

**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 MERCOLEDÌ 13 MAGGIO 2015**

**PRESIDENZA DEL VICEPRESIDENTE STEFANO VIGNAROLI**

**Audizione del direttore dell'ASL Ravenna, Marcello Tonini.**

**L'audizione comincia alle 13.28.**

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca l'audizione del direttore dell'ASL Ravenna, Marcello Tonini, che è accompagnato dalla dottoressa Raffaella Angelini, direttore del Dipartimento di sanità pubblica, dal dottor Giampiero Mancini, Dirigente servizio prevenzione e sicurezza sul lavoro, e dal dottor Fabrizio Maiariello, Dirigente chimico, tutti dell'USL di Ravenna

La Commissione si occupa degli illeciti ambientali relativi al ciclo dei rifiuti, ma anche dei reati contro la pubblica amministrazione e dei reati associativi connessi al ciclo stesso dei rifiuti.

Avverto i nostri ospiti che della presente audizione sarà redatto un resoconto stenografico 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.

Do la parola al dottor Tonini.

MARCELLO TONINI, *Direttore ASL Ravenna*. Non fosse altro che per la semplice ragione che sono direttore dell'Azienda da poco più di due mesi, effettivamente non ho un quadro preciso della situazione. Ovviamente, sono presente e pronto a intervenire, ma chiederei di poter dare la parola alla dottoressa Angelini, che è la responsabile del Dipartimento di sanità pubblica, persona competente, che conosce l'Azienda molto bene perché ci sta lavorando da una ventina d'anni, quindi ha un quadro...

PRESIDENTE. Perfetto. Siccome purtroppo siamo in netto ritardo...

MARCELLO TONINI, *Direttore ASL Ravenna*. Non è per essere omissivo, ma per essere concreto.

PRESIDENTE. Certo. Cerchiamo di essere sintetici.

RAFFAELLA ANGELINI, *Dirigente dipartimento sanità pubblica ASL Ravenna*. Siccome non vogliamo far perdere tempo alla Commissione, ma non abbiamo ben chiaro l'oggetto d'interesse della Commissione...

PRESIDENTE. Ci occupiamo di illeciti nel ciclo dei rifiuti e di bonifiche, in questo caso di Ravenna e del petrolchimico. Eventualmente, poi, i miei colleghi formuleranno delle domande specifiche, ma dovrete illustrarci il vostro lavoro per quanto riguarda...

RAFFAELLA ANGELINI, *Dirigente dipartimento sanità pubblica ASL Ravenna*. Ovviamente, non abbiamo un ruolo diretto nel controllo dei rifiuti, e quindi degli illeciti conseguenti. Il tema sotto è il controllo di ARPA, con cui l'azienda USL è chiamata a collaborare per gli aspetti sanitari delle problematiche ambientali. Interveniamo, quindi, in un momento preventivo laddove ci sono impianti che devono essere costruiti, nella fase autorizzativa o, se parliamo di bonifiche di siti contaminati, quando c'è da valutare la presentazione dei progetti.

Facciamo parte delle conferenze di servizi che l'ente responsabile del procedimento convoca e collaboriamo con ARPA, la quale fa l'istruttoria sull'aspetto ambientale, in conseguenza della quale c'è la valutazione dell'USL sugli aspetti di natura sanitaria. Inoltre, abbiamo il controllo della tutela della sicurezza e della salubrità degli ambienti di lavoro e, ovviamente, indirettamente può esserci una competenza e una conoscenza che nascono

dall'esercizio di questa *mission* istituzionale.

Nello specifico della petrolchimico di Ravenna e delle aree attorno, essendoci direi quasi adiacente all'area del petrolchimico una zona umida, che è la Pialassa della Baiona, da molti anni, direi da decenni, assicuriamo il controllo dal punto di vista microbiologico, che qui magari interessa meno, e anche chimico dei molluschi che ci vivono all'interno. È una misura indiretta di conoscenza dello stato di salute dell'area, ma è un elemento tenuto in considerazione. Oltretutto, i molluschi bivalvi che vivono nell'area sono per loro natura degli organismi filtratori che tendono, per questa loro caratteristica etologica, a concentrare gli inquinanti. Da questo punto di vista, è un indicatore che esiste, ma che non ha mai avuto problemi.

Risponderei a eventuali domande, a meno che i miei colleghi, il dottor Mancini, della medicina del lavoro, non vogliano aggiungere delle considerazioni.

