

4

SEDUTA DI MERCOLEDÌ 25 GIUGNO 1986

**PRESIDENZA DEL PRESIDENTE DELLA XII COMMISSIONE
SEVERINO CITARISTI**

PAGINA BIANCA

La seduta comincia alle 9,30.

Audizione del capo di gabinetto del ministro per il coordinamento della protezione civile, prefetto Elveno Pastorelli.

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca il seguito dell'indagine conoscitiva, ai sensi dell'articolo 144 del regolamento, sui sistemi di sicurezza in campo nucleare.

Procediamo oggi all'audizione del capo di gabinetto del ministro per il coordinamento della protezione civile, prefetto Elveno Pastorelli.

Avverto che la seduta odierna sarà ripresa dal circuito televisivo interno.

Do ora la parola al prefetto Pastorelli.

ELVENO PASTORELLI, *Capo di gabinetto del ministro per il coordinamento della protezione civile.* Mi dichiaro a disposizione per eventuali chiarimenti e domande che i commissari vorranno pormi.

SALVATORE CHERCHI. Prefetto Pastorelli in alcune sue interviste lei ha affermato che i piani di emergenza offrono sufficienti garanzie dal punto di vista della gestione, mentre occorrerebbe modificarli per quanto riguarda la prevenzione. Cosa significa esattamente questo? I presupposti di base per il dimensionamento dei piani di emergenza di origine nucleare sono individuati in un rilascio di mille curie. Il suo ufficio ritiene adeguati questi presupposti di base?

Vorrei inoltre sapere se è possibile un raffronto tra probabilità di incidenti nucleari di dimensioni catastrofiche (fusione all'interno di un reattore con rilascio massiccio di radionuclidi all'esterno) e probabilità di eventi in altri campi (cata-

strofi naturali, terremoti, incidenti in impianti chimici e così via).

Ancora, è possibile predisporre piani di emergenza per interventi catastrofici in centrali nucleari avendo anche riguardo ad eventi di carattere catastrofico di altra origine? Mi spiego. È stato in questa sede affermato da parte di nostri altri interlocutori che non sarebbe necessario predisporre piani di emergenza che abbiano presupposti diversi dal rilascio di mille curie perché altri eventi in altri campi potrebbero determinare effetti catastrofici tali che comunque sarebbe necessario per il paese dotarsi di piani dimensionati su questi stessi eventi.

Vorrei chiedere in proposito il suo parere e sapere cosa accadrebbe in termini pratici ove si volesse dimensionare un piano di emergenza sull'effetto catastrofico connesso al cosiddetto rischio residuo. Mi riferisco all'incidente estremo, a Caorso, e quindi alla possibilità di interessare zone più ampie di due chilometri.

ELIO GIOVANNINI. Dopo Chernobyl mi pare sia impraticabile il criterio di riferimento adottato in tutti questi anni relativamente alle possibilità di un incidente nucleare. Fino a ieri si è considerata l'ipotesi di un incidente di progetto, cioè di un incidente relativo a guasti tecnici; mille curie di rilascio rappresentano un dato convenzionale che si colloca tra il puro incidente di progetto e un'ipotesi un po' più ampia (questo è il criterio tradizionalmente adoperato). Dopo l'incidente di Chernobyl ritengo che ciò sia impossibile. Il paese ha di fronte il problema, nel caso si continui in un programma di costruzioni nucleari, di dotarsi di un piano di emergenza che tenga conto della ipotesi catastrofica. Su questo non c'è più da discutere; questa è l'opi-

nione, se non dell'ENEA, che resta aggrappato all'incidente di progetto, dell'Istituto superiore di sanità, dei vigili del fuoco e credo certamente anche del prefetto Pastorelli.

Ingegnere Pastorelli, cosa ritiene si debba fare, come dobbiamo prepararci, qual è l'elemento di novità importante che va introdotto per affrontare questa nuova ipotesi di incidente catastrofico che finora sembrava molto remota? Occorre dare un minimo di garanzia, soprattutto nell'ipotesi di prosecuzione di un programma di costruzione di centrali nucleari. Dobbiamo sapere come il paese può attrezzarsi per garantirsi il proprio avvenire.

Anch'io, come il collega Cherchi, sono molto interessato al problema della prevenzione. Cosa ritiene si debba fare da questo punto di vista?

In terzo luogo - anche se non rientra nelle competenze del prefetto Pastorelli, ma potrebbe aiutare le nostre Commissioni - vorrei sapere quale dovrebbe essere la dimensione economica che il Parlamento dovrebbe assumere per affrontare e risolvere questo problema; in sostanza vorrei sapere se fosse possibile avere una prima idea di massima di quanto costa garantire al paese la sicurezza sul piano dell'ipotesi catastrofica nucleare.

GIANNI TAMINO. Ritornando un attimo sul problema dei piani di emergenza, vorrei sapere quale sia l'ipotesi per il futuro della protezione civile nell'eventualità - che non può più essere esclusa - di un incidente catastrofico, quindi al di là del discorso dell'incidente tecnico con il massimo dei mille curie di rilascio.

In questa ipotesi, si ritiene ancora valido quanto scritto in relazioni e documenti fino a qualche anno fa e, tutto sommato, ribadito anche ieri dal Corpo dei vigili del fuoco in quest'aula, cioè che non si può fare un piano di emergenza locale, ma che serve in questo caso un piano di emergenza nazionale? Inoltre, quali sono le prospettive per la realizza-

zione di un simile piano di emergenza nazionale?

A mio parere, si tratta di un punto abbastanza importante, anche perché abbiamo esperienza di altri paesi, come per esempio gli Stati Uniti, che parlano in questi casi, quanto meno, di un piano di emergenza che, nell'arco delle dieci ore successive all'incidente, permetta di evacuare la popolazione sottovento per quaranta chilometri. Si tratta di un'ipotesi difficilmente praticabile in Italia, dato che non abbiamo zone del paese a bassa densità di popolazione, senza grandi città, nell'ambito di un raggio di 40-50 chilometri intorno ad una centrale nucleare.

