

Nuove vie alla felicità: da quella farmacologica alla rivoluzione sessuale nelle case di riposo

**«Le dighe mutano la rotazione della Terra»**

La rotazione della Terra è stata modificata, a partire dagli anni '50, dai grandi invasi d'acqua creati per le dighe delle centrali idroelettriche nei Paesi in via di sviluppo. Lo sostiene un geofisico della Nasa, Benjamin Fong Chao, del centro Goddard dell'ente spaziale statunitense. In uno studio pubblicato su «Geophysical Research Papers», Chao afferma che la velocità di rotazione della Terra diminuisce di per sé a causa dell'attrazione gravitazionale della Luna. Ma questa riduzione sarebbe stata più grande se non fosse contrastata dalle gigantesche masse d'acqua raccolte negli 88 invasi principali del pianeta, che hanno finito per modificare il campo gravitazionale. Questi ultimi raccolgono complessivamente 100.000 chilometri cubi di acqua, pari a 10 miliardi di tonnellate, una quantità pari a tutta quella dell'acqua presente nell'atmosfera. Tale massa d'acqua concentrata prevalentemente nella fascia tropicale, ha finito, secondo Chao, per modificare la distribuzione delle masse della superficie terrestre. Di conseguenza, ha stimato il geofisico americano, per effetto di queste alterazioni la velocità della Terra sarebbe leggermente aumentata e il giorno di conseguenza accorciato di 0,2 milionesimi di secondo all'anno negli ultimi 40 anni. Questo effetto si è andato però a inserire in quello più generale di rallentamento del pianeta, ben più marcato, causato dall'attrazione gravitazionale della Luna.

**In Zimbabwe il 18% della popolazione è sieropositiva**

In Zimbabwe le ultime statistiche ufficiali parlano di un 10% di sieropositivi sugli 11 milioni di abitanti, molte voci parlano di una percentuale che supera il 20; l'ultimo documento della Banca Mondiale fissa il numero proprio al 20. «Siamo sostanzialmente d'accordo con la Banca Mondiale», dice all'Ansa il ministro della Sanità Timothy Stamps - noi stiamo la percentuale intorno al 18, ma è difficile avere dati certi. Stamps, bianco, ma alleato della prima ora con le forze indipendentiste, è una sorta di eroe. Tra mille difficoltà, che hanno comportato ritardi, sta cercando con coraggio di condurre la battaglia contro l'Aids nel Paese. «Le statistiche ufficiali», dice, «segnalano 49 mila persone colpite da Aids alla fine del '94, ma sappiamo che sono almeno il triplo, due terzi delle quali sono morte».

Una molecola contro la piccola depressione

EDUARDO ALTOMARE

Il 1995 passerà alla memoria storica come l'«anno dei miracoli». Quello in cui il mondo della comunicazione scientifica è stato scosso dall'apparizione improvvisa e imprevedibile dei rimedi per i più temibili nemici della salute pubblica: la proteina (UK 101) per la cura del cancro, il metodo (Urod) per liberarsi dalla tossicodipendenza nello spazio di un week-end, un paio di ormoni (Dea e melatonina) capaci di guarire i malanni della vecchiaia. Tutto nel giro di pochi mesi, un tocco di bacchetta magica.

A suggello di questo memorabile periodo non poteva mancare - ed infatti è arrivata, almeno secondo alcuni quotidiani - la pillola del piacere (o della felicità, a voi la scelta): quella che risveglierebbe la voglia di sorridere, di far l'amore, di godersi la vita. La scoperta è stata attribuita a Gian Luigi Gessa, stimato neuroscienziato farmacologo dell'Università di Cagliari (dove ha diretto per molti anni il Dipartimento di Neuroscienze).

