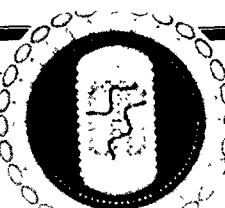


Come l'Aids attacca i centri nervosi



La schizofrenia è uno dei primi segnali dell'infezione da Hiv (retrovirus dell'Aids)? Non è escluso. Tre medici inglesi hanno denunciato questa possibilità, osservando una loro paziente. La tendenza dell'Hiv è di attaccare il sistema nervoso. Questo potrebbe spiegare perché all'improvviso - secondo i medici inglesi - la loro paziente 27enne che non aveva mai sofferto di disturbi nervosi ha manifestato i sintomi della schizofrenia. Questo caso isolato in realtà non significherebbe proprio nulla, altri casi però sono stati segnalati, in cui si notava l'insorgere di malattie mentali in soggetti sieropositivi che si sono poi successivamente ammalati di Aids.

Alla ricerca dei batteri che abitano nei nostri piedi

Un compito poco affascinante studiare i piedi maledoranti di 30 persone affette da un disturbo assai fastidioso per scoprire quale batterio provoca il caratteristico fetore. È toccato ai ricercatori dell'università di Leeds, in Inghilterra, i quali hanno intanto scoperto che non si tratta di un solo batterio, come si credeva, ma di almeno tre, antipatici abitanti delle nostre estremità inferiori. Si tratta dell'aerobico corineiforme, lo stafilococco ed il micrococco. Ma non è ancora certo che siano loro i responsabili del disagio: in effetti ci sono poi delle cause «esterne» come le scarpe di materiali sbagliati, che alzando la temperatura del piede favoriscono il proliferare dei batteri.

Dall'89 esperimenti «facili» nella microgravità?



La compagnia tedesca occidentale Intospace ha annunciato un nuovo piano di ricerca sulla microgravità con specifici scopi industriali e commerciali. Spera infatti di organizzare al più presto comodi e brevi voli spaziali per esperimenti che necessitano di particolari condizioni di gravità. Il progetto si chiama Topas e la compagnia conta di essere pronta per il «via» nel 1989. I razzi saranno lanciati dalla piattaforma di fronte alle coste del Kenya. Si tratta certamente di una impresa «appetibile». Infatti, sebbene gli interessi industriali nel fare alcuni esperimenti in condizioni di microgravità stia crescendo, le possibilità si erano molto ridotte dopo il disastro americano dello Shuttle.

Nuovo vaccino contro l'epatite B

Novità per l'epatite B. In Francia i ricercatori dell'Istituto di genetica stanno sperimentando un nuovo vaccino su 3000 volontari: le autorità sanitarie sperano di poterlo approvare entro la fine dell'anno, per metterlo in commercio nell'89. Una stima approssimativa stabilisce che nel mondo ci sono circa 200 milioni di «portatori» del virus dell'epatite B. Ed ogni anno circa 2 milioni di persone muoiono per questa malattia che porta spesso come conseguenza il tumore del fegato. Il vaccino è già stato provato sugli scimpanzé con risultati giudicati «ottimi» dai ricercatori.