Vi è, dunque, necessità di un piano nazionale; vorrei avere delle informazioni sul modo in cui sta procedendo la protezione civile in questa direzione.

In secondo luogo, sempre in relazione al problema dei piani di emergenza e di evacuazione, se non si valuta attentamente la questione della corretta informazione e del corretto coinvolgimento della popolazione, è praticamente impossibile evacuare ampie zone; la popolazione deve essere preventivamente e adeguatamente informata su cosa debba fare, su dove debba dirigersi e a quali disposizioni debba attenersi.

Per quanto riguarda la situazione e l'adeguamento della rete di rilevamento della radioattività nel nostro paese e il coordinamento tra le varie strutture che possono effettuare il rilevamento, ieri i vigili del fuoco ci hanno espresso delle perplessità, come per esempio il fatto di essere stati coinvolti dopo l'arrivo della nube, mentre sarebbero stati in grado fin dall'inizio di fare rilevamenti. Posso testimoniare la grossa perplessità che si è manifestata in ambienti di ricerca scientifica (INFN, CNR, università) che sono stati del tutto ignorati o poco coinvolti, pur avendo a disposizione strumenti molto spesso di gran lunga più adeguati di quanto non fosse la strumentazione a disposizione delle strutture ufficialmente preposte a questo scopo.

La struttura sanitaria del territorio e le USL sono risultate non coinvolte o,

comunque, si sono trovate in grosse difficoltà, tant'è vero che in alcune realtà i sindaci – che, in base alla riforma sanitaria e al testo unico sulla sanità, sono i responsabili della salute dei cittadini – sono stati tenuti all'oscuro e si sono sentiti completamente esclusi dalla gestione della salute della popolazione sulla quale hanno competenza. I sindaci invece, dal mio punto di vista, dovrebbero essere maggiormente coinvolti nel coordinamento e nel potenziamento della rete di rilevazione.

Infine, vorrei sapere se sia opportuno – nel cercare di risolvere in pieno, anche attraverso una nuova legge, il problema dei grandi rischi – che il nucleare sia inserito nell'ambito del discorso complessivo dei grandi rischi o se sia più opportuno che venga tenuto separato. Vorrei conoscere la posizione del Dipartimento per la protezione civile rispetto a tale questione.

NADIR TEDESCHI. Il collega Giovannini ha in parte anticipato la mia domanda, poiché anch'io desidererei una specificazione sui problemi economici, in quanto il tema dei grandi rischi è diventato un problema importantissimo – lo era anche prima, ma lo è diventato ancora di più dopo Chernobyl – e pone ed impone l'esigenza di riflettere bene sui costi che un tale sistema comporterà per quanto riguarda l'eventuale costruzione, i sistemi di sicurezza e così via.

Vi è anche un « aspetto costi », che si riferisce alla protezione civile; vorrei avere un'idea più precisa in merito, nonché in merito all'eventuale procedura per calcolare e prevedere i costi, possibilmente suddivisi in due capitoli, l'uno riguardante il costo del servizio (cioè il costo per porre in essere un servizio e per mantenerlo efficiente in vista di una sua eventuale utilizzazione), l'altro riguardante il costo di un ipotetico incidente.

In secondo luogo, gradirei avere qualche indicazione più precisa in riferimento ai rapporti tra la protezione civile e le altre istituzioni o realtà che, nel concreto, intervengono quando si verificano incidenti di questo tipo. Cosa insegna in pro-

posito l'esperienza di Chernobyl, sia per quanto riguarda la nostra situazione istituzionale, sia per quanto si riferisce ad eventuali indicazioni per modifiche di carattere legislativo ed organizzativo?

LELIO GRASSUCCI. Vorrei chiedere all'ingegner Pastorelli se non ritenga opportuna una revisione degli incidenti di riferimento nella formazione dei piani di emergenza. Mi sembra che sia stato già chiesto cosa occorra effettivamente fare per avere una rete nazionale di rilevamento più complessivamente organizzata. Vorrei sapere, da questo punto di vista, quali ulteriori problemi si pongano nell'ambito del coordinamento con quanti interagiscono in tali questioni.

Vorrei porre all'ingegner Pastorelli tre domande molto specifiche e parcellizzate, che ritengo di grande rilievo. In primo luogo, vorrei conoscere il raccordo tra piani interni ed esterni. Vi sono piani interni, nelle centrali; devono esservi anche piani esterni. L'impressione che si ha è che non comunichino tra di loro.

In secondo luogo, gradirei un giudizio dal prefetto Pastorelli sullo stato degli uffici nelle prefetture.

Abbiamo l'impressione che nelle prefetture, nel cui territorio esistono centrali nucleari, non vi siano uffici attrezzati, a livello qualitativo, e personale adeguato. Ad esempio, vi sono state difficoltà di interpretazione dei dati sui rilevamenti.

Non ritiene, ingegner Pastorelli che nelle prefetture, almeno in quelle nel cui territorio esistono impianti nucleari, sia opportuna la dotazione di un personale limitato ma tecnicamente capace?

Un'altra domanda desidero porle in merito all'esistenza della carta del fondo naturale. Ingegnere Pastorelli, non ritiene che sarebbe opportuno informare le autorità locali sulla quantità del fondo naturale, provincia per provincia, in modo che la popolazione sia a conoscenza di questa realtà?

Inoltre, quali sono, dal suo punto di vista, le attrezzature tecniche di cui le province avrebbero bisogno per far fronte a tipi di incidenti variamente graduati?

Le chiedo questo perché, ad esempio, da parte dell'Unione Sovietica abbiamo assistito alla richiesta di mezzi tecnici rivolta alla Repubblica federale tedesca. Ecco: qualora da noi si verificassero incidenti graduati, secondo la scala predisposta, siamo attrezzati a livello tecnico con i mezzi necessari o dobbiamo invece reperirli e tenerli a disposizione?

