



Giunte e Commissioni

RESOCONTO STENOGRAFICO

n. 13

N.B. I resoconti stenografici delle sedute di ciascuna indagine conoscitiva seguono una numerazione indipendente.

13^a COMMISSIONE PERMANENTE (Territorio,
ambiente, beni ambientali)

**INDAGINE CONOSCITIVA SULL'ATTIVITÀ DELLA
PROTEZIONE CIVILE IN RELAZIONE ALLE SITUAZIONI
EMERGENZIALI DEL PAESE**

75^a seduta: martedì 15 maggio 2007

Presidenza del presidente SODANO

I N D I C E

**Audizione del Direttore del Laboratorio microinquinanti del Consorzio interuniversitario nazionale
«La chimica per l'ambiente» di Venezia**

PRESIDENTE	Pag. 3, 5, 11 e <i>passim</i>	* RACCANELLI	Pag. 3, 5, 8 e <i>passim</i>
CASSON (<i>Ulivo</i>)	8, 11		
FERRANTE (<i>Ulivo</i>)	9, 10		
STIFFONI (<i>LNP</i>)	8, 10, 13		

N.B. L'asterisco accanto al nome riportato nell'indice della seduta indica che gli interventi sono stati rivisti dagli oratori.

Sigle dei Gruppi parlamentari: Alleanza Nazionale: AN; Democrazia Cristiana per le autonomie-Partito Repubblicano Italiano-Movimento per l'Autonomia: DCA-PRI-MPA; Forza Italia: FI; Insieme con l'Unione Verdi-Comunisti Italiani: IU-Verdi-Com; Lega Nord Padania: LNP; L'Ulivo: Ulivo; Per le Autonomie: Aut; Rifondazione Comunista-Sinistra Europea: RC-SE; Unione dei Democraticicristiani e di Centro (UDC): UDC; Misto: Misto; Misto-Consumatori: Misto-Consum; Misto-Italia dei Valori: Misto-IdV; Misto-Italiani nel mondo: Misto-Inm; Misto-L'Italia di mezzo: Misto-Idm; Misto-Partito Democratico Meridionale (PDM): Misto-PDM; Misto-Popolari-Udeur: Misto-Pop-Udeur; Misto-Sinistra Critica: Misto-SC.

Interviene il dottor Stefano Raccanelli, direttore del Laboratorio microinquinanti del Consorzio interuniversitario nazionale «La chimica per l'ambiente» di Venezia.

I lavori hanno inizio alle ore 14,40.

PROCEDURE INFORMATIVE

Audizione del Direttore del Laboratorio microinquinanti del Consorzio interuniversitario nazionale «La chimica per l'ambiente» di Venezia

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca il seguito dell'indagine conoscitiva sull'attività della Protezione civile in relazione alle situazioni emergenziali del Paese, sospesa nella seduta dell'8 maggio scorso.

Comunico che, ai sensi dell'articolo 33, comma 4, del Regolamento, è stata chiesta l'attivazione dell'impianto audiovisivo e che la Presidenza del Senato ha già preventivamente fatto conoscere il proprio assenso. Se non si fanno osservazioni, tale forma di pubblicità è dunque adottata per il prosieguo dei lavori.

È oggi in programma l'audizione del direttore del Laboratorio microinquinanti del Consorzio interuniversitario nazionale «La chimica per l'ambiente» di Venezia, dottor Stefano Raccanelli.

Nell'ambito dell'indagine conoscitiva in titolo, ci siamo occupati in particolare dell'incendio allo stabilimento De Longhi di Treviso.

Il dottor Raccanelli, che ringrazio per aver accolto il nostro invito, come avrà potuto leggere nel resoconto del 2 maggio, è stato chiamato in causa dall'ARPAV per la sua presenza per conto del Ministero dell'ambiente.

Vorremmo chiudere oggi il quadro conoscitivo relativo alla situazione che si è venuta a creare all'indomani dell'incidente allo stabilimento De Longhi. Nelle audizioni fin qui svolte è emerso ed è rimasto un dubbio ai membri della nostra Commissione, ossia ci si chiede per quale motivo non si è proceduto immediatamente, in via cautelare, alla chiusura delle attività scolastiche il giorno successivo e non soltanto 48 ore dopo. Se è vero – come alcuni organi di stampa hanno riportato nei giorni seguenti – che vi sono stati rischi di contaminazione, volevamo dal dottor Raccanelli, in base alla sua esperienza e al ruolo che ricopre, un contributo di conoscenza ulteriore. Lascio dunque la parola al nostro ospite.

RACCANELLI. Signor Presidente, onorevoli senatori, permettetemi che vi rubi qualche secondo per presentarmi in quanto nella vicenda in questione ho ricoperto due ruoli. Sono responsabile del laboratorio mi-

croinquinanti del Consorzio interuniversitario nazionale «La chimica per l'ambiente» (INCA) di Venezia, un consorzio formato da 31 università a livello italiano. Il laboratorio che dirigo fa analisi di microinquinanti organici ed è stato anche riconosciuto dall'Organizzazione delle Nazioni unite per questo tipo di analisi.

