



Giunte e Commissioni

RESOCONTO STENOGRAFICO

n. 1

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

12^a COMMISSIONE PERMANENTE (Igiene e sanità)

INDAGINE CONOSCITIVA SUGLI EVENTUALI RISCHI PER LA SALUTE CONNESSI ALL'UTILIZZO DI SOSTANZE TOSSICHE PER LA COSTRUZIONE DI EDIFICI PUBBLICI NEL TERRITORIO DI CROTONE

47^a seduta: martedì 13 gennaio 2009

Presidenza del vice presidente GRAMAZIO

I N D I C E**Audizione di esperti**

PRESIDENTE	Pag. 3, 14, 15	* ANDÒ	Pag. 3
BIANCHI (PD)	11, 14	SINDONA	6, 14
* D'AMBROSIO LETTIERI (PdL)	12	TATA	9

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: Italia dei Valori: IdV; Il Popolo della Libertà: PdL; Lega Nord Padania: LNP; Partito Democratico: PD; UDC, SVP e Autonomie: UDC-SVP-Aut; Misto: Misto; Misto-MPA-Movimento per l'Autonomia: Misto-MPA.

Intervengono il professor Sebastiano Andò, preside della Facoltà di farmacia e scienze della nutrizione e della salute dell'Università della Calabria, il professor Giovanni Sindona, direttore del Dipartimento di chimica dell'Università della Calabria e il dottor Antonio Tata, presidente della Legambiente di Crotona.

I lavori hanno inizio alle ore 15.

PROCEDURE INFORMATIVE

Audizione di esperti

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca l'indagine conoscitiva sugli eventuali rischi per la salute connessi all'utilizzo di sostanze tossiche per la costruzione di edifici pubblici nel territorio di Crotona.

Comunico che il Presidente del Senato ha autorizzato la pubblicità dei lavori della seduta attraverso l'attivazione della trasmissione televisiva con il canale satellitare del Senato, eventualmente in differita. Resta naturalmente confermata la forma di pubblicità di cui all'articolo 33, comma 4, del Regolamento del Senato, che pertanto sarà garantita anche mediante l'attivazione dell'impianto audiovisivo a circuito chiuso.

È in programma oggi l'audizione del professor Sebastiano Andò, del professor Giovanni Sindona e del dottor Antonio Tata. Do il benvenuto agli auditi e lascio la parola al professor Sebastiano Andò, preside della Facoltà di farmacia e scienze della nutrizione e della salute dell'Università della Calabria.

ANDÒ. Signor Presidente, devo evidenziare che la problematica che ci tocca più da vicino, inerente l'inquinamento da metalli pesanti, è emersa in modo tangibile da oltre cinquant'anni nei Paesi a sviluppo industriale, in cui l'esposizione ambientale delle popolazioni ai metalli pesanti è notevolmente aumentata, producendo un crescente interesse da parte degli organismi pubblici preposti alla valutazione e al monitoraggio dell'impatto a livello biologico, proprio per poter intraprendere eventuali azioni correttive.

Un'attenzione particolare è rivolta a questo evento, che ha anche connotati d'emergenza socio-sanitaria, dal momento che mette a rischio la fascia di popolazione più vulnerabile: l'infanzia; essa è la più vulnerabile perché più esposta al rischio di contaminazione di tipo non occupazionale, perché più esposta al contatto diretto con materiale che contiene metalli pesanti e perché, a fronte di tutto questo, ha una condizione di maturità delle attività di metabolismo e di detossificazione non pienamente svilup-

pata. I bambini, infatti, hanno ridotte capacità di metabolizzazione, nella misura in cui hanno processi di natura protettiva dai metalli pesanti abbastanza limitati; da ciò deriva la possibilità di raggiungere concentrazioni di metalli pesanti circolanti al di là dei livelli soglia e che possono sortire effetti di natura tossica.

I meccanismi di tossicità sono molteplici, come la produzione di radicali liberi, che hanno un effetto genotossico sia a livello del DNA nucleare, sia a livello del DNA mitocondriale; la suscettibilità degli eventi mutazionali a livello del DNA mitocondriale è addirittura cinque volte superiore a quella del DNA nucleare, quindi con un conseguente *deficit* delle proteine che fanno parte della catena respiratoria. A ciò si aggiunge anche l'alterazione di proteine enzimatiche, quali metallo-proteine, e quindi dei meccanismi di trasporto proteico periferico, e i *deficit* di trasmissione a livello neuronale.

È ancora oggetto di dibattito in che misura l'aumento moderato di alcuni metalli possa causare nei bambini patologie e *deficit* dell'accrescimento. Ci sono studi interessanti che correlano, ad esempio, l'esposizione eccessiva ad un metallo pesante – come il piombo – e l'indice di crescita staturale, che è un indice di salute non soltanto a livello individuale, ma anche comunitario; a questo si aggiungono anche altri parametri di tipo auxologico, come la circonferenza cefalica e toracica. Ciò vuol dire che l'approccio al campione non deve essere solo di natura laboratoristica e analitica, ma anche di natura clinico-auxologica.