Desidero ancora chiederle le condizioni in cui ci troviamo in merito alla necessità di predisporre macchine *total-body*, naturalmente poste ad una certa distanza dal fulcro dell'incidente. A me è parso di capire che occorrerebbe avere una certa dotazione proprio perché, se vi fossero radiazioni notevoli, avremmo bisogno di una adeguata attrezzatura del genere.

NANDA MONTANARI FORNARI. Cercherò di essere breve, sperando di non sovrappormi alle domande già poste dai colleghi, il cui contenuto, peraltro, condidero.

Nel corso di queste due settimane si è discusso molto del piano di emergenza riferito alla centrale di Caorso. Premesso che esso è relativo a piccoli incidenti e che ha avuto il giudizio positivo del ministro della protezione civile, delle organizzazioni regionali, della prefettura e delle organizzazioni locali, ovverosia degli enti con funzione di coordinamento relativamente alla struttura e dei centri di intervento preposti alla gestione, premesso ancora che l'incidente di Chernobyl insegna che occorre far fronte ad incidenti ben più grandi, le chiedo, ingegner Pastorelli, che cosa si sta facendo e quali sono le strutture apprestate e coordinate dalla protezione civile.

La seconda domanda è la seguente: quali organizzazioni e strutture si stanno predisponendo per far fronte ad emergenze di qualsiasi natura? In particolare, desidererei sapere se la protezione civile ritiene di gestire interventi in questo campo con strutture improprie o se ritiene invece utile collegarsi alle strutture periferiche che hanno competenza in materia di intervento di protezione e tutela ambientale e compiti precisi di coordina-

mento. Pongo questa domanda avendo presenti la proposta istitutiva dello stesso servizio di protezione civile e l'accenno al nucleare, peraltro molto sfumato, contenuto in quella proposta.

MICHELE VISCARDI. Ritengo che il Dipartimento per la protezione civile, nel bene e nel male, venga sempre assunto come il responsabile delle inefficienze, ma esso è anche quello che - come abbiamo modo di constatare - si trova in campo rispetto alle vicende eccezionali. Soffre quindi di questo apprezzamento e di questa insoddisfazione.

Nella sua introduzione, il presidente ha già detto che lo scopo di questa nostra indagine è l'aumento della sicurezza collegata alla utilizzazione delle centrali nucleari per l'energia elettrica.

Questo tipo di sicurezza ha due aspetti: il primo riguarda il vero e proprio esercizio degli impianti, mentre il secondo concerne la capacità di intervento in caso di evento imprevisto.

Su questi due versanti della sicurezza desidero avere dal prefetto Pastorelli una sua valutazione sintetica sulle attuali norme di esercizio, cioè su tutte le procedure che portano alla realizzazione dell'impianto, nonché sulle metodiche per la gestione delle stesse; dopo l'incidente di Three Mile Island sappiamo che è intervenuto un adeguamento, ma vorrei sapere se questo è ritenuto sufficiente o se vada ulteriormente migliorato.

Dall'ingegner Pastorelli, osservatore privilegiato e coinvolto, desidererei una valutazione sulle attuali condizioni di operatività in caso di incidente. Purtroppo, nella circostanza dell'incidente di Chernobyl, ancora una volta, rispetto ad una condizione eccezionale, abbiamo avuto la dimostrazione di una struttura che arranca, che non riesce ad offrire alle popolazioni una certezza sull'entità delle questioni e soprattutto un'adeguata capacità di coordinamento degli interventi di informazione plausibile e credibile da parte dell'opinione pubblica.

L'esperienza degli ultimi anni ha fatto emergere l'esigenza di una rete di prote-

zione civile in senso lato, cioè in grado di coinvolgere gli enti locali e tutte le altre istituzioni presenti sul territorio. La mia sensazione personale è che sinora questo impegno sia stato più rivolto alla individuazione di responsabilità che non invece alla creazione di una rete effettivamente pulsante ed in grado di intervenire in caso di incidenti.

Ciò premesso, desidererei sapere da lei, ingegner Pastorelli, se, anche dopo il recente episodio di Chernobyl, non sia opportuno inserire, accanto a questi livelli formali di responsabilità e di presenza sul territorio, una proposta per un adeguamento professionale, anche in termini di strumenti e di attrezzature della rete di cui disponiamo. Anche ieri sera, infatti, l'ingegner Mazzini ci confermava l'opportunità di un coinvolgimento permanente e coerente di tutti gli enti presenti sul territorio.

L'ultima domanda che desidero rivolgerle si ricollega, in parte, a quella già formulata dal collega Tamino. Il Parlamento, tempo addietro, in occasione della discussione dell'aggiornamento del tema, aveva indicato l'esigenza di dar luogo all'ente grandi rischi sviluppando celermente una linea che da anni aveva espresso, cioè di distacco della DISP dall'ENEA. Però, con un'ultima risoluzione, si era allargato il fronte del ruolo di questo ente, riferendolo generalmente a tutti i rischi prevalentemente industriali all'interno dei quali non vi è tanto un problema di tutela, dal punto di vista fisico, della popolazione, quanto piuttosto quello di una diversa tutela dell'ambiente e di una diversa valutazione dell'impatto su di esse delle attività produttive ed in genere.

Ora il Governo ha presentato due disegni di legge. Chiedo al prefetto Pastorelli, pur comprendendo le sue difficoltà a farlo, di pronunciarsi sulla plausibilità di questa linea governativa di cui non si riesce ancora a cogliere l'esatta corrispondenza alle indicazioni date dal Parlamento.

