

La sciagura nucleare

Le analisi Il pesce è sicuro

LA SPEZIA — La sindrome di Chernobyl non risparmia ormai neppure il pesce fresco, ritenuto fino a ieri uno degli alimenti più sicuri e anzi raccomandabile grazie, fra l'altro, al suo contenuto di iodio naturale.

Scontro aperto sui 'nanocurie' Ma è un altro il dato nascosto alla gente

«L'unica grandezza che ha rilevanza di carattere sanitario è la dose assorbita: lo ha dichiarato ieri il professor Metalli dell'Enea - Ma i dati sono stati forniti in modo da non chiarire i pericoli derivati dall'accumolo di radiazioni - Polemiche di Zamberletti col Cnr

ROMA — Ci sono voluti dodici giorni e un'accanita polemica sui dati forniti all'opinione pubblica prima che una fonte ufficiale ammettesse che «l'unica grandezza che ha rilevanza di carattere sanitario è la dose assorbita».

D'Amato, ha denunciato la gravissima carenza di strutture per il rilevamento dei dati così che «vengono diffuse cifre generiche, che non dicono nulla sul reale livello di inquinamento delle singole zone del Paese e delle caratteristiche che esso assume».

I rilevamenti della radioattività

Table with 3 main sections: NELL'ARIA, NEI VEGETALI, NEL LATTE. Each section has a table with columns for location (NORD, CENTRO, SUD) and days (Sab, Dom, Lun, Mar, Mer, Gio, Ieri).

Quest'ultimo, direttore dell'Istituto di fisica dell'atmosfera del Cnr, pur non contestando «l'elenco dei nanocurie che viene fornito ogni giorno», aveva avvertito — secondo quanto riportato ieri mattina da «la Repubblica» — che quelle cifre documentano un aumento di cento volte della radioattività naturale e che, quindi, alla gente erano state spiegate male.

Il professor Metalli (e quindi l'Enea) non contesta che l'Istituto di fisica dell'atmosfera del Cnr possa aver «misurato un aumento anche di un fattore cento della radioattività beta in campioni di aria», ma sostiene che si tratta di un dato parziale perché «non basta riferirsi all'aumento generico della concentrazione di radioattività dell'ambiente, ma va soprattutto valutata la dose, cioè la quantità di radiazioni depositata nei tessuti umani».

Rocco Di Biasi

«Chiediamo misure urgenti e rigorose contro la contaminazione alimentare»

Incontro con i giornalisti organizzato dalla Lega ambiente: i fisici Mattioli e Scalia accusano le autorità italiane di aver fornito dati parziali sulla radioattività, rilanciano l'allarme sui rischi, propongono provvedimenti

ROMA — «È di un centinaio di milliremi la dose collettiva assorbita per una settimana dalla popolazione italiana a valori normali, cioè da un anno e mezzo a due anni, e da allora aspettarsi, nei prossimi vent'anni, secondo i calcoli più restrittivi, un migliaio di casi sanitari gravi, cioè cancro e leucemie. Le autorità italiane hanno fornito dati parziali sulla radioattività. Noi ne stiamo elaborando altri, molto più attendibili, in collaborazione con altri scienziati, e sono dati assai più preoccupanti».

I due fisici e la Lega Ambiente temono, infatti, che, in base al baratto «verde italiano» inquinato contro latte tedesco ancora più inquinato, si realizzi un nuovo pericoloso attacco alla salute di centinaia di milioni di consumatori.

Gestione sanitaria significa che esami attenti dei prodotti alimentari devono essere fatti prima di distruggere le derrate. Anche l'eliminazione va studiata con cura e senza fretta, come è opportuno fare con scorie a bassa radioattività. Il pericolo di una distruzione con cingoli, o di interrimento indiscriminato, potrebbe portare, attraverso le piogge, all'inquinamento delle falde e dei corsi d'acqua.

Ma non è solo lo jodio 131 a metterci nei guai, ma anche radionuclidi di stronzio 90, di cesio 137 (il primo attacca le ossa, il secondo muscoli e ovaie) che hanno tempi di dimezzamento assai lunghi (rispettivamente 28 e 30 anni). E, a questo proposito, Scalia e Mattioli hanno invitato i giornalisti a farsi portavoce della richiesta e della necessità, non solo per gli scienziati, ma per tutti, di conoscere i dati che riguardano queste particelle radioattive.