Gli apparati *target* sono il sistema nervoso centrale e le alterazioni della sfera della psicomotricità, che sono quelle più frequenti, insieme ai *deficit* di natura metabolica a livello di due organi emuntori, soprattutto epatico e renale. Pertanto, assieme alla determinazione dei vari analiti dovremmo anche predisporre la determinazione di *marker* della funzione epatica e della funzione renale.

Occorre poi decidere su quali matrici biologiche determinare questi analiti. Ci sono matrici convenzionali (quali sangue, urine, siero) e matrici non convenzionali, come i capelli. La scelta prioritaria è chiaramente quella di registrare il periodo di esposizione, che nelle matrici convenzionali è più circoscritto rispetto a quello riferibile, ad esempio, ai capelli, che registrano l'accumulo di concentrazioni per archi temporali più lunghi, come mesi e anni, mentre quello nei liquidi biologici si riferisce ad archi temporali riconducibili a giorni e settimane.

Ad esempio, un esame estremamente utile è quello del mineralogramma, che viene condotto sui capelli del bambino, perché dà idea dell'impregnazione cumulativa di minerali nell'organismo e perché il capello rappresenta una sorta di *record* biologico di memorizzazione temporale di lunghi periodi di esposizione.

Ecco perché, ad esempio, l'approccio al mineralogramma nella popolazione scolare, laddove vi siano aree a rischio, ha una sua razionalità di specificazione e di determinazione. È questo l'esame su cui ci si deve soffermare, perché la deposizione di xenobiotici in questo tessuto può avvenire sia con meccanismi endogeni, sia con meccanismi esogeni: la depo-

sizione esogena può avvenire, ad esempio, attraverso le ghiandole sudoripare e attraverso il contatto diretto; quella endogena attraverso la veicolazione ematica, che perviene alle ghiandole sebacee o alla papilla pilifera e quindi come tale fa concentrare progressivamente i metalli pesanti in direzione cranio-caudale. In altre parole, l'estremità caudale del capello racchiude le concentrazioni meno recenti, quella craniale invece le concentrazioni più recenti.

Le fasi operative sono riconducibili alla pianificazione del campionamento, al campionamento, al trasporto, alla conservazione, all'analisi e alla valutazione dei risultati. Un approccio metodologico che è condiviso dalle indagini più recenti svolte a livello europeo: mi riferisco sia all'Europa mediterranea, sia a quella mitteleuropea, sia all'Europa dell'Est. La scelta del campione è importante perché questo deve essere sufficientemente rappresentativo del rischio sanitario; deve avere, cioè, dimensioni che consentano di dare significatività statistica a quelle variazioni, anche minime, dell'analita che possono avere correlazioni cliniche. Il campione scolare è quello più rappresentativo dal punto di vista del contesto sociale, è il più facilmente raggiungibile e circoscrivibile, ma soprattutto ha la caratteristica della sedentarietà, cioè non ha un'eccessiva mobilità nei confronti del contesto eco-ambientale in cui vive. Accanto a questo campione oggetto di studio vi sarà un campione di controllo che deve avere le stesse dimensioni numeriche e deve appartenere allo stesso contesto ambientale.

Le procedure di campionamento sono di fondamentale importanza per l'attendibilità dei risultati finali, poiché sono diversi i fattori che possono influenzare questa prima fase, con perdita o aggiunta di analita; questo dipende sia dall'operato del prelevatore, sia dalla tipologia d'impiego di utensili che possono liberare analiti e quindi interferire nel dosaggio. Bisogna adottare precauzioni sufficienti a ridurre queste interferenze al minimo. Lo stesso vale per i metodi di conservazione: i campioni sono conservati in un contenitore con inerzia chimica, con ridotti o assenti fenomeni di assorbimento e rilascio degli elementi. Vi è quindi un ambito precauzionale che deve essere il prerequisito perché la determinazione analitica abbia una determinata affidabilità. I risultati del monitoraggio biologico chiaramente vanno comparati con i valori di riferimento – riportati anche nel documento che consegnò alla Commissione – che provengono da studi condotti dall'Istituto superiore di sanità.

Per quanto riguarda la parte laboratoristica, questi studi esitano da una serie di indagini epidemiologiche condotte su categorie lavorative afferenti alla piccola e media impresa e che sono espressione soprattutto del polo orafa dell'Italia centrale e del Nord-Est, estremamente interessanti da questo punto di vista. Per quanto riguarda i valori misurati, è chiaro che bisogna tenere conto anche dei *range* di questi valori: il cadmio, ad esempio, ha dei *range* di riferimento che oscillano tra 8 e 13 nanomoli, quindi l'accuratezza del saggio richiede precauzioni dal punto di vista metodologico e procedurale di estrema delicatezza.

