

Commissione sicurezza: si al superphenix ma con riserva



Un rapporto della direzione per la sicurezza delle installazioni nucleari francesi (Dsin), consegnato stamane ai ministri dell'Industria e dell'Ambiente, stabilisce che «dal punto di vista della sicurezza, il navviamento del reattore Superphenix, di Creys-Malville, può essere autorizzato».

Bambini senza mani: nessun allarme in Italia

Non esiste alcun motivo di allarme in Italia per i bambini che nascono privi di uno o più segmenti ossei degli arti. Lo ha detto oggi Pierpaolo Mastrolacovo, direttore del Centro malformazioni dell'università Cattolica di Roma, al termine di una riunione dell'istituto superiore di sanità.

Scienziati francesi: anche voi potete usare l'inglese

Non si possono costringere gli scienziati francesi a usare sempre e solo la propria lingua. Così afferma l'Accademia delle scienze, chiedendo «solennemente» ai poteri pubblici di rinunciare a un progetto di legge che fa obbligo ai ricercatori di esprimersi solo in francese nella comunicazione dei propri risultati.

Leschiutta nuovo presidente comitato scientifico dell'Asi

Con l'entrata in vigore delle norme regolamentari per la disciplina del comitato scientifico dell'Agencia spaziale italiana approvate dai ministri di università e ricerca scientifica e tecnologica, del tesoro e della funzione pubblica, è stato eletto, lo scorso 7 gennaio, il Presidente del Comitato. Si tratta di Sigrifido Leschiutta, docente di misure elettroniche presso il politecnico di Torino.

Siena: accordo tra università e industria per produrre nuovi farmaci

Il rettore, Luigi Berlinguer, ha firmato un accordo con tre aziende senesi (la Scavo, la consociata Scavo Diagnostics e la Biocine) facendo entrare a pieno titolo l'università di Siena nel mondo della produzione industriale e nel mercato dei farmaci. L'accordo prevede il trasferimento nel centro industriale farmaceutico della città dei laboratori universitari più impegnati nel settore della biologia molecolare applicata.

MARIO PETRONCINI

L'INTERVISTA

Parla Joseph Rotblat, presidente del gruppo fondato da Einstein e Russel. «Per i nazisti la violenza era fine a se stessa qui no». La sperimentazione su carcerati e handicappati negli Usa e sui soldati nell'Urss. Quando le superpotenze «giocavano» col nucleare

Cavie da guerra fredda

Joseph Rotblat, presidente delle Pugwash Conferences, commenta le recenti rivelazioni, in Usa ed in Urss, di test su «cavie nucleari». L'intervista che qui pubblichiamo sarà alla base di un dibattito con Francesco Calogero, segretario generale delle Pugwash Conferences, e Roberto Fieschi. La discussione andrà in onda oggi alle 16.30 sul terzo programma radio Rai nella trasmissione Palomar.

PIETRO GRECO

do che due persone morirono in seguito ad un'esposizione accidentale alle radiazioni. Ma non vennero condotti esperimenti sugli effetti sanitari della radioattività. Solo dopo il bombardamento di Hiroshima e di Nagasaki si scoprì che le radiazioni avevano un effetto così devastante. E, soprattutto, solo allora i militari cominciarono ad interessarsi a quegli effetti e a progettare esperimenti.

Strano è, invece, che queste propaggini più agghiaccianti della guerra fredda suscitino così poco dibattito. Che se ne discuta poco. Anche tra gli scienziati. E si che sono stati proprio loro, gli scienziati, i comprimari e talvolta i protagonisti assoluti di questi esperimenti condotti, per dirla con Edward Kennedy, su «cavie nucleari».

Con uno scopo preciso? Purtroppo sì. Perché si iniziò a pensare alla possibilità se non addirittura alla necessità di utilizzare armi nucleari tattiche nel corso di una guerra nucleare parziale. Una volta entrata in quest'ottica, era ovvio che si volesse conoscere con precisione gli effetti delle radiazioni sul personale militare.