La tragedia di Chernobyl, che non è ancora quantificabile in tutta la sua gravità, getta su tutto il mondo l'ombra della catastrofe nucleare. Se a inquinare l'acqua delle falde acquifere bastasse i radionuclidi delle derrate che dovranno essere distrutte, che cosa succederebbe se il reattore di Chernobyl riuscisse a «fessurare» la base di cemento?

«Esiste una correlazione — hanno precisato i fisici — tra dosi di radioattività e numero di casi sanitari gravi, correlazione che non ammette una soglia di rischio. E si tratta di una stima per difetto. Secondo altri calcoli, altrettanto autorevoli, il numero dei casi sarebbe invece di alcune decine di migliaia».

«Per i due fisici esiste, però, la possibilità di rompere, almeno parzialmente, questa tremenda catena. Cominciando innanzitutto con il controllo delle derrate alimentari prodotte in questi 15 maledetti giorni. Latte e verdure devono essere convogliati agli ammassi e sottoposti a rigorosi controlli, cioè a gestione sanitaria, in modo da evitare che vengano riammesse nel mercato attraverso la congelazione o la surgelazione».

«La tragedia di Chernobyl, che non è ancora quantificabile in tutta la sua gravità, getta su tutto il mondo l'ombra della catastrofe nucleare. Se a inquinare l'acqua delle falde acquifere bastasse i radionuclidi delle derrate che dovranno essere distrutte, che cosa succederebbe se il reattore di Chernobyl riuscisse a «fessurare» la base di cemento?

«Perché il crollo? «Per la continua erosione interna prodotta dall'enorme calore del decadimento nucleare che attualmente dovrebbe svilupparsi più di duecenta volte in più, a causa della presenza di elementi che compongono la cupola, la forma stessa della cupola, aggravano il rischio. L'ossigeno dei silicati della sabbia aumenta la combustione: la sabbia, a mille, moltiplicando gradi, fonde e perde le proprie caratteristiche, la natura vetrosa e curvamente irregolare della cupola si svuota, le fratture, sotto la cupola a gas premuroso ad altissima pressione».

De Maria però avanza una nuova ipotesi allarmante: «La «cupola» di sabbia, piombo e boro, 17 metri di spessore, che i sovietici hanno costruito sopra al reattore per soffocarlo, corre il rischio di crollare. Il risultato sarebbe la liberazione di una nuova nube ricchissima di elementi radioattivi ridotti in fase gassosa».

«Una «dimenticanza» non secondaria, se si tiene conto che le leggi italiane (pur frutto di successive elaborazioni) fanno tutto riferimento alla somma di radiazioni assorbite. È chiarissimo, in proposito, l'articolo 1 di un decreto del ministro della Sanità e del ministro per il Lavoro del 1971 («Gazzetta Ufficiale», n. 58, 6 marzo): «Per la popolazione nel suo insieme — questo è il testo — la dose massima ammissibile significativamente dal punto di vista genetico è di 5 rem pro capite, accumulati sino all'età di 30 anni». E l'articolo 2 specifica che «le dosi massime ammissibili sono così stabilite: 1,5 rem in un anno alle gonadi e agli organi ematopoietici; 4,5 rem in 13 settimane per mani, braccia, piedi e caviglie. In ogni caso la dose massima ammissibile non deve superare 1,5 rem in un anno».

«Sindrome cinese, quella tremenda ipotesi secondo la quale l'uranio in fusione sarebbe in grado di attraversare il globo terrestre, più semplicemente una contaminazione che inesorabilmente passa nei liquidi sotterranei raggiungendo e sconvolgendo territori lontanissimi da Chernobyl, o, più fortunatamente, una nuova drammatica conseguenza del disastro che gli uomini, i mezzi, le tecnologie riusciranno a

«Nella zona — spiega Villa — come in tutte le zone di pianura, l'acqua si trova a bassissima profondità nel sottosuolo: a una decina di metri. Penetrando nel terreno, le sostanze radioattive contaminerebbero immediatamente i corsi d'acqua sotterranei, che attraverso un complesso reticolo sono collegati ai fiumi e al mare. La contaminazione dell'acqua è infinitamente più grave di quella dell'aria. Nei fluidi le sostanze circolano altrettanto velocemente ma consentivano intanto il loro potenziale distruttivo. Pensiamo a quello che è successo a Casas-

«Perché il crollo? «Per la continua erosione interna prodotta dall'enorme calore del decadimento nucleare che attualmente dovrebbe svilupparsi più di duecenta volte in più, a causa della presenza di elementi che compongono la cupola, la forma stessa della cupola, aggravano il rischio. L'ossigeno dei silicati della sabbia aumenta la combustione: la sabbia, a mille, moltiplicando gradi, fonde e perde le proprie caratteristiche, la natura vetrosa e curvamente irregolare della cupola si svuota, le fratture, sotto la cupola a gas premuroso ad altissima pressione».

