

L'olio di pesce riduce i rischi di parto prematuro



L'olio di pesce riduce i rischi di parto prematuro: è quanto emerge da uno studio condotto da un gruppo di ricercatori dell'università danese di Aarhus e pubblicato sul settimanale inglese di medicina The Lancet. Gli scienziati hanno messo a confronto tre gruppi di donne sane dalla trentesima settimana di gravidanza in poi: sul primo gruppo era stata sperimentata una dieta con olio di pesce; sul secondo una a base di olio d'oliva e sul terzo un placebo. Le differenze maggiori sono emerse fra i primi due gruppi e tutte a favore delle donne che hanno assunto olio di pesce. Le gravidanze sono state più lunghe ed i bambini alla nascita avevano un peso maggiore. L'olio di pesce, inoltre, non ha provocato nelle donne nessun effetto collaterale negativo. Ai ricercatori di Aarhus l'idea di condurre la ricerca è venuta constatando che nelle isole Faer Oer, a largo della Danimarca, le gravidanze durano di più ed i bambini nascono più pesanti. Nelle isole l'alimento principale è il pesce. Mettendo insieme i due elementi, i ricercatori hanno deciso di procedere all'esperimento.

Protesi elettroniche contro la sordità

Il 26 per cento della popolazione mondiale è affetto da disturbi uditivi. Molti sono ipoacusie da malformazioni degli organi della «trasmissione» del suono, risolvibili con interventi di microchirurgia, altri sono «neurosensoriali» interessano cioè la coclea, quella parte dell'orecchio interno tra trasforma l'energia meccanica acustica in energia elettrica. Sono queste ultime patologie che producono buona parte delle sordità profonde, quelle con una perdita superiore ai 90-95 decibel e le cofosi, le sordità totali. Sulle prospettive di recupero di tali sordità con un intervento di impianto di protesi elettroniche, si è parlato a Palermo in un convegno organizzato dall'Afas, l'associazione delle famiglie degli udiosi, con la partecipazione di Bernd Hesse, neurofisiologo di Basilea, che ha già eseguito con successo oltre 150 impianti. Un elaboratore del linguaggio che capta i suoni attraverso un microfono, elabora un codice sonoro che viene trasmesso ad un decodificatore inserito con un intervento chirurgico nella parte posteriore all'orecchio; da qui partono 22 elettrodi, ognuno dei quali è programmato per fornire suoni che possono variare in volume e tono, che stimolano le fibre nervose che a loro volta inviano i messaggi al cervello. «Gli elettrodi», ha detto Hesse, «agiscono come un pianoforte attivato da segnali programmati singolarmente per le diverse esigenze dei pazienti».

Nascite precoci favoriscono la trasmissione del virus Hiv da madre a figlio

La trasmissione del virus Hiv dell'Aids dalla madre al bambino è più facile che avvenga dalle madri che hanno una elevata concentrazione di virus nel sangue e quando il bambino nasce prematuro. Il parto cesareo inoltre potrebbe avere un effetto protettivo riducendo il rischio di trasmissione del virus. Sono i risultati di uno studio europeo (che ha interessato anche molti centri e ricercatori italiani) che pubblicano della rivista inglese «The Lancet». La ricerca è stata condotta dal dipartimento di biostatistica dell'Istituto per la salute dell'infanzia di Londra che ha raccolto i dati su 721 nati da 701 madri sieropositive prima del parto. Attualmente si stima che in tutto il mondo vi siano circa tre milioni di donne sieropositive molte delle quali in età fertile. Secondo gli studi epidemiologici effettuati fino ad ora il rischio di trasmissione del virus Hiv dalla madre al bambino varia dal 7 al 39% ma non è ancora chiaro, ha spiegato la coordinatrice dello studio europeo, Peckham, se questa incertezza di dati sia dovuta a problemi di metodologia statistica degli studi o all'effettiva differenza dei rischi di trasmissione. Quanto al parto cesareo gli autori della ricerca avvertono che è ancora troppo presto per raccomandarlo come misura ordinaria in tutti i parti a rischio di infezione.

Costeau a Bush: partecipa a Rio '92

Un appello perché si decida a partecipare al summit ecologico di Rio de Janeiro nel prossimo mese di giugno è stato rivolto oggi al presidente George Bush dall'oceanoografo Jacques Costeau. «Sto studiando il problema, non ha ancora deciso», ha riferito ai giornalisti lo scienziato dopo un colloquio nello studio ovale della Casa Bianca. Gli ecologisti premono perché Bush partecipi al vertice in programma nella città brasiliana ai primi di giugno, mentre i conservatori preferirebbero che restasse a casa. Fonti della Casa Bianca hanno indicato che il presidente potrebbe sciogliere la riserva la prossima settimana.

