

Ricerca La scoperta aiuta a spiegare il sonnambulismo

# Noi dormiamo ma il cervello rimane sveglio

## Aree del movimento sempre all'erta

### Neurologia

Uno studio italiano rivela aspetti sorprendenti del sonno

**G**li esseri umani non sono così dissimili da uccelli migratori e delfini, capaci di dormire con uno solo dei due emisferi cerebrali: gli uni per riuscire a riposare anche durante le traversate in volo, gli altri per risalire in superficie a prendere ossigeno senza interrompere il sonno. Un gruppo di ricercatori guidati da Lino Nobili, responsabile del Centro di medicina del sonno dell'ospedale Niguarda a Milano, ha infatti dimostrato che anche nel cervello umano, ogni notte, ci sono aree che si attivano come durante la ve-

glia, mentre altre continuano a dormire, anzi lo fanno in modo ancora più profondo.

«Ad attivarsi sono soprattutto le regioni più coinvolte nel movimento, — spiega lo specialista — forse per un meccanismo selezionato dall'evoluzione al fine di consentire la fuga in caso di pericolo».

Finora l'esame dell'attività elettrica del sonno effettuata con l'elettroencefalogramma non aveva messo in luce questa attività nascosta. Per arrivare a scovarla il gruppo di Nobili ha sfruttato gli elettrodi inseriti nel cervello di pazienti con epilessia per studiarne l'attività elettrica prima di operarli. «La scoperta però non riguarda l'epilessia — precisa il neurologo —. Questi malati non avevano crisi durante il sonno, né le zone attivate corrispondono a quelle patologiche. Ci siamo basati su questi dati perché venivano già raccolti in vista dell'intervento, mentre ovviamente non si possono sottoporre volontari sani a un tratta-

to così invasivo a solo scopo di ricerca».

Il fenomeno quindi riguarda probabilmente tutti e si ripete centinaia di volte ogni notte. «Queste che chiamiamo "dissociazioni" — dice Nobili — possono aiutarci a capire meglio alcuni disturbi del sonno, primo fra tutti il sonnambulismo». Il sonnambulo cammina mentre dorme, agisce, ma senza giudizio, coscienza, memoria. Un fenomeno che riflette bene le osservazioni dei ricercatori milanesi, secondo cui durante il sonno si attivano ripetutamente, per periodi variabili da 10-15 secondi ad alcuni minuti, le aree del movimento, mentre quelle della coscienza e della memoria sono in uno stato di sonno profondo. «Le famiglie in cui questa condizione è comune potrebbero essere portatrici di un gene conservato dai tempi dell'uomo di Neanderthal, quando lo stato d'allerta anche durante il sonno era essenziale alla sopravvivenza — ipotizza il ricercatore —. E

anche oggi questo meccanismo potrebbe consentire di selezionare gli stimoli che richiedono il risveglio da quelli che si possono ignorare: è come se parte del cervello facesse da sentinella per consentire al resto di riposare tranquillo».

Il sonno quindi apparentemente non viene disturbato da questo fenomeno, che però potrebbe spiegare perché alcuni insonni hanno la sensazione di non aver dormito quando in realtà sembrano averlo fatto.

Le osservazioni dei ricercatori sono andate però anche oltre: «Ben prima che una persona si possa dire addormentata, alcune aree del cervello sono già cadute nel sonno — rivela Nobili, anticipando uno studio non ancora pubblicato —. Fino a 5-10 minuti prima di addormentarsi, infatti, le aree del cervello deputate alla memoria hanno già "chiuso gli occhi": ecco perché spesso capita di dover rileggere l'ultima pagina del libro lasciato la sera prima sul comodino».

**Roberta Villa**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

” Tutto potrebbe dipendere da un gene conservato dai tempi dell'uomo di Neanderthal, quando l'allerta durante il sonno era essenziale alla sopravvivenza



**Chiedi all'esperto** Il dottor Lino Nobili, autore della ricerca descritta in questa pagina, risponde su [forum.corriere.it/il-sonno-e-i-suoi-disturbi/](http://forum.corriere.it/il-sonno-e-i-suoi-disturbi/)

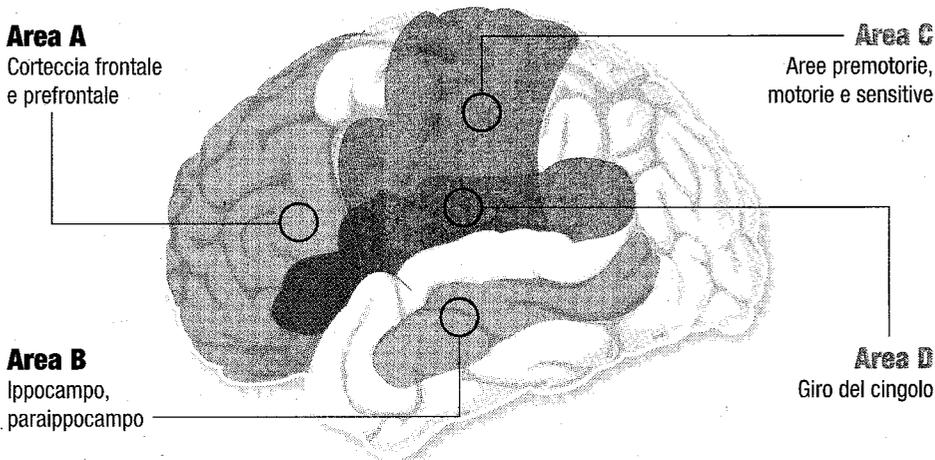
**Frequenza**

Probabilmente il fenomeno riguarda tutti, per centinaia di volte ogni notte

**Sentinella**

È come se parte del cervello vigilasse sul resto che, così, riposa tranquillamente

Durante il sonno alcune regioni del cervello, come quelle che controllano il movimento, la sensibilità e i comportamenti più arcaici, possono "svegliarsi" (**Area C e D**) mentre altre, che governano il nostro stato di coscienza e la nostra memoria, dormono profondamente (**Area A e B**)



D'ARCO

**In laboratorio**

**I «micro-sleep» dei neuroni che si spengono**

In uno studio pubblicato pochi mesi fa sulla rivista *Nature*, Giulio Tononi, ricercatore italiano che lavora all'Università del Wisconsin, aveva già segnalato che qua e là, nel cervello di topi tenuti artificialmente svegli, alcuni neuroni si "spegnevano", cadendo in uno stato equivalente al sonno: un fenomeno che è stato definito "micro-sleep", e che, diversamente da quello registrato a Milano, riguarda solo alcune cellule, per pochi millisecondi.