«Perché il crollo? «Per la continua erosione interna prodotta dall'enorme calore del decadimento nucleare che attualmente dovrebbe svilupparsi più di duecenta volte in più, a causa della presenza di elementi che compongono la cupola, la forma stessa della cupola, aggravano il rischio. L'ossigeno dei silicati della sabbia aumenta la combustione: la sabbia, a mille, moltiplicando gradi, fonde e perde le proprie caratteristiche, la natura vetrosa e curvamente irregolare della cupola si svuota, le fratture, sotto la cupola a gas premuroso ad altissima pressione».

Questa, dunque, è la legge. E queste sono le categorie a cui fa riferimento. Si può di-

«Perché il crollo? «Per la continua erosione interna prodotta dall'enorme calore del decadimento nucleare che attualmente dovrebbe svilupparsi più di duecenta volte in più, a causa della presenza di elementi che compongono la cupola, la forma stessa della cupola, aggravano il rischio. L'ossigeno dei silicati della sabbia aumenta la combustione: la sabbia, a mille, moltiplicando gradi, fonde e perde le proprie caratteristiche, la natura vetrosa e curvamente irregolare della cupola si svuota, le fratture, sotto la cupola a gas premuroso ad altissima pressione».

«Perché il crollo? «Per la continua erosione interna prodotta dall'enorme calore del decadimento nucleare che attualmente dovrebbe svilupparsi più di duecenta volte in più, a causa della presenza di elementi che compongono la cupola, la forma stessa della cupola, aggravano il rischio. L'ossigeno dei silicati della sabbia aumenta la combustione: la sabbia, a mille, moltiplicando gradi, fonde e perde le proprie caratteristiche, la natura vetrosa e curvamente irregolare della cupola si svuota, le fratture, sotto la cupola a gas premuroso ad altissima pressione».

«Perché il crollo? «Per la continua erosione interna prodotta dall'enorme calore del decadimento nucleare che attualmente dovrebbe svilupparsi più di duecenta volte in più, a causa della presenza di elementi che compongono la cupola, la forma stessa della cupola, aggravano il rischio. L'ossigeno dei silicati della sabbia aumenta la combustione: la sabbia, a mille, moltiplicando gradi, fonde e perde le proprie caratteristiche, la natura vetrosa e curvamente irregolare della cupola si svuota, le fratture, sotto la cupola a gas premuroso ad altissima pressione».

«Perché il crollo? «Per la continua erosione interna prodotta dall'enorme calore del decadimento nucleare che attualmente dovrebbe svilupparsi più di duecenta volte in più, a causa della presenza di elementi che compongono la cupola, la forma stessa della cupola, aggravano il rischio. L'ossigeno dei silicati della sabbia aumenta la combustione: la sabbia, a mille, moltiplicando gradi, fonde e perde le proprie caratteristiche, la natura vetrosa e curvamente irregolare della cupola si svuota, le fratture, sotto la cupola a gas premuroso ad altissima pressione».

Taranto, bloccate navi Urss

TARANTO — Valori doppi di contaminazione rispetto al massimo previsto dalle leggi sanitarie italiane sono stati riscontrati a bordo delle navi sovietiche «Nikolaj Markin» e «Dmitry Pozlorski» ancorate nella rada di Taranto dopo il divieto di farle attraccare impostato all'arrivo dalle autorità portuali. La prima, che stazza 2717 tonnellate è partita alcuni giorni fa dal porto sovietico Bakar Ilichieski con un carico di lamiera d'acciaio da ritrattare, all'Italider di Taranto. L'altro cargo proviene dal mar Nero. A bordo vi sono complessivamente 40 marittimi che si trovano in «libera pratica sanitaria», cioè hanno la facoltà di scendere liberamente a terra. Sino a questo momento, però, nessun membro dell'equipaggio si è avvalso di questa opportunità. Non risulta inoltre che siano state compiute analisi per accertare la salute dei marittimi.