PRESIDENTE. Vi chiederei, visto che c'è il petrolchimico, se avete effettuato studi epidemiologici, realizzato un registro dei tumori, in generale di tutte le attività di monitoraggio avete posto in essere.

GIAMPIERO MANCINI, *Dirigente servizio prevenzione e sicurezza sul lavoro ASL Ravenna*. Per coloro che sono stati esposti in passato in virtù dell'attività lavorativa ad agenti cancerogeni la norma prevede una sorveglianza sanitaria, ma non chi debba farsene carico. Di solito, infatti, gli ex esposti sono anche pensionati, escono dall'attività produttiva, per cui non c'è più l'obbligo da parte del datore di lavoro di sottoporli a visita medica. Fintanto che rimangono in azienda, li visita il medico competente, ma quando escono c'è una sorta di limbo in cui non si sa chi debba occuparsene, ma un obbligo normativo esiste.

All'USL di Ravenna è stata fatta la scelta, a partire dal 2001, di farsene carico direttamente, cioè di prendere in carico la problematica per i lavoratori ex esposti a cloruro di vinile monomero, che, come sappiamo, è un sostanza cancerogena, prevalentemente sul fegato, che è stata prodotta per lungo tempo all'interno del petrolchimico di Ravenna e di Ferrara.

Questo sistema di sorveglianza è stato messo in piedi...

PRESIDENTE. Mi scusi, rispetto a quale inquinante c'è il monitoraggio?

GIAMPIERO MANCINI, *Dirigente servizio prevenzione e sicurezza sul lavoro ASL Ravenna*.

Cloruro di vinile monomero, CVM. A partire dal 2001, anche con l'aiuto di un finanziamento regionale, che poi si è esaurito, l'azienda USL ha deciso comunque di proseguire quest'aggiornamento, questa sorveglianza sanitaria.

Sostanzialmente, si tratta di una sorveglianza sanitaria condotta anche in collaborazione con i medici di base. L'azienda USL raccoglie i dati e ne fa un'elaborazione dal punto di vista epidemiologico, rimandando ai medici di medicina generale la valutazione clinica e, eventualmente, gli adempimenti successivi in merito al trattamento di eventuali patologie.

Dal punto di vista epidemiologico, negli anni di sorveglianza sanitaria sono emersi diversi casi di patologia tumorale, verificati in soggetti che effettivamente lavoravano all'interno degli impianti in cui si produceva il CVM. Si tratta di due tipologie di neoplasia correlate al lavoro, e cioè gli angiosarcomi, tumori maligni derivanti dai vasi che irrorano il fegato, ed epatocarcinomi, tumori di altra natura, ma sempre epatici.

Dai riscontri clinici effettuati visitando periodicamente questi lavoratori, o comunque avendone notizia in quanto attingiamo comunque sempre ai registri di mortalità della Romagna e di Ravenna, c'è un'alta probabilità che siano correlati al lavoro che veniva svolto. Non sono ancora state condotte indagini epidemiologiche o statistiche con caratteristiche di scientificità tale da affermare quello che ho appena detto con certezza scientifica sulla correlazione tra i tumori che si sono verificati e la lavorazione.

Siamo in contatto con l'unità operativa relativa della regione per effettuare questo tipo di studio, ma ad esempio gli angiosarcomi, diversamente dagli epatocarcinomi, sono tumori quasi patognomnici dell'esposizione a cloruri e, comunque, sono estremamente più frequenti in questi esposti rispetto alla popolazione generale. È un quadro questo certamente «interessante», ovviamente rispetto al lavoro che veniva precedentemente svolto in tempi molto lontani, a partire dagli anni Sessanta.

PRESIDENTE. Non avete, quindi, tabelle, relazioni su questo. Soprattutto per il monitoraggio del CVM, quali sono stati gli esiti?

GIAMPIERO MANCINI, *Dirigente servizio prevenzione e sicurezza sul lavoro ASL Ravenna.* In questo momento non posso produrle una tabella, ma posso farlo quando vuole.

RAFFAELLA ANGELINI, *Dirigente dipartimento sanità pubblica ASL Ravenna.* Nel senso che non l'abbiamo con noi.