Di fatto il sessantatreenne ricercatore italiano ha semplicemente arricchito con sua verva un qualificato simposio romano su un farmaco antidepressivo (in uso peraltro già da diversi anni), si chiama amisulpride, ed è indicato nel trattamento della «distimia». Che è «solo il nuovo nome della melancolia». Una depressione di modica gravità, che spesso accompagna chi ne soffre per tutta la vita. A differenza della depressione «maggiore», insomma, che lascia intervalli di benessere e di mania tra gli episodi di devastante gravità, il distimico è sempre depresso. Spesso fin dall'adolescenza.

«Ora», riprende Gessa - la novità sta nell'aver scoperto che può migliorare con i farmaci. E siccome i distimici sono circa il 3% della popolazione, e la distimia può durare per tutta la vita, è chiaro che i potenziali utenti di farmaci sono delle galline dalle uova d'oro».

**Ma come lei avrebbe o no scoperto, almeno per i distimici, la pillola della felicità?**

No, l'amisulpride è nata nei laboratori Synthelabo di Parigi. La mia scuola ha scoperto che le «benzamidie», classe di molecole alla quale appartiene l'amisulpride, date a piccole dosi, potenziano l'azione della dopamina.

**E qual è l'azione della dopamina sul tono dell'umore nell'uomo?**

La dopamina è un neurotrasmettitore importante nel controllo del desiderio e del piacere. Come logica conclusione, abbiamo dunque suggerito che un deficit di dopamina sia responsabile di alcuni sintomi della depressione, quali l'incapacità di provare piacere (la cosiddetta «anodonia»), la mancanza di energia, l'umore depresso.

**Ma la capacità di provare piacere o di combattere lo «spion» può davvero essere indotta o incrementata da un farmaco? È possibile pensare ad una «terapia neuro-ormonale sostitutiva» a lungo termine per la depressione (come l'insulina per il diabetico) in grado di rendere l'esistenza più accettabile?**

Non ritengo che tale evenienza sia da esorcizzare. Molti pazienti con disturbi bipolari, cioè con alternanza di episodi di depressione e di mania, sono trattati con litio per tutta la vita. Bisogna pragmaticamente valutare il rapporto costo/beneficio in ciascun caso. È il paziente che deve decidere se la sua condizione di depressione è peggiore degli eventuali effetti negativi dei farmaci oggi usati per curarla.

**Anche gli animali da laboratorio soffrono di distimia...**

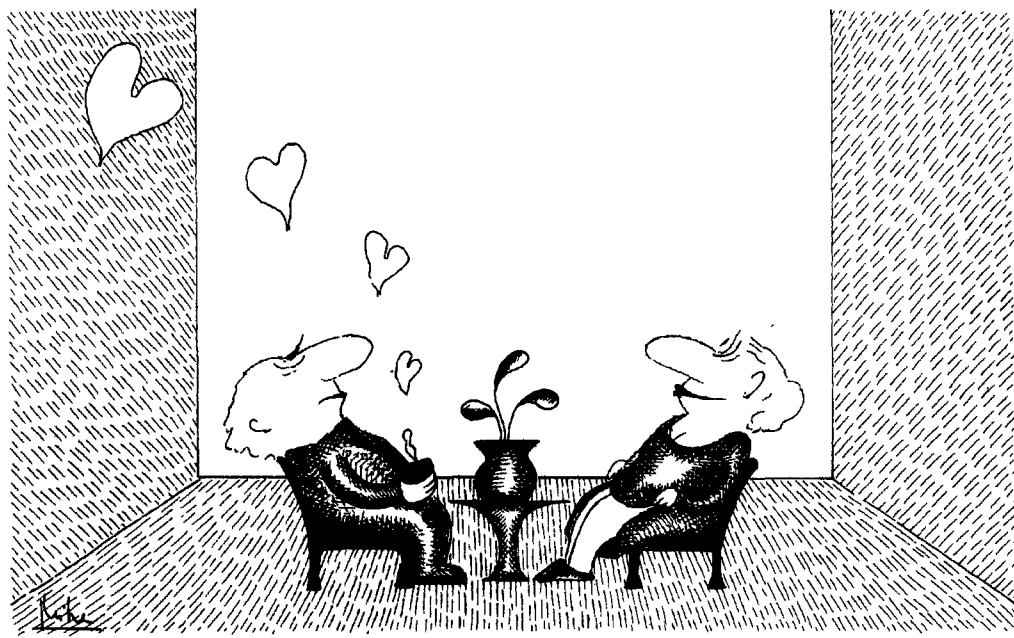
Sottoponendo gli animali a particolari stress ripetuti, essi manifestano sintomi comportamentali analoghi a quelli presenti in un uomo depresso. Questi sintomi vengono curati con gli stessi farmaci antidepressivi che si usano nell'uomo; anzi, quasi tutti i farmaci introdotti in clinica sono stati scoperti attraverso vari modelli di depressione nell'animale di laboratorio.