MARIO PETRONCINI

**Il comportamento degli esseri viventi
L'egoismo non è il motore dell'evoluzione delle specie
Gli «errori» dei neodarwinisti e della sociobiologia**

La selezione dell'amore

I neodarwinisti considerano l'essere naturale o biologico come espressione prevalente della sua costituzione genetica, quindi separato dell'entità sociale. La nuova teoria evolutiva riconosce, ribadendole, la loro continuità ed inseparabilità. Questa ipotesi viene oggi ripresa dall'antropologo Tim Ingold, il quale sostiene che la «individualità» origina epigeneticamente come l'organismo.

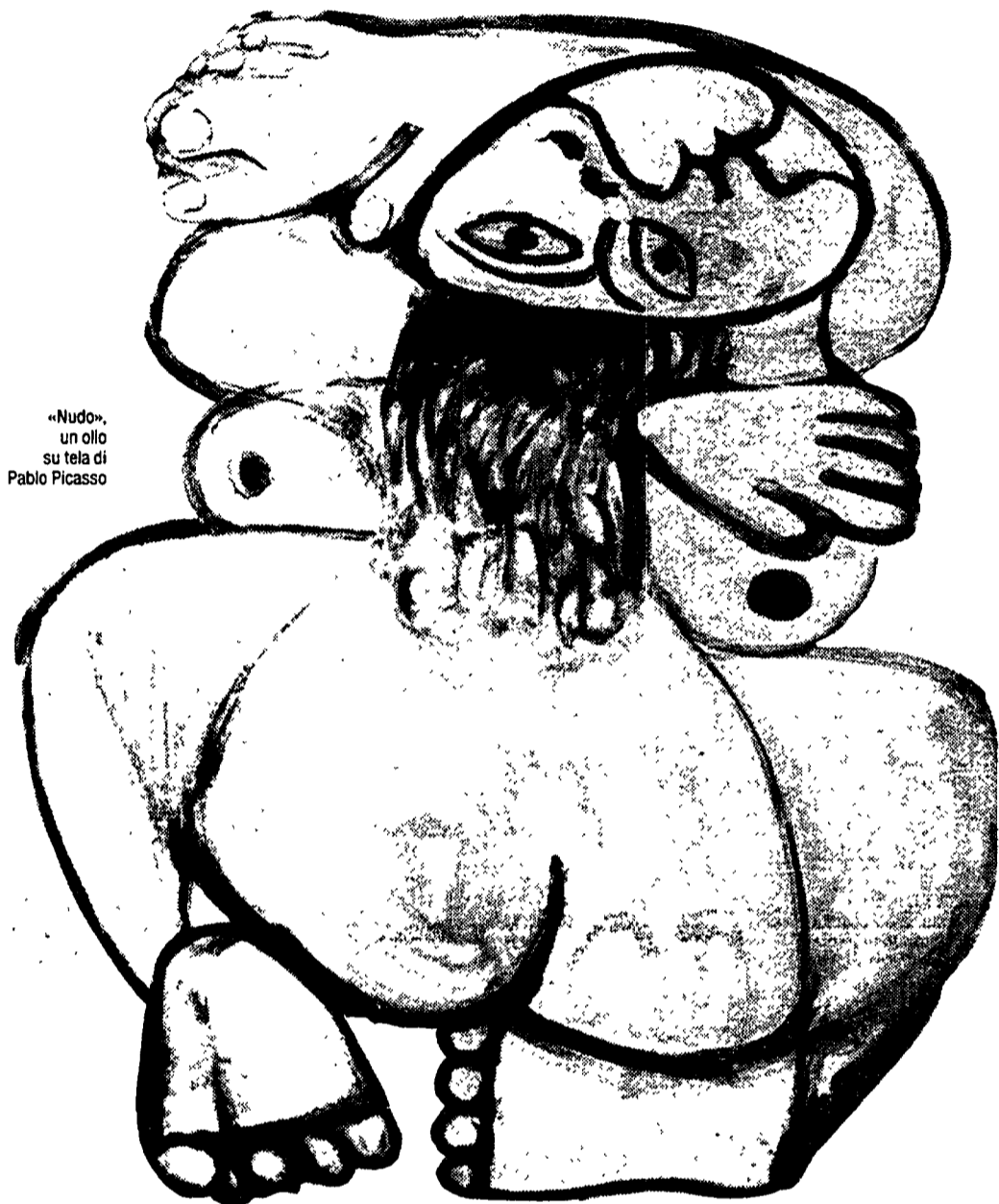
HO MAE WANG

Entrambi sono il prodotto del complesso intreccio di fattori sociali e biologici. Organismo biologico e persona sociale sono un unico e identico essere. In precedenza, all'inizio del nostro secolo, Kropotkin aveva compiuto un altro passo avanti nella raccolta di prove contro la visione darwiniana per cui l'organismo sarebbe un fascio isolato di istinti egoisti. Al contrario, esso è sin dall'inizio, in tutto e per tutto, un essere sociale. La socialità — ovvero l'amore per la società — è alla base dell'intera vita animale. Da questa visione discendono importanti implicazioni e conseguenze per la società, che ho trattato in maggior dettaglio in altra sede. A mo' di illustrazione, vorrei comunque parlarvi delle mie recenti esperienze nel contesto dell'ecologia globale.

Accompagnando gli studenti dell'International Honours Programme on Global Ecology per il 1990-91, ho avuto modo di fare un'esperienza di viaggio davvero rara. Il programma aveva avuto inizio a Boston, proseguendo quindi per Gran Bretagna, India, Thailandia, Nuova Zelanda, San Francisco e Messico, prima della sua conclusione a Washington. Nei vari paesi visitati (industrializzati e in via di sviluppo), ci eravamo imbattuti negli stessi problemi: deforestazione, agricoltura intensiva e conseguente degrado ambientale, pressioni da parte di industria e mercati e, ultimo ma non meno grave, espropriazione delle terre abitate da popolazioni indigene che vengono così sempre più private dei tradizionali mezzi di sostentamento.

