



## Giappone Il piano italiano

# «Fermare il nucleare? No, le nuove centrali 4 volte più sicure»

*La preside di Ingegneria: basta reazioni emotive*

MILANO — «Mi chiede se rimango favorevole all'opzione nucleare? Rispondo chiedendole io se ci siamo resi veramente conto di ciò che è accaduto in Giappone. Sono esplose le raffinerie, una diga è crollata e ha cancellato un paese, si vedono fiamme in impianti termoelettrici, ci sono perdite di gas. C'è il problema dell'acqua potabile, delle possibili epidemie, della rete fognaria, di un'economia in ginocchio. L'attenzione, invece, va solo sulla centrale nucleare. Ma se un terremoto del genere accadesse in Italia sparirebbe metà della nazione...». Paola Girdinio, 55 anni, è stata la prima donna a presiedere la facoltà di Ingegneria a Genova. Sotto la Lanterna, dal 2009, è partito un master in Scienze e tecnologie degli impianti nucleari che a suo modo è un simbolo del «Rinascimento nucleare» italiano.

A Fukushima però le autorità non hanno escluso parziali fusioni del nocciolo, e sono state evacuate decine di migliaia di persone proprio per quello...

«Certo, ma si sono verificate condizioni al di là di ogni previsione: la concomitanza di un terremoto, di un maremoto e di gruppi elettrogeni fuori uso. In una sola centrale su 55, peraltro, perché le altre sono andate tutte in blocco come dovevano. E si tratta di impianti di seconda generazione».

Che significa?

«Che con quelli di terza ci sono sistemi di sicurezza più avanzati. Nell'Epr che si dovrebbe costruire in Italia ogni sicurezza è quadrupli-



## IL DIBATTITO

### Il progetto

Il premier Berlusconi ha affermato che entro la fine di questa legislatura sarà costruita la prima centrale nucleare in Italia. Il governo sceglierà i 13 siti in cui sorgeranno le centrali e garantirà 10 milioni di euro l'anno come bonus agli enti locali e ai residenti delle zone in questione. Quattro reattori dovrebbero essere costruiti da una joint venture italo-francese

### I due fronti

Il terremoto in Giappone e il conseguente allarme nelle centrali nucleari del paese ha riaperto le polemiche tra il governo e il fronte del no che promuove un referendum per bloccare il piano nucleare italiano

**L'energia** Il 19 per cento dell'elettricità consumata in Italia viene prodotta negli impianti nucleari di altri Paesi. Il 60 per cento viene invece ottenuta con il gas

# «Rischi troppo alti Misure inadeguate contro gli incidenti»

*Lo scienziato: irrisolta la questione delle scorie*



MILANO — «La sicurezza delle centrali non è il motivo principale per essere contro il nucleare». Vincenzo Balzani, docente di Chimica all'Università di Bologna, è tra gli scienziati italiani più citati al mondo. Sta collaborando all'ultimo «Quaderno sull'energia» di «Italia nostra» e due anni fa ha scritto «Energia per l'astronave Terra», vincitore del premio Galileo 2009 per la divulgazione scientifica.

Professore, con gli incidenti nei reattori del Giappone si sono risvegliate antiche paure: in Italia andrà avanti il piano nucleare?

«Il nucleare è una scelta che non si fa divisi. Ci sono problemi enormi da affrontare. Pensiamo alla gestione delle scorie radioattive, in particolare quelle che rimangono pericolose per decine di migliaia di anni. E un problema di sicurezza anche più grave. E ancora senza soluzione».

Perché si parla poco di scorie?

«Perché forse non tutti sanno che gli Stati Uniti hanno cercato di costruire un deposito per queste scorie sotto una montagna del Nevada. Dopo 30 anni di lavoro e una spesa enorme, quel progetto è stato abbandonato».

E i rifiuti che fine fanno?

«Vengono collocati in contenitori sui piazzali delle centrali, in attesa che il problema venga affrontato in modi nuovi. Nel conto finale dell'energia nucleare bisogna anche includere gli elevatissimi costi economici, sociali e politici richiesti dalla necessità di sorvegliare queste scorie radioattive per un tempo praticamente infinito. È giusto lasciare una simile eredità alle prossime generazioni?».



### Paola Girdinio

È stato un evento eccezionale, se pensiamo che sia la norma allora blocchiamo anche le dighe e le altre infrastrutture

cata. Se salta un circuito di raffreddamento, ad esempio, c'è n'è un secondo, poi un terzo e un quarto. Nell'Ap1000 Westinghouse sopra il nocciolo ci sono grandi contenitori d'acqua, che viene riversata automaticamente quando si superano certe temperature. Si chiama sicurezza passiva»

Insomma, solo reazioni emotive? Il fronte antinucleare ha rialzato la testa e chiede l'abbandono definitivo dell'opzione nucleare...