Per conto di ARPA Veneto, effettua analisi specialistiche dall'anno 1999 e continua ad effettuarle con la convenzione che è stata rinnovata l'11 aprile 2007. Quindi, in questa veste, ho effettuato tutte le analisi dei campionamenti che sono stati eseguiti dall'ARPAV relativamente ai parametri microinquinanti organici (quindi diossine, PCB e idrocarburi policiclici aromatici).

Sono stato nominato consulente tecnico del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con nomina del direttore generale dottor Gianfranco Mascazzini. L'avviso di nomina mi è giunto telefonicamente il giorno dell'incendio dall'avvocato Giampaolo Schiesaro dell'Avvocatura dello Stato, in modo che potessi presenziare già dalla mattina successiva per partecipare alle indagini difensive svolte dal predetto legale. Sono stati nominati contemporaneamente anche il dottor Bonamin, la dottoressa Zangirolami e, per la parte sanitaria e tossicologica, il dottor Zapponi.

Ci tengo a precisare che il coordinamento è stato affidato all'avvocato Schiesaro che ha controllato, vagliato, assistito e indirizzato, da un punto di vista procedurale, tutta l'attività che ho svolto come consulente del Ministero dell'ambiente, in armonia con quella che è stata la sua strategia difensiva.

I dati che vi presento adesso – se mi lasciate l'opportunità vi faccio una carrellata di quelli di cui sono in possesso, che sono visibili nelle diapositive che accompagneranno la mia esposizione – non sono ancora completi; non è stato possibile ancora completare tutte le elaborazioni grafiche e le elaborazioni statistiche. Comunque i valori assoluti che citerò sono dei valori certificati.

Farò una breve introduzione. La diossina è stata ritenuta come un agente cancerogeno dal 1997 e sono state fissate come dosi giornaliere accettabili dall'Organizzazione mondiale della sanità tra 1 e 4 picogrammi di tossicità equivalente al giorno per chilogrammo corporeo e dalla Comunità europea 14 picogrammi di tossicità equivalente per settimana per peso corporeo (che equivalgono a circa 2 picogrammi di tossicità al giorno). Ho voluto introdurre questo particolare aspetto perché adesso mi riferirò sempre a tossicità equivalente.

Diossina e furani sono una categoria di 210 composti; solo 17 di questi hanno una rilevanza tossicologica. Si calcola la tossicità equivalente moltiplicando la concentrazione di ognuno di questi 17 congeneri per un fattore di tossicità. Alla tetraclorodibenzodiossina, quella presente principalmente a Seveso, è stato dato il fattore di tossicità 1; agli altri composti, un fattore di tossicità paragonabile o inferiore. Quindi, il dato che vi presenterò è espresso come tossicità globale di tutti i composti diossina e

diossina simili presenti. Questi sono i fattori che l'Organizzazione mondiale della sanità ha emesso nel 1998 a Ginevra e sono tuttora in uso.

Partiamo dalle concentrazioni riscontrate nell'aria dopo l'incendio allo stabilimento De Longhi. Sono entrato in contatto con il dipartimento provinciale di Venezia, che è l'unico in grado di fare questi campionamenti per l'ARPAV, con il dottor Biancotto, intorno alle ore 19-20 del giorno dell'incendio (ero fuori Regione, in Toscana) e lui mi ha detto che stavano già effettuando il monitoraggio. Il primo campione che vedete nella diapositiva - quello siglato 18/04 19-20 - è stato fatto tra le ore 19 e le 20; il successivo tra le ore 20 e le 21. Ho consigliato vivamente al dottor Biancotto, anche se lui mi diceva telefonicamente che gli avevano riferito che l'incendio stava diminuendo, di continuare il monitoraggio perché, al diminuire della temperatura, potevano verificarsi delle ricadute in ambienti più vicini a quelli dell'incendio. Quindi hanno proseguito con un monitoraggio dalle ore 23,40 alle 0,40 del giorno tra il 18 e il 19 e tra le ore 1 e le 2 del 19. Vedete nella diapositiva che i due picchi, che poi sono stati resi pubblici, sono quelli del monitoraggio effettuato in quelle ore: il primo di questi monitoraggi ha registrato un valore pari a 277,21 picogrammi per metro cubo e il secondo un valore pari a 224,21 picogrammi per metro cubo. L'ARPAV ha effettuato poi altri due monitoraggi il giorno successivo, il 20 aprile, tra le ore 15,30 e le 17.

Tramite un sistema elettronico, sono stati attivati, al momento dell'incendio, dei campionatori automatici che sono attorno all'area di Porto Marghera e a Venezia: il primo a Venezia è a Saccafisola, il secondo a Mestre centro in via Lissa, il terzo a Venezia Marghera vicino alla discarica.