La conseguenza di gran lunga più dannosa della modernizzazione è la continua omogeneizzazione delle culture mondiali al modello di libero mercato dell'Occidente e la conseguente distruzione delle abitudini di vita degli indigeni, un processo iniziato in epoca coloniale. Ovunque, le popolazioni vengono coinvolte nei cicli sempre più rapidi della produzione e del consumo, contro la loro volontà (e spesso contro il loro discernimento), rinunciando volontariamente all'autosufficienza per precipitare sempre più nella povertà e nella dipendenza.

Vorrei richiamare ora l'attenzione su due paesi che ho avuto modo di conoscere: Thailandia e Messico. In Thailandia, contadini e comunità collinari non hanno diritti di proprietà sulla terra, per cui sono destinati a soccombere nei confronti dei produttori di legname, degli sfruttatori della terra a vario titolo e delle stesse autorità statali. Paradossalmente, la situazione non è mi-



«Nudo», un olio su tela di Pablo Picasso

gliore in Messico, dove se non altro i contadini hanno riacquisito il diritto alla terra. Esaminare le ragioni potrà essere istruttivo.

Secondo Gabriel Quadri, ministro messicano dell'Ambiente, vi è un conflitto tra riforma agraria e tutela ambientale. La riforma agraria ha dato vita alla proprietà comunitaria e ad un sistema chiamato «ejido», un misto di appezzamenti privati e comunitari. È uno scenario che rispecchia la situazione esistente prima dell'arrivo degli Spagnoli, allorché, fenomeno comune a numerose culture indigene di tutto il mondo, le famiglie possedevano degli orti nei quali praticavano un'agricoltura mista e integravano la loro dieta destinando a cultura foraggiaria i terreni boschivi appartenenti alla comunità. Lo stesso accadeva in Thailandia, dove il concetto era che le popolazioni appartenevano alla terra e non viceversa. Tuttavia, il ripristino del diritto alla terra ha avuto scarsi benefici per i contadini; al contrario, ha accelerato la deforestazione e la distruzione dell'ambiente, determinando la cosiddetta «tragedia dei terreni di proprietà comune». Visto che non esiste proprietà individuale, si diceva, non esiste il senso della terra in comune, che pertanto può essere sfruttata a piacere.

Perché è fallita in Messico la riforma agraria? Forse perché non ha tenuto conto della natura umana che è insistentemente egocentrica e competitiva, incapace cioè di perseguire il bene comune? O perché sono ormai poche le comunità sociali in grado di portare avanti un rapporto effettivo con la terra? Proviamo a trovare la risposta confrontando la situazione messicana con quella thailandese.

