



## Comune di Modena

Assessore all'Ambiente, Affari Generali  
e Servizi Demografici

Modena,  
Prot. n.

14.03.2012  
29085

Al Cons. Comunale Stefano Barberini  
All'Ufficio Rapporti coi Consiglieri  
S e d e

Oggetto: Risposta scritta alla Sua interrogazione "Progetto Monitor ed effetti dell'attività degli inceneritori sulla salute delle persone"

Come concordato nella seduta del Consiglio Comunale del 12 marzo, rispondo in forma scritta alla Sua interrogazione in oggetto.

Il Progetto "Monitor", monitoraggio degli inceneritori nel territorio dell'Emilia-Romagna, è stato attivato con Deliberazione di Giunta regionale n. 59 del 30 aprile 2007 per organizzare un sistema di sorveglianza ambientale e valutazione epidemiologica nelle aree circostanti gli impianti di incenerimento di Rifiuti solidi urbani in Emilia-Romagna, con i seguenti obiettivi specifici:

1. Uniformare le metodologie di monitoraggio ambientale degli impianti di incenerimento rifiuti, nonché acquisire nuove conoscenze relative alle caratteristiche qualitative e quantitative delle emissioni in atmosfera rilasciate da tali impianti;
2. Valutare, con approccio omogeneo, lo stato di salute della popolazione esposta alle emissioni degli inceneritori di RSU;
3. Valutare la qualità dell'aria in prossimità degli inceneritori in relazione alla possibile induzione di processi infiammatori, acuti e cronici, nonché di effetti mutageni e cancerogeni del particolato;
4. Mettere a punto un modello di stima dell'impatto sanitario, da usare per la valutazione preventiva di futuri impianti ad impatto atmosferico.

Il progetto si è sviluppato per circa quattro anni attraverso il lavoro di sette linee progettuali, cui hanno collaborato persone appartenenti a diversi Servizi della Regione Emilia-Romagna, di ARPA, delle Aziende del Servizio sanitario regionale, con il supporto di Istituti di ricerca nazionali e Università; il lavoro è stato seguito e supervisionato da un Comitato scientifico, costituito da esperti di riconosciuta competenza in ambito scientifico internazionale, con compiti di valutazione indipendente della metodologia impiegata e delle tappe di realizzazione. A conclusione del progetto, ciascuna linea ha elaborato un rapporto dettagliato delle proprie attività





(reperibili sul sito <http://www.arpa.emr.it/moniter/>) e un *executive summary*, pure presente sul medesimo sito.

Il Comitato scientifico ha inoltre prodotto un documento conclusivo di valutazione del progetto, che è stato presentato nella giornata del 2 dicembre u.s. e che è anch'esso accessibile on line. Nel corso del progetto, si sono tenute 11 riunioni formali del Comitato Scientifico con i responsabili delle linee progettuali insieme ai loro collaboratori. Di ciascuna riunione è stato redatto, discusso e approvato un verbale. I verbali sono reperibili nel sito moniter alla pagina [http://www.arpa.emr.it/pubblicazioni/moniter/generale\\_770.asp](http://www.arpa.emr.it/pubblicazioni/moniter/generale_770.asp)

Il percorso di Monitor è quindi sempre stato totalmente trasparente e verificabile da chiunque fosse interessato a seguirne gli sviluppi.

Pertanto non corrisponde assolutamente a verità che la Regione avrebbe “stravolto i dati del progetto Monitor” o negato evidenze che sarebbero emerse dallo studio; allo stesso modo non corrisponde al vero che durante l’iniziativa pubblica del 2 dicembre us, organizzata per divulgare i risultati finali di Monitor, “alcuni relatori abbiano negato le evidenze scientifiche rilevanti tra la presenza degli inceneritori e i rischi per la salute nelle popolazioni esposte”.

Per quanto riguarda gli effetti sulla salute umana, si riportano di seguito alcune considerazioni sintetiche sui principali risultati conseguiti dall’indagine epidemiologica condotta nell’ambito di Monitor, desunti dai documenti ufficiali sopra citati e pertanto facilmente verificabili da chiunque.