Il giorno 27 si è verificato un incendio a San Donà di Piave; ho pensato quindi di portare il risultato del campionamento dell'aria durante tale incendio per avere un confronto.

Nella diapositiva vediamo che non esiste un limite per la concentrazione di diossine nell'aria ambiente; ho invece evidenziato il limite, che è stabilito per legge, di emissione degli inceneritori. Il limite massimo di emissione degli inceneritori viene superato di circa tre volte nel campione più concentrato.

PRESIDENTE. Il limite dell'impianto o il limite al metro cubo?

RACCANELLI. Sono nella stessa unità di misura.

PRESIDENTE. Se ci sono due impianti?

RACCANELLI. Ogni impianto di incenerimento emette al massimo 0,1 nanogrammi per metrocubo che sono equivalenti a 100 picogrammi; ho uniformato tutte le unità di misura.

Adesso possiamo vedere questa stessa diapositiva leggermente ingrandita. Ho segnato con una riga verde il limite intorno a 0,1 picogrammi al metro cubo, perché questo è un valore che si trova usualmente nelle

città antropizzate. I valori che sono stati riscontrati a Venezia Saccafisola, a Venezia Mestre e a Venezia Marghera sono intorno a 0,01, 0,033 e 0,008 nello stesso periodo in cui si monitoravano a Treviso concentrazioni di diossine che rispettivamente a quei valori sono da 6.800 a 28.000 volte più elevati. Nell'incendio di San Donà di Piave c'era una concentrazione elevata, ma paragonabile a 5 volte la concentrazione usuale. Da dove viene questo valore abituale di 0,1 picogrammi? Da cosa deriva questo? Dalla letteratura si possono ricavare questi risultati, ma recentemente il dottor Tirlor dell'Ecocenter S.p.A. di Bolzano ha presentato una ricerca svolta su un cospicuo numero di campioni raffrontando i dati raccolti attorno all'inceneritore di Bolzano (indicato con un punto verde al centro della diapositiva), nei punti di campionamento a Nord dell'Istituto zooprofilattico e al maso Vadena a Sud, una zona rurale.

Dal grafico corrispondente si può vedere come le concentrazioni a seconda della direzione del vento, a favore o contraria all'inceneritore, sono nel periodo estivo ancora di un ordine di grandezza inferiore: 0,018, 0,022 e 0,06. Quindi sembra che in un'area urbanizzata sia effettivamente cautelativo un valore medio di 0,1 picogrammi per metro cubo.

Se osserviamo i dati relativi alla situazione che si verifica a Bolzano in inverno, quando sono accesi i riscaldamenti e c'è un fattore di inversione termica, notiamo che queste concentrazioni aumentano leggermente e anche nel caso dei valori massimi della città di Bolzano, si attestano a 0,155 o a 0,259. Quindi questo valore medio di 0,1 viene supportato anche da questi dati, pubblicati recentemente.

Se poi studiamo insieme la tossicità di diossina e PCB diossina simili, come stabilito dall'Organizzazione mondiale della sanità, vedremo che anche in questo caso il rapporto tra i campioni prelevati durante e alla fine dell'incendio dello stabilimento De Longhi e quelli prelevati all'interno di Marghera, Mestre e Venezia, hanno lo stesso ordine di grandezza di differenza: siamo tra le 8.000 e le 32.000 volte più concentrati. Quindi vuol dire che c'è stato – se ricordate i dati di poc'anzi – un incremento di concentrazione dato anche da un contributo dei policlorobifenili.

Illustrerò ora rapidamente i dati riferiti al cotico erboso: sono stati analizzati campioni di cotico erboso, cioè è stata campionata tutta la zolla di terreno e poi è stata analizzata una parte dell'erba con i pezzettini di terreno attaccabili campionati. I dati riportati sono nanogrammi di tossicità per chilo sul campione secco. In questo caso non c'è un limite.

Nel terreno – ma stiamo parlando di terreno e non di cotico erboso – la normativa vigente stabilisce per le zone residenziali un limite di 10 nanogrammi per chilo sul secco.

Allora, in questo caso non essendovi un limite, ho voluto evidenziare la differenza tra zone vicine a Treviso (come Preganziol, una azienda agricola di Cordignano, e la zona industrializzata Marcon a Venezia) rispetto al cotico erboso prelevato all'interno delle scuole. Come potrete vedere, nel grafico corrispondente, sono riportati i dati degli asili comunali, della scuola Volta, della scuola elementare Ciardi e dell'istituto IPSIA e la media di questi campioni, volendo ragionare in maniera un po' più mediata,

fa 1,2 contro 0,11, ossia è circa dieci volte di più alta contaminazione da diossina rilevata sul cotico erboso nelle zone sottoposte a ricaduta.

Abbiamo cercato inoltre di effettuare un'analisi delle componenti principali. Ho detto che queste sostanze sono 17 e lavorare con una mole di 17 dati per il numero dei campioni diventa impossibile, quindi si cerca statisticamente di ridurre il numero della varianza e l'analisi delle componenti principali è un'analisi variata che permette di farlo.

