

**Struttura Complessa**  
**Dipartimento Territoriale Piemonte Sud Est**  
**Servizio Territoriale di Alessandria**  
**Nucleo Operativo di Alessandria**

**RELAZIONE PER CONTRIBUTO TECNICO-SCIENTIFICO**  
**G07\_2016\_00375\_008**

**Risultato atteso: B5.05 - Intervento in Pronta Reperibilità**

**OGGETTO: Incendio Raffineria Sannazzaro de' Burgundi**

**COMUNE: ALZANO SCRIVIA (AL)**

<b>Redazione</b>	<b>Funzione: Tecnico Servizio territoriale di Alessandria</b> <b>Nome : Mauro Baruscotti</b>	
<b>Redazione</b>	<b>Funzione: Tecnico Servizio territoriale di Alessandria</b> <b>Nome : Angelo Zamboni</b>	
<b>Redazione</b>	<b>Funzione: Tecnico Servizio territoriale di Alessandria</b> <b>Nome: Cristina Guiotto</b>	
<b>Verifica</b>	<b>Funzione: Responsabile Servizio territoriale di Alessandria</b> <b>Nome: Dott. Ing. Davide Guasco</b>	Firmato digitalmente
<b>Visto</b>	<b>Funzione: Responsabile Dipartimento</b> <b>Nome: Dott. Alberto Maffiotti</b>	Firmato digitalmente

## RISULTANZE DELLA VERIFICA

In data 05.02.2017 alle 9,00 circa il Vice Sindaco del Comune di Alzano Scrivia (AI) dava comunicazione della presenza di una nube e di fiamme che fuoriuscivano dalla raffineria di ENI di Sannazzaro dei Burgundi (PV). Appurata la veridicità della chiamata venivano allertati i tecnici Baruscotti Mauro e Zamboni Angelo in turno di Pronta Disponibilità dell'Arpa dal Dirigente Reperibile. Quindi, alle ore 10,00, immediatamente dopo aver ricevuto la segnalazione, i tecnici recatesi sul posto effettuavano presso il Municipio del Comune di Alzano Scrivia (AL), alla presenza del Sindaco, rilevamenti e campionamenti utili a determinare la presenza di sostanze inquinanti nell'atmosfera, riconducibili all'incendio. Successivamente, su indicazioni anche del Sindaco, i tecnici si recavano nel luogo ritenuto il più vicino alla Raffineria, fra quelli siti nel territorio della Provincia di Alessandria, per effettuare un successivo campionamento. Il vento proveniva da nord nord – est a circa 2 m/s. Gli strumenti utilizzati per i campionamenti, con le principali caratteristiche, sono i seguenti:

Strumento	Parametro	Campo di misura	Sensibilità
<b>Drager X-am 7000</b>	CH <sub>4</sub>	0 – 100 V%	0,01 V%
	CO <sub>2</sub>	0 – 100 V%	0,01 V%
	Cl <sub>2</sub>	0 – 20 ppm	0,01 ppm
	HCN	0 – 50 ppm	0,01 ppm
	NH <sub>3</sub>	0 – 300 ppm	0,01 ppm
<b>PID PhoCheck+ 3000Ex</b>	COV	0,1 – 10 ppm	0,1 ppm

Per gli strumenti sopra indicati non viene fornito il valore inferiore di rilevabilità per cui lo si assume pari al valore di sensibilità.

In particolare si eseguivano i campioni come da schema sotto riportato:

Punto di campionamento e orario	Strumento utilizzato	Parametri ricercati	Esito
Alzano Scrivia Piazza Bassi (ore 11,15)	PID	COV	<b>0,8 ppm</b>
Alzano Scrivia Piazza Bassi (ore 11,20)	Lettore multiparametrico	CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , Cl <sub>2</sub> , HCN, NH <sub>3</sub>	Inferiori al limite di rilevabilità strumentale
Alzano Scrivia Piazza Bassi (ore 11,25)	Canister (n.1)	COV	< 1 ppb Assenza di composti organici superiori al fondo ambientale ovunque presente
Alzano Scrivia Piazza Bassi (ore 11,30)	Fiala a lettura diretta	Idrocarburi petroliferi	< 10 ppm

Punto di campionamento e orario	Strumento utilizzato	Parametri ricercati	Esito
Isola S. Antonio angolo fra S.P.87 e ciclostrada Torino-Venezia VENTO (ore 11,45)	PID	COV	<b>0,7 ppm</b>
Isola S. Antonio angolo fra S.P.87 e ciclostrada Torino-Venezia VENTO (ore 11,50)	Lettore multiparametrico	CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , Cl <sub>2</sub> , HCN, NH <sub>3</sub>	Inferiori al limite di rilevabilità strumentale
Isola S. Antonio angolo fra S.P.87 e ciclostrada Torino-Venezia VENTO (ore 12,00)	Canister (n.7)	COV	< 1 ppb Assenza di composti organici superiori al fondo ambientale ovunque presente
Isola S. Antonio angolo fra S.P.87 e ciclostrada Torino-Venezia VENTO (ore 11,55)	Fiala a lettura diretta	Idrocarburi petroliferi	< 10 ppm

