

**Sottomarini nucleari affondati dalla Russia nei mari del Nord?**

Il governo norvegese è in possesso di informazioni secondo cui almeno tredici reattori nucleari di navi rompighiaccio o sottomarini atomici sono stati affondati dall'ex Unione Sovietica nel mar Glaciale artico; almeno una decina di questi si troverebbero nei fondali di tre baie della costa orientale dell'isola di Nuova Zemlia. Lo ha reso noto in un'intervista alla radio svedese il portavoce del ministero norvegese per l'ambiente Magne Ryhed, il quale ha precisato che le autorità russe non consentono ai tecnici di Oslo di compiere rilevamenti in questa zona in prossimità del polo nord per accertarne il tasso di radioattività. I russi, stando alla stessa fonte, avrebbero gettato in mare un'enorme quantitativo di bidoni contenenti scorie radioattive; i dati a questo riguardo sono tuttavia discordanti: alcuni parlano di 13 mila piccoli container, altri di 17 mila. Ryhed ha precisato che le informazioni sulle scorie radioattive, di cui erano già arrivate informazioni dall'organizzazione ambientalista Greenpeace, non sono state finora commentate dalle autorità di Mosca, ma neanche smentite. Il portavoce ha espresso la sua preoccupazione per le conseguenze che l'inquinamento radioattivo avrebbe sulla ricchissima fauna marittima dell'area.

**Tanzania: sono oltre 50 mila gli orfani dell'Aids**

Più di 50 mila bambini tanzaniani della regione di Kagera, nel nord ovest del Paese, sono rimasti orfani a causa del virus dell'Aids, che ha ucciso i loro genitori. Lo ha riferito oggi la radio tanzaniana, ricevuta a Nairobi. Secondo il responsabile sanitario della regione, Ahmed Kwanuka, citato dall'emittente, il numero di orfani è destinato ad aumentare rapidamente se non saranno adottate misure d'urgenza per arrestare la diffusione della malattia. La regione di Kagera confina con l'Uganda, che, secondo i dati dell'Organizzazione mondiale della Sanità (Oms), conta il maggior numero di casi di Aids al mondo. Sempre secondo le informazioni dell'Oms, sono 27 mila i casi di Aids registrati attualmente in Tanzania, ma il ministro della Sanità di questo Paese stima che entro la fine del secolo 400 mila persone saranno infettate.

**I coralli avrebbero un sistema nervoso complesso**

Anche i coralli hanno l'acquolina. E quando giunge l'ora di mangiare mettono in funzione, attraverso una sofisticata rete di trasmissione degli stimoli assai simile a quello dell'uomo, una sorta di campanello d'allarme generale che allerta tutta la medusa e dagli anemoni di mare, di un sistema nervoso talmente complesso e coordinato da presupporre che possano essere in qualche modo sensibili anche al dolore e al piacere, a messaggi cioè che non provengono esclusivamente dall'apparato digerente. La scoperta è stata fatta dal ricercatore britannico Ian Lawn studioso di psicologia del comportamento dell'università di Queensland che ha a lungo tenuto sotto osservazione i celeritanti delle barriere coralline australiane, in particolare l'helelungia actiniformis di cui abonda l'isola di Heron, un atollo 70 chilometri a sud dalla costa orientale. Gli scienziati del gruppo di ricerca di Lawn, applicando una serie di elettrodi ai lunghi e mobili tentacoli dei coralli, hanno confermato l'esistenza all'interno di questo animale marino che vive a bassa profondità nei mari caldi di un complesso sistema di comunicazione rapida - 35 pulsazioni al minuto - e su base chimica stimolato dalla presenza di cibo.