Vi spiegherò i dati solo brevemente, perché ci stiamo lavorando. Da essi si vede come i campioni di PUF, campionati a Treviso nei giorni dell'incendio (il 18 e il 19 aprile), e i campioni di cotico erbosi che sono stati prelevati sotto vento all'incendio si dispongono nei vari fattori analizzati sempre dalla stessa parte. Quindi sembra esservi, da questa prima elaborazione dei dati, una corrispondenza tra le emissioni avvenute dall'incendio campionate con i campionatori ad alto volume e la ricaduta che poi si è verificata sul cotico erboso.

Abbiamo cercato poi di indagare su altre sostanze ritenute dalla Commissione tossicologica nazionale cancerogene o potenzialmente tali, come gli idrocarburi policiclici aromatici, che si sono sviluppati durante quest'incendio. Abbiamo monitorato il benzopirene, il benzo(A)antracene, il benzofluorantene e l'indenoperilene, quelli che sono citati nella tabella che lascio agli atti. Essa porta la concentrazione degli idrocarburi policiclici aromatici riscontrata nei vari PUF, quindi nei campionatori ad alto volume, negli stessi punti che vi ho mostrato prima per le diossine. Se ingrandiamo i dati della citata tabella, noteremo la differenza tra la concentrazione dei campionatori di queste sostanze sospette cancerogene nei quattro campioni prelevati durante l'incendio e nell'incendio di San Donà, rispetto ai due campioni prelevati il giorno dopo e i tre campioni prelevati in zona di Mestre e Marghera. Come potrete vedere anche in questo caso l'ordine di incremento è intorno alle 1.500-2.000 volte, a seconda che prendiamo le medie o i dati specifici.

Il penultimo elemento è la concentrazione del benzo(A)pirene. Esso è l'unico idrocarburo policiclico aromatico che ha una legislazione sua specifica (più che altro ha un obiettivo di qualità) stabilito, come media annuale, in 1 nanogrammo per metro cubo. Potete vedere come questo limite venga superato nei campioni durante l'incendio fino a 63 volte, mentre non viene superato già nei campioni ottenuti il giorno dopo l'incendio, sempre sul piazzale vicino alla De Longhi, ossia quelli rilevati il 20 aprile: siamo a livello di un decimo per il benzopirene (si conferma che anche questa sostanza cancerogena è stata rilasciata).

Infine, l'esaclorobenzene che non ha un limite di riferimento ma è considerato dalla convenzione di Stoccolma uno dei *persistent organic pollutants*, la cui concentrazione deve essere diminuita. Potete vedere che anche in questo caso gli incrementi sono sempre paragonabili a quelli precedenti: c'è un incremento al momento dell'incendio, un decremento il giorno dopo, paragonato ai valori di riferimento presi a Mestre e Marghera che sono molto bassi. In questo caso vorrei farvi notare come l'incendio di San Donà di Piave abbia valori praticamente di fondo; quindi in quel tipo

di combustione non erano assolutamente presenti o erano presenti realmente in tracce precursori. Si nota quindi come nell'incendio di San Donà di Piave vi è stata una minor formazione di diossina, una minor formazione di esaclorobenzene, mentre una formazione di IPA valutabile.

L'ultima cosa che vorrei evidenziare è che abbiamo effettuato alcuni sopralluoghi il sabato, quindi due giorni dopo, per vedere fino a che punto fosse possibile ritrovare eventi macroscopici – quindi pezzi di materiale incombusto – derivanti dall'incendio. Partendo dalla De Longhi, l'ultimo pezzo che siamo riusciti a trovare – non facendo ovviamente una battuta a tappeto, ma seguendo l'andamento del vento presupposto – è stato a nord di Biban, intorno a circa 3,5-4 chilometri di distanza, nella casa di un signore di cui abbiamo l'indirizzo, nel cui giardino vi erano ancora dei pezzi (delle dimensioni che potete vedere nella documentazione che ho prodotto) che sono stati raccolti.

STIFFONI (*LNP*). Come mai nelle ore successive allo svilupparsi dell'evento, cioè dopo circa sei ore, vi è stato un calo improvviso di concentrazione di tutti questi componenti?

RACCANELLI. Tornando alla tabella relativa ai dati delle diossine, devo spiegare che vi è una differenza tra i vari punti di campionamento: B sta per via Seitz, dove c'è la De Longhi, mentre i campioni A sono di Via Boccaccio, che è a circa 200 metri più a nord dello stabilimento De Longhi, superata quindi la ferrovia, dove il vento era molto forte. Un ulteriore campione è stato invece prelevato in vicolo Zanella, ovvero circa 500 metri più a nord, in un'area collocata sempre in direzione del vento.

