



# L'Unità *due*



GIOVEDÌ 16 APRILE 1998

Nuove scoperte sulla relazione tra stati di forte e continua pressione emotiva e degenerazioni cerebrali

ROMA. Ernesto Calindri, con il suo "Cynar contro il logorio della vita moderna", è ancora una volta adatto al ruolo di simbolo, questa volta, per una notizia scientifica. Ve lo ricordate? Seduto ad un tavolino in mezzo ad un traffico che, negli anni Sessanta, era considerato demoniacamente frenetico, mentre oggi ci sembrerebbe un tranquillissimo e inesistente traffico domenicale. Lo stress, moderno logorio della vita moderna, produce un ormone cattivo. Si chiama cortisolo. Livelli cronicamente alti di cortisolo danneggerebbero la memoria degli anziani e perfino ridurrebbero le dimensioni del cervello.

Lo afferma uno studio pubblicato dalla neonata rivista di neuroscienze «Nature Neuroscience», sorellina della prestigiosa «Nature». Il primo numero, nonostante sia già pronto nella redazione, (significativamente collocata a New York e non a Londra), sarà in edicola a maggio. La titolazione, notiamolo subito, pur nel rigore, è più briosa di quella di Nature.

L'esempio è proprio nelle pagine che ci interessano: «Ormoni dello stress e invecchiamento cerebrale: ai danni si aggiunge l'insulto?»

Lo studio (in realtà sono due distinti articoli) è firmato dalla dottoressa Sonia Lupien (con altri) della McGill University di Montreal, in Canada, e dai colleghi Nada Porter e e Philip Landfield del dipartimento di farmacologia dell'università del Kentucky.

I risultati delle ricerche dei due team - sostengono già alcuni neurologi - potrebbero indicare il modo di prevenire alcune patologie della memoria degli anziani; perfino alcune forme di Alzheimer potrebbero essere oggetto di possibili cure farmacologiche. «Non certo l'Alzheimer da trauma però - afferma il neurologo della terza università di Roma, Francesco Florenzano - e anche su quello d'origine genetica bisogna essere molto cauti. Posso senz'altro confermare che nelle demenze di origine cardiovascolare lo stress è decisivo».

Il succo dell'intera, interessante, costruzione editoriale è che alla fine di lunghi studi clinici i ricercatori hanno formulato l'ipotesi che il declino cognitivo dell'età può essere in parte attribuito alla prolungata esposizione di glucocorticoidi nell'ippocampo, quella zona del cervello che popolarmente identifichiamo con le emozioni e i sentimenti.

Viene definita la «contropartita» il fatto che sia il normale e non patologico processo d'invecchiamento che il processo di deterioramento cerebrale provocato dall'Alzheimer, modificano i neuroni dell'ippocampo. Neurologi e ricercatori stanno studiando la memoria; neuroni ricchi di recettori dei glucocorticoidi.

L'ormone prodotto dalle situazioni di tensione è presente in percentuali massicce nei malati di Alzheimer e altre demenze

## Stress killer della memoria



La relazione tra ormone dello stress e memoria non significa però che condurre una vita stressante comporti tout court l'erosione della capacità memoniche. Innanzitutto perché l'effetto cor-



Gabriella Mercadini

## Stress killer della memoria

NUOVA RIVISTA DI NATURE

### Raffinate e popolari neuroscienze

«Nature Neuroscience» è così giovane che non è ancora in edicola: lo sarà i primi di maggio però e la redazione newyorchese trepida e spera. Il direttore è il professor Charles Jennings ma ciò che dirige è in realtà, come accade in qualsiasi rivista scientifica, è un team di «direttori». Ricercatori, professori universitari, solidi nomi della scienza: sono loro che devono vagliare gli articoli spediti dai loro colleghi e stabilire l'eventuale pubblicazione.

Jennings dice che la nuova rivista sarà globale nella sua settorialità: pubblicherà articoli sulle neuroscienze tutte, dalla psicologia alle tecnologie di analisi cerebrale. E la filosofia cognitiva? «Non escludo che un articolo, particolarmente motivato e scientificamente più che plausibile di teoria cognitiva possa trovare spazio sul nostro Neuroscience. Ma la nostra ispirazione è più collegata alla ricerca». È già parzialmente on line, ha la sua pagina con la copertina, bella e colorata, ma per il momento ovviamente non c'è niente da leggere. «Saremo del tutto on line a giugno, con la solita formula: cercare gli articoli sarà gratis ma leggerli e stamparli è subordinato all'abbonamento». Quante copie venderà? Non più di cinquemila, se andrà molto bene. tanti lettori dà il mercato della ricerca e Nature Neuroscience è diretta al pubblico dei ricercatori, esattamente come Nature, Science e tutte le altre. «Ma crediamo nella divulgazione scientifica dice Jennings - e speriamo che i nostri articoli finiscano per essere ripresi dai quotidiani».

