

Ditta Consorzio SGS SpA, sita nel Comune di Santa Croce sull'Arno (PI), Via Nuova Francesca 23: emissione di idrogeno solforato dal camino K2 del 19.09.2012 e maleodoranze del 26.09.2012

In data 19.09.2012 il Servizio Locale ARPAT di San Romano (PI) ha ricevuto una e-mail (**Allegato nr. 1**) contenente i dati del Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SMCE) presente sul camino K2 (linea produzione grasso animale tecnico) relativi al giorno 16.09.2012, in accordi ai disposti del vigente Atto autorizzativo. Il personale ARPAT verifica il rispetto dei valori limite assegnati il giorno stesso del ricevimento di tali dati.

Dall'esame di tali dati si è riscontrato il non rispetto del valore limite di emissione di idrogeno solforato (**Allegato nr. 3**) espresso come

- media giornaliera, ovvero calcolata sulle 24 ore, pari a di 6.5 ppm, corrispondente a 9.2 mg/Nm³ superiore al valore limite di 5 mg/Nm³ e
- medie orarie valutate in varie ore della giornata superiori al valore limite di 6.25 mg/Nm³, imposto dal vigente Atto Autorizzativo (par. 3.1.1 e tabella A1 dell'Allegato A della D.D. nr. 2249 del 20.05.2010).

Appena ricevuta tale comunicazione, il personale ARPAT del Servizio di San Romano ha chiesto spiegazioni in merito alla Ditta per e-mail (**Allegato nr. 2**), ricevendo una risposta (**Allegato nr. 2**) non esaustiva. La Ditta ha dichiarato sia da subito (**Allegato nr. 2**) sia in occasione del sopralluogo del 21.09, che l'evento era da ricondurre probabilmente al malfunzionamento del rilevatore di H₂S e non ad un evento reale, in ragion del fatto che la linea era ferma da giovedì e l'evento è avvenuto tre giorni dopo. Però la Ditta usualmente incaricata del programma mensile di controllo dello SMCE, pochi giorni dopo l'evento del 16 settembre, non ha tuttavia ravvisato alcun malfunzionamento del sensore.

In conseguenza di ciò il personale ARPAT si è recato in data 21.09.2012 (**Allegato nr. 4**) presso lo stabilimento della Ditta Consorzio SGS Spa di Santa Croce sull'Arno (PI), per richiedere chiarimenti tecnici in merito a quanto sopra evidenziato. In particolare dal confronto con l'Azienda è emerso che:

- la produzione era stata interrotta la sera del giovedì 13.09, lasciando comunque la linea di sintesi del grasso animale tecnico piena di materiale in quantitativo casuale. Si sottolinea che la massima produzione di idrogeno solforato avviene in concomitanza con la reazione di scissione acida che, per quanto detto sopra, non era in essere nella giornata di domenica 16, quando è stato rilevato il superamento dei valori limite riferiti alle medie giornaliera ed oraria;
- prima del camino finale (emissione K2) sono presenti due torri a doppio stadio di assorbimento in serie in cui viene ricircolata una soluzione di soda al 30%. In particolare la seconda torre (abbattimento finale) viene alimentata con una soluzione fresca, invece la prima (abbattimento iniziale) viene alimentata con la la soluzione proveniente dalla seconda.. Sono presenti due analizzatori in continuo (SMCE) di idrogeno solforato, posti tra la prima e la seconda colonna (set C_{H2S} = 100 ppm), e prima del camino finale (**Allegato nr. 4, foto 6**, set C_{H2S} = 3 ppm). I valori sono scelti, lasciando un opportuno margine di sicurezza rispetto al valore limite autorizzato, relativo ovviamente al valore finale. I dati del secondo SMCE sono inviati

giornalmente via e-mail al Servizio Locale ARPAT di San Romano (PI). Durante la settimana lavorativa, con eccezione dei giorni festivi, il sistema di gestione dell'impianto complessivo di abbattimento è impostato in modalità "automatico". La logica prevede che qualora uno dei due sensori rilevi il superamento del rispettivo set di cui sopra, avvenga lo scarico della soluzione (esaurita) della prima colonna, il trasferimento della soluzione sodica dalla seconda alla prima colonna, e il ripristino della soluzione vergine nella seconda colonna (abbattimento finale); **in modalità manuale questa sequenza di operazioni è disattivata ed in assenza di personale non è garantito il rispetto dei limiti di legge.**