Pur non essendo presente nel momento in cui sono stati effettuati questi campionamenti – mi sono recato sul luogo dell'incendio alle ore 11 dello scorso 19 aprile – la mia impressione è che ad un certo punto, con il diminuire della temperatura il cono di ricaduta si sia spostato in aree più vicine, in prossimità dello stabilimento De Longhi. Intendo dire che a partire dalle ore 21-22, quando la potenza del fuoco era stata domata, ma a detta dei tecnici ARPAV il fumo continuava a fuoriuscire, si è avuto un cono di ricaduta nelle zone limitrofe, andamento questo che è stato peraltro verificato per tutti i contaminanti, non solo per le diossine.

CASSON (*Ulivo*). Ringrazio il Presidente e la Commissione per l'ospitalità e per l'opportunità concessami di intervenire in questa sede.

Ieri, insieme ad un collega della Camera dei deputati, ci siamo recati sul luogo dell'incendio dove abbiamo visitato sia gli uffici che lo stabilimento della De Longhi e devo dire che siamo rimasti molto colpiti dalla situazione in merito alla quale desidero quindi rivolgere alcune domande al dottor Raccanelli, di cui da anni conosco la professionalità ed il lavoro prestati all'interno del Consorzio INCA, ovvero di uno dei più noti e migliori laboratori italiani.

Ho avuto modo di leggere i resoconti delle precedenti audizioni svolte dalla Commissione su questa materia e sono stato rimasto molto colpito dalle critiche rivolte agli interventi del dottor Raccanelli, laddove dai risultati che ci sono stati appena illustrati si ha l'impressione che in realtà si sia trattato di attacchi del tutto infondati, forse semplicemente dovuti a sentimenti di contrasto e rancore.

Quello che invece abbiamo potuto constatare nell'immediatezza dell'incendio è stata la mancanza di professionalità dimostrata in questo frangente dagli organi esecutivi competenti, a partire dalla Prefettura, dall'ARPAV, ma anche dell'azienda sanitaria, oltre a carenze di coordinamento e, soprattutto, di una azione di corretta informazione della popolazione residente.

Chiedo quindi al dottor Raccanelli se abbia avuto modo di leggere i suddetti resoconti e se a riguardo sia in grado di dire alla Commissione qualcosa di più specifico. In secondo luogo mi interesserebbe sapere se a suo avviso sulla base delle risultanze registrate subito dopo il verificarsi dell'incendio, fosse possibile fornire una informazione più corretta alla popolazione.

Quello che nel corso del sopralluogo ieri effettuato ha destato in noi maggiore preoccupazione è l'aver verificato la presenza di amianto in assenza totale di misure di sicurezza. Nello specifico mi riferisco a qualche migliaio di metri quadrati di tetti in eternit abbandonati a se stessi. Il dottor Raccanelli è stato sul posto dove immagino abbia avuto modo di verificare da vicino la situazione e quindi vorrei conoscere la sua opinione in ordine a questo problema dell'amianto che, come è noto, è un cancerogeno genotossico.

FERRANTE (*Ulivo*). Signor Presidente, certamente saremo chiamati a tirare le opportune conclusioni di questa nostra indagine dopo aver sentito tutti i protagonisti intervenuti nella fase immediatamente successiva all'incendio. Ciò premesso, dopo aver ascoltato le dichiarazioni sia del responsabile dell'ARPA Veneto, sia del tenente colonnello Michele Sarno del Gruppo carabinieri tutela dell'ambiente di Treviso ed oggi del dottor Raccanelli, mi sembra già di poter affermare che in realtà su questa vicenda si sia sollevato un gran polverone di polemiche che chiunque – non solo chi si occupa di ambiente e valuta i pericoli derivanti dall'inquinamento, ma anche la persona dotata di semplice buon senso – giudicherebbe inopportuno e sconsigliabile. I dati testé forniti dal dottor Raccanelli e – ripeto – il buon senso avrebbero infatti dovuto indurci a capire che a seguito di un incendio di tali dimensioni, che ha coinvolto uno stabilimento che produce anche materiale plastico, è assai probabile che si sarebbe verificato un inquinamento da diossina.

A fronte del verificarsi di questo incendio è stata quindi giusta la decisione delle Forze dell'ordine e dei consulenti del Ministro di avvertire chi di dovere, ovvero la popolazione, i giornali e i *media* in ordine al probabile determinarsi di un incremento della diossina, eventualità successivamente confermata anche dai dati. Questo è il minimo che ci si potesse

attendere, come pure sarebbe stato auspicabile che le autorità locali invece di sminuire il rischio, si ponessero in situazione di massima allerta onde evitare rischi inutili per la popolazione. Questo per quanto riguarda l'immediato, altra cosa è capire poi le conseguenze che tutto ciò ha determinato. Infatti, se da una parte condivido la preoccupazione manifestata dal collega Casson sulla questione dell'amianto – che va verificata e che costituisce un problema molto serio – dall'altra, pur senza alcun allarmismo, va considerato che anche i livelli di diossina segnalatici dal dottor Raccanelli non ci conducono automaticamente a ritenere che ci possa essere necessariamente un inquinamento sul terreno e sui prodotti coltivati nell'area interessata dall'incendio.