ELVENO PASTORELLI, *Capo di gabinetto del ministro per il coordinamento*

della protezione civile. Desidero innanzitutto premettere che non vi è alcuna normativa che attribuisca alla protezione civile l'onere di controllare le centrali nucleari e i piani di emergenza previsti, del resto, da una serie di norme e di circolari quando ancora la protezione civile non esisteva. Essa è infatti nata nel 1981, con l'istituzione del ministro per la protezione civile, mentre nel 1982 la legge n. 938 attribuiva al ministro la possibilità di intervenire in casi di emergenza. Non essendovi mai stati incidenti dal 1982 ad oggi, non ci si è mai resi conto che forse la protezione civile aveva tutte le caratteristiche per occuparsi di energia e di incidenti nucleari. Le commissioni istituite presso il Ministero dell'industria e presso quello dell'interno hanno continuato ad aggiornare i piani di emergenza di ciascuna centrale, piani che la protezione civile non ha mai visto. Essendo stato comandante dei vigili del fuoco dal 1976 al 1982, ho avuto la « fortuna » di occuparmi nel 1974-1975 di una presunta fuga di plutonio alla Casaccia e vi assicuro che non è stato un episodio molto confortante, perché abbiamo trascorso tutta la notte a risolvere un'equazione differenziale per verificare se si trattava di picocurie o nanocurie. Avevo l'onere, come comandante dei vigili del fuoco, di evacuare mezza Roma, nel caso vi fosse stata una certa concentrazione di radioattività. La mattina seguente dopo aver verificato, tramite le rilevazioni con i contatori *geiger* in dotazione dei vigili del fuoco - perché in materia nucleare si pensava ad altre attrezzature - lo stato della situazione, aspettando il responso degli scienziati e degli esperti della Casaccia, mi assunsi la responsabilità di non fermare i treni, di non bloccare i mercati, eccetera; poi mi dissero che avevo avuto ragione. Ho raccontato questo episodio solo per dare una panoramica della situazione del nucleare in Italia. A mio avviso, in Italia vi sono bravi tecnici e scienziati, ma mancano esperti in materia. Solo con l'esperienza si riesce a fare una diagnosi di ciò che è avvenuto

e stabilire quali sono le terapie per ciò che è stato e ciò che sarà.

Le problematiche poste dai commissari sono pertinenti ed interessanti e dimostrano la loro competenza in materia. Potrei rispondere con molta pertinenza, in base alla mia esperienza venticinquennale, a domande relative al rischio sismico, idrogeologico, chimico-industriale o da fuoco. Ma proprio per la premessa che ho fatto, per rispondere ai problemi relativi al rischio nucleare sarebbe necessaria una esperienza diretta. Chi è stato a Three Mile Island o ha visto altri incidenti di questo tipo può parlare con competenza; in caso contrario si tratta soltanto di un arbitrio, di un parere che lascia il tempo che trova. Ho profondo rispetto per gli enti istituzionalmente preposti a questi servizi, ad esempio per l'ENEA che ha per legge l'onere di coordinare tutti i dati e far scattare un certo allarme in base ad alcune concentrazioni massime di radioattività stabilite in appositi decreti. Si tratta però sempre di una filosofia di approccio, non basata sulla realtà e sull'esperienza, come potrebbe essere quella di un medico che, avendo misurato la febbre decine di volte, sa quali sono le terapie da adottare, come portare il malato all'ospedale (nel nostro caso ad evacuare la popolazione), eccetera. Se non vi è un'esperienza diretta, non si può parlare con cognizione di causa. Abbiamo oggi l'esperienza di Chernobyl che spero non cada nel dimenticatoio. Se non si approfondisce il discorso su dati certi e reali, non sono sicuro che si prenderanno adeguati provvedimenti. Dico questo con autocritica, in rappresentanza del Dipartimento per la protezione civile. La protezione civile non prevedeva nessun piano, un piano di protezione civile nazionale non esiste. L'ENEA, che ha 21 stazioni di rilevamento, delle quali 18 in corrispondenza degli sbarramenti dell'ENEL e le altre in corrispondenza delle centrali che deve controllare, fa quello che può. Non sono molto d'accordo, ma non per polemizzare, con il presidente dell'ENEA il quale, per non essere un esperto, ma solo un presidente, fa delle previsioni che lasciano il tempo

che trovano. Da questo punto di vista ritengo che l'ENEA-DISP andrebbe rafforzato per quanto riguarda tecnici ed esperti, anche per non dover soffrire, come abbiamo fatto noi in quest'occasione, della mancanza di stazioni di rilevamento e di dati certi. Senza compiacimento ritengo di poter dire che, se non ci fosse stata la protezione civile, forse l'allarme sarebbe stato dato solo dopo 4-5 giorni. Invece, fin dalla sera del 28 aprile abbiamo messo in allarme tutte le componenti: i vigili del fuoco, la difesa, l'ENEA, le USL. Non è vero che queste ultime non siano state coinvolte, ma purtroppo non sono attrezzate per questo servizio.

Come ha detto l'onorevole Viscardi la protezione civile è chiamata in ogni occasione. Sul piano della tempestività ritengo non ci si possa fare alcun addebito.

Per quanto riguarda le competenze, non abbiamo alcuna ingerenza sui piani di protezione civile perché sono di specifica attribuzione dei ministeri dell'industria e dell'interno. Si tratta di piani provinciali di emergenza che non presuppongono un piano nazionale di protezione civile.

Questo perché l'ENEA dichiara che, avendo fatto delle previsioni di incidente per presupposti tecnici e per rilasci di alcune centinaia di curie e non di alcuni milioni, come presupporrebbe un incidente di perdita di resistenza del contenitore, sia primo sia secondo, vi è un bisogno di risorse tale da richiedere una decisione politica. In questo caso occorrerebbe un piano di protezione civile.

A parte la necessità di allargare i tipi di presupposti tecnici nelle centrali, i quattro tipi di incidenti di Caorso non sono a mio avviso sufficienti. Tali tipi di incidenti sono: la perdita dal circuito primario del refrigerante e del vapore; la caduta di una barra di controllo; la caduta di un elemento di combustibile; l'anomalia o l'avaria dell'impianto di acqua di ricircolo. Si tratta di quattro presupposti tecnici insufficienti, visto che Caorso ne ha registrati più di cento (180, se non erro), tutti di minore entità, ma non si

può escludere – Chernobyl insegna – che si possa andare al di là di questi quattro presupposti tecnici.

