

**CAMERA DEI DEPUTATI**

**SENATO DELLA REPUBBLICA**

**COMMISSIONE PARLAMENTARE DI INCHIESTA SULLE ATTIVITÀ ILLECITE  
CONNESSE AL CICLO DEI RIFIUTI E SU ILLECITI AMBIENTALI AD ESSE  
CORRELATI**

**RESOCONTO STENOGRAFICO**

**MISSIONE IN EMILIA ROMAGNA**

**SEDUTA DI MARTEDÌ 12 MAGGIO 2015**

**PRESIDENZA DEL PRESIDENTE ALESSANDRO BRATTI**

**Audizione della direttrice generale della USL di Ferrara, Paola Bardasi.**

**L'audizione comincia alle 16.57.**

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca l'audizione della dottoressa Paola Bardasi, direttore del Dipartimento sanità pubblica, del dottor Cosenza, del direttore sanitario, dottor Marabini e del dottor Aldo De Togni, epidemiologo.

Avverto i nostri ospiti che della presente audizione sarà redatto un resoconto stenografico e che sarà pubblicato sul sito internet della Commissione e che, se lo riterranno opportuno e consentendo la Commissione, i lavori proseguiranno in seduta segreta, invitandoli comunque a rinviare eventuali interventi di natura riservata alla parte finale della seduta nel caso ci fossero dei dati particolarmente sensibili.

La Commissione, come sapete, si occupa degli illeciti ambientali relativi al ciclo dei rifiuti, ma anche dei reati contro la pubblica amministrazione dei reati associativi connessi al ciclo dei rifiuti. Stiamo conducendo un approfondimento sui siti d'interesse nazionale e sulle bonifiche collegate. Sapete che associato ai siti di interesse nazionale c'è soprattutto l'importante studio «Sentieri», dell'Istituto superiore di sanità, con il quale abbiamo interloquito recentemente. Stiamo anche provando a organizzare un'iniziativa pubblica, a

carattere nazionale per fare un po' il punto sullo stato dell'arte del progetto e delle relazioni tra le questioni legate alla salute e quelle legate, in questo caso, ad alcuni dei siti d'interesse nazionale.

Stiamo svolgendo questo approfondimento legato ai siti d'interesse nazionale nel nord Italia. Abbiamo già visitato Mestre e stiamo ora procedendo con Ferrara e Ravenna, siti che pur non essendo d'interesse nazionale ospitano due stabilimenti petrolchimici - o, piuttosto, ex petrolchimici - importanti. Continueremo con Mantova a giugno. Ci interessa sapere da voi, con particolare riferimento al tema delle bonifiche, quali sono le criticità più importanti che a vostro avviso riguardano queste due aree, in questo caso con particolare riferimento su Ferrara, ma non solo. Per quanto riguarda la competenza della Commissione, vorremmo capire le criticità che ritenete che vi siano in questo settore, i potenziali pericoli o le situazioni che ritenete debbano essere approfondite. Vi cedo, quindi, la parola – non so chi inizi, vi organizzerete voi – per un primo giro di interventi, al termine dei quali seguiranno, eventualmente, delle domande. Vi pregherei, però, di focalizzare l'attenzione sugli interessi della Commissione, che in poche parole ho cercato di illustrarvi.

PAOLA BARDASI, *Direttore USL di Ferrara*. Sono il direttore generale dell'azienda USL di Ferrara da due mesi. Abbiamo portato del materiale tecnico e, con il permesso del presidente, passerei la parola proprio ai tecnici; ci siamo preparati seguendo un'impostazione, che ora vi illustreremo, sulla base di schemi che possiamo anche lasciarvi, indicando l'attività che ci coinvolge come Dipartimento di sanità pubblica, quindi con tutte le verifiche, i sopralluoghi e le bonifiche svolti nell'area oggetto di vostro interesse.

Abbiamo anche preparato una parte che, se vi interessa, riguarda l'impatto sulla salute, l'altro versante di attività che riguarda più esattamente la competenza dell'unità sanitarie locale, indicando, quindi, la gestione dei nostri dati, di quelli nel registro tumori e così via. Per questo, il dottor De Toni, il nostro epidemiologo, ha portato una serie di dati che, se volete, vi illustreremo.

PRESIDENTE. Sì. L'importante è che vi focalizzate sugli aspetti principali, poi, ovviamente, ci lascerete tutto il materiale che ritenete utile, che utilizzeremo per la relazione finale.