**Le donne insonni, gli uomini russatori**

Una persona su tre, nel corso della sua vita si rivolge al medico perché fatica ad addormentarsi o ha un sonno disturbato. Oltre 10 su cento, poi (e in Italia sono più di 5 milioni e mezzo di persone), fa uso regolare di farmaci ipnotici, ansiolitici, inibitori del sonno. In questo panorama le donne hanno una parte rilevante: all'età di 40 anni il 20 per cento di esse ha problemi di sonno, ma questa percentuale raddoppia e va al 40 per cento nell'età compresa fra i 45 e i 55 anni (che è l'età della menopausa). Sono dati emersi ieri nella prima giornata del 2° congresso nazionale dell'associazione italiana di medicina del sonno (Aism), presieduto dal prof. Elio Lugaresi (università di Bologna). Il congresso si occuperà, tra le altre cose, anche delle «apnee morfeiche», le alterazioni della respirazione dovute al russare. Qui sono gli uomini a prevalere, come numero, sulle donne. Salvatore Sminne, vicepresidente del congresso, ha citato una ricerca condotta in aree urbane su 400 maschi tra i 45 e i 65 anni, il cui risultato è che il 40 per cento dei soggetti presentava un'alterazione della respirazione durante il sonno. A questo proposito Lugaresi ha affermato che, «in una ricerca condotta a Bologna, coloro che dicono di russare sono il 10 per cento e un terzo di essi ha più di 10 «apnee ostruttive» per notte, un vero e proprio stato di prealmatia», con sofferenza della circolazione polmonare e del cuore.

MARIO PETRONCINI

La riforma sanitaria non ha migliorato la qualità scientifica delle prestazioni. È prevalsa la logica del farmaco e della tecnologia su quella della conoscenza

**La medicina immaginaria**

Il servizio sanitario nazionale non ha comportato un salto nella qualità delle prestazioni mediche. La qualità scientifica offerta ai cittadini non è migliorata. E, anzi, un malinteso senso di democratizzazione ha comportato l'estensione a tutti di terapie o diagnostiche molto raffinate ma non sempre adeguate. A discapito di un rapporto di conoscenza tra medico e paziente. Tra scienza e bisogno.

GIORGIO BIGNAMI GIUSEPPE TRAVERSA

Riforme come quella sanitaria, se vengono affrontate senza sufficiente chiarezza sia di intenti che di metodi non soltanto falliscono, ma addirittura tendono a sfociare in un arretramento rispetto alle situazioni che intendevano cambiare.

Senza minimamente sottovalutare le gravi responsabilità dei vari «padroni del vapore», una discussione sulla riforma del Servizio sanitario nazionale esige un esame critico dei meccanismi che hanno impedito un'azione più efficace della sinistra, prima e dopo la riforma sanitaria del 1978. Il vero problema non è quello dei compromessi sui singoli punti, ma piuttosto quello degli equivoci prima, dei cedimenti poi, sui principi scientifici, culturali, sociali e politici di un'azione di riforma: cedimenti ed equivoci che hanno consumato giorno dopo giorno quella fiducia che la gente aveva accordato alle rappresentanze sindacali e politiche, in quanto promotrici del Ssn e di altre trasformazioni importanti.

Prima e dopo il varo della riforma sanitaria molto si è parlato dell'esigenza di invertire ruoli e rapporti tra medicina curativa e medicina preventiva, tra un sistema «ospedale-centrico» e le attività sanitarie e sociali che si sarebbero dovute diffondere nella comunità. Tuttavia questo programma era destinato a restare un libro dei sogni senza una contestazione scientifica e politicamente fondata (e sostenuta subito, ovunque possibile, dall'avvio di robuste sperimentazioni) delle mistificazioni che dominavano la scena: cioè non solo di quelle inerenti la logica complessiva di una medicina italiana foggata dalla lunga

tradizione ospedaliera e mutualistica, ma più in generale anche di quelle che riguardano la stragrande maggioranza dei singoli atti diagnostici e terapeutici che si compiono in qualsiasi paese.

Quanti fra gli stessi operatori del Ssn ignorano ancor oggi quanto sia bassa la proporzione degli atti medici che poggiano su solide evidenze di efficacia? Tanto per dare un'idea dell'ordine di grandezza, si può citare il responso dell'Office of Technology Assessment del Parlamento americano (recentemente confermato da un editoriale del British Medical Journal), che colloca tra l'80 e il 90% del totale la frequenza degli atti privi di una base scientifica adeguata.

Ciò ovviamente non significa che l'80-90% degli incontri medico-paziente debba essere abolito in quanto inutile. Significa piuttosto che la maggioranza di questi incontri, anziché alla prescrizione di analisi, farmaci e ricoveri, dovrebbe mirare all'approfondimento della reciproca conoscenza fra medico e paziente, a quell'opera di vigilanza e di sostegno da parte del medico (il più delle volte il medico di base), che serve tra l'altro ad accrescere la capacità del medico stesso di cogliere tempestivamente i veri segnali d'allarme.

