

## CONTENUTI DEL PROTOCOLLO LOCALE RELATIVO ALL'IMPOSTAZIONE E ALL'ATTUAZIONE DI UNO STUDIO DI SORVEGLIANZA AMBIENTALE E SANITARIA, COLLEGATO ALLE EMISSIONI DELL'INCENERITORE HERA DI CASSANA - FERRARA -

L'Autorizzazione Integrata Ambientale dell'inceneritore Hera sito in Cassana, rilasciata, a seguito di riesame, lo scorso 11 marzo (n° PG 21823), prescrive, nel punto relativo al Monitoraggio immissioni del Piano di monitoraggio e controllo dell'impianto, che venga effettuato uno Studio di sorveglianza ambientale, finalizzato a cogliere eventuali variazioni immissive indotte dal funzionamento effettivo dell'impianto negli anni a venire, costituire la base per una valutazione epidemiologica di alcuni potenziali effetti sulla salute della popolazione diversamente esposta alle emissioni dell'inceneritore, considerando, al contempo, l'esistenza di immissioni di altra origine.

Lo Studio è inteso come indispensabile complemento locale ad altro di più ampia portata, contenuto nel Progetto denominato Monitor, voluto e finanziato dalla Regione Emilia-Romagna, e finalizzato alla sorveglianza ambientale ed epidemiologica degli impianti d'incenerimento dei rifiuti ubicati sul territorio regionale.

L'Autorizzazione prescrive inoltre che ARPA e AUSL di Ferrara provvedano congiuntamente alla stesura di una bozza di Protocollo locale, che coinvolge, a vario titolo ed in vario modo, Hera, Provincia e Comune di Ferrara. Nel mese di aprile è stata predisposta una prima bozza del documento e inviata ai comitati cittadini per ricevere eventuali osservazioni e contributi: la stessa è stata presentata il 14 ottobre al RAB.

Al momento si sta procedendo alla stesura definitiva del Protocollo, al fine di renderlo esecutivo entro il mese di novembre: in esso verranno anche definite le modalità di diffusione al pubblico dei risultati e degli avanzamenti delle attività.

Si riportano di seguito i principali contenuti della bozza del Protocollo.

### Soggetti coinvolti

**Supervisione:** Provincia e Comune di Ferrara.  
**Coordinamento Tecnico e Attuazione, per alcune attività:** ARPA e AUSL di Ferrara.  
**Attuazione:** Hera, tramite il coinvolgimento di istituzioni terze di comprovata competenza specifica.

### Aree oggetto dello studio

L'abitato di Cassana e Porotto e altre aree prossime all'abitato.

### Parametri da monitorare

PM 10 e PM 2,5.  
Metalli nelle polveri.  
PCDD e PCDF (Diossine e Furani).  
PCB (Policlorobifenili).  
IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici).  
Ossidi di azoto, Biossido di zolfo, Monossido di Carbonio.

### Identificazione dei punti di campionamento\*\*

1 o 2 punti in aree di massima ricaduta.  
1 o 2 punti di controllo per minimizzare le differenze legate ai fattori confondenti.  
1 punto nell'abitato di Cassana-Porotto.

\*\* i punti indicati nel Protocollo sono stati scelti sulla base degli output ottenuti dall'utilizzo di un nuovo modello matematico di valutazione delle ricadute (Modello ADMS), attualmente utilizzato da ARPA Emilia Romagna (anche per il Progetto Monitor), con la finalità di calcolare i punti di massima ricaduta e indicare i punti di controllo dove posizionare i campionatori.

### Ulteriori monitoraggi

Bioaccumulo di metalli in licheni/muschi, indagine sui suoli per PCDD (Diossine), PCDF (Furani), metalli, IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici) e PCB (Policlorobifenili).

### Indagini sanitarie

Da inserirsi nel costruendo Piano di Monitoraggio delle Immissioni della zona industriale di Ferrara.