La situazione infatti non è in questi termini e tengo a sottolineare questo aspetto proprio per evitare che ci sia all'opposto una preoccupazione eccessiva, posto che i livelli di sostanze segnalate corrispondono a quelli previsti e prevedibili, ma non sono neanche così gravi da giustificare allarmi eccessivi in ordine, ad esempio, ai depositi di diossina sui prodotti agricoli destinati all'alimentazione, aspetto che è comunque opportuno continuare a tenere sotto controllo.

L'insegnamento che a mio avviso ci viene da questa vicenda è che, al di là degli interventi attuati nelle 24-48 ore successive all'evento drammatico, è comunque opportuno nel corso delle settimane successive continuare a monitorare la situazione per verificare l'insorgere di possibili forme di inquinamento da parte di enti affidabili e tecnicamente provveduti, onde garantire la popolazione residente da eventuali rischi per la salute.

STIFFONI (*LNP*). Desidero intervenire a proposito di quanto è stato detto sulla possibilità che le autorità locali abbiano sminuito l'entità dei rischi intervenuti dopo l'incendio presso lo stabilimento della De Longhi. Ho ascoltato un collega prendere in precedenza le difese d'ufficio del dottor Raccanelli, cosa che assolutamente non condivido, posto che non mi risulta che nel corso delle precedenti audizioni gli siano stati rivolti attacchi. Io ero presente...

FERRANTE (*Ulivo*). Era presente anche durante l'audizione dei rappresentanti dell'ARPAV?

STIFFONI (*LNP*). Ero presente anche in tale occasione. Desidero anche segnalare che le autorità locali si sono basate sulle conclusioni dell'ARPAV sia al momento dell'incendio che successivamente, stante lo stretto collegamento da sempre esistito tra le autorità locali, la prefettura e i Vigili del fuoco. Nel momento in cui si è verificato l'incendio ero a Roma e quindi per cercare di comprendere meglio la vicenda mi sono basato sulle notizie di stampa, sulle agenzie e sulle informazioni che ho avuto modo di raccogliere telefonicamente *in loco*.

Vorrei un chiarimento dal dottor Raccanelli, anche per chiudere la vicenda in questione. Penso che il suo istituto e l'ARPAV siano in stretto contatto per le analisi che vengono effettuate da entrambi e che ci sia uno scambio continuo di informazioni. Il direttore generale dell'ARPAV, l'avvocato Drago, ha detto chiaramente che i soggetti che hanno spanto allarmismo erano interessati a montare questo caso dove il caso in effetti non c'era. Ora vorrei sapere anche da lei se l'allarmismo delle ore immediatamente seguenti all'evento era giustificato e giustificabile.

PRESIDENTE. Abbiamo due dati abbastanza preoccupanti, uno riguarda la presenza di diossina nell'aria e l'altro sul suolo. Per quanto riguarda l'aria, comprendo che c'è il deposito sul suolo e quindi dopo alcuni giorni non ci sono più picchi.

In base alle sue conoscenze scientifiche, quali sono le conseguenze per la popolazione esposta, seppure per un periodo limitato, ad un picco così elevato di diossina? Vorrei sapere se c'è un'esperienza in altri incidenti che sono accaduti in Italia o nel mondo. Invece, per quanto riguarda le matrici vegetali e il deposito sul suolo, può avere contribuito alla contaminazione o inserirsi nel ciclo biologico? Non conosco la zona, ma se ci sono ad esempio animali da cortile o pascoli (se c'è una zona agricola non lontana potrebbero esserci anche dei pascoli), in quel caso c'è il rischio che un'esposizione a presenze così elevate rispetto alla media, che è anch'essa più convenzionale che sostanziale, possa averne determinato l'ingresso all'interno del ciclo biologico?

CASSON (*Ulivo*). Signor Presidente, mi riallaccio alla sua domanda per segnalare che, proprio durante il sopralluogo di ieri, dei rappresentanti di alcuni comitati ci hanno comunicato di avere rinvenuto nella zona degli animali morti. Mi chiedevano un consiglio come giurista ed io gli ho fornito delle indicazioni di tipo giuridico (metteteli a disposizione, conservarli e far fare un accertamento alla magistratura).

RACCANELLI. Rispondo in primo luogo al senatore Casson per quanto riguarda l'amianto. Quando ho fatto un sopralluogo il giorno successivo all'incendio, ho notato anch'io svariati pezzi di *eternit*, che – come sapete – è cemento-amianto. È possibile che questo cemento-amianto, durante il crollo, durante la combustione, durante i vari scoppi che sono stati sentiti dalla gente, abbia liberato delle fibre. Non ho analisi da portare a supporto di questo; è possibile, però non ho dati.

