenzene	n.d.	n.d.

Tab. n. 2 – concentrazione di alcuni inquinanti rilevati presso l'abitato di Bazzano. Evidente il crollo a seguito dello spegnimento.



Nella figura seguente si riporta il confronto dei tracciati gascromatografici relativi ai campioni prelevati a Bazzano nelle prime ore del mattino (alle 06:20) e successivamente alle 12:40.



*Fig. n. 5 – Il tracciato rosso evidenzia il crollo degli inquinanti già a metà giornata quando presso lo stabilimento ASM l'incendio era ormai già controllato e restavano soltanto alcuni cumuli ancora fumanti.*

Le risultanze delle prime analisi sull'aria effettuate dall'Arta Abruzzo indicano, come prevedibile, un decremento significativo della concentrazione degli inquinanti con l'aumentare della distanza dall'opificio incendiato.

Le cautele adottate nell'immediatezza dalla amministrazione comunale si può considerare adeguata e proporzionata alla tipologia di inquinanti ed ai livelli di contaminazione.

Con il completo spegnimento dell'incendio, l'emergenza fumi si può ritenere conclusa. Ad ogni buon fine si resta in attesa di fornire dati anche sul campionamento di particolato atmosferico che è stato prelevato presso lo stabilimento dell'ASM per consentire di valutare ed eventualmente escludere il rischio di diffusione di microinquinanti organici (Policloro bifenili, Idrocarburi policiclici aromatici, diossine).

Il Personale ARTA

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