Il recupero di risorse oggi sprecate sarebbe di certo assai consistente: come ha detto l'esperto americano professor Eddy, «... se è vero, come ci dicono i guru della gestione della qualità totale, che "ogni difetto è un tesoro", allora noi siamo seduti sulla miniera di Re Salomone».

Prima e dopo il varo della riforma sanitaria, è invece pre-



Sopra, l'interno di una casa famiglia per malati di Aids a Villa Gloriosa, Roma. A sinistra, il reparto Aids dell'ospedale Niguarda di Milano.

valsa la foga di «democratizzare» l'accesso a prestazioni che in larga parte consistevano e tuttora consistono in risposte preformate, spesso poco aderenti alle esigenze reali. In altre parole, una cultura medico-scientifica nominalmente progressista, ma in buona parte ancora insabbiata in provinciali insicurezze ed incertezze, raramente mostrava la necessaria intransigenza nelle valutazioni di qualità e priorità dei vari tipi di interventi. Così que-

sta cultura si è spesso di fatto confusa con quella delle controparti che da sempre traggono notevoli vantaggi dalla mancata adozione di criteri scientificamente rigorosi. La situazione appare oggi assai grave anche perché un numero crescente di operatori, medici e non, si è dovuto piegare alle logiche perversive di cui si è detto, sempre più rinunciando a diritti e doveri: cioè al diritto di acquisire le professionalità meglio rispondenti alle loro capacità e alle

loro vocazioni, anziché quelle di maggiore successo sul mercato delle risposte preformate; al dovere di difendere i reali interessi degli assistiti piuttosto che quelli della corporazione. Quali sono le proposte presentate dal governo per far fronte a questa situazione? Riduzione generalizzata, non selettiva in base alle evidenze di reale efficacia, dei servizi offerti, e passaggio ad un sistema assicurativo privato.

Ossia, riproposizione della

stessa logica quantitativa, sebbene questa volta in negativo, che ha caratterizzato lo sviluppo del Ssn. Ridurre i servizi significa, infatti, ridurre anche i servizi utili. Ricorrere al privato, a parte i rischi connessi di iniquità, significa non solo sostituire i servizi inutili oggi prodotti dal pubblico con altri servizi inutili (a prezzo magari più elevato), ma affidare gran parte delle responsabilità di assistenza a chi ha tutto l'incentivo a creare domande ad-

dizionali; per non parlare degli effetti perversi di dequalificazione della parte pubblica.

Cosa significherebbe, in alternativa, aumentare l'efficacia, senza rinunciare a garantire le prestazioni? Per fare un esempio pensiamo al settore del farmaco. Per migliorare la qualità dei farmaci prescritti e per ridurre la spesa bisognerebbe che il Ssn smettesse di pagare per i farmaci placebo (un terzo della spesa farmaceutica riguarda farmaci privi di efficacia, inutili) e che in tutte le Usl venisse attuato un monitoraggio dell'attività prescrittiva: quale azienda privata si potrebbe mai permettere il lusso di non valutare un settore di spesa di 30 miliardi (questo è quanto spende per farmaci, in media, una Usl di 100.000 abitanti)?

Occorre allora un fermo impegno della sinistra perché la riforma del Ssn si impervi su due cardini fondamentali. Primo, distinguere le prestazioni efficaci, che devono essere garantite, da quelle inefficaci, che devono essere eliminate; così come deve essere drasticamente combattuto il dilagare degli usi impropri di prestazioni di per sé potenzialmente valide.

Secondo, costringere coloro che prendono le decisioni, dal ministro della Sanità al responsabile di un servizio di una UsL, ad un impegno efficace delle risorse, ad una vigilanza e ad una educazione di operatori e cittadini che blocchi l'offerta su un mercato paralo delle prestazioni eliminate togliendogli dignità culturale. La richiesta di altre risorse disgiunta da una teona e da una prassi delle priorità e del rigore finirebbe per sfociare in un enorme imbroglione.