Quelle ricerche hanno provocato la morte di migliaia di ignari malcapitati. Ma in quell'epoca storica erano davvero necessari o in qualche modo utili quei test? Utile non mi sembra la parola giusta in questo caso. Fra un attimo parleremo dell'aspetto etico. Ora voglio chiarire proprio questo concetto di presunta utilità. Vede, la maggior parte degli studi sugli effetti delle radiazioni vengono condotti su animali. Lo stesso ho eseguito molti esperimenti sui topi. Possiamo imparare molto sui gli effetti immediati, che su quelli a lungo termine.

Professor Rotblat, è rimasto sorpreso da tutte queste recenti rivelazioni? Aveva mai sospettato che si effettuassero esperimenti simili? L'unica cosa che mi ha sorpreso è stata la scelta del momento. Mi chiedo perché queste storie rivelate dalla O'Leary vengano fuori solo ora. Comunque questi esperimenti erano già conosciuti, almeno da chi opera nel settore. Alcuni erano stati persino descritti nella letteratura specialistica.

Inquadriamo allora da un punto di vista storico. I test degli effetti della radioattività sugli uomini sono stati già iniziati a Los Alamos, quando lei lavorava al progetto Manhattan? Non che io sappia. Certo ricor-



dono certo più giusta la decisione americana di sganciare la bomba.

Certo no. Ma prima di affrontare l'aspetto etico vorrei aggiungere ancora che quelle condizioni che si verificarono a Hiroshima e Nagasaki non sono identiche a quelle che si verificherebbero durante una guerra nucleare o in caso di incidente ad un reattore nucleare. Ci sono aspetti dell'esposizione alle radiazioni nucleari non chiari dagli studi condotti sugli abitanti di quelle città. Ecco perché si è tentato, almeno da parte di alcuni scienziati, di integrare i dati per mezzo di altri esperimenti condotti su esseri umani. Questi esperimenti sono stati quindi «utili». Almeno dal punto di vista di chi è privo di scrupoli e ragiona in un'ottica puramente utilitaristica senza tenere in alcun conto il valore della vita umana. La mia risposta è quindi sì, questi esperimenti sono stati utili per la pianificazione di una guerra nucleare. Ma c'è il problema etico. Personalmente sono contrario alla guerra nucleare e quindi condanno qualunque tipo di preparazione ad una guerra di questo tipo. Poi credo che non sia assolutamente giusto usare uomini in esperimenti, a meno che siano pienamente informati, consapevoli delle conseguenze ed accettino, senza coercizione alcuna, di esporsi alle radiazioni.

Alcuni sostengono che gli esperimenti condotti negli Usa e in Urss abbiano molte analogie con quelli effettuati dai nazisti a Buchenwald.

C'è una differenza qualitativa. A Buchenwald si faceva uso di una violenza fine a se stessa. Sono stati commessi incredibili orrori. Ad esempio le persone venivano private di alcuni organi. Soffrivano atrocemente. Ma ai nazisti non importava nulla della loro sofferenza fisica. Non credo che gli esperimenti di cui parliamo noi siano stati altrettanto terribili, da un punto di vista qualitativo. Dal punto di vista etico se si