L'approccio metodologico seguito per la pianificazione e l'espletamento del campionamento, invece, è condiviso da recenti studi internazio-

nali condotti simultaneamente in Francia, nella Mitteleuropa e nell'Europa dell'Est, che non hanno precedenti e che, come il nostro, si sono basati sul campione *target* della popolazione infantile; questi studi hanno rivelato anzitutto che le sorgenti inquinanti non erano quelle metallurgiche però in via di dismissione e che avevano avuto modo di lavorare per oltre cinquant'anni e si è visto come nella popolazione vi sia un incremento statisticamente significativo dei livelli di piombo, di magnesio e di mercurio, che erano fortemente correlati con *deficit* metabolici a livello dell'emuntorio epatico e dell'emuntorio renale. Mi preme particolarmente evidenziare che non esiste un valore-soglia: l'impatto subclinico ha una dimensione e una specificità strettamente individuale; quindi si possono avere valori individuali superiori rispetto a quelli di controllo ed orientamento e ogni individuo può avere la stessa storia espositiva ma l'impatto subclinico può essere profondamente diverso, per cui il dato laboratoristico e quello clinico costituiscono un approccio binomiale che deve essere portato avanti. Laddove si trova una concentrazione di tali sostanze al di sopra dei livelli di riferimento, occorre monitorare l'impatto subclinico anche a distanza di tempo, perché il soggetto è comunque a rischio e ciò impone misure correttive nei confronti della sorgente inquinante e soprattutto del soggetto che deve essere meno esposto alla sorgente medesima.

SINDONA. Anch'io, come il professor Andò, consegnerò alla Commissione un documento scritto. Mi soffermerò su alcune questioni non estremamente tecniche sulle quali potremo poi avviare un dialogo.

Vorrei anzitutto premettere, anche se la mia sembrerà un'affermazione pleonastica, che esistono i metodi, in Italia e nel mondo, per determinare gli inquinanti; lo dico in riferimento alle varie certificazioni che circolano, per lo meno in Calabria. Le norme che seguiamo e nel cui ambito ci muoviamo sono, a livello nazionale, le norme dell'Ente nazionale italiano di unificazione (UNI) e a livello internazionale le norme dell'*Environmental Protection Agency* (EPA). I risultati che otteniamo sono, pertanto, conformi ai requisiti di legge.

Il Dipartimento di chimica che dirigo dispone di un laboratorio attrezzato, quindi per me e per il professor Andò non è stato assolutamente difficile svolgere la perizia, che era stata a me personalmente affidata come consulente tecnico d'ufficio, su 750 pezzi di carota prelevati nelle zone che sono state sottoposte a sequestro ed individuare le sostanze in essi presenti, ovviamente nei limiti imposti dalla legge.

Spesso, invece, non ci si sofferma sui fenomeni di cessione di sostanze nocive: l'eventuale presenza di metalli pesanti nei campioni di capelli prelevati ai bambini nelle scuole si determina proprio a causa della cessione di quelle sostanze dal sito in cui si trovavano ai soggetti che vi sono stati esposti. Tale cessione può avvenire per trasmissione mediata dalla catena alimentare, quando gli elementi inquinanti sono stati depositati nel terreno tal quali e per effetto di piogge e di acque sotterranee si diffondono ovunque, ad esempio nel latte delle pecore, nel formaggio, nelle uova (come è avvenuto a Crotone). La cessione delle sostanze tossi-

che può verificarsi anche per esposizione diretta e non mediata all'uomo, agli animali, ai vegetali; un articolo pubblicato nel dicembre 2008 sulla più prestigiosa rivista americana di chimica analitica, ad esempio, riferiva dell'esame condotto sullo zinco aerodisperso a San Paolo del Brasile. Vi sono quindi metodi per determinare concentrazioni anche minime di metalli come lo zinco, di cui nell'aria sono presenti solo tracce.

Nel dicembre 2005 conducemmo una perizia (depositata presso la Procura della Repubblica di Crotone) non su materiale per la costruzione di edifici, ma su reperti che ci erano stati forniti dall'autorità giudiziaria presso il tribunale e che erano interrati in una zona vicina alla Pertusola, tra la strada statale n. 106 e il mare. Quei materiali erano stati interrati tal quali, non avevano subito alcun processo ingegneristico di trasformazione e di inertizzazione e, come abbiamo ampiamente dimostrato, rilasciavano sostanze nell'acqua, nelle piante, negli animali, nell'uomo. La normativa vigente che regola le procedure di analisi chimiche consente di effettuare i test di cessione esaminando il materiale tal quale. Nella perizia condotta sulle zone poste sotto sequestro dalla magistratura, di cui è stato incaricato il Dipartimento di chimica in ottobre e su cui vige il segreto istruttorio, è stata seguita una procedura per cui si sono usati metodi estremamente aggressivi: la metodologia adottata prevede che si debba distruggere, polverizzando, quel materiale usando qualunque mezzo e poi trattarlo con acidi; vanno quindi create le condizioni per poter poi determinare quali metalli vi siano contenuti. Ora, quel materiale nell'ambiente non è esposto né ad azioni meccaniche, né al trattamento con acido nitrico e acido solforico, per cui il rilascio che si ottiene è in acqua distillata, secondo le norme di legge. Questa è un aspetto su cui occorre riflettere.