**Il sessuologo Willy Pasini ha dichiarato che lei è un «grande specialista dei topi», ma che prima bisogna passare alla sperimentazione sull'uomo.**

Il cervello dell'uomo è troppo complicato per essere studiato dal cervello di un altro uomo: e se anche fosse più semplice, noi saremmo comunque più stupidi per poterlo capire... Tuttavia l'uomo è sufficientemente intelligente, almeno lo sono alcuni, da aver capito che dallo studio di un cervello più semplice del nostro, come quello degli animali, possiamo ottenere preziose informazioni per comprendere anche il nostro cervello e le sue patologie. Ma naturalmente perché le rivelazioni ottenute dalle cavie abbiano validità per l'uomo, esse devono essere sottoposte a riscontri obiettivi.

**Lei avrebbe scoperto qualche anno fa le virtù «miracolose» del naloxone nell'impotenza. Un farmaco che però nell'uomo non avrebbe dato i risultati sperati...**

Si tratta di un nostro lavoro riportato sulla rivista «Science» nel '74, nel quale riferivamo che i ratti impotenti potevano essere curati con il naloxone. Ed in effetti negli Usa qualcuno sta studiando il naloxone, una molecola simile al naloxone, nel trattamento dell'impotenza nell'uomo. I ricercatori sono consapevoli delle differenze tra le specie animali, tuttavia anziché lasciarsi scoraggiare o inorgogire dalle differenze, cercano di trarre utili informazioni dalle fortunate omologie.



Disegno di Mitra Divahall

Usa, più sesso in grigio

È la rivoluzione sessuale nelle case di riposo americane. Alcune esperienze positive stanno spingendo i responsabili delle cliniche e delle case di riposo verso un atteggiamento molto più aperto nei confronti della sessualità degli anziani. Vengono favoriti così non solo i rapporti tra i sessi, ma anche l'introduzione di libri e video di chiaro contenuto sessuale. Ma ci sono problemi con gli anziani affetti da demenza senile.

PIERO ANTONIO CARLO GNETTI

«La tenerezza, il contatto fisico, l'eccitazione, sessuale, sono elementi importanti e vitali lungo tutto il percorso dell'esistenza: così si è espresso il dottor Robert Butler, direttore del Centro internazionale della longevità al Mount Sinai Hospital, in una recente intervista sul New York Times. Fino a oggi, però, pochi sforzi sono stati fatti per aiutare gli anziani a godere della libertà di espressione sessuale che la società garantisce ai giovani. Le barriere imposte dalla nostra cultura, che spesso costringono gli anziani a una cessazione involontaria della loro attività sessuale, si manifestano in vari modi: dalla sottile freddezza da parte dei familiari nei confronti del nuovo compagno o compagna di un anziano genitore, fino alla diretta segregazione di mariti o mogli, genitori o suoceri, nelle case di riposo.

L'ostilità nei confronti della sessualità degli anziani è esemplificata dalle restrittive regole delle case di riposo per anziani, che cercano di impedire o di scoraggiare le occasioni di contatto tra le persone. In questo modo viene facilitato il controllo delle regole interne della comunità e vengono soddisfatte le «riserve» morali o psicologiche dei

figli adulti, che in fondo sono quelli che pagano la retta mensile. Nelle case di riposo degli Stati Uniti tuttavia qualcosa sta cambiando, tanto che qualcuno parla di vera e propria «rivoluzione sessuale»: una rivoluzione, si badi bene, i cui protagonisti non sono tanto i degenti, che hanno sempre dimostrato un persistente interesse verso la sessualità, ma piuttosto gli operatori sanitari. Questi ultimi cominciano a vedere la sessualità degli anziani con occhi diversi.