Rispetto a tali presupposti varia non soltanto il rilascio, ma anche l'entità delle zone di evacuazione, i cui diametri o raggi sono in funzione di alcuni *standards*, come dicono giustamente i tecnici dell'ENEA. Gli statunitensi, che avevano standardizzato la misura dei due chilometri, dopo l'incidente di Three Mile Island, hanno ritenuto di portare lo *standard* a sedici chilometri ed oltre, tenendo presente che questa variabilità, l'errore o, quanto meno, la difficoltà di perfezionamento di questi *standards* sta nell'adeguarli di volta in volta alle condizioni locali e meteorologiche di ciascun sito. Le condizioni di manifestazione di rilascio e di ricaduta variano moltissimo a seconda del posto, delle caratteristiche topografiche, orogenetiche e meteorologiche.

Deve essere, a mio parere, meglio gestita la questione della corrispondenza fra rilascio e assorbimento in funzione dei tempi di esposizione, come pure deve essere rivisto il problema della concentrazione massima ammissibile, valutando la possibilità di scegliere fra 24 ore, una settimana, un anno e così via. Occorre riadeguare l'intero meccanismo in termini di concentrazione massima ammissibile, in modo che sia possibile esprimere un giudizio definitivo sulla portata di un incidente sia per quanto riguarda le radiazioni assorbite, sia per ciò che si riferisce all'ingerimento di commestibili. Invece, la concentrazione massima ammissibile non è ancora bene precisata.

Dopo queste considerazioni di carattere generale, c'è da dire, per le centrali nucleari, che occorre risolvere la questione dello smaltimento dei rifiuti che si trovano sul posto e che continuano a rimanere nelle piscine e così via; si tratta di un elemento che desta seria preoccupazione.

Per quanto riguarda le domande rivolte dall'onorevole Cherchi, devo dire che i piani di emergenza sono soprattutto piani di emergenza per l'interno; per quel che si riferisce ai piani di emergenza

esterni lo stesso presidente dell'ENEA ha detto, mi pare, che sono fragili e che devono essere più flessibili; essi non sono mai stati considerati come complesso interagente e strettamente collegato.

L'impianto nucleare non deve essere guardato solo come soggetto di pericolo, ma anche come oggetto; per esempio, Caorso ha un aeroporto militare, ha un insediamento che si estende da Milano a Cremona, quindi non ha senso riferirsi al parametro dei due chilometri di raggio quando a due chilometri e mezzo c'è lo stesso paese, quando entro dieci chilometri c'è la ferrovia, c'è l'autostrada, c'è tutta una serie di elementi interagenti che i piani di emergenza devono – se il nostro fine è una seria sicurezza – considerare e riconsiderare. Un piano di emergenza deve tenere presenti le strutture locali e tali strutture – a livello di USL, di prefettura, di provincia, di regione e, quindi, di organizzazioni centrali – devono essere collegate tra di loro grazie ad un piano di protezione civile organico, non con piani di emergenza provinciali.

Cosa si può ancora fare per la prevenzione? Questo è un discorso che lascio agli « addetti ai lavori ». Alle domande se sia giusto un certo tipo di grafite, l'acqua semplice o l'acqua bollente, un gas ad anidride carbonica come moderatore o come refrigerante, un solo contenitore oppure un secondo contenitore in ambiente di depressione dinamica e non statica, forse a questo punto saprete rispondere meglio di me.

Quanto all'adeguatezza o meno del rilascio di mille curie, ritengo che questo presupposto tecnico debba essere allargato e credo non trovi sufficiente validità la tesi secondo cui questo non è possibile perché mancano le risorse finanziarie.

L'onorevole Cherchi parla anche di rapporto tra probabilità di un evento catastrofico ed eventi catastrofici di collegamento di altra natura, soprattutto di natura industriale e chimica. Ritengo che vada considerato soprattutto l'evento sismico: dopo la costruzione della centrale di Caorso è stata redatta una carta dei

siti, che ha messo in evidenza la vicinanza della zona ad epicentri sismici.

I collegamenti con eventuali rischi industriali sono decine; recandosi sul luogo si può avere un'idea degli insediamenti industriali presenti nella zona di Caorso. La reciprocità di pericolo, come ho già detto, non solo è una realtà, ma va anche considerata in quel piano di emergenza esterno che è strettamente connesso con la validità della sicurezza di tutto il complesso della centrale.

L'impatto ambientale va giustamente considerato e credo che in questo momento nessuno si curi di andare a vedere la sintesi di tante componenti nate in maniera frastagliata, arbitraria, senza un piano generale di coordinamento; ma la problematica non riguarda la protezione civile, se non per l'aspetto della sicurezza.

Le risposte agli altri quesiti posti dall'onorevole Cherchi sono, a mio avviso, contenute in alcune considerazioni che ho precedentemente svolto.

L'onorevole Giovannini chiedeva quali novità apportare in funzione di queste previsioni catastrofiche e come attrezzarsi per prevenirle. Credo di avergli risposto con considerazioni di carattere generale. Aggiungo, comunque, che il problema sottende, sicuramente, un arco di interventi di vario tipo, numerosi e soprattutto affidandosi ad esperti: con tutto il rispetto per la scienza italiana occorre affidarsi a coloro che conoscono malattie, terapie e diagnosi.

L'onorevole Giovannini ha chiesto anche di conoscere qual è la situazione economica. È un argomento questo con il quale non mi cimento perché sono abituato a parlare in termini abbastanza possibili e non voglio quindi addentrarmi su argomenti per i quali non ho potuto fare un compito metrico o estimativo.