GIUSEPPE COSENZA, *Direttore Dipartimento Sanità Pubblica*. Chiaramente, il nostro intervento è su questi due siti più importanti di Ferrara, il polo chimico e la zona

dell'inceneritore, i due siti che hanno attirato la nostra attenzione in questi anni. Lavoriamo da anni su questi argomenti e su questa materia. Nel piano per il polo chimico, già nel 1999, c'era la caratterizzazione, per cui è un discorso che va molto in là nel tempo.

Per quanto riguarda il polo chimico, come Dipartimento abbiamo sempre partecipato alle conferenze di servizi. Il nostro obiettivo e il fine ultimo era dare dei pareri sanitari sul tipo di bonifica effettuata. Vengo al rischio principale, su cui sarò breve per rispondere eventualmente alle vostre domande. Poiché lì vicino corre la falda acquifera in cui avviene l'approvvigionamento della città di Ferrara, il nostro impegno e il nostro intervento era di vigilare, più che altro, che con gli interventi di bonifica non entrassero degli inquinanti nella falda acquifera. Per ogni bonifica messa in atto abbiamo espresso il nostro parere dopo aver valutato se potesse interessare quei siti. Di fatto, dai campioni effettuati e dalle analisi eseguite non ci sono mai stati problemi di questo tipo. La nostra vigilanza in questi anni non ha portato a nessun parere negativo su questa problematica. È chiaro che parliamo di anni fa anche relativamente al rischio di esposizione al mercurio, ma una serie di prescrizioni erano volte a far sì che chi lavorava lì e i cittadini non avessero questo problema di inquinamento, per cui continuiamo ancora nei nostri sopralluoghi e nella nostra vigilanza per evitarlo. In ogni caso, a oggi non ci sono stati problemi da quel punto di vista, per la parte alimentare dell'acqua, che è quella che interessa di più a noi. Ho cercato di riassumere, ma risponderò a eventuali domande.

Per quanto riguarda l'inceneritore, non dico che la questione sia complessa, ma comunque abbastanza lunga. Abbiamo presentato un parere negativo nel 2007 perché volevano aumentare la quantità di rifiuti in maniera da lavorare, ma il nostro problema era non far aumentare gli inquinanti immessi nell'atmosfera della città di Ferrara. Prima c'era un inceneritore con una tecnologia vecchia, che emetteva di più e il punto era la realizzazione di linee nuove che consentissero di non superare i limiti del vecchio inceneritore. Con i nuovi inceneritori, infatti, la tecnologia era migliore, dunque lavorava meglio ed emetteva meno inquinanti, per cui potevano essere anche due.

Nel 2007 abbiamo presentato un parere scritto in cui dicevamo che l'inceneritore poteva lavorare al massimo 130.000 tonnellate di rifiuti, con una serie di limiti. Hera lo ha impugnato, è andata al TAR, che dopo un po' di anni ha dato parere positivo alla conferenza dei servizi, per cui Hera si è adeguata alle 130.000 tonnellate. Già nel 2011, però, noi abbiamo introdotto come parere altre misure per vigilare ancora meglio sugli inceneritori: la misura del PM a 2,5, l'autocontrollo mensile dei metalli, il campionamento continuo delle diossine con stime modellistiche su come avveniva l'inquinamento.

Abbiamo, quindi, ancor più stretto il discorso inquinamento, tanto che avendo raggiunto il limite delle 130.000 tonnellate, a novembre 2012 è stato fermato l'impianto, sono stati prelevati campioni, sono stati pubblicati i dati a livello regionale grazie allo studio «Monitor», un progetto appunto regionale. Nel 2012 abbiamo richiesto ulteriori controlli, ma è tutto ufficiale: ogni mese abbiamo chiesto e venivano forniti dati sul funzionamento dell'inceneritore. Ogni mese, quindi, abbiamo voluto il monitoraggio continuo sull'efficienza dell'impianto, su quello che emetteva. Nel 2014 abbiamo avuto un incontro e verificato un ulteriore buon funzionamento dell'inceneritore con i dati messi a disposizione. Visto che da un anno non c'era un incontro con tutti, ne abbiamo chiesto ai primi di maggio uno nuovo con il gruppo, con la commissione, per verificare ancor meglio la situazione a un anno di distanza rispetto ai dati forniti.

il nostro controllo, quindi, è stato assiduo. Abbiamo un po' delimitato il tutto, non abbiamo avuto timore di dare pareri negativi quando ce n'era bisogno, tanto che il nostro parere è stato accolto dal TAR, anche se c'è stato un ricorso, e adesso gli inceneritori lavorano in estrema sicurezza, con al massimo 130.000 tonnellate. I controlli sono effettuati e per ora, ma speriamo che continui così, non ci sono problemi dal punto di vista dell'inquinamento o altro. In breve...