Alla Hebrew Home for the Aged, casa di cura del Bronx con 1.200 posti letto, una nuova direttiva emanata dalla direzione prevede il diritto dei pazienti alla privacy e all'esercizio della propria sessualità. Non solo: essi possono anche acquistare o ricevere materiali con contenuto sessuale esplicito, compresi libri, riviste e cassette video. La casa di cura sta istituendo il proprio personale affinché vengano rispettate, e addirittura favorite, le relazioni dei pazienti tra loro o con persone esterne, e ha predisposto delle stanze per incontri romantici e visite coniugali. «Vedere due anziani che si tengono per mano - osserva il direttore Jacob Reingold - dà l'idea che la casa di riposo sia

un luogo dove si continua a vivere e non ad aspettare solo la morte, rinunciando alla libertà in cambio di sicurezza e assistenza». Nel caso in cui si tratti di pazienti affetti dal morbo di Alzheimer (la clinica ha una sezione dedicata alla ricerca su questa malattia) o da altre patologie invalidanti dal punto di vista intellettuale, l'amministrazione si consulta con assistenti sociali e con familiari per stabilire i comportamenti più idonei.

La maggior parte degli operatori sanitari concorda in linea di principio sul fatto che i residenti abbiano diritto alla loro espressione sessuale. Molti però continuano a sentire un certo disagio. «È un argomento difficile da affrontare», spiega Antonette Zeiss, psicologa del Veterans Hospital di Palo Alto in California - perché tocca un tabù assai radicato: e cioè che il sesso sia riservato ai giovani e alle persone sane. Altre obiezioni riguardano la sfera morale e religiosa. Alcuni temono che i pazienti possano farsi del male. Altri sono preoccupati dall'eventualità che si creino convivenze fuori dalla «norma», soprattutto negli istituti religiosi.

Il problema più spinoso riguarda però i pazienti con demenza senile, che manifestano spesso un comportamento anormale per quanto riguarda la sfera sessuale: masturbazione in pubblico, baci e attenzioni non richieste, esibizioni, sono assai frequenti in questi pazienti, che hanno perso la capacità di giudicare ciò che è socialmente appropriato. «Più che di comportamenti devianti», osserva Philip Slovic, docente di sessuologia all'Università della California e consulente di molte case di cura - si tratta spesso di tentativi di ottenere attenzione e intimità fisica. Alcune manifestazioni, poi, possono essere legate a patologie di altro tipo o persino agli effetti collaterali dei farmaci sedativi che tendono a disinibire. «La valutazione di tutte le ipotesi», osserva Cynthia Steele, docente di psichiatria alla Johns Hopkins University - è essenziale per stabilire se il paziente vada assecondato o messo in condizione di non nuocere. Molti operatori propendono ancora per la seconda ipotesi, preoccupandosi della reazione dei familiari e delle possibili conseguenze legali.

BIOLOGIA

Prima bozza del codice della vita

Jean Weissenbach, biologo molecolare del Genethon di Parigi, pubblica oggi su Nature le cosiddette mappe di riferimento di ciascun cromosoma umano. Queste mappe non sono altro che dei pacchetti di segnalazione che consentiranno di collocare e ritrovare con assoluta precisione e velocità i geni che verranno via via scoperti nel corso del grande progetto genoma che, nei prossimi lustri, dovrebbe consentire di sequenziare, base per base, l'intero Dna dell'uomo. Il passaggio è strettamente tecnico. Ma è tuttavia necessario per coordinare il lavoro delle decine di laboratori che in tutto il mondo hanno iniziato l'immenso lavoro di mettere l'una dietro l'altra le 3 miliardi di basi, distribuite in 43 cromosomi diversi, che costituiscono il codice genetico umano.

