

Il futuro del nucleare

Il futuro dell'energia nucleare si va facendo sempre più oscuro, e per ragioni che non possono essere semplicisticamente ridotte alla sola opposizione delle popolazioni. In realtà stanno venendo meno proprio quelle argomentazioni economiche che erano il tradizionale cavallo di battaglia dei fautori della scelta nucleare, tanto che la « Baukers Trust Company » ha recentemente affermato che: « nessuna industria si è trovata più vicina al disastro finanziario quanto l'industria nucleare ». Fino a qualche tempo fa si sosteneva infatti che queste centrali erano convenienti perché la maggior parte del capitale era investito nell'impianto anziché nel combustibile, ciò che avrebbe posto l'energia al riparo da eventuali fluttuazioni del prezzo del combustibile. Ragionamento impeccabile, ma solo a condizione che il capitale investito nell'impianto risultasse a sua volta al riparo da incidenti capaci di vanificarlo. E qui la lezione di Three Mile Island è stata davvero pesante: una centrale con appena un anno di funzionamento va in fumo perché si sono dimenticate chiuse due valvole e si è tardato a sostituire una valvola di sicurezza che si sapeva difettosa. A quanto riferisce la stampa locale, poi, il ripristino dell'impianto verrebbe a costare circa 3.000 miliardi di lire, mentre i costi indiretti che l'incidente ha indotto su tutto il programma nucleare statunitense ammonterebbe ad altri 4.000 miliardi. Tante migliaia di miliardi alla mercè di incidenti

banali che possono verificarsi in qualsiasi momento rappresentano evidentemente una situazione di rischio finanziario difficilmente accettabile. Non resterebbe dunque che migliorare la sicurezza degli impianti: ma risulterebbero ancora economicamente convenienti? Una commissione parlamentare britannica ha interrogato al riguardo (il 20 marzo scorso) Charles Komarnoff, uno specialista del settore. Questi ha riferito che i continui miglioramenti imposti ai sistemi di sicurezza degli impianti nucleari, ne hanno determinato un aumento dei costi molto più rapido di quello degli impianti convenzionali. Rispetto al tasso di inflazione delle attività edili e meccaniche prese come riferimento, quello degli impianti nucleari è stato, negli Usa, superiore del 142 per cento fra il '71 e il '78, mentre gli oneri aggiuntivi per l'abbattimento dei fumi nelle centrali a carbone hanno comportato solo un aumento del 68 per cento dei costi. Così una centrale nucleare che nel '71 costava solo il 6 per cento in più rispetto ad una equivalente a carbone, oggi costa il 52 per cento in più. Questa situazione ha determinato la tendenza affermata negli Usa a preferire nettamente lo sviluppo delle centrali a carbone rispetto a quelle nucleari: contro un ritmo di ordinazioni di dieci centrali a carbone all'anno, il portafoglio nucleare Usa può vantare solo due ordinativi confermati per tutto il periodo che va dal '76 ad oggi. Ma anche l'affidabilità degli impianti nucleari risulta scadente: dalla loro entrata in servizio ad oggi, infatti, i PWR con potenza superiore ad 800 Mw, avrebbero funzionato mediamente solo al 56 per cento della loro potenzialità teorica. Si tratta, come è evidente, di fattori di carico molto bassi rispetto agli impianti convenzionali, inferiori persino a quelli dei vecchi reattori a gas-grafite. Questa scarsa affidabilità è del resto sottolineata dalle alterne vicende della centrale elvetica di Goesgen, afflitta negli ultimi mesi da una serie di fuori-servizio: 18 dicembre, 6 e 22 febbraio e 20 marzo. Le difficoltà, però, non dipendono solo da fattori eco-

nomici. Un numero crescente di studiosi si va persuadendo dell'importanza degli effetti sanitari indotti dalla debole radioattività rilasciata dagli impianti nucleari, anche in condizioni di perfetto funzionamento. Nel suo articolo sullo « Scientific American » di marzo, infatti, Harold W. Lewis riferisce che, contrariamente al passato, la maggioranza degli esperti che fanno parte del BEIR si è allineata su questa posizione e non ritiene più la relazione lineare dose-effetto come una semplice ipotesi cautelativa, che nasconde una sovrastima degli effetti. Il fatto è che alcuni studiosi hanno pubblicato dei dati derivati da studi epidemiologici, che sembrano far temere che l'organismo uma-

no sia relativamente più sensibile alle basse dosi piuttosto che a quelle intermedie. Alcuni di questi studi sono stati recentemente raccolti e sintetizzati da Enzo Tiezzi nel quaderno n. 10 pubblicato dal WISE. Al di là del fatto che si tratta pur sempre di questioni aperte, l'iniziativa del WISE ci pare estremamente utile e opportuna, poiché sottolinea quanto poco ancora si sappia sugli effetti sanitari delle radiazioni e quanto sia necessario tenere presente, oltre ai rischi potenziali connessi ad incidenti più o meno gravi, non trascurare quelli legati alle normali condizioni di funzionamento degli impianti nucleari.

Renato Valota

La « Guida Michelin » del paziente

Nessun borghese benestante si metterebbe mai in viaggio turistico o di affari senza la scorta della famosa Guida Michelin. Come orientarsi, senò, nel labirinto di ristoranti, alberghi, autofficine che ogni città offre? Come essere sicuri di scegliere « il meglio » in fatto di cucina accurata, camere silenziose, vini prelibati? Visto il successo della storica guida, e quello più recente di analoghe guide ai negozi di lusso o ai viaggi « esclusivi », i redattori dell'« Espresso » e dell'« Europeo » devono aver pensato che a maggior ragione nessun borghese benestante avrebbe potuto avventurarsi nel labirinto della riforma sanitaria senza la scorta di una buona guida. Avrebbe potuto essere una buona idea e un servizio utile, quello di spiegare chiaramente alla gente che cosa voleva ottenere la riforma, quali sarebbero state le sue procedure, i suoi possibili vantaggi e, certo, anche i suoi inevitabili limiti e problemi; che cosa la gente avrebbe potuto fare per cercare da un lato di utilizzare nel modo più efficace possibile le strutture pubbliche, dall'altro di contribuire, per quanto è dato di fare nelle condizioni attuali, al controllo su di esse,

alla loro trasformazione, in una parola di attivare, con tutte le cautele del caso, una partecipazione non velleitaria, ma consapevole e informata. Senonché la guida che i due grandi rotocalchi hanno pensato fosse opportuno pubblicare è una guida ai « migliori » medici, o ai « migliori » reparti ospedalieri. Infatti, sotto gli illuminanti titoli « Se hai male qui, curati lì » e « Guida ai grandi medici », ambedue comparse nei primi mesi di quest'anno, le due équipes di redattori, opportunamente assistite da schiere di consulenti medici (chi, se non un barone, è in grado di giudicare un altro barone?) hanno tracciato una sorta di Michelin dei luoghi di cura, in un caso, e nell'altro dei singoli primari, accuratamente suddivisa per specializzazioni, comprese naturalmente le più moderne ed inutili, come la geriatria. E' casuale che questi brevii del perfetto « consumatore di diagnosi » siano usciti, contemporaneamente ma indipendentemente, nel momento in cui prendeva avvio la riforma? E' del tutto incidentale che, in tutt'e due i casi, i servizi giornalistici comincino con il rituale cappello che inneggia alle intenzioni della