In Thailandia avevamo visitato dei villaggi che si erano organizzati intorno ad una foresta comunitaria nella provincia di Chai Nat allo scopo di proteggere l'area dai bulldozer dei produttori di legname e delle autorità. Avevamo visto un centro sperimentale nel quale gli abitanti del villaggio di Nong Noi praticano una forma di agricoltura mista su base cooperativa per scongiurare la siccità e le malattie che insidiano i raccolti di riso. Nella vallata di Mae Soi, ci eravamo imbattuti in un'area deserta di 70 chilometri quadrati, un tempo ricoperta da una lussureggiante foresta tropicale. L'area era stata spazzata da frane e allagamenti causati dalla deforestazione operata nello spartiacque. Attualmente è in atto un piano di rimboscimento e di parziale trasformazione in terreno agricolo sotto la guida

per gli adulti, un altro per gli adolescenti, ovviamente meritevoli di particolare attenzione.

I sociologi (e ultimamente i sociobiologi) continuano a chiedersi se la natura umana sia di per sé cooperativa o competitiva. A mio giudizio, non colgono l'essenza del problema. Competizione e cooperazione sono entrambe realtà sociali, tuttavia ciò non significa che le rispettive caratteristiche della cooperazione o della competitività siano innate nella psiche dell'uomo o nei suoi geni. La società occidentale ha soggiaciuto per troppo tempo al predominio hobbesiano-darwiniano, che a sua volta ha generato l'archetipo dell'uomo darwiniano-freudiano: un fascio isolato di istinti egoistici e libidini, pronto a sacrificare i suoi simili in ogni momento della lotta per la sopravvivenza. Quando ci togliamo le lenti darwiniane come hanno fatto Kropotkin in Russia e Alee in America, troviamo prove abbondanti di aiuto reciproco e cooperazione nel mondo vivente, dagli insetti più piccoli fino agli uccelli e ai mammiferi ed a molte società umane cosiddette primitive. La vera base dell'aiuto reciproco è la socialità: l'amore per la società e la fratellanza fine a se stessa, che è universale per tutti gli esseri viventi. Ian Suttie, uno psicologo scozzese poco noto, contemporaneo a Freud, considerava l'amore o la socialità come qualcosa di primario per lo sviluppo della persona umana. A suo giudizio, l'idea di amore discende dalle cure della madre o di chi ne fa le veci durante l'infanzia. Da qui nasce un sentimento di tenerezza che considera tutti i nostri consimili come possibili

fratelli, da amare e apprezzare e dai quali cercare amore e apprezzamento. Odio o aggressività hanno la stessa precisa origine: essi insorgono quando l'amore è smarrito, minacciato di perdita, frustrato o contrastato. Quindi, solo la capacità d'amare ci predispongono all'odio: più forte è l'amore, più profondo l'odio che nasce quando non c'è amore. La socialità è congenita negli esseri umani come lo è in tutti gli animali (anche quelli non evidentemente sociali). E la socialità è a sua volta la radice della cultura, della creatività, della cooperatività. Allo stesso modo, la disgregazione delle comunità sociali produce l'opposto: dissoluzione della cultura, sentimento crescente di alienazione e insicurezza, aggressività e competitività.

Quale importanza ha tutto ciò per le nostre società? Esiste

oggi una teoria sociale molto di moda secondo la quale tutti i mali della società sono perpetrati da alcuni popoli o istituzioni potenti, l'oligarchia, e che una volta sbarazzatici di loro tutto andrà meglio. Una visione più illuminata è quella di Illich, secondo il quale quando le macchine e le istituzioni superano una certa dimensione, esercitano un effetto oppressivo che induce in schiavitù gli esseri umani. Il problema risiede dunque in un complesso industrial-militare-statale ipercresciuto, stimolato da scienza e tecnologia, pervaso del suo fervore espansionista di libero mercato e scrupolosamente servito dalle sue burocrazie, macchine propagandistiche e istituzioni finanziarie, dai suoi vari funzionari, legislazioni e convenzioni sociali. Il complesso ingenera insicurezza e di conseguenza paura nei popoli, che trovano conforto solo nella perpetuazione dello status quo. Siamo governati non tanto da una oligarchia malefica, quanto dalle nostre stesse paure e insicurezze che nascono dalla mancanza di autentiche comunità sociali nella nostra società frammentata e competitiva, fra l'alienazione della cultura modernista industriale.