Complimenti.

N. R.

tisolo - ricordiamolo, ipotetico, perché per quanto accurati siano gli studi, i loro risultati non costituiscono l'ultima parola - è stato analizzato solo su persone anziane, tra cui diverse sofferenti di diversi tipi di demenza. E poi perché, come è noto, ciò che si definisce stress e quelli che vengono chiamati i suoi «fattori», sono, in rapporto agli individui, ampiamente soggettivi. Del resto, l'articolo di Lupien si chiude con una serie di intriganti domande: gli ormoni agiscono direttamente nell'invecchiamento cerebrale o sono cofattori insieme a qualche altro agente sconosciuto? E la vulnerabilità cerebrale che si configura con l'età amplifica l'impatto negativo dell'esposizione agli ormoni dello stress?

Nanni Riccobono

### A BRUXELLES PER MAGRITTE

(UN VIAGGIO NELLA MAGIA DEL SURREALISMO)

Partenza ogni venerdì dal 6 marzo al 28 giugno da Roma

Trasporto con volo di linea

Durata del viaggio 3 giorni (2 notti)

Quote di partecipazione: hotel Hilton (5 stelle) lire 620.000 hotel Sofitel (4 stelle) lire 560.000

Suppl. partenza da altre città: da Milano lire 95.000, da Napoli e Torino lire 150.000, da Bologna Firenze e Venezia lire 200.000.

Tasse aeroportuali lire 42.000

La quota comprende:

Volo di linea a/r, il pernottamento e la prima colazione nell'albergo scelto, il biglietto di ingresso al Royaux des Beaux - Arts de Belgique.

Nota. Per facilitare l'afflusso dei visitatori, l'ingresso alla mostra è suddiviso in fasce orarie di un'ora solo per l'entrata mentre l'uscita è libera.



MILANO - Via Felice Casati, 32  
Tel. 02/6704810 - 6704844 - Fax 02/6704522  
E-MAIL: L'UNITA'VACANZE@GALACTICA.IT

Sarà presentata oggi a Washington Internet 2, la rivoluzione delle comunicazioni  
Dalla grande rete alla super rete: per gli eletti

ROMEO BASSOLI

OGGI A WASHINGTON, si rivelerà una delle strutture fondamentali dell'economia e della comunicazione del prossimo secolo. Nella capitale americana ricercatori delle 15 più importanti università statunitensi provano Internet 2, la nuova Grande Rete, velocissima e potentissima, che Clinton ha promesso l'autunno scorso e che l'altro ieri il vice presidente Al Gore ha rilanciato in un discorso a Washington. Internet 2, che dovrebbe essere pronta entro tre anni, è una nuova rete basata sulle fibre ottiche e organizzata in modo tale da indirizzare ogni messaggio che viaggia tra un computer e

l'altro nel modo più rapido. L'accelerazione infatti sarà brutale: le informazioni viaggeranno da 100 a mille volte più rapidamente di quanto accade oggi. Il che significa, ad esempio, possibilità di trasmettere immagini tridimensionali in tempo reale. Non è cosa da poco, perché permetterà di realizzare davvero non solo la tanto annunciata educazione a distanza, ma renderà possibile intervenire in tempo reale in un'operazione chirurgica, in una situazione di crisi in rapida evoluzione e quant'altro implichi una presenza di specialisti o persone in grado di prendere decisioni. La velocità a cui questi utenti

potranno accedere sarà tale da permettere la trasmissione in un secondo di tutti e 30 i volumi dell'Enciclopedia Britannica. Conseguenza, non si potrà misurare più l'arrivo delle informazioni con l'unità di misura attuale, il Kbit: è troppo piccola. La nuova unità di misura sarà il Loc, che sta per "Biblioteca del Congresso" e significa la quantità di informazioni necessarie per trasferire ciò che è contenuto.

Internet 2 sarà una sorta di rete di serie A. Sarà limitata, almeno in un primo tempo, alle università (non a caso lo promuove un consorzio di 110 atenei), agli enti di ricerca, al Pentagono e alle aziende in grado

di pagarsi una connessione veloce ma costosa. Per tutti gli altri, resterà Internet 1, con i suoi tempi a volte lunghissimi a causa del pauroso intasamento di collegamenti sulla rete mondiale.

Il futuro prossimo sembra dunque proporci un mondo ancora più interconnesso con conseguenze oggi impensabili, come lo erano, vent'anni fa, le prime connessioni di Internet. Quel che appare certo è che si affacciano nuove gerarchie: la Grande Rete resterà democratica ma la Super Rete sarà riservata a chi se la può pagare. E forse il biglietto d'ingresso nel club dei superveloci sarà un privilegio dei nuovi VIP.

**L'U**  
**Heimat**  
di Edgar Reitz  
in sette imperdibili videocassette.

IN EDICOLA  
LA PRIMA  
VIDEOCASSETTA  
A SOLE 18.000 LIRE