PRESIDENTE. Do ora la parola agli onorevoli colleghi che intendano intervenire per porre quesiti o formulare osservazioni. Inizia l'onorevole Zolezzi.

ALBERTO ZOLEZZI. Vi ringrazio per l'esposizione. Vorrei capire se i dati di questo buon funzionamento sono sempre quelli famosi di autocertificazione aziendale o se vi risultano dati in contraddittorio. Inoltre, avete qualcosa, in estrema sintesi, sul profilo epidemiologico? Avete riscontrato qualcosa di significativo nelle aree intorno? Conoscete bene i dati dell'OMS o dell'ISPRA sulla mortalità in Italia e, purtroppo, l'incenerimento è una delle cause principali anche quando i macchinari funzionano, per cui in realtà bisognerebbe cercare di passare ad altre tecnologie.

ALDO DE TOGNI, *Epidemiologo*. Con il permesso del presidente, darei la parola al dottor De Togni.

PRESIDENTE. Prego.

ALDO DE TOGNI, *Epidemiologo*. Le elaborazioni modellistiche vengono fatte ogni due anni, con i dati di un biennio, che comprendono tutti gli autocontrolli fatti dal gestore dell'impianto e quei pochi controlli, in media due l'anno, fatti da ARPA. Si fa una valutazione di congruità, di coerenza dei dati prima di utilizzarli per il modello, ma nient'altro. Per quello che riguarda gli studi epidemiologici, abbiamo partecipato allo studio «Monitor» e i dati di Ferrara sono una delle componenti di questo studio. Anche a Ferrara sono stati osservati esattamente gli stessi risultati osservati nelle altre aree interessate da inceneritori, con l'unica differenza che alcuni dei risultati peggiori in termini di salute sono stati osservati solo all'intorno dell'inceneritore di Modena, che risale alla fine degli anni Settanta e ai primi anni Ottanta. Ovviamente, la popolazione che risiedeva nei primi chilometri all'intorno dell'impianto è stata esposta a situazioni emissive presumibilmente molto peggiori. Gli impianti erano, infatti, di tecnologia obsoleta, diversamente da Ferrara, dove il primo inceneritore è stato costruito nel 1992-1993 ed è stato sostituito nuovo dal inceneritore tra la fine del 2007 l'inizio del 2008.

PAOLO ARRIGONI. Nel forno del termovalorizzatore vengono bruciati solamente rifiuti solidi urbani e assimilati, ovvero anche altri rifiuti, come quelli ospedalieri? Inoltre, questo forno è dotato del DeNOx catalitico per l'abbattimento degli NOx?

ALDO DE TOGNI, *Epidemiologo*. Non so spiegarvi nel dettaglio l'AIA dell'inceneritore di Ferrara, ma come grande categoria è autorizzato alla combustione di rifiuti urbani e di rifiuti speciali non pericolosi – questa è l'etichetta, ma non so dirvi nel dettaglio – mantenendo comunque fissa la soglia a 130.000 tonnellate l'anno come capacità massima di incenerimento.

Quanto all'altra domanda, non ricordo i dettagli tecnologici dell'impianto, ma direi che ha un limite di emissione degli NOx molto basso. Se l'impianto non fosse adeguato...

PRESIDENTE. Diciamo che gli impianti degli ultimi anni...

BARTOLOMEO PEPE. Molto probabilmente, ha ragione il presidente, gli impianti di ultima generazione...

BARTOLOMEO PEPE. Sì, ma hanno sicuramente emissioni di ammoniaca attraverso l'urea, che sicuramente non manca da queste parti, quindi non avete il problema. Per quanto riguarda

le emissioni, il punto dolente di tutti gli inceneritori sono sia la diossina sia i furani, il tetracloro-dibenzo-diossina e il tetracloro-dibenzo-furani, e il limite massimo è sempre di 0,1 nanogrammo per un normal metro cubo: a voi risultano analisi? Non esistono analisi in continuo. Di fondo, c'è un'autocertificazione dell'azienda stessa, che chiama l'ARPA, che fa una caratterizzazione: è sempre lo stesso *modus operandi* o è cambiato qualcosa?

ALDO DE TOGNI, *Epidemiologo*. No, qui non ci sono solo i controlli di ARPA, ma anche degli autocontrolli con un campionatore in continuo, che in sostanza...

BARTOLOMEO PEPE. Rileva sempre campioni in continuo e che...

