

Lo scienziato che entra nei sogni «Così dormiremo tutti meglio»

La ricerca di Giulio Bernardi: si può intervenire sull'attività cosciente per aiutare il sonno

Il personaggio

di **Paolo Virtuani**

Il cervello in azione

«Da addormentati ci sono zone del cervello in cui c'è una attività di veglia»

Si possono modificare i sogni? Chi riuscisse a farlo, avrebbe in mano un'arma per modificare la nostra personalità come nel film *Inception*? Non sappiamo ancora bene cosa generi i sogni, ma nel mondo sono in corso studi come il progetto TweakDreams, diretto da Giulio Bernardi. «L'obiettivo è capire se si può avere un controllo sul contenuto dell'attività cosciente durante il sonno», spiega il 37enne pisano, alla guida di un gruppo alla [Scuola Imt Altì studi di Lucca](#), che ha ottenuto un finanziamento di 1,5 milioni di euro dal Concilio europeo delle ricerche su un progetto al limite tra scienza e fantascienza.

«Dico attività cosciente, perché la maggior parte di noi quando si parla di sogni pensa a una storia tipo film, ma possiamo avere vari tipi di esperienza cosciente durante il sonno come flash, immagini, sensazioni, pensieri, suoni», dice il ricercatore, tornato in Italia nel 2017 dopo due anni e mezzo trascorsi negli Stati Uniti nel laboratorio del neuroscienziato Giulio Tononi, tra i massimi esperti mondiali di studi sui sogni, e altri due a Losanna al Centro di ricerca sul sonno di Francesca Siclari. «La nostra ricerca va ad analizzare tutte queste for-

me e non semplicemente i sogni classici. Vogliamo capire se abbiamo modo per cambiarli e arrivare a comprenderli meglio e a capire a cosa servono».

Niente fantascienza, quindi, ma risvolti che hanno implicazioni in psicologia e in medicina. «In alcune patologie queste esperienze coscienti sono molto più presenti del normale. Questo è dovuto al fatto che alcune parti del cervello sono più "svegli" di quello che dovrebbero essere durante il sonno», illustra Bernardi. «Cerchiamo di capire se alcune tecniche di modulazione del sonno potrebbero servire per contrastare queste alterazioni, cioè rimettere a dormire quelle regioni del cervello che si sono attivate durante il sonno». Studi precedenti hanno dimostrato come il sonno sia fondamentale per la pulizia del cervello e per fare spazio a nuova memoria. «Nell'Alzheimer, per esempio — prosegue Bernardi —, si è notata un'alterazione nell'efficienza del sonno, così come in alcuni tipi di epilessia e in certi casi di depressione. La nostra tecnica va a influenzare le onde lente nel cervello, che riducono il livello di coscienza durante il sonno. Nel sonno si possono avere zone del cervello in cui non compaiono più onde lente, ma un'attività di veglia. Ecco perché alcuni al risveglio dicono di essere più stanchi di quando sono andati a dormire. Alterare i sogni come *Inception*? Non è il nostro scopo, però la strada potrebbe essere quella. In verità tutti noi dovremmo dormire di più. E meglio. Se riuscissi a far dormire meglio le persone, avrei raggiunto il mio scopo».

©PVirtuani

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Chi è

● Giulio Bernardi, 37 anni, è ricercatore in neuroscienze alla [Scuola Imt Altì studi di Lucca](#)

● Il suo progetto TweakDreams sulla modulazione mirata e non invasiva delle onde lente del cervello ha ottenuto 1,5 milioni di euro dall'European Research Council (Erc)



Gli esperimenti La cuffia elettroencefalografica ad alta densità di elettrodi indossata da Bernardi