«Le reazioni emotive sono comprensibili. Diciamolo pure: i cittadini purtroppo associano le tecnologie nucleari alle bombe e ai tumori. Ma non è così. E anche coloro che in questo momento cavalcano l'onda antinucleare non rendono un buon servizio a nessuno. Loro, come la classe politica di questo paese, parlano solo alla pancia e non al cervello della gente».

Se sarà un referendum a decidere, come nel 1987 dopo Chernobyl, l'impatto di Fukushima rischia di essere decisivo, non crede?

«Ma che conseguenze ci ha portato quel referendum? Il 60% della nostra elettricità si produce con il gas, il combustibile fossile più caro. A chi giova? Il 19% invece viene dal nucleare che importiamo dall'estero pur avendo detto di no alle centrali. Eticamente è vergognoso: a casa mia non faccio le centrali ma uso quelle degli altri».

Un conto è l'etica, un altro sono i pericoli...

«Decidiamo pure di non fare le centrali nucleari da noi. Ma se ci fosse un terremoto come quello giapponese in Francia, dove ci sono 58 reattori, pensa che noi saremmo così protetti?»

Insomma, avanti con il nucleare malgrado la lezione giapponese...

«Se pensiamo che eventi di quel genere siano la norma allora non dovremmo neppure costruire dighe, o altre infrastrutture. Non esiste nulla a rischio zero».

Ma lei è sicura che sia la soluzione dei nostri problemi energetici?

«Il nucleare è una parte della soluzione. E credo che per essere meno dipendenti da dittatori che sparano sul loro popolo si debba usare di tutto, energie rinnovabili comprese, ovviamente».

Stefano Agnoli

© RIPRODUZIONE RISERVATA



MAN CLASSIC: Wilson 6435 WOMAN CLASSIC: Natasha 51287

Santoni

MILANO ROMA TORINO CAPRI CANNES PARIS MOSCOW BAKU DOHA BEIJING TOKYO ST. MORITZ | santonishoes.it



### Vincenzo Balzani

Tutte quelle persone evacuate: torneranno a casa tranquille? Oltre agli effetti sanitari, consideriamo i danni psicologici

Gli incidenti a Fukushima impongono però anche una valutazione sulla sicurezza delle centrali.

«Ci dicono che sono sicure, ma non c'è garanzia. Possono sempre capitare imprevisti. La sicurezza si basa su simulazioni che non hanno confronti nella realtà, se non quando capitano incidenti. La certezza al cento per cento è impossibile da garantire».

In Giappone hanno subito allontanato la popolazione. Non è la dimostrazione che gli attuali protocolli di sicurezza sono adeguati?

«Mi sembra un altro esempio della miopia con cui si parla di nucleare. Centinaia di migliaia di persone evacuate: torneranno a casa tranquille? Vivranno bene in futuro? Al di là degli effetti sanitari, bisogna considerare gli enormi danni psicologici sulla popolazione».

Il nucleare non potrebbe risolvere il deficit energetico italiano?

«Diciamolo chiaramente: in regime di libero mercato il nucleare non è concorrenziale. O ci mette soldi lo Stato, o non si può fare. In Italia si vorrebbero introdurre garanzie su prezzi e consumi che sono un'alterazione del mercato. Non ci saranno bollette leggere».

L'Italia sarebbe però più indipendente.

«In caso di incidenti molto meno gravi di quello attuale, le centrali possono restare chiuse per precauzione, ispezioni o riparazioni anche per anni. Significa che non c'è più sicurezza energetica per il Paese».

Cosa pensa del confronto politico sul tema?

«Dico una sola cosa: una scelta così importante come quella sul nucleare si fa tutti insieme, con grandissima maggioranza. Non può essere un tema su cui al primo cambio di governo si torna indietro».

Il nucleare non potrebbe aiutare i Paesi in via di sviluppo?

«Aumenterebbe le disuguaglianze. Chi costruirà le centrali in Africa? La Francia o la Russia. Sarebbe un nuovo colonialismo. Chi ha in mano l'energia ha in mano il Paese. Il dovere dell'Occidente è proporre tecnologie più facili da insegnare, come quelle sull'energia solare, per affrontare i problemi del pianeta».

Gianni Santucci

© RIPRODUZIONE RISERVATA