Ho preferito non avere alcuna informazione su quello che avviene a Crotone; preferisco lavorare sul materiale che mi inviano, altrimenti rischio di costruirmi la risposta prima di aver eseguito l'analisi. Pertanto non so se si tratti di materiale di costruzione. Se per materiale di costruzione si intendesse una parete esterna o un muro, allora avrebbe senso condurre anche un'indagine che simulasse l'azione delle piogge acide. Avete visto tutti a Perugia il famoso Palazzo dei Priori, le cui statue si sono consumate nel tempo. Poi è stato trovato un olio per proteggerle. Lì le piogge acide, però, si sono mangiate tutto. Questo potrebbe succedere anche nel caso in cui un materiale di questo genere venisse non messo sotto terra, ma utilizzato per la costruzione. In quel caso si dovrebbero condurre prove sotto stress, come è indicato nel testo, simulando piogge acide e variazioni di temperatura. A Crotone quest'anno a maggio si saranno registrati 45 gradi centigradi, quindi se c'è una parete costruita con quel materiale bisogna analizzarne le conseguenze. Ma, ripeto, io non lo so, perché di questo aspetto non mi sono mai interessato.

La necessità eventuale di integrare le normative di legge che prevedono una cessione ad acqua distillata dipende dall'impiego del materiale, cioè per cosa viene utilizzato. Se viene utilizzato sotto terra difficilmente verrà a contatto con piogge acide, se non filtrate. Tutto questo si può fare in funzione dell'obiettivo che si vuole raggiungere.

Per quanto riguarda la determinazione quali-quantitativa, non abbiamo problemi a confrontarci con chiunque. Lo dico non in funzione dell'audizione, ma in funzione di altre vicende delle nostre parti, perché certe analisi dovrebbero essere svolte non dalle università, ma da strutture che esistono, eventualmente confrontando i risultati. Noi siamo noti a livello internazionale, quindi confronteremo con chiunque i dati che diffondiamo.

Il problema è la cessione: cosa comporta quel materiale messo sotto terra? Siamo in fase di chiusura della perizia. In questo caso mi riferisco sia agli ambienti posti sotto sequestro, sia ad altre situazioni che non conosco. Se, infatti, si parla della costruzione di edifici pubblici, potrei intendere anche le pareti e non solo quello che è presente nel sottosuolo. Anche se sono vincolato al segreto, devo dire che nelle carote che abbiamo esaminato si rilevano alcune costanti. Ad una certa profondità c'è del materiale che, per quanto riguarda la composizione chimica, è fortemente inquinante. Ho cercato di spiegarlo a persone non esperte di chimica e spero di essere stato compreso.

Per me studiare la composizione chimica significa distruggere quel materiale – non posso distruggere gli atomi, altrimenti non saremmo su questa terra – e alla fine analizzarlo.

Il problema è scoprire il comportamento di questo materiale a contatto con l'acqua distillata, cioè scoprire quanto ne passa. Le cose cambiano notevolmente e in questo campo è necessaria una decisione più politica che non tecnica. Obiettivamente non so quale sia la sua superficie, ma una volta avevo proposto al procuratore della Repubblica di distruggere la città di Crotone, raderla al suolo e ricostruirla da un'altra parte, così avremmo trovato la vecchia Crotone e avremmo fatto soldi con i turisti; ma non credo sia una decisione politicamente ed economicamente valida.

A questo punto è veramente opportuna una decisione politica. Come chimico non posso far altro che dire che quel materiale è presente ed è fuori da qualunque tabella, ma in molti casi – anche se devo ancora concludere le indagini – non rilascia sostanze in acqua distillata.

Ciò che si può fare se ci sono altri tipi di materiali edilizi, come pareti o altro, è vedere se per esempio, come dicevo prima, si può analizzare il rilascio sottoponendo il materiale a stress termico o simulando piogge acide, cioè analizzandolo in sistemi diversi dall'acqua distillata. Per rilascio intendo quante parti per milione o milligrammi di materiale passano da quel solido all'acqua: se passano nell'acqua poi vanno in giro. Credo che questo sia l'aspetto più importante.

L'esperienza di Crotone risale ad una perizia del dicembre 2005 e a quella che è in corso. Nel 2005 in quella zona il materiale è stato depositato tal quale sotto terra e quindi è chiaro che il rilascio vi è stato. Pensando ad una bonifica di Crotone, dovrebbe essere analizzato l'effetto sull'ecosistema localizzato, in altre parole cosa è successo sulle piante, sui finocchi di Isola Capo Rizzuto che si trovano sotto terra o sul latte delle pecore che pascolavano lì intorno e vedere se ciò ha prodotto i danni che il professor Andò cercherà di verificare.