Così il Pasteur spenderà i soldi dei gioielli del Windsor

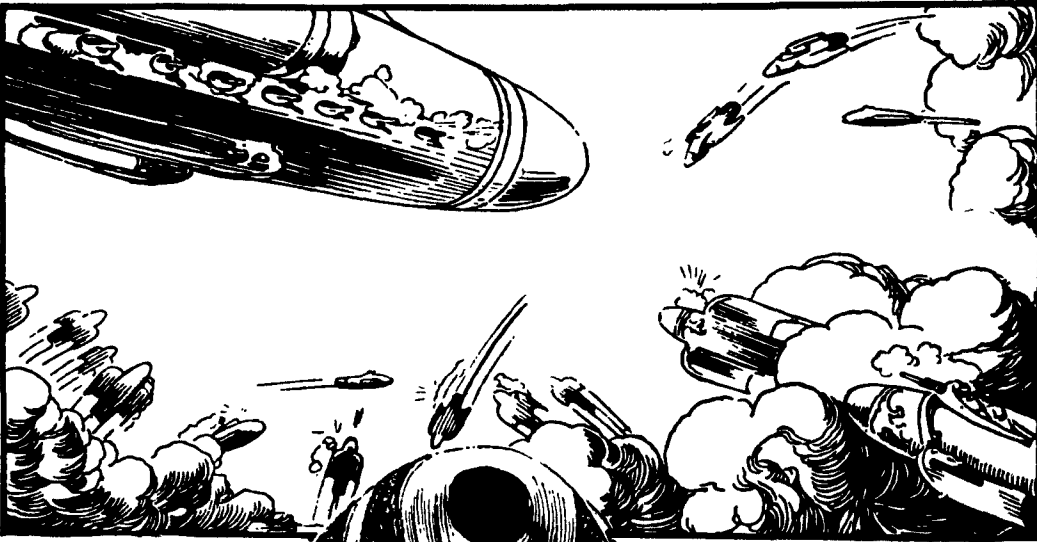


Nuovi laboratori, una biblioteca ed una sala per conferenze: così il Pasteur di Parigi spenderà i soldi ricevuti dalla vendita dei gioielli della duchessa di Windsor. Il direttore del prestigioso Istituto di ricerca, Raymond Dedonder, ha dichiarato la scorsa settimana che spera di ricavare 25 milioni di franchi dall'eredità di Wally Simpson. Il denaro quindi non sarà speso - ha aggiunto Dedonder - soltanto nella ricerca sull'Aids e i virus della stessa famiglia. L'eredità è il secondo grosso lascito ottenuto dal Pasteur negli ultimi 100 anni.

NANNI RICCOBONO

Giochi di guerra e miliardi per l'industria Usa

Grandi introiti anche per le piccole aziende. Un nuovo appalto di 32 milioni di dollari per simulare le reazioni dei sovietici alla Sdi. Il boom economico del Massachusetts che ha dimezzato la disoccupazione.



La pace, che gran rovina

Venticinque scienziati ed esperti di strategia militare spendono ogni anno negli Stati Uniti 32 milioni di dollari e «giocano» alla guerra. Il tutto avviene ad Arlington, alla periferia di Washington, dove i cervelli di cui si è detto profondo energie ed intelligenza nell'immaginare le reazioni sovietiche al possibile spiegamento di forze dello scudo stellare.

MARIA LAURA RODOTA

WASHINGTON. Cosa farebbe un russo ragionevole di fronte allo spiegamento di forze dello scudo spaziale? Se lo chiedono, è ovvio, al Pentagono, il ministero della Difesa americano. Per sapere la risposta, spendono 32 milioni di dollari l'anno. A prenderli è la System Planning Corp; una piccola impresa ad alta tecnologia di Arlington, alla periferia di Washington. Il suo direttore, Jack Calish, ha riunito uno squadrone di 25 scienziati ed esperti di strategia militare, che, armati di computer, lavorano a scenari possibili e progettano possibili contromisure. Per collaudarle, organizzano sessioni di «giochi di guerra» con alti ufficiali del Pentagono. Come appalto è un po' strano, ma è uno dei tanti modi con i quali multinazionali e piccole industrie trovano la loro nicchia nel grande business delle guerre stellari.