Si conclude drammaticamente l'esperimento dell'équipe di Pittsburgh  
**L'uomo col fegato di babbuino è stato ucciso da un'infezione**

È morto a Pittsburgh l'uomo a cui, il 28 giugno scorso, era stato trapiantato il fegato di un babbuino. Il paziente, che era affetto da una forma acuta di epatite B ed era sieropositivo, aveva migliorato nettamente le sue condizioni dopo l'operazione. Sembra che a stroncarlo sia stata una infezione contratta, a quanto pare, a causa di un'iniezione. Non sarà, comunque, l'ultimo intervento del genere.

ROMEO BASSOLI

«È morto l'altra sera all'ospedale di Pittsburgh l'uomo sul quale il 28 giugno era stato trapiantato un fegato di babbuino; il paziente, che aveva 35 anni, è deceduto in conseguenza di una emorragia cerebrale. L'uomo, la cui identità non era stata resa nota, aveva il fegato distrutto dall'epatite B, che avrebbe attaccato qualunque fegato umano gli fosse stato trapiantato; di qui la decisione di tentare con l'organo di una scimmia. Fino alla fine di agosto sembrava che il decorso postoperatorio procedesse bene; poi era comparsa una febbre alta, spia di una infezione, forse una setticemia, che i medici non sono riusciti a scongiurare. Con questo scarno comunicato della Associated Press, il mondo della medicina è stato informato della fine di un esperimento interessante e inquietante, realizzato dopo un lungo braccio di ferro con il comitato etico locale. Un braccio di ferro che verteva, ovviamente, sulla scelta di un trapianto animale - uomo, un'operazione di alta chirurgia sperimentale che ha precedenti (una bambina di pochi giorni, soprannominata Baby Fae venne sottoposta al trapianto di cuore utilizzando il muscolo cardiaco di un babbuino ma morì pochi giorni dopo) poco rassicuranti. Ma a favore della équipe americana giocavano due fattori di gran peso. Il gruppo di chirurghi, infatti, poteva contare su una lunga esperienza nell'utilizzo di un farmaco, l'FK 506, di nuova concezione, sintetizzato da un'azienda giapponese e con un ottimo curriculum nei casi di rigetto ipercuto da trapianto. Questo farmaco, che aveva

suscitato grandi speranze e, per molti studiosi, grandi delusioni, è in qualche modo un «monopolio» sperimentale del gruppo di Pittsburgh. Il secondo elemento giocato dai chirurghi era lo stato di salute del paziente candidato al trapianto. Si trattava (è stato il nostro giornale a darne notizia e la circostanza non è stata mai smentita) di un uomo sieropositivo con un'epatite in fase drammaticamente avanzata. Ovviamente, il benessere del comitato etico è stato concesso nella convinzione che, qualora l'uomo avesse ricevuto un fegato umano, l'epatite B, da cui il paziente era affetto, avrebbe distrutto il nuovo organo.

Così l'intervento è stato compiuto. Circa un mese dopo l'operazione, le dimensioni del fegato trapiantato, come era nelle speranze dei chirurghi, avevano già raggiunto quelle (tre volte superiori) di un fegato umano; il paziente mangiava cibo solido, guardava la televisione e passeggiava a lungo nei corridoi dell'ospedale. Dopo il 28 agosto, però, il quadro clinico è peggiorato sensibilmente: i medici hanno rilevato un'infezione nel sangue (probabilmente causata da un'iniezione) ed hanno tentato di farla regredire con

degli antibiotici, ma senza esito. Le condizioni del paziente sono state dapprima declassate da buone a critiche. Da martedì scorso, poi, l'uomo è stato rimesso sotto la tenda ad ossigeno. La funzionalità del fegato è progressivamente diminuita; ieri pomeriggio la crisi si è aggravata. Colpito da un ictus, l'uomo è entrato in coma ed è morto poco prima delle dieci. Ed è difficile pensare che la condizione di sieropositivo non abbia influito sull'epilogo di questa vicenda: la fragilità del sistema immunitario di un uomo infetto dal virus Hiv non aiuta infatti il decorso postoperatorio.