GIAMPIERO MANCINI, *Dirigente servizio prevenzione e sicurezza sul lavoro ASL Ravenna*. Da quando abbiamo cominciato la sorveglianza sanitaria di questi soggetti fino a oggi, abbiamo comunque un quadro rappresentato da due casi di angiosarcoma, quattro di epatocarcinoma e uno di cancro cirrosi, un po' atipico. In totale, quindi, si tratta di sette soggetti ammalati di patologie verosimilmente correlate all'esposizione al CVM. Questo è il quadro riassuntivo.

ALBERTO ZOLEZZI. Avete anche qualche studio su eventuali danni sommativi, per esempio per la gestione dei rifiuti da incenerimento? Avete un registro per le malformazioni?

RAFFAELLA ANGELINI, *Dirigente dipartimento sanità pubblica ASL Ravenna*. Parla delle malformazioni fetali?

ALBERTO ZOLEZZI. Sì.

RAFFAELLA ANGELINI, *Dirigente dipartimento sanità pubblica ASL Ravenna*. Il registro è regionale. Il sistema di sorveglianza regionale si chiama CEDAP, raccoglie le informazioni su tutti gli eventi nascita che avvengono nella regione e costituisce anche il registro delle malformazioni.

Dal punto di vista delle indagini epidemiologiche sui rifiuti, nella regione non ci sono indagini locali perché come regione appunto ci si è mossi per fare valutazioni complessive sugli inceneritori. Nel grande studio epidemiologico «Monitor», che è stato anche pubblicato, con metodologie molto avanzate, a cui abbiamo collaborato anche noi per la parte ravennate, sono stati valutati tutti gli inceneritori esistenti e la popolazione nell'intorno degli inceneritori.

Vado a memoria, ma la conclusione più robusta dal punto di vista epidemiologico è una maggiore incidenza mi sembra di nati pretermine e basso peso alla nascita. Sono le evidenze più robuste emerse dal punto di vista statistico. In ogni caso, lo studio è interamente pubblicato e consultabile. Adesso è in corso un altro studio molto importante, chiamato «Supersito», condotto dalla regione e multicentrico – anche su questo il territorio di Ravenna è coinvolto – che valuta le conseguenze dell'inquinamento atmosferico su tutta l'area padana. Noi siamo coinvolti perché abbiamo un polo industriale di un certo rilievo nonché un porto, che, essendo molto vocato alla movimentazione delle merci polverulenti, dà un contributo alla produzione di polveri sottili dell'aria, per cui il territorio ravennate è coinvolto.

Un altro studio è condotto direttamente nell'area ravennate da noi assieme all'ARPA di Ravenna, finalizzato a valutare l'impatto dell'inquinamento atmosferico attraverso l'analisi di coorti di popolazione che vivono in settori diversi della città. Di questo avremo le prime conclusioni a fine 2015.

BARTOLOMEO PEPE. Ho sentito che avete fatto una caratterizzazione dei molluschi nelle vostre zone, quindi credo abbiate cercato metalli pesanti che si siano eventualmente accumulati, ottima iniziativa: questo *screening* tossicologico è stato fatto anche sui pazienti con sarcomi che ha citato? Avete cercato tali sostanze anche nelle persone che presentavano quelle patologie?

Come ASL giustamente avete un rapporto di tutte le esenzioni *ticket* della zona, diabete, Alzheimer, Parkinson, ecc. Vi ho inoltrato la richiesta di avere i dati dal momento in cui avete informatizzato il sistema, dal 2006 a oggi, l'ho fatto personalmente: è possibile avere questo tipo di dati?

RAFFAELLA ANGELINI, *Dirigente dipartimento sanità pubblica ASL Ravenna*. Non abbiamo risposto?

BARTOLOMEO PEPE. No, nonostante la PEC. Vi sollecito in questo senso. Altre ASL hanno provveduto.

RAFFAELLA ANGELINI, *Dirigente dipartimento sanità pubblica ASL Ravenna*. Verificheremo. Chiedeva i dati della numerosità della...

BARTOLOMEO PEPE. Esatto. Divisi per sesso e per età. Eventualmente, gliela invio nuovamente.

RAFFAELLA ANGELINI, *Dirigente dipartimento sanità pubblica ASL Ravenna*. Sì, magari al direttore...

BARTOLOMEO PEPE. Le mostro anche altre ASL che hanno soddisfatto la richiesta. Mi interesserebbe molto sapere di queste caratterizzazioni.