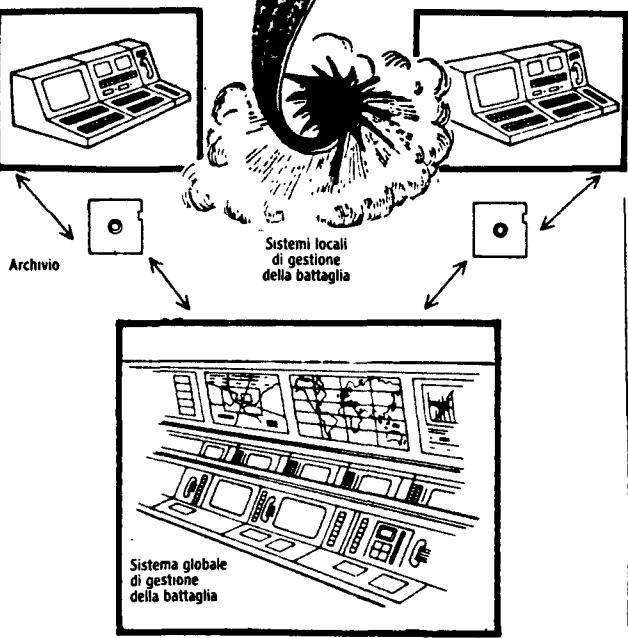
«La torta non è in cielo», informava un titolo della rivista The Nation di qualche tempo fa. La torta, in questo caso, è lo Strategic Defense Program, Sdi, più noto come «guerre stellari». Durerà alcuni anni, prevede ricerche sulla difesa spaziale, la messa a punto di armi antimissile e antisatellite, e il perfezionamento dell'uso di laser e raggi infrarossi. Per l'amministrazione Reagan, è la grande occasione di passare alla storia, con un'iniziativa di portata paragonabile ai viaggi spaziali. Per i pacifisti, è un'idea tanto pericolosa quanto inutile. Il Congresso, seccato per le spese enormi e gli obiettivi poco chiari (del mese scorso un rapporto del Senato che rivela piani segreti del Pentagono per affrettare la messa in uso di alcune armi), ha chiesto una riduzione del 30% del suo bilancio. Ma per l'industria americana, è un affare come non se ne vedevano da decenni. Un affare da mille miliardi di dollari, circa il milione e 300mila miliardi di lire.

sono stati dati a imprese che si trovano nei distretti elettorali dei membri della commissione. In caso di mosse preoccupanti, a Washington i lobbisti dell'industria bellica interverranno in forze, con finanziamenti illimitati: l'87% dei contratti sono andati a dieci grandi multinazionali, fornitrici predilette del Pentagono, come la Lockheed, la Rockwell, la McDonnell Douglas. E non ci sono solo le preoccupazioni elettorali: i legislatori sono quantomeno cauti, per paura di mettere in crisi intere regioni. Perché un buon numero di aree in crescita economica, dalla Florida all'Arizona, da Denver a Dallas, dipendono dai contratti per le forniture militari. Le quali hanno trasformato anche i sobborghi della capitale, soprattutto quelli vicini al Pentagono, in una delle zone più ricche del paese.

Ma la vera novità importante dell'industria bellica la si



può vedere nella trasformazione del sofisticato e progressista Massachusetts, lo Stato delle grandi università, dei Kennedy, e oggi del governatore e candidato democratico alla presidenza Michael Dukakis. Dieci anni fa, era la bancarotta: fabbriche chiuse, tasso di disoccupazione alle stelle. Oggi è il secondo Stato con il minor numero di disoccupati, il reddito medio è aumentato del 20%. Motivo: un boom senza precedenti delle industrie ad alte tecnologie. Causa del boom, secondo maligni e no: i contratti con la Difesa, il 60% in più di sette anni fa. «Il Massachusetts è risorto grazie agli appalti dei militari», conferma James Howell, economista della Bank of Boston. A dividersi la torta, ci sono giganti come la General Electric (che qui costruisce missili), insieme a centinaia di piccole imprese spuntate come funghi lungo la strada statale 128, ormai nota come «il corridoio dell'alta tecnologia». Sono imprese per la maggior parte fondate da ingegneri e ricercatori usciti da Harvard o dal Massachusetts Institute of Technology (Mit): gente che qualche anno fa avrebbe malinconico chiesti gli avesse chiesto di lavorare per il Pentagono. E proprio il Mit ha ricevuto decine di milioni di dollari per ricerche sulle guerre stellari. Per chi entra nel mondo dell'Hi-tech, sono vietate le remore pacifiste: «Che ti piaccia o no», dichiara Corey Rappaport, laureando del Mit, «se vuoi essere assunto da queste parti, devi accettare di collaborare a progetti per l'Sdi». Il governatore Dukakis, intervistato dalla rete televisiva Nbc, nega e sostiene che l'economia del suo Stato non dipende dalle guerre stellari. È uno dei candidati che rivendicano un'impeccabile agenda progressista, soprattutto sui problemi fiscali e sulla politica estera. Sarà da vedere, se questi candidati saranno eletti, come riusciranno a conciliare la con questa nuova, opulenta economia di guerra.