Qualche giorno fa il dottor Bonamin, l'altro consulente per il Ministero dell'ambiente, ha fatto un sopralluogo, ha chiesto che venissero effettuate delle analisi per verificare se c'erano fibre libere e siccome il laboratorio Chelab, nominato dallo stabilimento De Longhi, aveva già fatto delle analisi (vi sto riferendo quello che mi è stato detto), i periti del tribunale, quelli nominati per sapere l'origine dell'incendio, hanno ritenuto e hanno fatto mettere a verbale di non procedere a queste analisi.

Quando si determina un qualsiasi incendio, anche un incendio domestico, è possibile che si sviluppino delle diossine. Ripeto, sono arrivato sul luogo dell'incidente alle ore 11 del giorno dopo, quindi non so cosa è stato detto alla popolazione, non so che provvedimenti siano stati presi dalle autorità. Però ho visto dei filmati e ritengo che sia possibile – cerco di rispondere anche al Presidente – che ci sia stata un'esposizione acuta per le persone che erano sottovento all'incendio. Abbiamo visto che le diossine si sono formate, le abbiamo monitorate nell'aria e nel terreno, le ha monitorate l'ARPAV nell'aria e nel terreno, quindi è possibile che questa esposizione ci sia stata.

La diossina e gli idrocarburi policiclici aromatici, l'esaclorobenzene hanno due tipi di effetti (ripeto, sono un chimico, so quello che ho studiato di tossicologia, ma se avete bisogno di maggiori delucidazioni vi prego di contattare il dottor Zapponi): l'evento acuto si verifica generalmente con bruciore agli occhi e la cloracne; l'evento cronico lo valuteranno in altra sede e tra qualche anno. Penso che se ci fosse stato un evento acuto, si sarebbe già visto il risultato.

Quando sono arrivato sul luogo, un rappresentante di Raitre mi ha domandato – era stato detto che non c'era diossina – se secondo me c'era diossina. Ho risposto che negli incendi molto probabilmente si sviluppa e aspettavo i risultati dei primi campioni dell'ARPAV. Alle ore 18 circa del giorno 19 ho comunicato per telefono all'ingegner Tomiato il primo risultato, il valore pari a 277,21 picogrammi per metro cubo, dicendo che era in arrivo il secondo campione. Abbiamo scelto di analizzare prima questi due visivamente, perché si vedevano più ricoperti di fuliggine i filtri, quindi a nostro avviso – come poi si è dimostrato – avevano campionato una maggior quantità di ricaduta. Alle ore 19,20 gli ho telefonato il secondo risultato, avvisandolo che avrei comunicato, come mi era stato richiesto dal direttore generale del Ministero dell'ambiente, anche il risultato all'avvocato Schiesaro. Non ho comunicato i dati a nessun altro.

Ho risposto solo ad alcune domande quando Raitre ha comunicato i dati e dopo sono cominciate a piovere in laboratorio telefonate dall'ANSA (non so da chi, perché c'era una confusione generale) per sapere cosa significavano. Personalmente non ho comunicato, però, ad alcun organo di stampa nessun dato. Quindi, riguardo quello che ho letto nel resoconto relativo all'audizione dell'avvocato Drago, ho dato mandato ad un legale perché le affermazioni che sono state fatte sul mio operato sono lesive e palesemente non veritiere e il legale sta valutando se è il caso di fare querela per diffamazione ai miei danni.

Per quanto riguarda la deposizione sul suolo, questa c'è stata, l'abbiamo verificata. Come ho cercato di spiegare, ho fatto sempre un'azione tranquillizzante anche con i genitori che mi telefonavano. Chiedevano cosa dovevano fare con i bambini; ovviamente non fargli mangiare l'erba, ma non penso che i bambini mangino l'erba naturalmente. Per gli animali domestici e gli ortaggi bisogna continuare il monitoraggio per verificare se questa situazione può essere dannosa per il ciclo biologico. Per valutare questo, ci sono dei limiti stabiliti dalla Comunità europea e ci sono anche

degli esperti, però gli esperti hanno bisogno di dati. Quindi, bisogna fare un'indagine più approfondita.

Ho dei numeri per quanto concerne gli ortaggi; sono stati portati quattro ortaggi e i loro valori non superano i valori di allarme della raccomandazione del 6 febbraio 2006. Forse questo dato può essere di supporto, ma ritengo che quattro dati siano insufficienti e bisogna continuare il monitoraggio.