Da tutta Italia oggi a Roma contro il nucleare

Il corteo partirà alle 15 da piazza Esedra - Alla manifestazione, indetta dalle organizzazioni ambientaliste, l'adesione di Pertini

ROMA — Da piazza Esedra a piazza Navona, dietro lo striscione «Stop al nucleare», sfileranno questo pomeriggio, a partire dalle 15, migliaia e migliaia di persone. Politici, ecologisti, bambini, gente comune, rappresentanti delle più diverse associazioni marceranno in silenzio contro il pericolo nucleare. «Unico la mia preoccupazione è quella dei tanti che manifesteranno per le strade di Roma in segno di solidarietà per le vittime del terribile incidente di Chernobyl e per chiedere a tutti i paesi del mondo una pausa di riflessione sull'uso dell'energia atomica».



Altre notizie lunedì su



Trino Vercellese «Fermare i lavori della centrale»

L'ordine del giorno presentato dalla giunta monocolore Pci - Mozione Dc e Psi

TRINO VERCELLESE — Il consiglio comunale di Trino si è riunito ieri sera per discutere la questione della costruzione centrale nucleare dell'Enel; il consiglio comunale unanimemente aveva votato un anno e mezzo fa il «sì» alla realizzazione del nuovo impianto atomico da 2000 megawatt. Questa volta l'orientamento di tutte le forze si dovrebbe esprimere per la sospensione dei lavori. All'inizio della seduta, la giunta monocolore comunista del sindaco De Maria, ha presentato un ordine del giorno col quale si chiede al governo di fermare subito i lavori. Non è il rifiuto e l'abbandono del nucleare. Dopo Chernobyl però, la scelta nucleare, afferma l'amministrazione trinese, deve essere riconsiderata e accompagnata da precise garanzie, a cominciare da quelle che riguardano la sicurezza della popolazione. Devono essere scolti perciò i nodi dello stoccaggio e dello smaltimento delle scorie radioattive, quelli della definizione dei nuovi standard di sicurezza e dell'adeguamento dei piani di emergenza d'intesa con Enti locali, Regione e Università. La giunta di Trino ritiene indispensabile una pausa di riflessione sui contenuti del «Pn», di cui si chiede comunque «l'attuazione compiuta in tutte le aree previste» considerato inaccettabile che l'unico nuovo insediamento nucleare possa venire realizzato nel territorio di Trino.

Anche il Psi e la Dc hanno presentato mozioni con le quali si chiede la sospensione dei lavori della centrale. I socialisti propongono anche che il Parlamento riesami la necessità della realizzazione dei nuovi impianti nucleari. L'obiettivo della sospensione dei lavori di costruzione della centrale continua a guadagnare terreno fra le forze politiche piemontesi. Ne è una conferma la profonda lacerazione che si è verificata giovedì nella maggioranza di pentapartito in consiglio regionale, quando sei rappresentanti del Psi, tra cui il presidente dell'assemblea Aldo Viglione, hanno votato insieme al Pci, a Verdi e Dp l'ordine del giorno che chiedeva lo stop immediato ai lavori.

«Perché il crollo? «Per la continua erosione interna prodotta dall'enorme calore del decadimento nucleare che attualmente dovrebbe svilupparsi più di duecenta volte in più, a causa della presenza di elementi che compongono la cupola, la forma stessa della cupola, aggravano il rischio. L'ossigeno dei silicati della sabbia aumenta la combustione: la sabbia, a mille, moltiplicando gradi, fonde e perde le proprie caratteristiche, la natura vetrosa e curvamente irregolare della cupola si svuota, le fratture, sotto la cupola a gas premuroso ad altissima pressione».

«Perché il crollo? «Per la continua erosione interna prodotta dall'enorme calore del decadimento nucleare che attualmente dovrebbe svilupparsi più di duecenta volte in più, a causa della presenza di elementi che compongono la cupola, la forma stessa della cupola, aggravano il rischio. L'ossigeno dei silicati della sabbia aumenta la combustione: la sabbia, a mille, moltiplicando gradi, fonde e perde le proprie caratteristiche, la natura vetrosa e curvamente irregolare della cupola si svuota, le fratture, sotto la cupola a gas premuroso ad altissima pressione».