Mentre per gli effetti a lungo termine (mortalità e incidenza tumori) i risultati non evidenziano in modo coerente un incremento di rischio connesso con l’esposizione a inceneritore, i risultati degli esiti riproduttivi suggeriscono la possibilità di un incremento di rischio per le nascite pretermine e in misura minore, per gli aborti spontanei. Il dato sulle nascite pretermine, tuttavia, non mostra differenze significative tra le aree in studio e la media regionale, e non risulta essere correlato con aumento di rischio per la salute dei neonati. L’affermazione, contenuta nell’interrogazione, secondo cui si sarebbe registrato un significativo aumento dei tumori al pancreas, al polmone, al colon, ovaio ed endometrio non è corretta; infatti una lettura completa dei dati e della loro coerenza nei confronti fra generi e fra coorti porta a considerare tali effetti non come attribuibili all’esposizione a inceneritori, ma piuttosto alla presenza di altri fattori di rischio nella popolazione o alla casualità connessa al numero molto elevato dei confronti eseguiti; fra l’altro, se non facessimo questo tipo di considerazioni, dovremmo anche ammettere un effetto protettivo degli inceneritori su altri tumori, ad esempio laringe e mammella.

Un po’ diversa la situazione che riguarda un modesto eccesso dei linfomi non Hodgkin a Modena, che tuttavia non raggiunge la significatività statistica, né negli uomini né nelle donne e non è comunque attribuibile ad esposizioni recenti.

Relativamente alle malformazioni, il risultato complessivo non è informativo di una associazione causale con l’esposizione a inceneritore, anche per via delle difficoltà rilevate nella individuazione dei nati malformati e dell’esigua numerosità della casistica. Lo studio non ha invece mostrato alcun eccesso di malformazioni dell’apparato urinario, segnalate in letteratura come tipicamente associate all’esposizione agli inceneritori.

Le determinazioni ambientali, effettuate per l’inceneritore di Bologna, denominato Frullo, hanno confermato che i valori delle emissioni in atmosfera degli impianti di incenerimento, per quanto riguarda tutti i principali inquinanti, sono nettamente inferiori ai limiti di legge. Di 100 volte per quanto riguarda diossine e furani, di 1000 volte se si considerano gli idrocarburi policiclici aromatici.





Le indagini chimiche, realizzate sul particolato presente in atmosfera, confermano l'attuale impossibilità di identificare una "traccia" dell'inceneritore e di distinguerla da altre fonti di inquinamento come ad esempio il traffico veicolare o il riscaldamento urbano. Va peraltro detto che in buona sostanza tutti gli inceneritori di rifiuti urbani della regione presentano configurazioni impiantistiche e di trattamento delle emissioni paragonabili agli standard tecnologici dell'inceneritore di Bologna, per cui le considerazioni relative al "Frullo" in materia di emissioni in atmosfera possono in linea di massima essere applicate alle altre situazioni regionali.

Per quanto riguarda l'affermazione secondo la quale il progetto Monitor non avrebbe indagato adeguatamente gli effetti della presenza degli inceneritori sulla salute delle persone, non corrisponde al vero, come dimostrano gli obiettivi e risultati dello studio stesso. Certo va detto che lo studio sicuramente presenta dei limiti, esplicitati nelle diverse fasi del progetto e inevitabili per qualunque lavoro scientifico che deve fare i conti con risorse assegnate, ma rappresenta sicuramente quanto di meglio è stato finora messo in campo in ambito nazionale ed europeo.

Si riportano alcune frasi tratte dal rapporto conclusivo del Comitato scientifico, a supporto di quanto sopra affermato.

"Le analisi epidemiologiche sugli effetti a lungo termine sono state condotte con metodologia rigorosa e attendibile e si riferiscono a tutti gli inceneritori della regione. Al termine dei suoi lavori, il Comitato Scientifico del progetto Monitor ha espresso il proprio apprezzamento per l'impegno della Regione Emilia-Romagna per avere impostato in modo ampio e rigoroso la problematica delle conseguenze ambientali e sanitarie delle scelte effettuate per lo smaltimento dei rifiuti. I risultati qui presentati forniscono un quadro dell'impatto della presenza degli inceneritori sui residenti e sull'ambiente della Regione. Il sistema di sorveglianza epidemiologica che è stato creato – pur rappresentando un modello per molte altre regioni – è limitato alle malattie letali, ai tumori e – entro certi limiti – alle malformazioni congenite. Ad esso sono state aggiunte indagini ad hoc sugli esiti delle gravidanze."