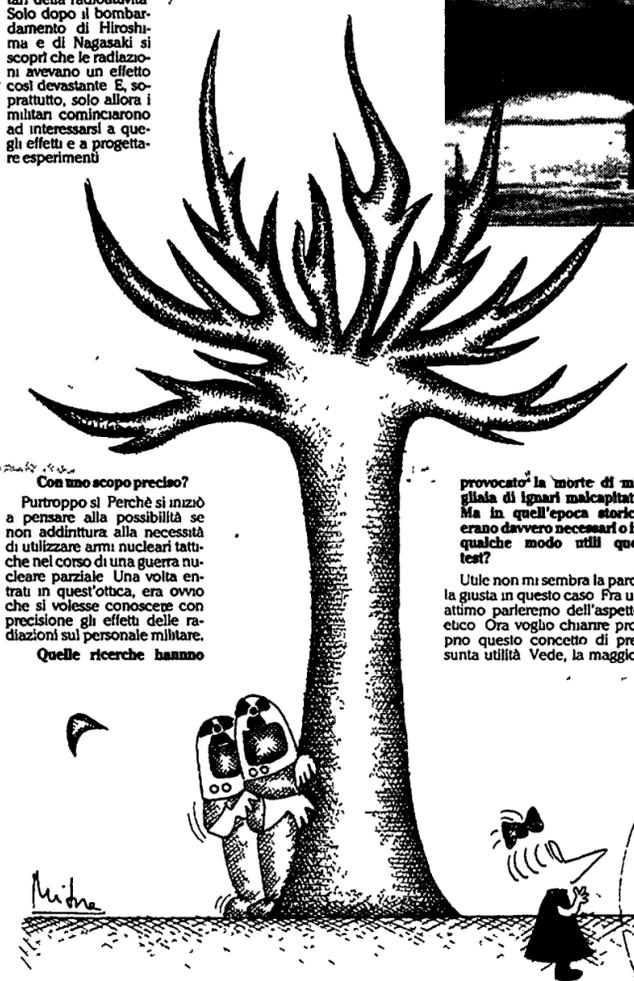
prende un carcerato e gli si dice «ti daremo dei soldi se ti lasci contaminare dalle radiazioni», beh ciò è altrettanto condannabile degli orrori nazisti.

Insisto sulle analogie con i test nazisti. Che differenza c'è per esempio con l'esperimento condotto in Urss il 14 settembre del 1954, quando sotto la direzione del maresciallo Zhukov, il loro eroe, il vincitore della guerra contro Hitler, 45mila soldati vengono fatti manovrare lì dove pochi minuti prima era stata fatta esplodere un'atomica e quindi virtualmente condannati a morte?

Non conosco questo fatto specifico. So che anche negli Usa e in Gran Bretagna dei soldati sono stati portati ad osservare esplosioni nucleari. Non per esporsi a radiazioni ma per prepararsi psicologicamente. I soldati venivano comunque mantenuti abbastanza lontani da evitare rischi di esposizione. In alcuni casi però si sono verificate contaminazioni accidentali. Non sono venute a conoscenza di fatti specifici in Unione Sovietica. Ma credo che anche lì venissero effettuati test simili. E, per quanto ne so dell'Urss, con molta minore cautela che in Occidente. Non sarei quindi affatto sorpreso se alcuni soldati sovietici fossero stati esposti a radiazioni più o meno intenzionalmente.

Professore, tutti questi esperimenti hanno avuto per protagonisti attivi degli scienziati. Lei, come uomo di scienza, non prova disagio per questo?

Vede la comunità scientifica non è un qualcosa di omogeneo. Gli scienziati sono persone diverse con atteggiamenti, modi di pensare e di vedere le cose diversi. Alcuni si interessano unicamente dei propri studi, qualunque strada diventa lecita pur di conseguire un obiettivo. Altri hanno una più spiccata sensibilità sociale, sentono una maggiore responsabilità morale e sarebbero fortemente contrari a portare avanti esperimenti su esseri umani. Per quanto mi riguarda io ho condotto esperimenti su animali ma anche su me stesso. Ho pensato che se volevo condurre esperimenti su esseri umani l'unico modo era quello di utilizzare me stesso o qualche mio collega consenziente. Non ho mai cercato di coinvolgere altri persone. Devo dire anche che la maggior parte degli scienziati osserva un codice deontologico simile. E tuttavia il problema che lei pone esiste e non è di facile soluzione. Perché può accadere che tramite alcuni esperimenti di confine da un punto di vista etico si possano ottenere risultati utili per un gran numero di persone. Questo è il dilemma morale che ci troviamo spesso di fronte dove bisogna tracciare il confine? Io credo che non ci sia altra soluzione che discutere. E valutare caso per caso.



