

Al Ministero dell'Ambiente (oggi MITE)

cress@pec.miniambiente.it

oggetto : Diossina dalla raffineria ENI di Livorno ed altre anomalie rilevabili dal PIC.

Con nota del 25 gennaio 2021 il responsabile della Raffineria ENI Livorno, presa a prot. dal MATT ingresso n. 10529 del 2.2.21, chiedeva il riesame parziale dell'AIA 32 del 2.2.2018.

Nell'Allegato Scheda pubblica 25.1.21 di ENI All. E4 "2 Descrizione della criticità connessa con la prescrizione 14) del PIC allegato al Riesame AIA RAF LI DM 32 del 2.2.2018 e con la prescrizione 10 del PIC del DM 226 del 07.08.2019 Eventuali criticità riscontrate nell'attuazione di prescrizioni AIA (contenute nel Decreto di AIA e/o nell'allegato PIC e/o nei PIC"

allegati ai successivi provvedimenti di aggiornamento/riesame) E4 **"2.3 Conclusioni**

Il Gestore ritiene che il riesame della prescrizione 10 del PIC del DM 226 del 07.08.2019, nei

termini sopra descritti garantisca un buon livello di prevenzione dei possibili fenomeni di inquinamento derivanti dall'emissione di PCDD/F in atmosfera, considerando che il maggior quantitativo complessivo di inquinante emesso in atmosfera nei 15 mesi di slittamento (6 concessi e ulteriori 9 richiesti) potrà ammontare a non più di 0,06 grammi totali. "

Anche a seguito dell'autorevole giudizio della IARC, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), nel 1998, riuniva i suoi consulenti per riesaminare il valore della Dose Giornaliera Tollerabile di diossina che la stessa Organizzazione, nel 1991, aveva fissato a 10 picogrammi TEQ (pg TEQ) per chilo di peso corporeo. L'inconsueta unità di misura, il picogrammo, richiede una spiegazione, con riferimento ad un'unità di peso più familiare, il milligrammo: un picogrammo equivale a un miliardesimo di milligrammo. Quantità così piccole sono giustificate dall'elevata tossicità di questi composti.

Tale livello emissivo aggiuntivo (0,06 grammi) è paragonabile a quello stimato (dichiarato) annualmente per un impianto di incenerimento di rifiuti di medie dimensioni che adotta le migliori tecnologie: si ritiene che tale emissione non sia banalizzabile nei termini proposti dal gestore ENI.

Si fa notare che emissioni di PCDD/F non sono autorizzate nel PIC 2018, né sono menzionate nella Dichiarazione Emas 2017 di ENI.

Altre anomalie rilevabili dal PIC 2018

Da pag 83 del PIC "Caratteristiche impiantistiche dei condotti" il gestore dichiara, e il Ministero sembra asseverare senza prescrizioni, che si presentano numerose anomalie negli impianti della raffineria ENI Livorno che non permettono "il posizionamento di punti di campionamento (delle emissioni, ndr) conformi alle indicazioni minime riportate nelle norme di riferimento UNI 16911 ...",



**Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Raffineria ENI S.p.A. di Livorno**

CARATTERISTICHE IMPIANTISTICHE DEI CONDOTTI

Il Gestore dichiara che le uscite dei diversi forni sono raccolte in condotti (di sezione circolare o rettangolare) che vanno ad innestarsi nel condotto principale con curve e distanze tali da non permettere l'installazione di punti di campionamento conformi alle indicazioni minime riportate nelle norme di riferimento UNI 16911-1:2013, UNI 13284-1:2003 e UNI EN 15259:2008.

Forno FI (UNII)

L'uscita del forno è a sezione circolare e va ad inserirsi nel condotto principale rettangolare con una curva che, secondo il Gestore, non permette la disposizione del punto di prelievo in maniera conforme, in quanto non è possibile garantire il rispetto dei diametri idraulici a monte e a valle della sezione di prelievo, come richiesto dalla normativa vigente.

fino a pag 89 dove “risulta estremamente critico sotto il profilo dell’operatività e della sicurezza degli operatori garantire l’accesso alle sezioni di prelievo per permettere i campionamenti discontinui per i controlli sulle emissioni i n atmosfera.”