Esperti Usa «Scudo spaziale? Non funzionerà»

«Indecorosamente pessimista»: con questo giudizio il Pentagono ha liquidato la relazione del comitato di esperti che doveva stabilire la «fattibilità» del programma di difesa spaziale. Gli esperti hanno presentato la loro relazione una settimana fa dichiarando che ci vogliono almeno altri dieci anni di ricerche intensive perché i laser e le armi a raggio possano diventare una realtà concreta. E non nascondono l'opinione (abbastanza diffusa tra gli scienziati della Società americana di fisica) che queste armi non funzioneranno mai.

Un primo vero e proprio scudo spaziale contro i missili balistici intercontinentali, recita il rapporto, forse sarà possibile solo nel prossimo secolo. Infatti, anche se le nuove armi fossero pronte in dieci anni, ci sarebbe ancora il problema della loro «ambienta-

zione» con radar, sensori, missili antibalistici e computer. «Le informazioni per fare questo scrive il rapporto - non esistono». Si tratta di una conferma di quello che molti fisici avevano già dichiarato nell'83, quando Reagan ha annunciato il suo progetto. E d'altro canto lo Sdio (l'ufficio per la difesa strategica Usa) ha già cominciato a manovrare per uno scudo spaziale limitato che usi armi semplici (le cosiddette armi cinetiche che utilizzano tecnologie sperimentate fin dagli anni '60, la cui «fattibilità» sarebbe vicinissima: si parla del 1990). Sempre il comitato di esperti, però, sarebbe contrario anche a questa ipotesi, dal momento che le armi ad energia cinetica necessitano di laser sofisticati per individuare il bersaglio. E poi - obiettano i fisici - non si possono amplificare senza limiti risultati che sono solo sperimentali.

Canada L'Universo è più giovane?

Un gruppo di astrofisici canadesi e americani ha stimato che l'Universo sarebbe relativamente più giovane di quanto sin qui si pensasse: l'età è stata stimata intorno ai 10,3 miliardi di anni. Sino ad oggi si riteneva che la nascita dell'Universo fosse databile intorno ai 15 miliardi di anni fa. Il professor Gilles Fontaine e la sua équipe hanno accertato la nuova teoria che rigiovanisce il cosmo attraverso lo studio delle stelle più vecchie sin qui conosciute. Queste stelle si sono ormai trasformate in nane bianche, sono cioè spente. Un tempo osservarle era impossibile, solo oggi con i nuovi strumenti fotometrici a disposizione è stato possibile esaminarle. Dopo un attento studio con il quale è stato stabilito il tasso di raffreddamento, si è arrivati a ipotizzare un Universo più giovane.

Stati Uniti È obeso il 30% dei bambini

Un terzo dei bambini americani al di sotto degli 11 anni sono obesi. L'obesità negli Stati Uniti - secondo un rapporto pubblicato dall'American Journal of Disease of Children - sta diventando una vera e propria epidemia. Dal punto di vista geografico «i bambini più grassi si trovano nelle grandi zone urbane del Nord-Est degli Usa e i più magri nell'Ovest». Lo studio dimostra, inoltre, che l'obesità aumenta in funzione del numero di ore che viene passato dai bambini davanti alla televisione. La preoccupazione è grande anche perché se la malattia colpisce con questa frequenza i giovani è probabile che lasci tracce in molti di loro anche quando avranno raggiunto l'età adulta.

È uscito in lingua italiana l'annuario 1986 dell'Istituto internazionale di studi sulla pace di Stoccolma: nuove armi e vecchie strategie

A che punto è l'autodistruzione dell'umanità?

È uscito l'annuario Sipri 1986, il notiziario dell'Istituto internazionale di ricerche sulla pace di Stoccolma. Gran parte dell'opera, tradotta integralmente in italiano, è dedicata a le Guerre stellari e alle tecnologie per migliorare le nuove armi «emergenti». Un «chi e perché» indispensabile per capire come evolve, nel mondo, la scienza della guerra e il mercato della morte.