L'onorevole Tamino mi ha chiesto ipotesi della protezione civile per fronteggiare eventuali incidenti e se è ancora valido un piano di emergenza locale o se occorre invece un piano nazionale. Mi ha altresì chiesto di esprimere un giudizio

sul piano USA di evacuazione di un'area di dieci chilometri in dieci ore.

A questa serie di domande credo di poter rispondere con maggiore proprietà dicendo che il ministro per la protezione civile ha chiesto, anche nelle opportune sedi parlamentari, di fare in modo che si cominci a parlare di un piano di protezione civile nazionale; a mio avviso aggiungo che esso dovrebbe essere indipendente dalla dimensione dell'incidente e comunque tale da comprendere quei coordinamenti che sono necessari non solo a livello centrale ma anche a livello locale. Un piano nazionale di protezione civile sottintende una serie di soluzioni in grado di far sì che anche un incidente minimo non rientri nell'esclusiva competenza locale. Un piano di protezione civile deve essere inteso anche come salvaguardia di una sola vita umana. In questo senso, credo si debba insistere per ottenere un piano di protezione civile in corrispondenza di ogni centrale. Che poi siano sufficienti dieci ore per la evacuazione di un certo numero di chilometri è un'asserzione che può anche preoccuparmi, non fosse altro per l'esperienza che ho avuto: in Campania, ad esempio, per sgomberare un certo numero di persone ricordo il tempo che ci è voluto anche per una serie di provvedimenti che sono da considerarsi connaturati e fisiologici a questo tipo di intervento.

GIANNI TAMINO. È il rapporto Rasmussen a parlare di dieci ore di evacuazione...

ELVENO PASTORELLI, *Capo di gabinetto del ministro per il coordinamento della protezione civile*. Però lei sa benissimo che gli stessi USA sono andati in crisi per l'incidente di Three Mile Island proprio a causa del coordinamento, delle disposizioni, eccetera. Quindi, a persone della vostra competenza non posso parlare di ore a « spiovere », cioè senza la certezza che può derivare soltanto da una attenta analisi e da una attenta verifica.

Dunque, come si muove la protezione civile? Si muove assumendosi l'onere che può derivare da un incidente quale quello di Chernobyl, preoccupandosi però di verificare che le USL vengano attrezzate, che l'ENEA abbia una serie di esperti e non solo di tecnici, che siano messi a disposizione strumenti e personale esperto, eccetera. In definitiva, potrei dire che vi è bisogno di chi sappia misurare la febbre avendola già misurata in precedenza.

L'onorevole Tamino mi chiedeva ancora se valutavo corretta l'informazione in tema di evacuazione. Mentre ritengo che la protezione civile possa ritenersi ad un buon punto sul piano dell'intervento e del soccorso, altrettanto non posso dire sul piano della prevenzione e dell'informazione perché, purtroppo, è ancora indietro non avendo sufficiente aiuto dai canali di informazione. Non ha i canali per poter giustamente informare su tutti i rischi che corre il nostro paese, su quali tipi di terapie usare, su come autoprotettersi, su come eliminare la paura, su come acquisire una coscienza ed una cultura di protezione civile vera che abitui a convivere con il rischio. Che manchi una corretta informazione ho potuto verificarlo a Caorso nel mese di ottobre: in quell'occasione, mi sono permesso di muovere delle critiche e proprio per questo qualcuno ha pensato che fossi addirittura un facinoroso funzionario dello Stato. Ma io, come capo di gabinetto del mio ministro, avevo il dovere di rilevare, ad esempio, che non bastava esercitarsi con simulazioni che escludevano la popolazione o funzioni principali quali la scuola, la ferrovia, l'autostrada, eccetera. Insomma, mi sono reso conto che la popolazione non è ancora sufficientemente informata su quello che deve fare.

Per quanto riguarda la rete di rilevamento, ritengo quanto mai indispensabile un suo adeguamento: si tratta di una delle prime cose da fare, soprattutto alla luce del coordinamento che per tale rete è attribuzione dell'ENEA-DISP, la quale deve coordinare anche la rete dei vigili del fuoco, affidata ai carabinieri.

Le 800 stazioni di rilevamento ufficialmente funzionanti su un totale di 1.500, al momento dell'incidente di Chernobyl, erano diventate 400 e su piano della reale rispondenza di dati, 40 o 50.

Questo vi dimostra che la rete di rilevamento deve essere rafforzata, ma anche riqualificata, creando una osmosi tecnica tra unità sanitarie locali, enti, università, CNR. Tale rete deve essere rafforzata, quindi, anche dal punto di vista delle attrezzature ed in particolare degli esperti.

Non è sufficiente lo strumento, è indispensabile che chi lo usa sia responsabile e realmente esperto; non serve in questo caso il titolo di studio: chi usa lo strumento deve saperlo fare e deve farlo con continuità.

L'onorevole Spadaccia chiedeva: « Perché le medie? ». Il problema è stato molto difficile, ma è importante ricordare che fin dal momento in cui è pervenuto il primo *flash* di agenzia internazionale, la protezione civile si è messa in moto. Per poter dare dei dati al posto delle medie avremmo dovuto avere una rete di rilevazione diversa - non costituita di 20 stazioni più poche altre dei vigili del fuoco - e distribuita in modo diverso (al sud ve ne sono pochissime, una sola in Calabria).

Mi sono preoccupato, comunque, anche di quelle ore di evacuazione. Ho cercato di far presenti al ministro ed ai componenti il comitato tecnico-scientifico che questi erano i miei doveri. Non è possibile senza un precedente di informazione programmata, di informazione verificata, parlare di nanocurie; qualcuno ha anche espresso alcune perplessità circa l'uso di tale espressione; poi così è stato deciso, dovendo ricorrere alla normativa prevista dal decreto-legge del ministro della sanità e non potendo inventare delle accezioni più accessibili ad un popolo non informato. Comunque, vi assicuro che fornire dei dati riferiti ai « picchi » e non alle medie, in quel momento avrebbe potuto innescare un tipo di allarme non facilmente gestibile.