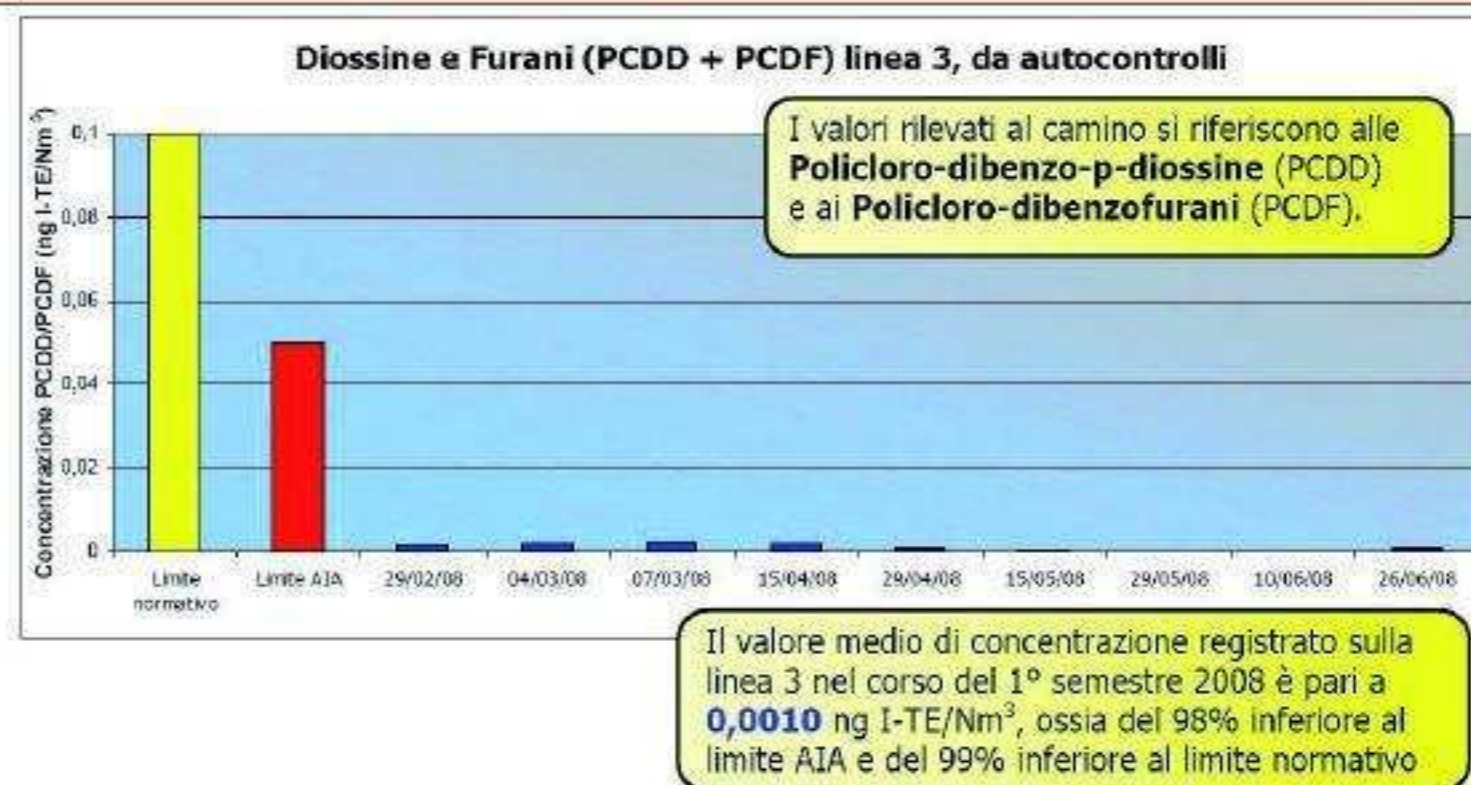
Rispetto a quanto definito nel Protocollo, è importante sottolineare che gli aspetti più complessi e onerosi sotto il profilo tecnico, organizzativo e finanziario, sono demandati alle ricerche incluse nel sopra citato Progetto Monitor (ad esempio i temi connessi con la rilevazione di particolato ultrafine e mercurio, e l'incrocio tra le caratterizzazioni granulometriche emmissive e quelle immissive).

Anche lo Studio locale proposto non ha comunque di per sé le caratteristiche di un mero Piano di monitoraggio, bensì, necessariamente, connotazioni più attinenti all'ambito della ricerca. Ciò è da riferirsi alla natura stessa dei rilievi, il cui insieme assumerebbe la connotazione di Piano per il monitoraggio e il controllo di un impianto, solo se si fosse in presenza di specificità immissive, ossia di inquinanti emessi principalmente dal camino dell'inceneritore, tali da consentire di individuare in modo relativamente agevole, l'inquinamento prodotto dall'impianto, rispetto a quello prodotto da altre fonti "confondenti" presenti nell'area (ad esempio altre aziende, il traffico veicolare di via Modena o dell'autostrada A13, il riscaldamento civile). Trovandoci di fatto di fronte ad una situazione immissiva "aspecifica", resta la possibilità di affidarsi al rilievo delle eventuali variazioni sul territorio delle concentrazioni di parametri meno specifici, rispetto alla distanza dal camino dell'inceneritore. Queste considerazioni valgono, se possibile ancor più, per le eventuali implicazioni epidemiologiche ad essa collegate e riguardanti soprattutto i vicini insediamenti abitativi. Anche sotto tale profilo, gli obiettivi più complessi ed onerosi, sono demandati all'attuazione del Progetto Monitor, che peraltro consente di mettere insieme le numerosità campionarie necessarie a far emergere eventuali risultati di rilievo. Resta però la possibilità, a livello locale, di gestire strumenti di sorveglianza più "semplici".