In sintesi, si possono trarre dal lavoro effettuato le seguenti considerazioni, pure tratte dal rapporto del Comitato scientifico:

"I risultati sono complessivamente rassicuranti. Nell'insieme, quindi, l'impatto sanitario degli inceneritori dell'Emilia-Romagna è contenuto, ma non essendo nullo, e data la presenza di altri fattori di pressione ambientale sulla popolazione, si raccomanda:

- l'adozione di misure di adeguamento tecnologico che portino tutti gli impianti esistenti al livello di quelli oggi più avanzati, e il costante adeguamento in futuro, ove tecnologie più pulite si rendessero disponibili,
- la sorveglianza costante del rispetto delle norme di esercizio degli impianti,
- l'adozione di politiche di gestione rifiuti che non creino ulteriore domanda di incenerimento, in linea con la gerarchia europea dei rifiuti e con generali considerazioni di sostenibilità,
- un coordinamento regionale di tutte le politiche di gestione dei rifiuti,
- attenzione verso le istanze delle popolazioni interessate, la concertazione di decisioni in materia, e la trasparenza dei processi decisionali rilevanti.

Le raccomandazioni sopra riportate costituiscono un preciso punto di riferimento per la Giunta regionale, che si è già pubblicamente impegnata a tenerle in debito conto e a impostare la propria strategia di gestione dei rifiuti in coerenza con esse.





Per quanto attiene all'ultimo punto dell'interrogazione, si evidenzia che la Regione è da sempre impegnata per il potenziamento e il miglioramento della raccolta differenziata, la riduzione della produzione dei rifiuti, l'incentivazione del riciclaggio e del recupero, riducendo progressivamente l'utilizzo della discarica controllata. Questo approccio per una corretta gestione dei rifiuti è in linea con le indicazioni della direttiva dell'Unione Europea 2008/98/Ce che prevede una precisa gerarchia e in cui è prioritaria la prevenzione seguita dal riciclaggio e dal recupero di energia, mentre residuale deve essere l'utilizzo della discarica. L'obiettivo regionale è certamente quello di mantenere il passo con i livelli europei più avanzati, in particolare per gli impianti di termovalorizzazione, nell'ottica di un costante miglioramento del sistema di gestione e adeguamento alle migliori tecnologie disponibili per ridurre l'impatto sull'ambiente e, attraverso regolari controlli, garantirne trasparenza e legalità. Tale sistema impiantistico ha finora consentito alla Regione la complessiva autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani.

In particolare va sottolineato che finora la Regione è intervenuta nel settore ambientale con il Piano d'Azione Ambientale (PAA) che costituisce il principale riferimento programmatico per lo sviluppo delle linee strategiche regionali di settore.

Recentemente la Regione ha poi emanato la legge 23 che modifica l'Autorità d'Ambito territoriale ottimale facendola coincidere con quello regionale, superando le 9 ATO provinciali che definivano i Piani Provinciali Rifiuti ed il nuovo organismo dovrà ridisegnare i flussi dei rifiuti urbani, motivo per cui il sindaco Pighi e il presidente della Provincia Sabbatini hanno temporaneamente sospeso l'avvio dei lavori della seconda linea del termovalorizzatore per permettere l'approfondimento regionale sulla pianificazione degli impianti.

Per quanto riguarda l'audizione dell'Associazione Medici per l'Ambiente, credo che il percorso approfondito anche su questi temi, che ci ha portato dopo ben 9 commissioni consiliari al consiglio Comunale tematico del 16.1.2012 abbia permesso di ascoltare tutti gli enti istituzionalmente preposti alla tutela della salute umana, non vedo dunque la necessità in questa fase di ulteriori incontri.

Ricordo infine che recentemente si è svolta in Circoscrizione n.2 la presentazione dello studio dei ricercatori di Scienze della salute pubblica dell'Università di Modena e Reggio Emilia, coordinata dal prof Vinceti, sulle donne residenti e che lavorano nell'area dell'inceneritore che giunge a queste conclusioni: negli ultimi 2-3 anni l'abortività e le malformazioni non denotano eventi o tassi che evidenzino effetti legati alle emissioni.

Cordiali saluti.

L'Assessore  
Dott. Simona Arletti