TATA. Signor Presidente, la premessa del professor Sindona mi torna utile; da quello che risulta sulla base dell'ordinanza di sequestro della magistratura, ci sono alcuni aspetti interessanti per l'oggetto di questa indagine. La magistratura ha sequestrato i fondi stradali, cioè quello che sta sotto, non le mura degli edifici, il che lascia intendere che il materiale non è stato usato per costruire le mura, bensì per realizzare sottofondi stradali, costruire piazze o eventualmente come riempitivo nelle fondamenta degli edifici. Se questo sia pericoloso non spetta a me giudicarlo, ci sono illustri professori incaricati a tale scopo.

È utile chiarire che il problema del materiale utilizzato per realizzare i sottofondi nei 18 siti sequestrati è storia abbastanza vecchia. Il primo dato certo è rinvenibile nell'audizione del 2003 del procuratore della Repubblica dell'epoca presso la Commissione parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti: egli affermava che il suo sostituto, dottor Somma, stava conducendo un'indagine proprio sull'utilizzo di questo materiale.

La magistratura stava conducendo l'indagine perché riteneva che il modo in cui erano stati smaltiti i materiali non fosse conforme alle norme. Successivamente anche la stampa parlò dell'indagine della magistratura. Sempre il procuratore aveva invitato tutti, dal Ministro dell'ambiente al commissario straordinario per l'emergenza ambientale, ai Presidenti della Regione e della Provincia, al Comune ad attivarsi, dal momento che questi materiali potevano essere pericolosi per la salute. Emerse allora la necessità di fare ciò che si sta facendo ora, cioè stabilire il grado di pericolosità della situazione e quindi i relativi, possibili interventi. Fino ad oggi tutto ciò non è stato fatto, quindi ben venga l'iniziativa attuale, almeno sapremo cosa c'è sotto terra e fino a che punto è pericoloso.

Purtroppo la situazione dei 18 siti sequestrati non è l'unica problematica dell'area di Crotona; ad essa si va ad aggiungere un'emergenza molto più grave, quella degli ex siti industriali, in cui l'inquinamento è certo. Le analisi sono state eseguite dall'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente della Calabria (ARPACAL) e i dati hanno dimostrato che in quelle aree i valori sono superiori alla norma, anche perché quello che è stato lasciato dalle industrie è rimasto lì, non è stato trattato in alcun modo e sta ancora inquinando. Tra l'altro, nella parte antistante l'ex area Montedison, dove è sepolto uno dei quartieri dell'antica Kroton, vanno tranquillamente a pascolare le pecore. Non so se era questo ciò a cui si riferiva il professor Sindona: io stesso le ho viste, quindi non ho tema di smentita. Ho provato anche a fotografarle, ma ero lontano. Da questi ovini si ricavano poi formaggi ed altri prodotti che entrano nel ciclo alimentare e nello stesso terreno si raccolgono funghi ed altri tipi di verdure spontanee, nonostante il fatto che nel 2003 a seguito di un'indagine che aveva stabilito che tutti i prodotti di quell'area erano pericolosi, il sindaco avesse inibito l'uso di quel terreno e delle aree circostanti sia per la coltivazione, sia per il pascolo e la Procura della Repubblica avesse emesso un'ordinanza di sequestro dell'area. Tale area, essendo di interesse archeologico, era però affidata alla Sovrintendenza per i beni archeologici della Regione Calabria e ad oggi non è nemmeno recintata; quindi può

entrarvi chiunque. Se i 18 siti saranno un problema lo sapremo con certezza solo quando avremo i risultati degli esami; quello dell'ex sito industriale di Crotone, invece, è un problema certo, dalla cui soluzione, purtroppo, anche dopo l'ultima Conferenza di servizi del Ministero dell'ambiente, si è ben lontani, perché si parla di bonifica dal 2001, ma a tutt'oggi questa non è decollata. Le ultime decisioni che sono state assunte sono che l'azienda Syndial si preoccuperà di rimuovere i rifiuti depositati nella discarica di Pertusola e quelli che erano stati trasportati nei comuni di Cerchiara e Cassano, per poi venirla a depositare in una discarica che sarà realizzata comunque nel comune di Crotone, ma non penso che il mero spostamento del materiale possa essere considerato l'avvio di una bonifica. Oltre al tratto di area antistante l'ex Montedison, anche l'area a mare è altrettanto pericolosa; ciononostante, quando finalmente la Capitaneria di porto ha fatto rispettare l'ordinanza di divieto di pesca, i pescatori hanno protestato affermando che avevano sempre pescato in quella zona: è chiaro, quindi, che il pescato è a rischio quanto i prodotti ovini.

Tutte queste aree rientrano nella perimetrazione del sito di interesse nazionale definita dal decreto del 26 novembre 2002 del Ministero dell'ambiente ed è bene che si sappia che la proposta iniziale del Ministero comprendeva un'area molta vasta, che includeva anche una parte dell'abitato di Crotone, ma dopo il passaggio al comune di Crotone quest'area è stata di molto ristretta, tant'è che nel decreto di approvazione della perimetrazione è stato sottolineato come la nuova area del sito di interesse nazionale sia notevolmente ridotta, probabilmente perché c'era un piano regolatore in atto o c'erano programmi per intervenire sui quartieri per realizzare costruzioni.