dati forniti dalla Provincia di Ferrara

## TERMOVALORIZZATORE SEMPRE PIÙ TRASPARENTE

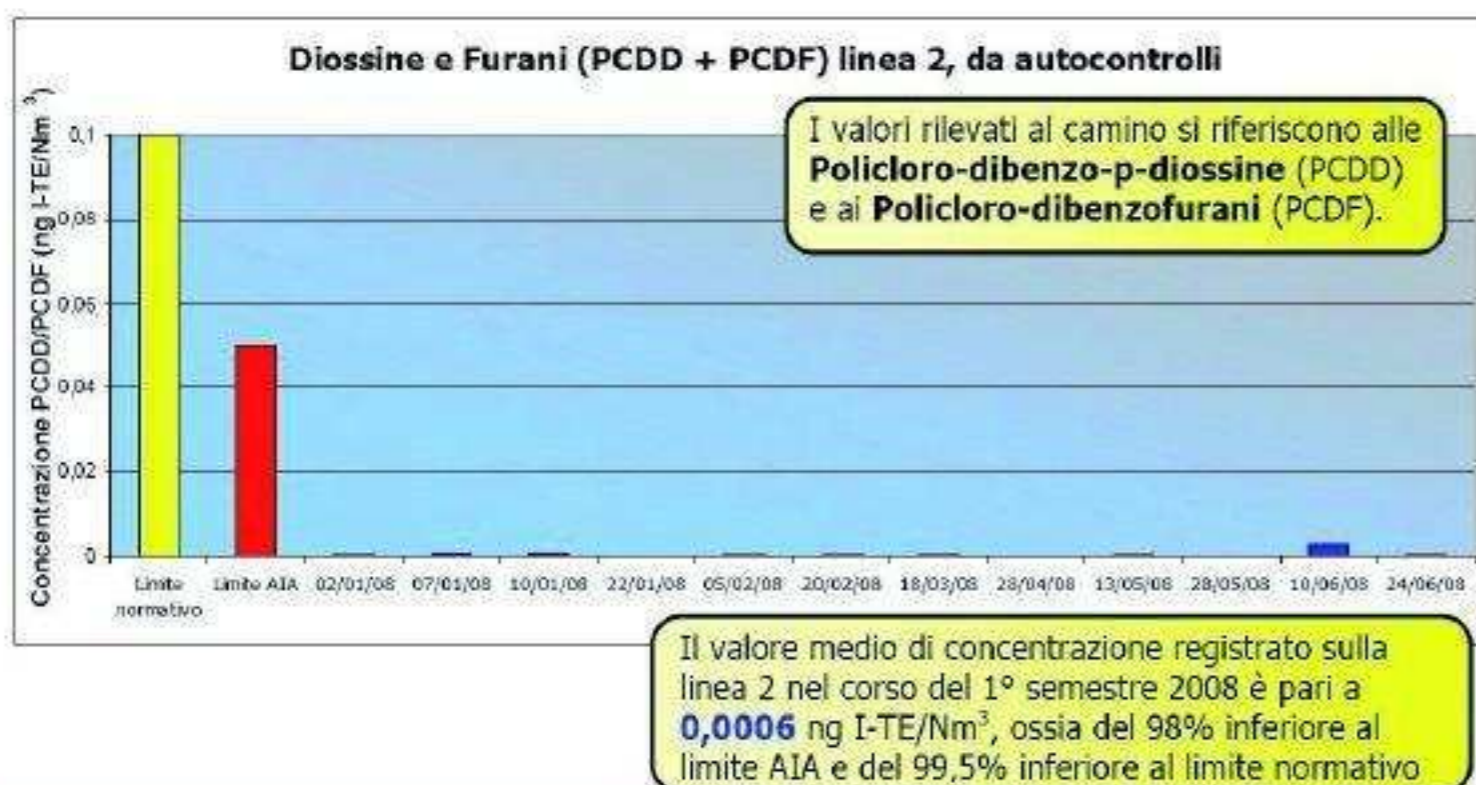
Le concentrazioni delle principali sostanze emesse in atmosfera dalle linee 2 e 3 del termovalorizzatore di via Canal Bianco, vengono costantemente rilevate (24 ore su 24), tramite un analizzatore. Ciò consente una visualizzazione immediata delle concentrazioni di Polveri totale, Carbonio Organico Totale, Ossido di Carbonio, Acido Cloridrico, Acido Fluoridrico, Ossidi di Zolfo, Ossidi di Azoto, Mercurio. Periodicamente l'analizzatore viene controllato, al fine di garantirne un costante e corretto funzionamento. Da alcune settimane, inoltre, è possibile conoscere, praticamente in tempo reale, i dati provenienti dagli analizzatori. Collegandosi con il sito [www.rab-fe.org/emissione\\_termovalorizzatore.html](http://www.rab-fe.org/emissione_termovalorizzatore.html), si accede alle pagine web del gruppo Hera, sulle quali, ogni trenta minuti, vengono automaticamente pubblicati i valori medi trasmessi dai sistemi di rilevazione presenti sul termovalorizzatore, cui si aggiungono le medie giornaliere pubblicate già lo scorso anno per la vecchia linea 1. Vi è inoltre un altro gruppo di sostanze prodotte dall'impianto e non rilevabili direttamente dagli analizzatori: PM 10, Cadmio + Tallio, sommatoria metalli, Diossine e Furani e Idrocarburi Policiclici Aromatici. Tali sostanze vengono analizzate ogni 15 giorni da laboratori esterni, accreditati e certificati. Anche in questo caso i dati vengono resi noti e sono consultabili. Periodicamente gli stessi vengono presentati al RAB, che provvede a pubblicarli sulle proprie pagine web, sul suo periodico, oppure vengono messi a disposizione presso l'Ufficio di via Traversagno, 27 - Mizzana -, aperto al pubblico tutti i martedì dalle 17:00 alle 18:00. Si riportano di seguito i dati rilevati relativi ai valori di concentrazione di alcune sostanze emesse dal termovalorizzatore nel primo semestre del 2008.