I dati non sono preoccupanti. Ripeto, sono un chimico, non so come possa venire gestita la popolazione o queste emergenze, però è un fatto che ci possa essere stata un'esposizione per le persone che erano presenti nel momento di ricaduta. Quando siamo arrivati alle ore 11 della mattina del giorno dopo, abbiamo fatto un *canister* per verificare la qualità nell'aria delle sostanze organiche volatili, in particolar modo del benzene e dello stirene, sapendo che si era combusta una certa quantità di polistirene usato per gli imballaggi dentro lo stabilimento De Longhi. Nel piazzale antistante la De Longhi, dove vi erano tutti i giornalisti e le persone che aspettavano i risultati, c'erano, ad esempio, 118 microgrammi per metro cubo di benzene; quindi vi era ancora una concentrazione di queste sostanze non indifferente, che ovviamente adesso ritengo – a seguito delle piogge e quant'altro – sia completamente differente. Ricordo che per il benzene, il limite come sempre obiettivo di qualità dell'aria nella media annuale è intorno a 8 microgrammi per metro cubo.

Forse devo rispondere ancora alla domanda del senatore Stiffoni, ma mi sono perso.

STIFFONI (*LNP*). Le avevo chiesto, a proposito dell'eccessivo allarmismo che è stato divulgato negli attimi successivi all'evento e anche qualche ora dopo, se non le sembrava che forse qualcuno avrebbe dovuto essere un pochino più prudente nell'esposizione. Non mi sto riferendo a lei.

RACCANELLI. Senatore, le ripeto che non c'ero e da quando sono arrivato sul luogo...

STIFFONI (*LNP*). Dicevo in base alla sua esperienza, dalle analisi fatte.

RACCANELLI. Non so cosa abbiano detto, perché proprio non essendo presente ho preso in mano solo la situazione analitica e da quel momento le posso assicurare che sono stato giorni chiuso in laboratorio. Non ho assolutamente seguito le notizie stampa e quant'altro.

PRESIDENTE. Ringrazio molto, anche a nome dei colleghi, il dottor Raccanelli per il suo contributo di conoscenze. Credo che abbiamo fatto

bene a svolgere questo ciclo di audizioni, che danno anche qualche elemento di sicurezza per i cittadini di quel territorio, anche se resta il tema, dottore, su cui dovremo riflettere, dei rischi connessi a queste tipologie di incendi, che riguardano un po' tutte le industrie e non solo, perché l'incendio in genere può determinare fuoriuscite ed emissioni di diossina. Bisognerebbe riflettere sulle norme di precauzione.

RACCANELLI. Se mi permette, vorrei mostrarvi una diapositiva che non è attinente al tema di oggi: essa reca i dati relativi a una indagine che sto conducendo sul sangue dei veneziani, quindi un'indagine epidemiologica. Non sono un medico però so effettuare analisi chimiche e anche se non so calcolare il rischio, so confrontare i dati con gli altri di letteratura o di popolazione italiana. Il grafico a barre, che lascio agli atti, mostra la concentrazione di diossina nei lavoratori dell'inceneritore di Bolzano, quindi un gruppo di lavoratori potenzialmente esposto a questa sostanza. La media, come vedrete, è intorno a circa 8 picogrammi per grammo di grasso nel siero. Se osservate le concentrazioni nella popolazione veneziana, ripartite tra «alto consumatore di pesce» e «basso consumatore di pesce» noterete che sono dalle tre alle sei volte più esposti. So che questa è la Commissione ambiente (forse di questo argomento sarebbe più competente la Commissione sanità), però siccome queste concentrazioni nel sangue derivano sicuramente dalla dieta, dalla catena alimentare e dalla esposizione di quello che mangiamo nell'ambiente, sarebbero dati da tenere sotto osservazione.

Questi dati sono poi confermati da quelli ottenuti dall'Istituto superiore di sanità sul latte materno e confrontando i dati di Svezia, Venezia e Roma. Ho preso i dati svedesi perché in Svezia ci sono monitoraggi che cominciano negli anni Cinquantacinque-Sessanta. Nel 2000 a Venezia e a Roma sono stati presi campioni di latte materno e sono state effettuate le analisi sia per i policlorobifenili, sia per i livelli della diossina e potete notare che la concentrazione nel latte materno delle donne veneziane è circa una volta e mezza quella di Roma ed è paragonabile, per quanto riguarda i PCB a quella della Svezia del 1996, ma per quanto riguarda la diossina a quella della Svezia del 1992. Forse non lo sapete, ma il *trend* della concentrazione di queste sostanze nel sangue umano e nel latte materno, negli anni tende a diminuire perché diminuisce la contaminazione ambientale. Ci sono quindi situazioni che, secondo me, andrebbero valutate oltre che con analisi ambientali anche con analisi epidemiologiche che possono veramente dare una idea di quella che è la trasmissione di queste sostanze persistenti dall'ambiente all'organismo umano tramite la catena alimentare.

PRESIDENTE. Sono molto sensibile a questo tema e lei così mi sta stimolando ad effettuare una indagine conoscitiva sulle diossine. Ne parleremo nel prossimo Ufficio di Presidenza.

Ringrazio il dottor Raccanelli per il contributo fornito all'indagine conoscitiva e dichiaro conclusa l'audizione.

Rinvio il seguito dell'indagine conoscitiva in titolo ad altra seduta.

I lavori terminano alle ore 15,20.

