

IN PRIMO PIANO

## Giappone, ancora uno scoppio Timori per fughe radioattive

ATTUALITÀ

15\_03\_2011



**Riccardo  
Cascioli**



Negli ultimi due giorni le immagini spettacolari del terremoto e dello tsunami, con il loro carico di morte e distruzione, hanno lasciato gradatamente spazio sui media alla paura della catastrofe nucleare, per via dei problemi verificatisi a tre reattori delle due centrali di Fukushima.

L'esplosione di questa notte al reattore numero 2 della centrale di Fukushima Daiichi - la terza, dopo quelle ai reattori 1 e 3 - ha elevato notevolmente i timori perché per la prima volta c'è stata una seppur debole fuga radioattiva, in conseguenza del danneggiamento di una vasca di contenimento del reattore. Al momento è stata semplicemente estesa l'area di allerta a un raggio di 30 chilometri dove le autorità hanno consigliato alla popolazione di allontanarsi o restare chiusi in casa. Non sono state prese al momento soluzioni più drastiche perché il materiale radioattivo liberato dalla centrale decade rapidamente, anche se nelle immediate vicinanze della centrale per circa un'ora ci sono stati livelli di radioattività otto volte più alti di quelli massimi previsti dalla legge.

**Più che su quanto accaduto comunque la preoccupazione è per eventuali sviluppi negativi**, ovvero per il timore che ci possano essere fughe radioattive più importanti e quindi più pericolose.

Finora comunque, anche se la situazione desta preoccupazione, l'allarme resta al livello 4 (su 7 possibili) secondo la scala INES (International Nuclear Event Scale). Per fare un confronto, l'incidente del 1979 a Three Mile Island (Usa) con fuoriuscita di acqua radioattiva dall'impianto era al livello 5 e quello di Chernobyl nel 1986, con la fusione del nocciolo fu classificato a livello 7. E questo malgrado ancora ieri sera i tecnici fossero al lavoro per stabilizzare un terzo reattore (il numero 2, dopo che erano stati messi in sicurezza il numero 1 e il numero 3) dove le barre di combustibile per due volte si sono trovate completamente esposte, con il rischio di inizio del processo di fusione.

**In precedenza, fuoriuscite di idrogeno avevano provocato l'esplosione** degli edifici che circondano il reattore 1 (sabato scorso) e il reattore 3 (l'altra notte)

**Il problema al reattore 2 di Fukushima Daiichi è finora la minaccia più seria** alla sicurezza perché l'acqua è indispensabile per raffreddare il nocciolo, anche se - pur nella peggiore delle ipotesi - la probabilità di un incidente come quello di Chernobyl è bassissima, visti i sistemi di sicurezza della centrale giapponese.

Secondo la Tepco (Tokyo Electric Power Company), che gestisce gli impianti, quattro delle 5 pompe usate per iniettare acqua di mare nel reattore per raffreddarlo sono state danneggiate dall'esplosione intorno al reattore 3. Un portavoce della Tepco ha comunque detto in nottata che la situazione è migliorata anche al reattore 2, sebbene siano "necessari tutti i nostri sforzi" per evitare il peggio.

**Per comprendere la reale portata degli eventi** e non cedere ad allarmismi di ogni tipo, sui problemi legati agli impianti nucleari giapponesi vanno chiarite alcune cose:

**- Il primo livello di sistema di sicurezza ha funzionato** perfettamente in tutti gli 11

reattori presenti nell'area interessata dal sisma (sui 54 presenti in Giappone). Tutti gli impianti si sono spenti automaticamente.

- **Il secondo livello di sicurezza** prevede per questi impianti – costruiti negli anni '70 e '80 e perciò con tecnologia attualmente superata – un sistema di raffreddamento con motori diesel. Questi motori si sono fermati nei tre reattori di Fukushima Daiichi dopo un'ora a causa delle onde dello tsunami entrate negli impianti. Per diverse ore si è proceduto cercando di portare generatori di elettricità mobili per sostituire i diesel fermi. Ma non bastando l'energia per raffreddare i reattori, l'acqua ha cominciato a ridursi per effetto dell'evaporazione.

- **Le esplosioni intorno ai reattori 1 e 3 sono state provocate** dall'idrogeno formatosi come conseguenza dell'iniezione nei reattori di acqua di mare (contatto dell'acqua con materiali ad alta temperatura).

- In ogni caso **le esplosioni hanno interessato soltanto gli edifici esterni** al reattore con nessuna conseguenza per i contenitori primari del reattore.

- **Quanto alle radiazioni**, nei pressi del reattore 1 era stato rilevato un aumento dei livelli di radiazione in prossimità dei sistemi di emergenza del reattore, ma attualmente non sembrano esserci livelli radioattivi tali da generare preoccupazione. Ad ogni modo, sono stati messi in atto i piani di sicurezza con l'evacuazione a scopo precauzionale di circa 20mila persone residenti nel raggio di 20 km dall'impianto. Inoltre per tutti i civili è stata predisposta la distribuzione di pasticche di ioduro di potassio che neutralizza l'eventuale contaminazione da iodio-131 radioattivo.