- i sensori per la rilevazione (SMCE) di H₂S unitamente al ventilatore di aspirazione linea grasso posto a monte delle due colonne, le pompe di ricircolo delle soluzioni delle due torri (foto 4), sono sotto gruppo elettrogeno (**Allegato nr. 4**, foto 8,9);
- il trend dei valori misurati dallo SMCE (foto 7 curva verde), posto prima del camino finale, lascia supporre che sia intervenuto un fenomeno di putrefazione in qualche punto della linea, con la conseguente emissione anomala di H₂S. Tale emissione ha determinato l'esaurimento delle soluzioni delle due torri, senza possibilità di ricambio delle soluzioni poiché il sistema era settato in modalità manuale;
- la Ditta ha dichiarato (**Allegato nr. 2**) che avrebbe lasciato d'ora in poi anche nei weekend l'impianto in automatico.

Le analisi in discontinuo effettuate periodicamente dal gestore (**Allegato nr. 5**, autocontrolli), in accordo a quanto previsto dalla tabella A1 della D.D. nr. 2249 del 20.05.2010, hanno sempre evidenziato il rispetto dei valori limite per tutti gli inquinanti riportati nell'Atto Autorizzativo. La Ditta Consorzio SGS Spa provvede a fare controllare mensilmente l'efficacia degli analizzatori in continuo da apposita Ditta specializzata (**Allegato nr.6**).

Al fine di scongiurare il ripetersi di un simile evento, a nostro avviso sarebbe opportuno **prevedere la gestione in automatico del ricambio delle soluzioni delle due colonne di abbattimento sull'emissione K2, in qualunque momento.**

Alla luce di quanto sopra si ritiene che la Ditta Consorzio SGS Spa sita in Via Nuova Francesca 23, Santa Croce sull'Arno (PI) non abbia rispettato la prescrizione relativa al rispetto del valore limite di emissione del parametro H₂S rilevato dall'analizzatore in continuo (SMCE), presente sul camino K2, sia come media oraria che giornaliera, e di cui all'Atto Autorizzativo vigente ovvero la D.D. 2249 del 20.05.2010, ed abbia commesso quindi un'infrazione di cui all'art. 29-quattordicesimo, comma 2, parte Seconda, Titolo III-bis del D. Lgs 152/06. Si fa presente che, a seguito del fatto sopra esposto, è stata inviata una comunicazione di notizia di reato alla Procura della Repubblica, presso il Tribunale di Pisa.

In occasione della ricognizione giornaliera del 26.09.2012 (**Allegato nr. 7**) presso i maggiori insediamenti produttivi del Comprensorio, in ottemperanza al protocollo di Vigilanza USL11-ARPAT, in prossimità del perimetro aziendale della Ditta Consorzio SGS SpA, si poteva distintamente avvertire un intenso odore organico derivante dal capannone di stoccaggio del carniccio prospiciente l'ingresso, i cui portoni erano completamente aperti. Si precisa che il locale di stoccaggio non è fornito di sistema di aspirazione e di conseguenza non esiste un sistema di abbattimento dei reflui gassosi.

L'odore caratteristico era quello del "carniccio fresco". Tale sentore si propagava ben al di fuori dell'azienda sino a raggiungere la strada principale. Nell'occasione, infatti, il gestore della stazione



di rifornimento che si trova nelle immediate vicinanze della ditta, interpellato sulla presenza di maleodoranze recenti nella zona, faceva notare un odore molesto in concomitanza della rilevazione. Al fine di scongiurare il ripetersi di un simile evento, a nostro avviso sarebbe opportuno **che il locale di stoccaggio del carniccio sia tenuto chiuso e dotato di idoneo impianto di aspirazione ed abbattimento.**

Rimaniamo a disposizione per ogni ulteriore chiarimento.

Cordiali saluti

Pisa, li 3 ottobre 2012

Il Dirigente Sede ARPAT San Romano

Dott Marco Paoli

Il Responsabile del Dipartimento

Dr.ssa Laura SENATORI

Elaborazione parere
Sig. Giorgio BAMBINI
Ing. Andrea VILLANI

Dipartimento ARPAT di Pisa

via Vittorio Veneto, 27 - 56127 Pisa

tel. 055.32061, fax 055.5305605 - p.iva 04686190481 - PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it

www.arpat.toscana.it - urp@arpat.toscana.it