



# In Giappone l'atomo una tragedia



Foto Ansa

## «Come Chernobyl» A Fukushima spaventa il tasso di radioattività

Secondo l'associazione ambientalista Greenpeace a Fukushima si è avuto un tipo di incidente come quello di Chernobyl di 25 anni fa. Anzi il rilascio in aria di radioattività sarebbe stato anche superiore.

**PINO STOPPON**  
ROMA

«Come Chernobyl», la radioattività nella centrale di Fukushima, in Giappone, avrebbe raggiunto i livelli della centrale ucraina esplosa 25 anni fa. E cioè il livello sette, quello più alto, proposto dalla «scala Ines» (International Nuclear Event Scale). Allora la nube radioattiva invase tutto il Vecchio Continente, l'allarme fu grande e toccammo con mano.

Oggi, invece, il pericolo è lontano. Ma non meno grave. Nonostan-

te l'immensità della tragedia - sei reattori andati in tilt, il blocco per giorni del sistema di raffreddamento per quattro - le autorità giapponesi hanno tentato sempre di non drammatizzare.

Eppure un nuovo studio commissionato da Greenpeace Germania a Helmut Hirsch, esperto di sicurezza nucleare, rivela che l'incidente alla centrale giapponese di Fukushima, avrebbe già rilasciato un tale livello di radioattività da essere classificato di livello 7. Lo studio di Hirsch, che si basa sui dati pubblicati dall'Agenzia governativa francese per la protezione da radiazioni (Irsn) e dall'Istituto centrale di meteorologia austriaco (Zamg), ha rilevato che la quantità totale di radionuclidi di iodio-131 e cesio-137, rilasciata a Fukushima tra il 11 e il 13 marzo 2011, equivale al triplo del valore minimo per classificare un incidente con il più alto livello di gravità.

Mentre a Chernobyl l'incidente aveva coinvolto un solo reattore, a Fukushima, osserva Greenpeace, «si ha avuto rilascio di radioattività da quattro reattori. I reattori 1, 2 e 3 hanno subito perdita di liquido refrigerante che ha portato alla fusione del combustibile nucleare. La piscina del reattore 4, contenente combustibile nucleare esausto, ha perso liquido refrigerante fino a produrre un incendio che ha coinvolto il combustibile. Un'esplosione di idrogeno ha infine distrutto la struttura del reattore 4». «Sommando i rilasci di radiazione da tutti i reattori dell'im-

pianto di Fukushima-Daiichi, ovvio che si raggiunto il livello 7 nella scala Ines» conclude Hirsch, l'esperto tedesco che ha redatto lo studio.

Greenpeace si dice particolarmente preoccupata per gli effetti che la ricaduta radioattiva avrà su un paese ad alta densità di popolazione come il Giappone. La maggior parte della radioattività di Chernobyl ricaduta sulla Bielorussia, con una densità abitativa di 40 persone per chilometro quadrato. Il Giappone ha una densità media di 800 persone per chilometro quadrato. L'area metropolitana di Tokyo ha densità di oltre 1200 persone per chilometro quadro. «Le implicazioni per la dose collettiva di radiazione sulla popolazione - conclude l'associazione - potrebbero essere enormi».

L'allarme dell'associazione ambientalista cozza con le stime dell'

### **Enea** Nessuna certezza sulle stime fornite da Greenpeace

Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica (Aiea) e quelle di alcuni esperti sono più caute. L'Aiea non riferisce, al momento, alcuna stima relativa ai giorni immediatamente successivi l'incidente di Fukushima, ma i valori misurati nei giorni successivi sono notevolmente inferiori rispetto a quelli misurati a Chernobyl. «Non è possibile dire che la contaminazione avvenuta a Fukushima sia massiva come lo è stata quella di Chernobyl», ha rilevato l'esperto dell'Enea, Eugenio Santoro. «Nell'incidente di Chernobyl - ha spiegato - un'esplosione che ha scagliato i materiali radioattivi direttamente nell'alta atmosfera, dove sono stati trasportati insieme alle masse d'aria. Nel caso di Fukushima i radionuclidi non hanno mai raggiunto l'alta atmosfera, la diffusione è stata più limitata e con una dispersione di materiale radioattivo a livello locale». ❖

### **IL CASO**

## In Sardegna migliaia in piazza contro le centrali nucleari

— «No alla Sardegna pattumiera radioattiva», ed un'immagine con i teschi al posto dei quattro mori nella bandiera simbolo dell'isola. È uno dei vessilli e striscioni esposti questo pomeriggio dai partecipanti alla manifestazione organizzata dal Comitato «Vota sì contro il nucleare» e dagli indipendentisti di Sar-

digna nazione: oltre quattromila persone per le strade di Cagliari per dire no alle centrali in vista dei Referendum di maggio (consultivo regionale) e di giugno (referendum nazionale). Il corteo è partito poco dopo le 16 da piazza Giovanni XXIII. Dietro le prime file formate da decine di ciclisti in maglia gialla centinaia di bandiere di partiti, associazioni, sindacati e comitati. Il corteo ha attraversato le strade principali della città per poi fermarsi in piazza Garibaldi, sede dei comizi, dei concerti e della cena sociale che hanno concluso la protesta.

### **Ermete Realacci**

«Spero che ai referendum vada a votare più gente possibile. Raggiungere il quorum è difficile»



### **Problemi in Slovenia**

Ancora problemi alla centrale nucleare slovena di Krsko. L'impianto rimane per il momento ancora inattivo dopo che si è spento in maniera automatica

### **Angelo Bonelli**

«Il 12 e 13 giugno con il voto referendario si fonda una nuova Italia di fronte a un governo mummificato»