Erano stati stanziati 7 milioni di euro per opere di bonifica di quest'area archeologica, il Comune aveva predisposto gli atti (faccio riferimento ad una dichiarazione del sindaco pubblicata sul sito del Comune), quindi era tutto pronto per partire, ma all'ultimo momento, non si sa per quali motivi, la Sovrintendenza per i beni archeologici ha ritenuto che non ci fosse sufficiente documentazione e, non avendo espresso subito un parere positivo, il finanziamento è scaduto ed è andato perduto. Il dubbio è da che parte stia lo Stato. Sono un semplice cittadino, non sono un esperto, faccio solo parte di una associazione e per quanto cerchi di capire come possano crearsi situazioni come questa, spesso non ci riesco.

Tornando ai 18 siti che sono stati posti sotto sequestro, se fosse necessario un intervento su di essi, al momento esisterebbe una soluzione legislativa, offerta dal decreto di attuazione: se successivamente il Comune, attraverso indagini che saranno condotte nelle varie parti del territorio comunale, dovesse rinvenire ulteriori situazioni di inquinamento, potrebbe proporre un'estensione dell'area del sito d'interesse nazionale al Ministero, che potrebbe modificare il decreto del 2002 includendovi anche queste aree. Resta, però, il problema che la bonifica prevista nel 2001 non è ancora partita; forse sarebbe opportuno che le istituzioni si riappropriassero del discorso senza che debba essere sempre la magistratura a tirarlo fuori per capire i motivi che impediscono alla bonifica di partire.

BIANCHI (PD). Ringrazio anzitutto gli intervenuti per le relazioni che ci hanno esposto. La Commissione ha avviato questa indagine conoscitiva in relazione allo scenario drammatico emerso dai giornali in seguito al sequestro delle 18 aree, visto anche il grande allarmismo che si è diffuso perché si pensava che fossero coinvolte in queste diciotto aree anche abitazioni e scuole: un timore che andava ad aggravare il problema già grave di tutti gli inquinanti presenti nel territorio crotonese a causa della presenza per anni in quella zona della ex Pertusola Sud e di tutti gli altri siti industriali. La nostra indagine si indirizza su un problema di salute pubblica ed è chiaro che questo non interessa soltanto l'inquinamento dei 18 siti, ma quello di tutte le zone del territorio crotonese e del sito Pertusola, tant'è vero che nella relazione introduttiva alla richiesta di istituzione di una Commissione d'indagine abbiamo riportato i dati della Organizzazione mondiale della sanità nel tempo, i dati del 2004 di Legambiente e quelli del WWF, che hanno evidenziato una presenza di arsenico in mare in misura tre volte superiore ai limiti consentiti per legge. Ci chiediamo se questa situazione abbia oggettivamente determinato un danno, non essendovi un monitoraggio reale nel tempo sulla salute dei cittadini, in quanto non esiste un registro dei tumori nel territorio. Nelle varie indicazioni emerse in tutto questo tempo, c'è chi dice che non sono aumentati i tumori e c'è chi dice che sono aumentati di poco. Non abbiamo parametri per cui possiamo dire con certezza e oggettività ciò che tale situazione ha determinato. Credo tuttavia, come si diceva prima, che possiamo in qualche modo, trovando questi inquinanti nell'ambiente, capire se oggettivamente vi è stato un rilascio.

La prima domanda che pongo riguarda il CIC: siamo in grado di sapere se nel compostaggio siano stati inseriti materiali che possano essere dannosi per la salute pubblica o se, ove il compostaggio sia stato condotto nella maniera giusta, il materiale eventualmente inserito venga sigillato affinché non sia rilasciato? Ci sono parametri per cui possiamo capire se il compostaggio sia stato eseguito secondo norme di legge? Scavando in quei siti siamo oggi in grado di capire se oggettivamente sia stato perpetrato un abuso, oppure se oggettivamente tutto sia stato fatto secondo le norme di legge? Se fosse così, naturalmente non ci sarebbero problemi per la salute dei cittadini.

Anch'io mi ricollego ad un'indagine avviata nel 2003 dalla Commissione d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti, in cui si dava per scontato che ci fossero rifiuti pericolosi prodotti illecitamente e smaltiti come scorie cubilot, con tutta una serie di indicazioni chiare. In questo senso naturalmente ci allarmano tutti i dati che negli anni sono stati diffusi; tra l'altro, si tratta di atti ufficiali.