I chirurghi di Pittsburgh sperano comunque di trarre da questa prima esperienza elementi per procedere sulla strada dei trapianti di organi da animali: «Questo intervento ha commentato Howard Doyle, ha aperto un'epoca. Ci auguriamo di imparare abbastanza da poter continuare; forse non sarà l'ultimo intervento di questo tipo». I difatti altri gruppi sono pronti per seguire quella strada, anche in Italia. Il professor Marcelletti, in particolare, esperto di trapianti su bambini, ha già avanzato una proposta in questo senso. Ma c'è chi sostiene che il futuro di queste operazioni avrà



un altro protagonista. Il donatore infatti non dovrebbe essere più un babbuino, animale costoso, difficile da allevare e soprattutto in grado di suscitare l'attenzione degli animalisti. E non senza elementi di ragionevolezza. Ieri la Lega antivivisezione ha infatti denunciato l'esistenza di una «babbuini connection» ed ogni anno oltre mezzo milione di questi animali giungerebbe nei laboratori europei di vivisezione per

studiare l'impiego dei loro organi nei trapianti. A succedere alla scimmia nel ruolo di sacrificato dovrebbe essere il maiale. La sua distanza filogenetica dall'uomo è maggiore rispetto a quella dei primati, ma questo ostacolo potrebbe essere scavalcato perfezionando i farmaci anestetici e, soprattutto, trovando magari per via biotecnologica, il modo di annullare o limitare il rigetto ipercuto.

Un esperimento per preparare i viaggi interplanetari  
**Astronauti europei isolati dal mondo per 60 giorni**

CRISTIANA PULCINELLI

A partire da ieri, tre uomini e una donna, selezionati dall'Agenzia spaziale europea (Esa), sono stati chiusi in un ambiente che, costruito vicino a Colonia in Germania, riproduce le caratteristiche delle stazioni spaziali. Lì i quattro rimarranno per 60 giorni. Lo scopo dell'esperimento è di conoscere in modo più approfondito il comportamento di chi è costretto a vivere completamente isolato dal mondo esterno, in uno spazio limitato e per un lungo periodo.

Gli astronauti, tre uomini e una donna, sono stati scelti in un team di nove persone che comprende gli italiani Luca Urbani e Alessandra Maullino, la svedese Anita Vestin, i francesi Matthieu Roulet e Marie Christine Contino, l'austriaco Clemens Lothaller, l'inglese Colin Lloyd Davies e la canadese Catherine Casgrain. È chiaro qual'è lo scopo di esperimenti di questo genere: allenare una nuova generazione di astronauti in grado di compiere missioni lunghissime, o su un altro pianeta, come Marte, o sulla Luna (su cui si pensa da tempo di

costruire una base stabile), o sulla futura stazione orbitante. Negli Stati Uniti, la Nasa sta preparando per questo ventiquattro astronauti attentamente selezionati (tra questi anche un italiano) che dovranno rappresentare il nuovo nucleo di «viaggiatori dello spazio» del prossimo secolo. Europa, Stati Uniti e, con la stazione Mir, l'ex Unione Sovietica, hanno promosso dunque diversi esperimenti di isolamento. In particolare i medici hanno studiato gli effetti dell'isolamento sul comportamento di chi ha lavorato nelle basi antartiche.

Circondati da un ambiente ostile, soggetti ad una depressione sensoriale, isolati dal mondo esterno e costretti ad avere rapporti sociali solo con un limitato numero di persone, chi vive e lavora nelle basi antartiche viene spesso colpito da disturbi di vario genere. I problemi che più frequentemente si manifestano sono: diminuzione della capacità di concentrazione e della memoria, apatia, insonnia, mal di testa e in generale malattie psicosomatiche, depressione, maggiore irritabilità e aumento delle tensioni sociali.

Le condizioni in cui si troveranno a vivere gli astronauti nelle stazioni spaziali saranno sempre più simili a quelle appena descritte. Ai problemi che già si presentavano precedentemente nei voli nello spazio, si stanno aggiungendo infatti, altre difficoltà: equipaggi più numerosi e costituiti non solo da donne e uomini, ma da persone di nazionalità diverse, attività di routine da svolgere nei laboratori. Ma il problema più importante è sicuramente la durata di permanenza nello spazio. Se alcune difficili situazioni ambientali possono infatti essere sopportate relativamente bene per un periodo di tempo limitato, le cose peggiorano quando l'esposizione alle condizioni sfavorevoli è più lunga. Nel futuro le missioni spaziali sono destinate a diventare sempre più lunghe: fino a 3 anni nel caso dei voli su Marte. L'EsA tre anni fa decise perciò di avviare alcune sperimentazioni sulle risposte comportamentali degli uomini esposti a condizioni anormali.