Disegno di Mitra Dhvshali

Stati Uniti: le nuove guerre stellari si chiamano Milstar

Mentre i missili nucleari ereditati dalla «Guerra fredda» vengono smantellati a est e a ovest, il Pentagono si prepara a lanciare il Milstar, un sistema di satelliti ideato dall'amministrazione Reagan nei primi anni '80 per affrontare una guerra nucleare della durata di sei mesi. Il conflitto in cui Washington è già stata distrutta dalle testate nucleari, le centrali di comunicazione a terra sono in crisi e i comandi militari Usa devono quindi coordinare la battaglia attraverso sofisticate tecnologie in orbita inaccessibili agli ordigni dell'avversario. Il progetto, che molti esperti giudicano ormai «non più attuale», potrebbe raggiungere il costo di 30 miliardi di dollari per la fine del secolo.

Presentati dal ministro dell'Ambiente le tappe per applicare gli accordi della conferenza internazionale di Rio de Janeiro. Gli ossidi d'azoto dovranno scendere entro quest'anno ai livelli del 1987, l'anidride solforosa dovrà essere abbattuta del 39%

Spini: «Ecco come l'Italia pulirà la propria aria»

L'Italia ha le carte (quasi) in regola con l'approvazione da parte del Cipe, lo scorso 28 dicembre, del «Piano nazionale per lo sviluppo sostenibile in attuazione dell'Agenda 21». Un piano che rappresenta l'eredità dell'ambiente per la prossima legislatura.

Stabilizzazione delle emissioni dei «gas serra», riduzione e riciclaggio di buona parte dei rifiuti. Sono due tra gli obiettivi principali contenuti nei sei capitoli del «Piano nazionale per lo sviluppo sostenibile» di cui l'Italia si è dotata in attuazione degli impegni assunti alla Conferenza di Rio del '92 sottoscrivendo l'«Agenda 21». Un piano che rappresenta l'eredità dell'ambiente per la prossima legislatura.

una complessiva riorganizzazione del sistema di trasporto basata tra l'altro sull'integrazione della pianificazione urbanistica con la mobilità urbana e sulla creazione e attuazione di piani ambientali della mobilità a livello metropolitano. La definizione di una politica di «risparmio sostenibile» che concili sviluppo economico del settore e salvaguardia dell'ambiente anche attraverso la promozione di un «codice di comportamento» del turista e della «Carta etica del turismo e dell'ambiente» già redatta dal Touring Club europeo. Una gestione dei rifiuti che consenta nel giro dei prossimi cinque anni di ridurre del 50-65% il peso degli imballaggi e di recuperare e riciclare entro dieci anni il 70% del vetro il 35% della carta il 15% della frazione organica e il 10% degli altri rifiuti solidi urbani.

tanto complesso e ambizioso quanto indispensabile per la salvaguardia di un ambiente già in troppo compromesso. Risorse - la cui mancanza finirebbe per vanificare gli impegni assunti trasformandoli nell'ennesimo libro dei sogni - che almeno in parte potrebbe venire da uno «spostamento del peso fiscale dal lavoro - che rende tra l'altro l'Europa assai poco competitiva rispetto a Usa Giappone e Corea - ai consumi energetici. E certo non è incoraggiante in questo senso la travagliata vicenda delle due leggi sul risparmio energetico approvate all'inizio del '91. Due leggi sostanzialmente buone. Ma che per produrre frutti concreti avrebbero bisogno - secondo la valutazione del Piano energetico nazionale del '88 - di 2.000 miliardi all'anno per dieci anni. E alle quali - pur essendo nehmamate con forza anche nel Piano per l'Agenda 21 - da due anni sono rinviate quando va bene le briciole della Finanziaria.