Apro una piccola parentesi anche sulla responsabilità politica e sugli ultimi sviluppi. Il 21 gennaio prossimo si terrà un'altra Conferenza dei servizi. Indubbiamente vi è la necessità di iniziare subito la bonifica del sito di Crotona. È chiaro che nessun'altra città o Regione accetterà i nostri rifiuti tossici, soprattutto in questo contesto. Lo dico in maniera molto informale al rappresentante di Legambiente. È chiaro che dovremo realiz-

zare discariche; non si tratterà, però, di discariche aperte, che possono produrre dispersione di materiali inquinanti, ma discariche a norma di legge, in cui tutto il materiale inquinante e tossico, che oggi è libero di continuare ad inquinare il territorio, sarà messo in sicurezza.

Credo che, volendo realizzare finalmente una bonifica reale del sito di Crotona, non si possa pensare che all'improvviso ci libereremo di tutto: è un problema che in qualche modo dovremmo risolvere sul territorio di Crotona.

D'AMBROSIO LETTIERI (*PdL*). Signor Presidente, credo che la completezza delle valutazioni che sono state offerte dagli auditi, atteso anche il profilo elevato della competenza dei medesimi, lasci pochissimo spazio a domande di natura tecnica. Le domande, in questa occasione, vista la rilevanza dell'argomento e i possibili effetti drammatici in merito alla tutela della salute pubblica, devono essere poste alle autorità competenti.

Mi riferisco alle autorità locali, alla Regione, al Ministero dell'ambiente. Indubbiamente, infatti, sono molte le domande che su questo versante diventano obbligatorie, alle quali certamente, signor Presidente, gli auditi non possono dare risposte, intanto perché non attengono alla loro competenza e in secondo luogo perché, per alcuni profili che pure potrebbero essere di qualche interesse, vige il segreto istruttorio per gli auditi che svolgono attività di consulenza tecnica per la magistratura.

La situazione è drammatica perché ancora non abbiamo capito – oppure lo abbiamo capito molto bene – se ci troviamo davanti ad una situazione di allarme o di allarmismo. Ho sentito pronunciare sia l'una che l'altra parola. Allora, se si tratta di allarmismo la comunità di questa Regione, di questa splendida Regione, la comunità di Crotona non merita di essere sottoposta ad uno *choc* psicologico, così come non lo merita nessun'altra comunità, beninteso. Indubbiamente l'allarmismo genera una situazione di preoccupazione, se non sono ancora stati accertati gli elementi che determinano le condizioni di rischio. Dall'altra parte, si evidenzia una situazione di allarme.

Credo che, per quello che è stato detto, anche con grande garbo e senza tradire agli aspetti inerenti gli obblighi derivanti dal segreto istruttorio, siano emerse condizioni di allarme: le rintraccio sin dagli esiti di quell'audizione del procuratore della Repubblica di Crotona presso la Commissione d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti nel 2003, nella quale furono rilasciate affermazioni che già da allora dovevano rappresentare motivo di approfondimento. C'è da chiedersi perché anche la magistratura inquirente, dal 2003 ad oggi, trascorsi cinque anni, non abbia adottato provvedimenti adeguati, proprio per evitare che il protrarsi di questa condizione di esposizione al rischio potesse poi indurre il professor Andò a consegnarci una relazione raccapricciante in ordine ai danni, a quel punto irreversibili. Andremmo, infatti, soltanto a contare i soggetti colpiti, per lo più forse bambini – come è stato giustamente ricordato – in relazione anche agli aspetti specifici del metabolismo dell'età pediatrica, per quanto at-

tiene lo smaltimento di metalli pesanti o di sali comunque complessi, collegati al possibile assorbimento di sostanze alle quali tali soggetti sono stati esposti.