**nature**  
Una selezione degli articoli della rivista scientifica «Nature» proposta dal «New York Times Services»

La cometa Hale-Bopp, scoperta lo scorso luglio, ha sorpreso gli astronomi con la sua notevole luminosità. Ad una distanza dal Sole che è sette volte maggiore di quella della Terra, ha una luminosità che è già centinaia di volte maggiore di quella mostrata dalla cometa di Halley alla medesima distanza. Gli astronomi stanno cercando di valutare quale sarà la sua luminosità la prossima primavera, quando la cometa giungerà nel punto più vicino al Sole. Ricercatori in tutto il mondo stanno puntando i loro telescopi sulla cometa, che peraltro è già visibile con modesti strumenti e che è stata scoperta da due astrofili dilettanti degli Stati Uniti, Alan Hale e Thomas Bopp. Ora il dottor Nicolas Biver e i suoi colleghi dell'Observatoire de Paris-Meudon e dell'Observatoire de Bordeaux in Francia forniscono, su Nature, una spie-

TORNA DOPO 4000 ANNI

E in primavera arriverà la cometa più luminosa di questo secolo

AYALA OCHERT

gazione della inusuale luminosità della cometa. La missione Giotto, che fu lanciata dal vettore Ariane verso la cometa di Halley nel 1986, ha confermato la cosiddetta teoria della «palla di neve sporca», secondo cui le comete hanno un nucleo di ghiaccio e roccia. Quando una cometa si approssima al Sole, si riscalda e il ghiaccio vaporizza. Il processo porta via una certa quantità di polvere dalla cometa. Ed è la riflessione della luce solare da parte di questa polvere che causa la luminosità della cometa. Ma la distanza a cui è stata individuata per la prima volta Hale-Bopp è molto oltre l'orbita di Giove, troppo per consentire la sublimazione del ghiaccio. Allora, sostengono gli astronomi, deve essere qualcosa di diverso dall'acqua

che va via dalla superficie della cometa. I sospetti cadono sul monossido di carbonio, che sublima a più basse temperature e può trascinare via grosse quantità di polvere. Allora gli astronomi hanno cominciato a temere che l'emissione di polvere potesse essere troppo improvvisa e violenta, tale da far diminuire nel tempo la luminosità della cometa. Ecco, questo timore è venuto meno. La fuoriuscita di gas e polvere continua spedita. E la prossima primavera potremo assistere ad uno spettacolo eccezionale. Anche perché pare che la cometa abbia un nucleo di acqua ghiacciata. E anche se la cometa resterà ad una distanza dal Sole tre volte maggiore di quella della Terra, il ghiaccio sublimerà egualmente in una brillantissima esplosione di luce.

**l'Unità - Iniziative editoriali**  
**RICHIESTA ARRETRATI**

ATTENZIONE! SONO ESCLUSE LE VIDEOCASSETTE E LA COLLANA GRANDI REGISTI

Il Sottoscritto \_\_\_\_\_  
Abitante in \_\_\_\_\_  
CAP \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_ Telefono \_\_\_\_\_

n. \_\_\_\_\_ copie di \_\_\_\_\_  
n. \_\_\_\_\_ copie di \_\_\_\_\_  
n. \_\_\_\_\_ copie di \_\_\_\_\_  
n. \_\_\_\_\_ copie di \_\_\_\_\_  
n. \_\_\_\_\_ copie di \_\_\_\_\_

RITAGLIARE, IMBUSTARE E INVIARE A:  
**SO.D.I.P. Spa VIA GARIBALDI, 150/152 - 20054 NOVA MILANESE (MI)**  
CON L'INVIO DEI LIBRI ALLEGEREMO IL CONTO CORRENTE PER EFFETTUARE IL PAGAMENTO IL COSTO DI OGNI ARRETRATO È DI L. 3000. AL TOTALE VANNO AGGIUNTE LE SPESE POSTALI