

Case History

Rilevazioni affidabili anche in contesti difficili

Luogo: Impianti industriali e siti urbani.

Installazione: 2022

Strumento: PyxisGC BTEX

Cliente: Laboratori pH Labs del gruppo TÜV SÜD



Aggiungi valore.
Ispira fiducia.

INTRODUZIONE

Nel 2013 i **laboratori pH** entrano a far parte del **Gruppo TÜV SÜD**, leader a livello mondiale nell'ambito delle prove di laboratorio, delle ispezioni e della certificazione. Da allora, i clienti possono beneficiare dell'expertise e della presenza internazionale del Gruppo TÜV SÜD, il cui logo è da più di 150 anni garante di qualità e sicurezza dei loro prodotti. Il laboratorio pH è in grado di offrire un supporto completo ai propri clienti nell'ambito della **Salute e Sicurezza dei luoghi di lavoro**, attraverso svariati servizi dedicati che si rivolgono principalmente al settore industria ma anche alle amministrazioni locali o ai privati che desiderano avere chiarezza sullo **stato dell'arte della qualità dell'aria**.

RICHIESTA

Con il crescere della continua domanda di energia e lo svilupparsi delle economie, bisogna porre la giusta attenzione al **trattamento dei combustibili fossili**. All'interno degli **impianti di raffinazione del greggio**, le emissioni fuggitive derivanti da perdite lungo la linea di trasporto, operazioni di carico/scarico, cisterne di stoccaggio del prodotto raffinato, o zone del trattamento delle acque sporche, contribuiscono al rilascio in atmosfera di oltre 1 milione di tonnellate di composti organici volatili/inquinanti atmosferici pericolosi (VOC/HAP) all'anno.

Il laboratorio pH nell'ambito del monitoraggio ambientale e della qualità dell'aria vuole avvalersi di strumentazione analitica affidabile, in grado di fornire informazioni precise sulla tipologia e concentrazione di specifici inquinanti. All'interno di questo progetto si aveva l'esigenza di monitorare **l'andamento delle emissioni diffuse in ambito petrolchimico**, con particolare attenzione ai composti aromatici quali i **BTEX** (Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xilene) e alle relative **molestie olfattive**.



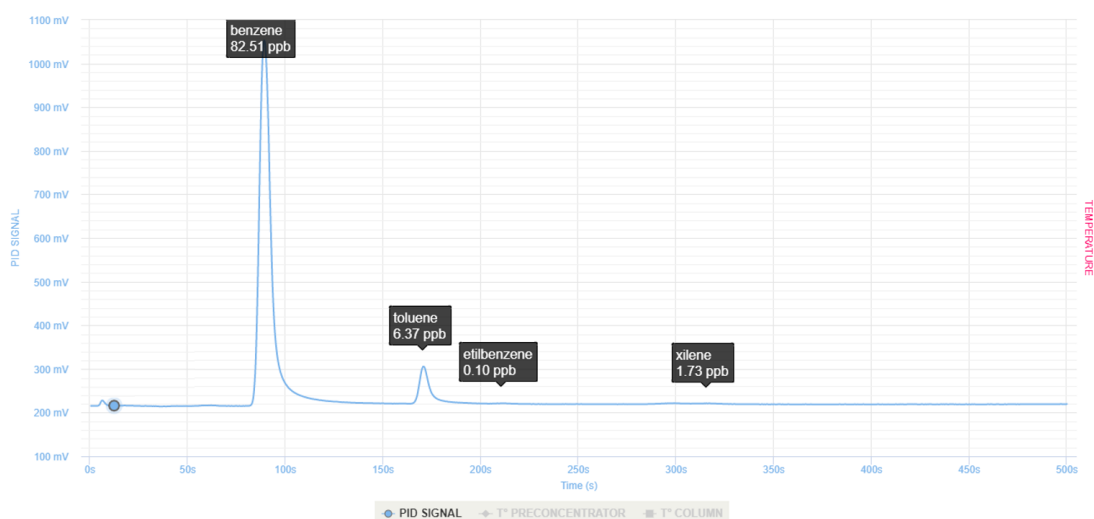
SOLUZIONE

Pollution Analytical Equipment ha fornito un gas cromatografo portatile da campo, chiamato **PyxisGC**, per condurre la **campagna di monitoraggio di BTEX aerodispersi**. Grazie alle capacità intrinseche della tecnica cromatografica, lo stesso strumento può essere utilizzato per monitorare differenti tipologie di emissioni e produrre un **finger-print cromatografico** per collegare la molestia olfattiva ad una specifica sorgente o ad uno specifico evento. Nel caso in oggetto, PyxisGC è stato installato in una zona potenzialmente soggetta ad emissioni diffuse nelle vicinanze dell'impianto petrolchimico, monitorando in continuo la presenza di inquinanti in aria ambiente. Con questa tecnologia è stato possibile osservare con precisione la differenza, sia visiva che di concentrazione, fra un cromatogramma di background (situazione di assenza di inquinanti) e un cromatogramma a seguito di un evento inquinante con rilascio di benzene in aria ambiente. In questo modo si collega uno specifico evento ad una specifica molestia odorigena, permettendo quindi una azione rapida nel controllo e gestione di tale evento.



CONCLUSIONI

Nella conduzione di un impianto petrolchimico, un ruolo centrale deve essere riservato alla valutazione del **nesso tra pressioni ambientali e rischi per la salute** ed è quindi importante considerare lo stato qualitativo dell'ambiente in tutti i suoi aspetti (aria, acqua, inquinamento acustico, produzione ed uso di sostanze chimiche). L'utilizzo delle migliori tecniche analitiche disponibili o Best Available Techniques (BAT), in questo caso rappresentato dalla gascromatografia, hanno permesso la creazione di una **rete di monitoraggio** che si è dimostrata efficace nell'identificare in maniera continua i BTEX diffusi nell'impianto oggetto di monitoraggio. Il cromatogramma registrato è anche rappresentativo di quella tipologia di impianto. Questa informazione è stata preziosa per attribuire in maniera univoca l'origine degli inquinanti rilevati nell'intorno dell'impianto.



POLLUTION S.r.l.

Via Guizzardi, 52 - 40054 Budrio (Bologna)
Tel. +39 051 6931840 | Fax +39 051 6931818
pollution@pollution.it

www.pollution.it



Management System
ISO 9001:2015



www.tuv.com
ID 9108648180

01-IT0451-0