Alla luce di quanto ho esposto, penso che l'unica raccomandazione e l'unica sollecitazione che posso rivolgere agli auditi, non più come soggetti che hanno ruoli di consulenza con l'organismo inquirente, ma come autorevoli espressioni della cosiddetta società civile di quel territorio, è quella di lanciare un grido di allarme, considerata anche la loro riconosciuta competenza e sensibilità. In particolar modo, mi riferisco a Legambiente: si levi un grido di allarme, non di allarmismo, affinché ciò che deve essere fatto venga fatto. Questa è una spinta tutta diretta alla responsabilità dei Palazzi che hanno il potere decisionale, che sono per alcuni versi quelli della politica e per altri versi – vorrei capire fino a quanto e se – quelli della magistratura inquirente. Trovo strano che la magistratura inquirente non abbia provveduto alla recinzione delle aree sottoposte a indagine: in tal modo, il sequestro rischia di diventare soltanto un atto formale senza tradursi in una sostanziale perimetrazione di una zona con divieto d'accesso, proprio per evitare attività come il pascolo e la coltivazione. Ho apprezzato l'iniziativa della senatrice Bianchi, che dimostra ancora una volta la sua attenzione e la sua sensibilità verso problemi di così particolare rilevanza; mi chiedo e le chiedo se non sia il caso che un'ipotesi così complessa, quale quella emersa nell'audizione, che credo troverà conferma anche nelle successive, non meriti di essere valutata anche nella Commissione di inchiesta sull'efficacia e l'efficienza del Servizio sanitario nazionale, anche perché trovo veramente raccapricciante che una Regione di un Paese evoluto e civile non disponga di un registro dei tumori e mi chiedo se sia dotata di un osservatorio epidemiologico. Davanti ad una casa che brucia stiamo discutendo se spegnere il fuoco con l'acqua potabile o con l'acqua del pozzo: chiederci se fare una pianificazione del campionamento attraverso una serie di indagini, magari anche con la sofisticata tecnica del mineralogramma, individuare il *target* di riferimento è cosa giusta e lodevole, come è peraltro prescritto da protocolli internazionali, come illustrato dal professor Andò. Ma gli effetti di questa indagine, i risultati di questa attività si conosceranno solo quando la platea dei soggetti attinti (ancora potenzialmente) dagli effetti nefasti di ricaduta di quanto sta accadendo rimarrà coinvolta. Questi aspetti, quindi, devono essere oggetto di un approfondimento in un incontro congiunto con il Sindaco di Crotona, con il Presidente della regione Calabria, con l'assessore all'ambiente, con il Ministro dell'ambiente. In tal senso credo andrebbe individuata addirittura una tabella di marcia d'urgenza. Non è questo il primo caso di bonifica di territori sui quali insistevano siti industriali; ve ne sono tantissimi altri in Italia, come ad esempio in Liguria, dove il livello di prestigio turistico internazionale non è stato neanche scalfito dopo che si è provveduto alle attività di recupero, secondo criteri assolutamente corretti, dei siti sottratti all'utilizzo per attività industriale e restituiti alla pubblica fruizione in una condizione di assoluta sicurezza e garanzia. Questi sono gli interrogativi principali che mi sento di esporre e

rispetto ai quali credo che la Commissione, venutane a conoscenza, non può assolutamente avere atteggiamenti distratti o indolenti, perché ciò non è nella natura, nel ruolo e nella responsabilità di chi la compone.

PRESIDENTE. Rappresenterò le sue proposte al presidente Tomasini affinché le sottoponga all'Ufficio di Presidenza. Ritengo infatti opportuno che la Commissione d'inchiesta sull'efficacia e l'efficienza del Servizio sanitario sia sollecitata su questo tema.

BIANCHI (PD). Quando abbiamo richiesto questa indagine conoscitiva, la Commissione d'inchiesta sul Servizio sanitario non era ancora stata istituita, quindi mi associo alla richiesta del collega D'Ambrosio Lettieri.

PRESIDENTE. Faremo pervenire la relativa documentazione alla Commissione d'inchiesta perché possa approfondire il tema.

SINDONA. Concordo con l'analisi svolta dal senatore D'Ambrosio Lettieri, ma vorrei fare alcune precisazioni. Mi pare che egli intendesse estendere il discorso, oltre i 18 siti, a tutto l'ambiente crotonese. Se si parla di bonifica, si dovrà stare attenti a quali sostanze si depositeranno nei silos, anche se è vero che, se opportunamente protette, tali discariche non comportano particolari problemi per l'ambiente, almeno per i prossimi duecento anni. A seguito dell'alluvione che colpì Crotona nell'ottobre del 1996, invece, sembra che vi sia stata l'autorizzazione a gettare tutti i materiali nella discarica dei rifiuti solidi urbani. A quel punto il rilascio delle sostanze non avviene più in acqua distillata, ma in un ambiente di cui non si conosce il grado di acidità, che può avere un pH molto basso e così non vengono più rispettati i parametri di legge. Qualunque sostanza può essere inertizzata. È importante, però, conoscere con precisione la tipologia delle sostanze tossiche oggetto di cessione. Con gli strumenti a nostra disposizione, si possono facilmente individuare gli inquinanti inorganici (metalli di varia natura) e quelli organici, ci sono tabelle di centinaia di pagine cui poter fare riferimento. Il problema è che mancano i protocolli che venivano utilizzati nelle aziende, ad esempio quelli relativi al forno cubilot, che sarebbero utili per capire quali materiali venivano trattati. Quelle coinvolte non sono piccole aziende; quindi dovrebbero disporre dei fogli di lavoro che, com'è tipico delle grandi aziende, in cui vi è una precisa gerarchia di operatori, venivano distribuiti alle maestranze. Spero che quei documenti siano ancora rintracciabili, per capire se le prescrizioni in essi contenute siano state effettivamente rispettate. La ricerca delle sostanze nel territorio, invece, non comporta problemi. L'inertizzazione e lo smaltimento devono essere effettuati sulla base di una conoscenza ben precisa. Infine, segnalo che l'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente (ARPA) di Catanzaro ha effettuato le analisi, di cui sono peraltro in possesso.

PRESIDENTE. Ringrazio gli auditi per l'interessante contributo, di altissimo livello, che hanno fornito oggi alla Commissione e i senatori intervenuti nel dibattito. Dichiaro conclusa l'audizione e rinvio il seguito dell'indagine conoscitiva i titolo ad altra seduta.

La seduta termina alle ore 16.