Successivamente, alle ore 18,00 veniva ripetuto il campionamento negli stessi punti effet-

tuati nella mattinata, al fine di avere ulteriori dati necessari a valutare l'evolversi della situazione. Durante questo secondo campionamento il vento proveniva da est; est-nord con una velocità di circa 3-4 m/s. I campioni sono stati eseguiti come da schema sotto riportato:

Punto di campionamento e orario	Strumento utilizzato	Parametri ricercati	Esito
Isola S. Antonio angolo fra S.P.87 e ciclostrada Torino-Venezia VENTO (ore 17,55)	PID	COV	<b>0,7 ppm</b>
Isola S. Antonio angolo fra S.P.87 e ciclostrada Torino-Venezia VENTO (ore 18,05)	Lettore multiparametrico	CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , Cl <sub>2</sub> , HCN, NH <sub>3</sub>	Inferiori al limite di rile- vabilità strumentale
Isola S. Antonio angolo fra S.P.87 e ciclostrada Torino-Venezia VENTO (ore 18,00)	Canister (n.8)	COV	< 1 ppb Assenza di composti organici superiori al fondo ambientale o- vunque presente
Isola S. Antonio angolo fra S.P.87 e ciclostrada Torino-Venezia VENTO (ore 18,10)	Fiala a lettura diretta	Idrocarburi petroliferi	< 10 ppm

Punto di campionamento e orario	Strumento utilizzato	Parametri ricercati	Esito
Alzano Scrivia Piazza Bassi (ore 18,30)	PID	COV	<b>0,7 ppm</b>
Alzano Scrivia Piazza Bassi (ore 18,20)	Lettore multiparametrico	CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , Cl <sub>2</sub> , HCN, NH <sub>3</sub>	Inferiori al limite di rile- vabilità strumentale
Alzano Scrivia Piazza Bassi (ore 18,15)	Canister (n.10)	COV	< 1 ppb Assenza di composti organici superiori al fondo ambientale o- vunque presente
Alzano Scrivia Piazza Bassi (ore 18,25)	Fiala a lettura diretta	Idrocarburi petroliferi	< 10 ppm

Si eseguivano inoltre dei rilievi in altre aree che a parità di condizioni meteo, non erano

state interessate dall'episodio.

Per questo motivo di eseguivano alcuni campioni conoscitivi in territorio del Comune di Piovera e del Comune di Alessandria aree non interessate dall'evento incidentale.

In tali occasioni si ottenevo i seguenti risultati:

Punto di campionamento e orario	Strumento utilizzato	Parametri ricercati	Esito
<b>Piovera (ore 18,40 )</b>	PID	COV	<b>0,4 ppm</b>
<b>Alessandria zona Ponte stradale Alessandria-Spinetta (ore 18,50)</b>	PID	COV	<b>0,5 ppm</b>
<b>Alessandria zona Piscina Nuoto Club (ore 18,55)</b>	PID	COV	<b>0,5 ppm</b>
<b>Alessandria zona parcheggio ARPA Sede Territoriale (ore 19,00)</b>	PID	COV	<b>0,5 ppm</b>

Nella giornata del 08.02.17 i tecnici Arpa eseguivano nuovi rilievi per disporre di un confronto con i dati rilevati

Per questo motivo di eseguivano alcuni campioni negli stessi punti, con i seguenti risultati:

Punto di campionamento	Strumento utilizzato	Parametri ricercati	Esito
<b>Isola S. Antonio Tra S.P.87 e ciclostrada Torino-Venezia VENTO</b>	PID	COV	<b>0,9 ppm</b>
<b>Alzano Scrivia Piazza Bassi</b>	PID	COV	<b>1,1 ppm</b>
<b>Piovera</b>	PID	COV	<b>1,1 ppm</b>
<b>Alessandria zona parcheggio ARPA Sede Territoriale</b>	PID	COV	<b>0,9 ppm</b>

Si precisa che, durante le operazioni di campionamento del 05.02.17, erano in atto precipi-

tazioni atmosferiche (pioggia intensa) mentre in data 08.02.17 non erano in atto precipitazioni.

Le analisi condotte sui canister prelevati nella giornata del 05.02.2017 in allegato, non evidenziando la presenza di sostanze inquinanti a concentrazione molto differenti dal fondo ambientale tipico di quest'area.

## **Conclusioni**

A partire dalla data del 05.02.2017, i tecnici del Dipartimento Arpa di Alessandria e Asti hanno monitorato la zona interessata dalla possibile ricaduta in Piemonte dei fumi dell'incendio della raffineria ENI di Sannazzaro (PV). L'esito di questi controlli non ha messo in evidenza significativi incrementi della concentrazione degli inquinanti misurati rispetto ai valori normalmente presenti in queste zone.

In considerazione della presenza di un impianto di raffinazione a rischio incidente ubicato in Lombardia, in prossimità dei nuclei abitati sul territorio Alessandrino, questa Agenzia effettuerà nel prossimo periodo una caratterizzazione di dettaglio del fondo ambientale relativo alle sostanze organiche presenti nella zona.