Se esiste una morale per i politici responsabili dell'ambiente globale, non è sufficiente costringere gli inquinatori a pagare o incassare altre di tutelare l'ambiente mentre noi persistiamo nelle nostre abitudini distruttive, basate sugli sprechi. I politici devono contribuire alla creazione di un sistema sociale che incoraggi l'espressione e il mantenimento della nostra socialità naturale, in cui i potenziali inquinatori si astengano volontariamente dal farlo per amore di se stessi, dei propri figli e degli altri esseri umani e in cui ognuno collabori spontaneamente alla preservazione dell'ambiente. Ciò potrà comportare la rivalutazione delle culture indigene, anche se questa non è necessariamente la sola via percorribile. È un compito arduo, ma l'intera nostra esperienza ci ha insegnato che una politica arida, senza cuore, non ha né forza di persuasione né possibilità di sopravvivenza.

Lo stesso vale per il mantenimento della pace mondiale, ovvero il nuovo ordine mondiale. I sistemi sociali che incoraggiano la socialità naturale ad ogni livello, dal villaggio alla comunità di nazioni su scala mondiale, contribuiranno molto più alla felicità e al benessere umano di quanto possano fare l'uso delle armi e la politica del confronto fisico.

Què il nostro ruolo di scienziati evolutivi e in verità «esseri umani»? Considerare l'uomo come un essere sociale naturale motivato dall'amore. In questo modo potremo lavorare per la realizzazione della società coerente, una società di esseri naturali che vivano in reciproca armonia e in armonia col processo creativo della natura. In questo modo, nutremo la libertà e la diversità individuali di amore universale.

(Il precedente articolo è uscito sabato 18 aprile)

**Clamorosa novità sull'Aids
Montaigner e Duesberg:
il virus non causa il morbo**

PARIGI. Due tra i maggiori esperti mondiali sul virus dell'Aids, Luc Montaigner e Peter Duesberg, si accingono a rovesciare le teorie accreditate finora dalla scienza medica sul collegamento tra il virus HIV e l'Aids. In un articolo pubblicato dal settimanale «Sunday Times», il professor Luc Montaigner, lo scopritore francese del virus, e Peter Duesberg, che per primo ne studiò la struttura genetica, sfidano la teoria che vede l'HIV come l'unica causa dell'Aids. Le loro teorie verranno presentate durante un congresso alternativo in maggio ad Amsterdam. Secondo Montaigner, che dirige le ricerche sull'Aids all'Istituto Pasteur di Parigi, l'infezione da HIV non porta necessariamente all'Aids che sarebbe invece causato da una errata programmazione delle difese immunitarie dell'organismo. Le cellule, a suo avviso, si uccidono tra loro, non vengono ucci-

se dal virus, come finora si credeva. Duesberg, professore di biologia molecolare all'università di Berkeley in California, porta questa teoria ancora più avanti asserendo che l'HIV non è un nuovo virus ma viene attivato dall'uso di droghe che danneggiano il sistema immunitario. Tra queste egli indica la cocaina e l'AZT, il farmaco finora usato per tenere a bada l'avanzare del male in soggetti sieropositivi.

Intanto, non accenna a concludersi la «querelle» tra i due scopritori del virus HIV dell'Aids, l'americano Gallo e Montaigner. Ad intervenire ieri è stato il Ministro francese per la ricerca scientifica, Hubert Cunin. E rischia di accendere «la guerra dei brevetti». L'accordo sui brevetti dei test diagnostici per l'Aids, ha detto, è stato «concluso su basi erronee. Alla luce di quello che se ne sa ora, non ha più ragione di essere».

Intervista ad uno dei massimi dirigenti della ricerca in Russia: Cercasov. Intanto le Izvestia attaccano Gorbaciov

Sei anni da Chernobyl, accuse e contraddizioni

A sei anni di distanza dalla esplosione nella centrale nucleare di Chernobyl, la memoria si fonde con i problemi del presente. A Mosca le Izvestia attaccano Gorbaciov e il Politburo del Pcus di allora: «Sapevano e scelsero di tacere». Intanto, Yuri Cercasov, uno dei responsabili della ricerca nella nuova Russia, spende parole tranquillizzanti sullo stato del sarcofago che chiude il reattore esploso.