GIAMPIERO MANCINI, *Dirigente servizio prevenzione e sicurezza sul lavoro ASL Ravenna*.

Guardi, per quanto riguarda il *panel* di esami a cui abbiamo sottoposto i lavoratori, sono rappresentati da un'ecografia epatica più una serie di *markers* ematochimici, quelli che in qualche modo, in base all'evidenza scientifica, rappresentavano dei possibili precursori, o comunque indicatori di una patologia incipiente. Mi riferisco, però, a esami abbastanza consueti, come l'emocromo, le transaminasi, la fosfatasi. Questi, però, sono appunto indicatori di un danno chimico-epatico: pertanto, se si alterano, sono una spia.

Non sono stati eseguiti esami tossicologici da noi in quanto non riteniamo che siano correlati all'eventuale individuazione di comparsa precoce del tumore. Non so se in qualche occasione i singoli medici competenti delle varie società abbiano sottoposto il lavoratore a esami tossicologici specifici, ad esempio per le sostanze chimiche citate dalla dottoressa Angelini, ma usualmente sostanze del tipo citato dalla dottoressa non sono comunemente indagate nel sangue. Appena entrano nell'organismo, infatti, vengono metabolizzate e non appaiono metaboliti tali da poter...

BARTOLOMEO PEPE. Sì, però vanno in riaccumulo, quindi sarebbe il caso di trovarle. Visto che le cerchiamo nei molluschi, non vedo perché non debbano essere cercate anche negli esseri umani. Questa è una mia curiosità.

RAFFAELLA ANGELINI, *Dirigente dipartimento sanità pubblica ASL Ravenna*. Ovviamente, il significato di quell'indagine è la tutela dei consumatori dei molluschi, proprio perché vi si accumula e la norma fissa degli standard per questi inquinanti nei molluschi. A maggior ragione, li cerchiamo. Li consideriamo anche come un elemento che ci dà informazioni aggiuntive circa la pericolosità, la rischiosità di quell'area, ma lo scopo è primariamente quello a cui ci obbliga la norma, cioè di valutare l'edibilità di quel prodotto.

PAOLO ARRIGONI. Torno su una questione toccata precedentemente. Avete detto che lo studio che avete portato a termine in ordine all'impatto dei termovalorizzatori è pubblicato sul sito: si chiama «Moniter»?

RAFFAELLA ANGELINI, *Dirigente dipartimento sanità pubblica ASL Ravenna*. «Moniter».

PAOLO ARRIGONI. È lo stesso dell'ARPA?

RAFFAELLA ANGELINI, *Dirigente dipartimento sanità pubblica ASL Ravenna*. È uno studio organizzato dalla regione a cui hanno partecipato l'ARPA e i servizi sanitari. Certamente, per tutta la parte ambientale sono gli stessi dati.

PAOLO ARRIGONI. Anche le risultanze in ordine alla prenatalità, quindi, sono...

RAFFAELLA ANGELINI, *Dirigente dipartimento sanità pubblica ASL Ravenna*. Sono quelle.

PAOLO ARRIGONI. Ho altre due domande. Sempre dietro nostra richiesta, l'ARPA, che è intervenuta prima, ha detto che dalla prossima settimana dovrebbe partire in cooperazione con la Direzione ambiente della regione Emilia-Romagna un'indagine in ordine all'impatto dell'utilizzo del combustibile solido secondario nei termodistruttori, cementerie e termovalorizzatori: come ASL siete coinvolti o no, visto che probabilmente ci sono anche...

RAFFAELLA ANGELINI, *Dirigente dipartimento sanità pubblica ASL Ravenna*. No, non siamo coinvolti.

PAOLO ARRIGONI. È stato appena smantellato l'inceneritore all'interno del petrolchimico di Ferrara, che ci è stato detto bruciava fino a qualche anno fa 20-25.000 tonnellate di rifiuto pericoloso: avete condotto delle indagini specifiche in ordine alle conseguenze delle emissioni di questo...

RAFFAELLA ANGELINI, *Dirigente dipartimento sanità pubblica ASL Ravenna*. Noi siamo di Ravenna, non abbiamo competenza territoriale su Ferrara.

PAOLO ARRIGONI. Mi perdoni. Ritiro la domanda.

PRESIDENTE. Non essendoci altre domande e visto che il tempo stringe, vi ringraziamo. Dichiaro conclusa l'audizione.

**L'audizione termina alle 13.48.**



