



**EDITORIALE**  
di Fulvio Zecchini

EDITORIALE

# Ponderare l'imponderabile

Cari lettori,

la cronaca di questi ultimi tempi ci conferma che, non di rado, la realtà va al di là della fantasia dei più brillanti scrittori o sceneggiatori del filone catastrofico/fantascientifico.

Basta pensare all'imprevedibile episodio dell'11 marzo scorso avvenuto in Giappone, dove abbiamo assistito ad un sisma di 9 gradi della scala Richter (con epicentro nell'Oceano Pacifico a 130 km in direzione nord-est e 10 km di profondità) e al conseguente devastante tsunami. Le diverse misure preventive adottate da questo Paese, tristemente abituato e preparato a tali episodi, sono risultate del tutto inutili di fronte ad un evento naturale di potenza straordinaria. Oltre alle numerose vittime, quest'ultimo ha causato la gravissima emergenza nucleare nella centrale di Fukushima I che, pur essendo protetta da una barriera marina progettata per resistere a onde alte fino a 6 metri, è stata sommersa da un muro d'acqua salata che di metri ne ha raggiunti ben 14! È ovvio che d'ora in poi, tenendo pure conto degli effetti del riscaldamento globale, dovremo ponderare l'imponderabile e prevenire impensabili disastri, anche attraverso le nuove soluzioni proposte dalla ricerca scientifica e dalla tecnologia, che della prima è l'applicazione pratica. Bisognerebbe spendere di più per la sicurezza nel settore della protezione dell'ambiente e della salute, nonostante le amministrazioni pubbliche e gli investitori siano sempre restii, poiché la spesa potrebbe essere "vana" in assenza di catastrofi, ma - come abbiamo visto - il tempo si è dimostrato essere la levatrice degli eventi più improbabili.

Siamo stati "profetici" a proporre nello scorso numero un ripensamento scientifico ed economico sul ritorno all'uso della fissione nucleare in Italia; l'articolo era stato impaginato pochi giorni prima del terremoto in Giappone.

Certo il sisma ha danneggiato assai gravemente solo la vecchia centrale Fukushima I, entrata in funzione nel 1971 e ormai dismessa, mentre nella più recente Fukushima II, situata una decina di chilometri più a sud, tutti e quattro i reattori si sono spenti automaticamente, limitando i danni. D'altro canto, il 12 aprile scorso la gravità dell'incidente nell'impianto Daiichi (numero uno) è stata ufficialmente elevata al grado 7, il massimo della scala Ines (*International Nuclear Event Scale*), cosa avvenuta finora solo per il caso di Chernobyl nel 1986.

Detto questo, ci chiediamo in scienza e coscienza se, volendo potenziare le strutture di produzione di energia nazionali, il ritorno alla fissione nucleare sia la scelta strategica migliore per il nostro Paese. Sicuramente al mondo produttivo fa comodo avere energia in abbondanza e a basso costo, ma bisogna cercare di capire oggettivamente se è davvero così lungimirante puntare su una risorsa energetica - pulita in termini di emissioni in atmosfera e ormai tecnicamente abbastanza sicura (a meno di eventi naturali catastrofici) - ma non rinnovabile, che presenta rilevanti problemi di gestione

delle scorie ed elevati costi di realizzazione degli impianti.

Considerato l'assetto del nostro territorio, ricco di zone sismiche e montuose, sarebbe forse più opportuno e sicuro cercare di sfruttare al massimo le varie fonti energetiche alternative potenzialmente disponibili, utilizzandole ogniquale sia possibile per soddisfare - almeno parzialmente - i nostri bisogni attuali.

Certo è che in entrambi i casi, fissione nucleare o sorgenti rinnovabili, si tratta di soluzioni forzatamente temporanee. Per continuare a vivere nel benessere a cui siamo abituati è assolutamente necessario sviluppare nuove tecnologie energetiche di massa che possano sostituire totalmente il petrolio e gli altri combustibili fossili. Attualmente le speranze sono riposte principalmente sull'idrogeno, di cui parliamo più avanti, e sulla fusione nucleare, discussa recentemente sul numero 21.

Buona lettura.

Visita il sito della rivista Green, [www.green.incaweb.org](http://www.green.incaweb.org)

potrai trovare le notizie dalla redazione sulle uscite e su eventi di particolare interesse, il sommario dei numeri pubblicati, alcuni articoli e le news scientifiche (Futuro & Futuribile), la pagina delle Olimpiadi della Scienza - Premio Green Scuola e le modalità per collaborare con noi.



Ti aspettiamo on-line