ROMEO BASSOLI

Chernobyl, sei anni dopo la tragedia. Chernobyl quattro mesi dopo la scomparsa dell'Unione sovietica. Ieri a Mosca le Izvestia ha ricordato gli avvenimenti con uno spietato atto d'accusa che chiama in causa i massimi dirigenti sovietici dell'epoca. «Gorbaciov e gli altri membri del Politburo del Pcus», afferma il giornale, «sapevano tutto ma hanno volutamente tenuta celata la verità». Erano esattamente le 01:23:50

paesi dell'Europa occidentale. Oggi in Italia la radioattività conseguente a quella esplosione è appena appena percettibile e, assicurano all'Enea, ben al di sotto ai livelli di pericolosità. Ma in Ucraina, trenta chilometri attorno alla centrale, la terra è morta.

Yuri Cercasov, vice direttore dell'Istituto Ricerca e sviluppo di Mosca, ci parla di quel che sta accadendo ora laggiù. E lo fa con quello che francamente ci pare un eccesso di ottimismo per il presente e per il futuro. Ottimismo sullo stato del sarcofago, ottimismo sulle conseguenze sanitarie.

Professor Cercasov, è di questi giorni la notizia che il governo ucraino ha decretato la chiusura del reattore numero quattro, quello dove avvenne la tragedia di sei anni fa. Sappiamo inoltre che oltre al reattore danneg-

giato, si stanno chiudendo anche gli altri reattori dell'impianto. Bene, qual è lo stato di avanzamento dei lavori di chiusura. E soprattutto qual è lo stato del sarcofago di cemento che racchiude i resti radioattivi del reattore esploso. Negli scorsi mesi sono state espresse preoccupazioni per la sua tenuta. Ci può dare qualche notizia rassicurante?

Attualmente nella centrale di Chernobyl funzionano solo due blocchi, il primo e il terzo. Il secondo è stato fermato l'anno scorso dopo un incendio nelle turbine. Il governo ucraino ha deciso di fermare gli ultimi due gruppi nel 1993. Attualmente non c'è nessun rischio né preoccupazione che possa uscire radiazione dal sarcofago. Lo teniamo sotto stretto controllo. Non c'è da preoccuparsi, non ci saranno effetti negativi.

Professor Cercasov, si sa che l'ex Unione Sovietica ha sul suo territorio una dozzina di centrali molto vecchie e poco sicure. Hanno più di vent'anni di attività. I governi della neonata Comunità degli Stati indipendenti come sostituiranno, se hanno deciso di sostituire, queste vecchie centrali? Ricorrono ai tradizionali modelli occidentali o attenderanno la nuova generazione di reattori intrinsecamente sicuri? O tenteranno una nuova strada?

I reattori del tipo RBMK, come quello di Chernobyl, sono in funzione dal 1973. Nel corso di questi vent'anni il modello originale è stato modificato tre volte ma ormai è evidente che non rispondono a quei requisiti di sicurezza che sono richiesti nel mondo. Però siamo convinti che apportando delle ul-

teriori modifiche potremmo arrivare a dei livelli di sicurezza paragonabili con quelli delle centrali occidentali. Ci aspettiamo però un grande appoggio dalla Comunità europea e dall'Aiea, l'agenzia internazionale per l'energia atomica, perché ci aiutino a rendere più sicure le nostre centrali. Abbiamo comunque allo studio anche prototipi di reattori super-sicuri, raffreddati a piombo.

Robert Gale, il medico californiano che esegui molti trapianti di midollo nel periodo immediatamente successivo all'esplosione, sostiene che nei prossimi 50 anni vi saranno 10.000 casi di cancro in più nella zona attorno a Chernobyl. Ma l'anno scorso l'Aiea ha invece detto che no, non ci sono grossi scompensi dal punto di vista sanitario. Casomai ci sono dei grossi problemi

psicosomatici. Qualche mese fa invece, un altro ricercatore, il professor Artanenko ha affermato che, al contrario, si è sottovalutato l'impatto sulla popolazione della zona. Qual'è il suo parere?

Fino ad oggi i medici non hanno notato una maggiore incidenza di tumori nella zona. Io credo che i nostri dottori siano in grado di stabilire quanto effettivamente quali siano i reali pericoli per le dosi di irraggiamento che i cittadini hanno ricevuto dopo l'incidente. Ho l'impressione che le maggiori discordanze tra i diversi studi sia sull'effetto che può avere sull'organismo una «piccola dose» di radiazione assorbita. In base alle pubblicazioni che ho letto ultimamente, posso dire che non c'è un reale pericolo che non c'è un reale pericolo in base alle piccole dosi assorbite.