GIANFRANCO SPADACCIA. Non intendo contestare...

ELVENO PASTORELLI, *Capo di gabinetto del ministro per il coordinamento della protezione civile*. Solo gestendo senza presunzione, con tanta umiltà, rischi di questo tipo – questo in particolare – possiamo trovare delle soluzioni e delle correzioni ad eventuali sbagli. Nessuno è depositario della verità assoluta in questo rischio. Questo è il mio pensiero nel rispetto assoluto di tecnici e scienziati. Io, però, voglio degli esperti, voglio qualcuno che mi dica: « Ho gestito questo tipo di rilascio, questo tipo di assorbimento ». Fare ipotesi per il futuro è senz'altro statisticamente utile, ma noi dobbiamo ragionare in termini pratici e non in termini di chiromanzia. Il presidente dell'ENEA affermava che vi saranno « trenta casi »; non so come faccia a dirlo, io non ci riesco.

L'onorevole Tedeschi chiedeva, in merito al tema dei grandi rischi che impongono una riduzione dei costi, se tali costi sono stati valutati anche dalla protezione civile. Non vorrei dare degli elementi sbagliati, quindi l'onorevole Tedeschi mi perdonerà se in termini economici non darò risposta.

Il nostro è un fondo della protezione civile che evidentemente finora è stato impegnato per tutta una serie di altri rischi, che voi conoscete e che sono stati fronteggiati di volta in volta con una serie di rimpinguamenti decisi in Parlamento.

L'onorevole Tedeschi chiedeva poi indicazioni sui rapporti tra protezione civile ed altre istituzioni, nei casi di incidenti nucleari, ed in particolare che cosa insegna Chernobyl. Tali rapporti sono stati organici – quanto può esserlo il rapporto tra un Dipartimento per la protezione civile, che non ha attribuzioni precise di legge, e le altre istituzioni – sono stati tempestivi e rapidi in particolare con i ministeri dell'interno, dell'industria e della sanità e si è ritenuto, per motivi logistici, di mettere a disposizione il Dipartimento per la protezione civile, che era stato il primo a dare l'allarme. In tale sede si sono insediati i ministri competenti. Il Ministero della sanità è stato

nostro ospite. I rapporti tra i vari dicasteri, quindi, sono stati magnifici, poi naturalmente ognuno ha avuto i suoi comportamenti.

Ritengo quindi che, su questo piano, l'esperienza sia stata positiva salvo poi ad avere non solo buona volontà, ma anche sostanziali disponibilità.

Rispondendo all'onorevole Grassucci, credo di aver già detto abbastanza sugli interventi necessari per avere una rete di rilevamento più organizzata e quindi migliore.

Per quanto riguarda il raccordo tra piani interni ed esterni, ritengo che esso sia necessario e non ammetta soluzioni di continuità. Parlare solo di un piano di emergenza interna, come quello vigente – mi riferisco ai piani provinciali che la prefettura gestisce – è quanto mai parziale e carente proprio per la reciprocità tra centrale e insediamenti pericolosi esterni. Vi è una mutua dipendenza che rende indispensabili gli uni e gli altri.

L'onorevole Grassucci desidera poi notizie sulle condizioni degli uffici delle prefetture e del relativo personale. Questa considerazione è assolutamente necessaria: la protezione civile dispone di funzionari – per la verità limitati – ed anche di un certo numero di militari, a volte uno, a volte nessuno; dei 400 previsti dalla legge, presso le prefetture ve ne sono solo 184 per una serie di movimenti tra la riserva, l'ausiliaria, il pensionamento, ed anche perché vi è chi preferisce andare in pensione, piuttosto che accettare la sede di destinazione.

Questo tipo di disponibilità è abbastanza generica per fronteggiare i compiti della protezione civile. Vi è un apporto di esperienza interventistica, ma non so un ufficiale delle forze armate, che ha sperimentato terremoti ed alluvioni, che tipo di esperienza può portare nel campo della radioattività, degli incidenti nucleari. Se si vuole dominare questo tipo di rischio, bisogna avere, presso le prefetture, non depositari della scienza, ma gente pratica che, nelle sedi preventive, nelle sedi di verifica dei piani di emergenza e nelle sedi eventuali di intervento,

sappia fronteggiare questo tipo di rischio. È stato poi chiesto se esista una carta del fondo naturale per ogni provincia. Sicuramente esiste una carta del fondo naturale, ma non mi risulta che sia stata aggiornata per ciascuna provincia.

Per quanto riguarda le attrezzature tecniche e i mezzi necessari occorrenti, sia all'interno sia all'esterno, e non solo per differenziare il sistema di rilevamento, il sistema di allarme e quello di intervento, faccio solo presente che è necessario che ciascuna componente e di prevenzione e di soccorso riconsideri il tutto, in quanto vi sono degli spazi vuoti da colmare.

L'onorevole Grassucci ha sottolineato la necessità di macchine adeguate ad una certa distanza. Ritengo che il discorso delle attrezzature, più che in funzione della distanza, debba essere fatto in funzione della fascia di evacuazione in primo luogo, e poi di quella su cui è necessaria una delicata attenzione. Ciò presuppone la distribuzione di queste attrezzature all'esterno di ciascuna centrale.