Riportiamo inoltre una tabella riepilogativa delle concentrazioni medie presenti nelle emissioni delle linee 2 e 3 nel primo semestre 2008. La tabella comprende tutte le sostanze per le quali è stato definito nell'AIA un limite alle emissioni. Infine riportiamo i valori relativi ai flussi di massa Polveri Totali (PTS). La linea 2 + la linea 3, nel 1° semestre 2008 hanno emesso 0,104 t di polveri totali, pari al 10% del totale autorizzato annuo che è fissato in 1 t di polveri totali. Per quanto riguarda gli NOx, la linea 2 + la linea 3, nel 1° semestre 2008 hanno emesso 13,49 t di ossidi di azoto pari al 19% del totale autorizzato annuo che è fissato in 70 t di ossidi di azoto.

### Tabella Riepilogativa

Parametro	Unità di misura	Limite D.Lgs. 133/2005	Limite AIA p.g.021823 11-mar-08	Media 1° Semestre 2008	
				Linea 2 WTE	Linea 3 WTE
Polveri totali	mg/Nm <sup>3</sup>	10	5	0,34	< 0,35
PM 10	mg/Nm <sup>3</sup>	Assente	1	0,14	0,068
Carbonio Organico Totale	mg/Nm <sup>3</sup>	10	10	0,47	0,54
Ossido di Carbonio	mg/Nm <sup>3</sup>	50	50	12,1	11,89
Acido Cloridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	10	10	0,35	0,18
Acido Fluoridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	1	1	0,06	< 0,12
Ossidi di Zolfo	mg/Nm <sup>3</sup>	50	20	0,11	< 0,27
Ossidi di Azoto	mg/Nm <sup>3</sup>	200	150	33,72	54,35
Cadmio + Tallio	mg/Nm <sup>3</sup>	0,05	0,03	0,000335	0,000206
Mercurio	mg/Nm <sup>3</sup>	0,05	0,04	0,00086	0,00267
Sommatoria Metalli	mg/Nm <sup>3</sup>	0,5	0,3	0,0216	0,0174
Diossine e Furani	ng I-TE/Nm <sup>3</sup>	0,1	0,05	0,000622	0,000956
Idrocarburi Policiclici Aromatici	mg/Nm <sup>3</sup>	0,01	0,005	0,0003	0,00021



### REDAZIONE

Comitato di Redazione: Simonetta Bidese, Paola Boldrini, Maria Cristina Rovini, Maurizio Scabbia (info@rab-fe.org)

Stampato da Eco Stampe Stamperia di Porotto su carta riciclata

Numero 2/2008 - anno 3 -

Chiuso in tipografia il 1 dicembre 2008

Tiratura 7000 pz.

Distribuzione gratuita