

TRE RICERCATORI HANNO CONDOTTO UN INTERESSANTE STUDIO SUL RUOLO DEL SONNO

Dormire ... per dimenticare

Le informazioni inutili accumulate nella memoria durante il giorno vanno via per lasciare spazio alle nuove esperienze



Perché si dorme? In molti se lo domandano. Ma, fornire una risposta esaustiva non è così semplice. Recentemente, tre ricercatori italiani hanno condotto un interessante studio sul ruolo del sonno, scoprendo che dormire serve a migliorare il consumo energetico del cervello. Le informazioni inutili accumulate durante la giornata vengono eliminate con le ore di sonno, in modo da creare spazio per altri dati. L'importante ricerca è stata pubblicata anche sull'autore-

vole magazine Science. E' stato osservato per la prima volta nei topi, dove la maggior parte delle connessioni tra neuroni (sinapsi) si rimpicciolisce in media del 20% nel sonno. Ora la scoperta è pubblicata su Science dal gruppo di ricerca di Chiara Cirelli e Giulio Tononi all'Università del Wisconsin, a cui ha collaborato anche Michele Bellesi dell'Università Politecnica delle Marche. Lo studio fissa un punto fermo nell'annoso dibattito sul ruolo del sonno nel processo di ap-

prendimento, confermando una teoria che Cirelli e Tononi avevano elaborato già diversi anni fa. "Secondo la loro ipotesi - racconta Bellesi - l'interazione con l'ambiente durante la veglia determina un progressivo potenziamento delle sinapsi, perché apprendiamo continuamente cose nuove anche senza accorgercene, mentre il sonno al contrario serve a depotenziarle, per farle tornare a livelli energeticamente più sostenibili e per permetterci di imparare ancora nuove cose il giorno successivo. Gra-

zie a questo studio, siamo riusciti per la prima volta ad ottenere la prova visiva di questo fenomeno". Gli scienziati hanno usato un sofisticato microscopio elettronico 3D che ha misurato e ricostruito quasi 7.000 sinapsi prelevate dalla corteccia sensoriale e motoria dei topi, prima e dopo il riposo. Dopo quattro anni di lavoro

"lungo e meticoloso - prosegue il ricercatore - abbiamo verificato che otto sinapsi su dieci si rimpiccioliscono in modo proporzionale alle loro dimensioni, mentre quelle più grandi, che conservano le informazioni più importanti, rimangono stabili". Partendo da questi risultati, i ricercatori intendono ora analizzare gli effetti sulle cellule scatenati dalla mancanza di sonno e dagli alterati ritmi di sonno-veglia tipici della vita moderna.

Chantal Capasso