ALDO DE TOGNI, *Epidemiologo*. È un dispositivo che raccoglie, ma non vengono analizzati tutti.

BARTOLOMEO PEPE. In realtà, non è come per gli NOx o per...

ALDO DE TOGNI, *Epidemiologo*. C'è una sonda...

BARTOLOMEO PEPE. A me sembra che le diossine vengono catturate prima, poi viene fatta una media e poi viene...

ALDO DE TOGNI, *Epidemiologo*. No, la media dipende dal fatto che il «fumo», per intenderci, in uscita dal camino viene fatto gorgogliare in un dispositivo di raccolta per 15 giorni consecutivi, e quindi il liquido di campionamento si arricchisce di questa sostanza. Poi il risultato è espresso tenendo conto di questa modalità di campionamento. Direi che sia i risultati analitici di ARPA, sia quelli analitici degli autocontrolli, su questo specifico parametro inquinante della famiglia delle diossine sono molto buoni, nel senso che si parla di femtogrammi, ossia 10 elevato a -18, quantità ai limiti delle tracce, un quantitativo che su base annuale diventa di nanogrammi, come dose complessiva che esce dal camino. Se si considera questo come un indicatore, è buono. Quelle su cui abbiamo appuntato la nostra attenzione e preteso che si facesse un lavoro più fine sono altre sostanze. Voi sapete che un inceneritore elimina un numero di classi di sostanze non ben conosciuto, si dice 200. Una classe di composti, che ci è molto familiare, che tutti conosciamo, gli idrocarburi policiclici aromatici, in

realità sono sostanze importanti dal punto di vista tossicologico, ma talmente neglette che nell'ultima direttiva comunitaria sono state eliminate, non ci sono più, non sono più normate.

BARTOLOMEO PEPE. L'uscita dall'inceneritore...

ALDO DE TOGNI, *Epidemiologo*. Quando, infatti, abbiamo chiesto a Hera di sforzarsi dal punto di vista analitico e fare analisi un po' più sofisticate per definire il profilo di emissione degli IPA dell'inceneritore, ci hanno obiettato subito che non erano più presenti nella nuova direttiva, ma gliel'abbiamo comunque messo in AIA e loro stanno facendo un lavoro di ricercarla analitica per definire meglio le classi di composti di questo tipo.

È chiaro che il gestore sa che le diossine sono oggetto di attenzione, quindi lavora molto perché il funzionamento dell'impianto di abbattimento le tenga basse, mentre noi vogliamo che lui tenga basse tutte le sostanze inquinanti, per cui ad esempio uno dei parametri misurati in continuo, che quindi non presenta il *deficit* di significatività dei campioni quindicinali, è il TOC, sigla per carbonio organico totale. Da alcuni ricercatori è utilizzato come un buon indicatore approssimato della capacità inquinante per la parte organica delle emissioni dell'inceneritore.

Abbiamo molto puntato sul fatto che l'inceneritore riducesse il suo TOC, che lo mantenesse ai livelli più bassi possibili. Su questo stiamo ancora tenendo l'attenzione.

PRESIDENTE. So che è stato fatto un lavoro, anche dal punto di vista epidemiologico, capillare e puntuale in questa città, quindi, se avete dei *report* al riguardo o altro materiale, ovviamente, lo acquisiamo molto volentieri.

ALBERTO ZOLEZZI. Se avete del materiale, bisognerebbe capire, in relazione all'oggetto di incenerimento di rifiuti, che è importante anche il confronto con altre città dove l'inceneritore non c'è.

ALDO DE TOGNI, *Epidemiologo*. Sono d'accordo con l'onorevole Zolezzi. Nei primi anni Duemila ho fatto uno studio epidemiologico sulla città di Ferrara per cercare di sviscerare quali potessero essere i fattori di rischio per alcuni tumori dei quali a Ferrara c'era una frequenza abbastanza elevata. In effetti, il più forte fattore di confondimento che rendeva un po' «nebbiosa», un aggettivo che si adatta a Ferrara, la comprensione della situazione era nel fatto

che il polo chimico e i vari inceneritori che sono stati a Ferrara fossero vicini alla città: la città e le aree industriali erano due fattori di rischio distinti, ma si nascondevano gli effetti uno con l'altro.

Se si eseguiva un'analisi in funzione della distanza dal polo chimico, si trovava un gradiente positivo (più vicino al polo chimico c'erano più malati); ma se se ne eseguivano in funzione della distanza dal centro città, emergeva lo stesso gradiente.

PRESIDENTE. Vi ringraziamo. Dichiaro conclusa l'audizione.

**L'audizione termina alle 17.25.**