

In un convegno alla Sissa oltre quattrocento scienziati italiani denunciano il «gap» subito causa il referendum

# Penalizzati gli «orfani» del nucleare

«Assurdo bloccare la ricerca anche sulla sicurezza e lo smaltimento delle scorie»



Una fase del dibattito di ieri alla Sissa.

Affrontato il tema della nuova frontiera dei trapianti d'organi presi dagli animali. Un innesto che provoca un forte rigetto, ma si studia il modo per aggirarlo

Italia nucleare, la generazione perduta. Il referendum che dieci anni fa ha messo la parola fine all'uso dell'energia nucleare - decisione che non trova riscontro in alcun altro paese industrializzato - sta facendo perdere competenze preziose a una comunità di fisici e ingegneri un tempo all'avanguardia mondiale. Un'intera generazione di tecnici e di scienziati non ha potuto confrontarsi dal vivo con le tecnologie nucleari. D'accordo: stop alle centrali di potenza. Ma pare assurdo continuare a bloccare la ricerca in settori chiave come quello dello smaltimento delle scorie nucleari e della sicurezza dei reattori.

E il messaggio partito da Trieste, dove alla Sissa, la Scuola internazionale superiore di studi avanzati, si è aperta la conferenza su «Dati nucleari per la scienza e la tecnologia», che fin da ieri ha raccolto oltre 400 esperti di mezzo mondo. Fortissima la presenza russa (70 scienziati), a riprova di un know how che corre il rischio di venir dimenticato o addirittura indirizzato su strade pericolose. Seguono a ruota statunitensi, giapponesi e tedeschi: ovvero lo «specchio» delle strategie economiche e geopolitiche mondiali. I lavori della conferenza - presieduta da Gianni Reffo, direttore del Centro dati nucleari dell'Enea - continueranno fino a venerdì, distribuiti in diverse sedi tra la Sissa e il Centro di fisica teorica, co-

rganizzatore del forum assieme all'Enea.

E l'Italia? Forse qualcosa torna a muoversi, a giudicare dal messaggio inviato alla conferenza dal sottosegretario Giuseppe Tognon, delegato per la ricerca scientifica e tecnologica. «Nonostante il fatto che ci siano paesi come l'Italia che hanno sospeso i loro programmi di energia nucleare, studi e analisi delle diverse applicazioni del nucleare devono tuttavia continuare per mantenere in piedi un dibattito informato sugli aspetti della sicurezza e dei costi. Nell'ambi-

to dei programmi europei - continua il messaggio di Tognon - l'Italia si trova comunque in posizione di punta. Il ministro Berlinguer ha ufficialmente proposto l'opzione per la costruzione in Italia del reattore sperimentale a fusione Iter».

Ma ieri alla Sissa, su iniziativa del Master in comunicazione della scienza, si è parlato anche di trapianti d'organo. Più precisamente di quella che appare oggi la nuova frontiera: lo xenotrapianto, ovvero l'impiego di cuore, fegato e reni ricavati da maiali al posto di organi umani. Il loro innesto nell'uomo provoca - come si è già evidenziato in pionieristici e spericolati interventi - una violentissima reazione

di rigetto. Per scongiurarla e per «aggirarla», alcune équipe di ricercatori (in Inghilterra e negli Stati Uniti d'America) stanno selezionando maiali transgenici in cui sono stati inseriti geni umani capaci di «ingannare» il sistema immunitario del ricevente.

Per ora questi organi di maiale vengono innestati su macachi e babuini. Ma il gran passo del trapianto da animale a uomo sembra ormai alle porte. Lo hanno lasciato intendere Paul Herrling, responsabile della ricerca alla Novartis Pharma di Basilea, David White ed Emanuele Cozzi della Imutran di Cambridge, che hanno presentato ieri a un pubblico di biologi, medici e giornalisti specializzati le frontiere inquietanti del loro lavoro. Al momento attuale c'è un unico subdolo rischio: l'eventualità che un virus latente nell'organo dell'animale si «attivi» dopo il trapianto nell'uomo.

La pratica dello xenotrapianto, che per la prima volta «mescola» uomo e animale suscita forti interrogativi e perplessità di natura etica e religiosa. Se ne sono resi portavoce Paolo Gregoret, docente di filosofia morale all'Università di Trieste, il medico ebreo Shai Misan, l'islamico Dariush Atighetchi e il cattolico Basilio Petrà. Pur con tutte le riserve del caso, lo xenotrapianto non viene comunque rifiutato per principio dalle tre religioni monoteiste. Anche perché il ricorso agli organi animali sembra l'unica strada percorribile per fronteggiare la drammatica carenza di organi umani da utilizzare per i trapianti.