In relazione a tali condotti il Gestore dichiara che, pur essendo rispettate le caratteristiche dimensionali richieste dalle norme tecniche, nei tratti rettilinei più lunghi:

- non si riesce ad isolare ogni singolo impianto;
- eventuali punti di campionamento disposti in tali sezioni consentirebbero il campionamento di gruppi di unità impiantistiche, con esclusione però dell'apporto di alcune singole unità (in particolare i forni F1 e F2 dell'impianto UN11);
- a causa del percorso dei 2 condotti principale e secondario situato in area ad alta densità impiantistica e ad altezza di ca. 20 metri da terra, risulta estremamente critico sotto il profilo dell'operatività e della sicurezza degli operatori garantire l'accesso alle sezioni di prelievo per

Pag. 89



**Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Raffineria ENI S.p.A. di Livorno**

permettere i campionamenti discontinui per gli autocontrolli delle emissioni in atmosfera.

La non conformità e l'inaccessibilità, anche per i tecnici ARPAT, si estende fino a pag. 91

inquinanti emessi in conformità alla normativa.

Il Gestore sostiene che l'alta temperatura all'interno del condotto (superiore a 800 °C), la necessità di chiudere la strada sottostante per realizzare un ponteggio o altra struttura rendono però non praticabile il posizionamento di un punto di prelievo.

Si precisa che in generale le postazioni di campionamento dei punti di emissione in atmosfera devono rispettare i requisiti richiesti dalle norme tecniche UNI, con particolare riguardo alle norme UNI EN 15259:2008 e UNI EN 16911-1:2013.

In particolare la norma UNI EN 15259:2008, che disciplina i criteri di scelta di una postazione rappresentativa di misura, riportando vari riferimenti strutturali e tecnici, stabilisce, tra le altre cose, la necessità di avere condizioni di omogeneità di flusso e concentrazioni. Una condizione che permette di rispettare tali condizioni è che la sezione di misura sia posizionata a 5 diametri idraulici a monte e 2 a valle di un tratto rettilineo di condotto; nel caso di sbocco diretto in atmosfera, i diametri a valle salgono a 5.

Nella seguente tabella si riepilogano le caratteristiche impiantistiche dei singoli condotti di adduzione dei fumi.

6.1. Tabella riassuntiva

Impianto	Unità produttiva	Forma condotta	Diametro idraulico condotta (m)	Lunghezza teorica condotta tratto rettilineo (m)	Lunghezza reale condotta tratto rettilineo (m)	Esito
Unità desolfurazione benzine UNI1	F1 UNI1	Circolare	1,35	9,45	(¹)	Non Conforme
	F2 UNI1	Circolare	0,94	6,58	4,5 (²)	Non Conforme
Unità di reforming catalitico PLAT	F3 PLAT	Rettangolare	1,29	9,05	4,7/4,3	Non Conforme
	F51/F52 PLAT	Rettangolare	1,95	13,65	(³)	Non Conforme
	F101	Circolare	0,84	5,88	4,5 (²)	Non Conforme
Unità desolfurazione gasoli HD2	F1 HD2	Circolare	1,35	9,45	(⁴)	Non Conforme
Unità desolfurazione Kerosene HSW	F1 HSW	Circolare	1,16	8,12	4,25	Non Conforme
Unità recupero zolfo CLAUS1/2 e SCOT	Ossidatori termici I201/I231	Rettangolare	0,93	6,53	8,4	Conforme (⁵)

(¹) Non sono presenti tratti rettilinei
(²) La lunghezza della tubazione prima della curva di innesto è di ca. 6 m, è presente però una serranda interna a ca. 1,45 m dall'uscita forno che riduce quindi la lunghezza utile a ca. 4,5 m
(³) Il tratto rettilineo è immediatamente a valle dell'immissione del forno F3
(⁴) Dopo un breve tratto verticale la tubazione si innesta con una curva nella condotta secondaria generale
(⁵) Conforme per quanto riguarda le misure ma non realizzabile per le motivazioni espresse al paragrafo conclusioni

Pag. 91

La presente nota fa seguito alla nota della scrivente associazione del 19.3.21, e la completa.

Si chiedono spiegazioni al Ministero circa le emissioni di diossine, se asseverate o meno, e circa le non conformità sull'accessibilità agli impianti, che oltretutto mettono a rischio l'incolumità di personale interno e personale esterno di controllo.

9.4.21

Per Medicina democratica onlus

Maurizio Marchi

e-mail di appoggio maurizio.marchi1948@gmail.com