FRANCESCO LENCI
Segretario nazionale scienziati per il disarmo

L'Archivio disarmo (Ad) del 1983 e l'Unione scienziati per il disarmo (Uspid) in collaborazione con l'Ad dal 1984 curano le traduzioni in italiano dei principali capitoli dell'Annuario Sipri. Il Sipri (Stocholm international peace research institute) è un istituto internazionale indipendente, finanziato dal Parlamento svedese, che da più di venti anni

punto di riferimento essenziale per chiunque desideri disporre di dati precisi ed acquisire informazioni obiettive sui diversi aspetti dei problemi sopra schematicamente elencati.

L'edizione italiana dell'Annuario Sipri 1986, pubblicata da Dedalo (presso cui erano già uscite le edizioni del 1984 e del 1985) con il titolo «Armi, disarmo, guerre stellari e disarmo oggi», contiene undici capitoli tradotti integralmente, la traduzione della parte finale e delle tabelle di un lungo saggio sui recenti sviluppi nel settore delle armi nucleari, ed i riassunti dei rimanenti dieci capitoli.

Come sempre il volume si apre con l'introduzione del direttore del Sipri (allora l'inglese F. Blackaby, oggi sostituito dal tedesco occidentale W.

Stuetzle), nella quale viene fatto il punto generale della situazione per quanto concerne la corsa al riarmo ed i tentativi di controllare, limitare e ridurre gli armamenti a livello mondiale. Le domande di Blackaby, per tutti cruciali ed inquietanti, ed alle quali tutti oggi debbono tentare di rispondere sono: «Il rischio di un conflitto su larga scala sta aumentando o diminuendo? Stiamo muovendoci nella direzione di un ordine mondiale più stabile o in direzione opposta?». La documentazione e le analisi riportate nel libro possono dare un contributo essenziale per trovare a queste domande risposte motivate e rigorose sulle quali basare anche iniziative e formulare precise richieste a quanti hanno responsabilità di governo.

Notevole spazio nel libro è

dedicato alle questioni connesse con il progetto statunitense di Iniziativa di difesa strategica (Sdi) e con le possibili risposte e contromisure sovietiche. Due capitoli (uno di F. Blackaby ed uno di B. Jasan) sono dedicati alla discussione delle conseguenze dell'uso dello spazio per finalità militari e del dispiegamento di sistemi di difesa da missili balistici e di armi antisatellite in relazione sia alla stabilità e sicurezza internazionali che alla possibile vanificazione degli attuali trattati sul controllo degli armamenti ed alle enormi difficoltà che tali progetti creano per il raggiungimento di nuovi significativi accordi per una radicale diminuzione delle armi nucleari. Nel capitolo di E. Skoena viene trattato con molta cura il

problema, di diretto interesse anche per il nostro paese, delle presunte ricadute tecnologiche che deriverebbero dalla partecipazione ai progetti di ricerca e sviluppo del Sdi. Ai possibili usi dell'informatica e dei calcolatori o per la gestione di un progetto come Sdi è dedicata anche parte del capitolo di A. Din, nel quale vengono pure delineati importanti applicazioni delle moderne tecnologie informatiche nell'area di controllo degli armamenti sia per la procedura e le misure di verifica che per l'elaborazione di nuove proposte di negoziati.

Gli ultimi capitoli del libro sono dedicati alle possibili applicazioni delle tecnologie emergenti per il miglioramento delle armi convenzionali e l'approvvigionamento di nuove

strategie militari (G. Herolf), alle spese militari nei diversi paesi (R. Tullberg), al bilancio della difesa negli Stati Uniti (J. Colman e G. Adams) e in Unione Sovietica (C.G. Jacobsen), alle spese militari per ricerca e sviluppo (M. Acland-Hood) ed al commercio degli armamenti convenzionali (M. Broszka e T. Ohlsson).

I curatori editoriali del volume, M. De Mana (Uspid) e C. Presciutti (Ad), ed i traduttori dei diversi capitoli (esperti dell'Uspid e dell'Ad nei vari settori) hanno lavorato su base puramente volontaristica, senza averne convinti di contribuire in maniera fattiva a disseminare conoscenze ed informazioni in un settore nel quale le affermazioni propagandistiche e le posizioni preconcette corrono il rischio di avere il predominio assoluto.