L'onorevole Montanari ha sottolineato come il piano di emergenza di Caorso sia previsto solo per piccoli incidenti e ha chiesto cosa si sta facendo e quali sono le strutture coordinate dalla protezione civile. A questa domanda credo di aver risposto. Mi è stato poi chiesto se la protezione civile pensa di intervenire in proprio o collegarsi a strutture periferiche esistenti. Occorre che interveniate con legge affinché il piano di ciascuna centrale diventi piano nazionale della protezione civile, con possibilità di intervenire in base alle competenze di ciascuno, quindi non solo in proprio, e anche di coordinare le strutture periferiche. In questo momento, se escludiamo alcune attribuzioni che ha la protezione civile sul piano dell'emergenza, non vi sono elementi precisi che permettano al Dipartimento di poter intervenire, ad esempio, presso le USL (di competenza delle regioni e del sindaco), o presso i laboratori di igiene e profilassi, o presso la prefettura, che è sì organo della protezione civile, ma indipendente; infatti, il piano

provinciale della protezione civile è attribuito a lui che non ne risponde a noi, ma alle commissioni istituite presso il Ministero dell'industria e quello dell'interno.

SALVATORE CHERCHI. Ma non è sufficiente il comitato, istituito con decreto del Presidente del Consiglio, di coordinamento delle attività in materia di sicurezza nel settore industriale?

ELVENO PASTORELLI, *Capo di gabinetto del ministro per il coordinamento della protezione civile*. Il Comitato di coordinamento per la sicurezza industriale che è stato istituito solo alcuni mesi fa, la cui attività è rivolta anche ad altre amministrazioni, rappresenta una struttura temporanea, di transizione, in attesa dell'istituzione dell'ente di gestione grandi rischi. Finora vi è tutta una serie di competenze polverizzate che attengono a diverse amministrazioni che rilasciano tanti pezzi di carta diversi l'uno dall'altro; si è pensato, pertanto, proprio per uno snellimento delle procedure, ad un coordinamento da parte del Dipartimento per la protezione civile. Sottolineo che anche il disegno di legge prevede una separazione del rischio nucleare dall'ente di gestione grandi rischi.

L'onorevole Viscardi ha sottolineato come la protezione civile risponda un po' di tutto. È vero: ci dobbiamo occupare delle carenze idriche, dello smaltimento dei rifiuti, facciamo *by pass* dappertutto. Confesso di essere un po' preoccupato del fatto che quando qualcosa non funziona si faccia ricorso alla protezione civile. Non vogliamo essere il surrogato di tutti, anche perché rischiamo di non svolgere bene i nostri compiti istituzionali. Le considerazioni generali dell'onorevole Viscardi mi trovano particolarmente sensibile. Per quanto si riferisce alla nostra capacità di intervento, interveniamo, siamo intervenuti anche nella recente situazione determinata dall'incidente di Chernobyl. E d'altra parte, se non lo avessimo fatto – non lo dico per presunzione di Dipartimento – forse sarebbe successo come in Francia, che l'allarme

larme – di questo mi conforto – lo abbiamo almeno dato in tempi molto rapidi.

È stato poi chiesto se le attuali norme di esercizio per la costruzione degli impianti siano sufficienti. A mio avviso tutta la normativa va rivista alla luce della recente esperienza, sia la normativa tecnica interna sia quella relativa ai piani di emergenza esterni e a tutto ciò che attiene alle valvole, ai sistemi di sicurezza, ai presupposti tecnici. A mio avviso non si può giustificare la mancata estensione di tali norme ad altri presupposti tecnici, e quindi ad altre ipotesi tecniche, oltre le quattro che si fanno per Caorso, con la mancanza di risorse finanziarie. La sopravvivenza delle persone è molto importante, forse più della legge finanziaria, dei piani sociali, della disoccupazione e così via.

L'onorevole Viscardi ha poi chiesto quali siano le attuali condizioni di operatività della protezione civile in caso di incidente e se vi è un'adeguata capacità d'intervento. Non va dimenticato che il Dipartimento per la protezione civile non dispone di proprie attrezzature o di un suo personale per poter intervenire; fa solo del coordinamento e per far questo dobbiamo presupporre che le componenti...

MICHELE VISCARDI. Mi permetta un'interruzione. Forse ho posto male la domanda: volevo sapere se in questa circostanza, per quanto riguarda l'azione di coordinamento tra le varie amministrazioni, la sensazione dell'opinione pubblica di una assoluta insufficienza è un fatto solamente psicologico ed emotivo o invece corrisponde ad una effettiva inagibilità di campo.

ELVENO PASTORELLI, *Capo di gabinetto del ministro per il coordinamento della protezione civile.* Ritengo che si debba pensare ad una soluzione media,

sarebbe scattato dopo cinque giorni. L'almai di carattere estremo. Se si domanda se abbiamo risposto con tempestività, se abbiamo governato il problema, almeno come problema, se abbiamo dato la nostra disponibilità per quanto riguarda ciò che era possibile fare, per ciò che le attrezzature offrivano e le organizzazioni preposte – ENEA e vigili del fuoco – dovevano fare, non ritengo di poter rispondere compiaciuto che tutto è stato perfetto, né di affermare che non si è fatto niente. Siamo intervenuti tempestivamente e abbiamo dato la possibilità ad alcune organizzazioni dello Stato di riunirsi e predisporre un'azione di sintesi, proprio al fine che ognuna non facesse il contrario di quello che faceva l'altra e abbiamo fatto in modo che perlomeno alcune diversità di opinioni, stando insieme per alcune settimane, fossero contenute. Sono consapevole che occorra un miglioramento, anzi una riforma, secondo alcune osservazioni di carattere generale e di dettaglio che prima ho fatto.

Mi è stato poi chiesto come vedo l'ente grandi rischi distaccato dall'ENEA e se è plausibile la linea governativa in questo campo. Ritengo che la linea governativa abbia avuto una sua logica. Per quello che mi riguarda, forse il nucleare rappresenta un rischio abbastanza complesso e prevedere una gestione separata non è un errore. L'importante è che non si facciano altri « carrozzoni » e che, per soddisfare gli interessi di Tizio o di Caio, non si continui ad operare mantenendo certe carenze nel caso che un altro incidente – che mi auguro non avvenga mai – dovesse verificarsi.

PRESIDENTE. Ringrazio il prefetto Pastorelli per il contributo dato ai lavori delle nostre Commissioni.

La seduta termina alle 11,05.