



OGEDAY CELIK (GETTY)

SONNO

A cosa pensiamo prima di dormire

Delphine Chayet, *Le Figaro*, Francia

Un gruppo di ricerca sta studiando i pensieri e le esperienze oniriche che emergono quando stiamo per addormentarci per capire meglio i problemi legati al sonno

Alcune persone ripercorrono i fatti della giornata, a volte modificandoli, altre pianificano la giornata successiva, si lasciano trasportare da immagini, suoni o frammenti di sogno. E voi, a cosa pensate mentre vi addormentate? È la domanda al centro di una ricerca in corso da tre anni all'Istituto del cervello e del midollo spinale dell'ospedale Pitié Salpêtrière di Parigi.

Contrariamente alla fase rem del sonno, che appassiona molto gli scienziati, l'addormentamento è stato poco studiato. "Questa breve fase, detta anche N1, è un momento di transizione che conduce le persone dalla veglia al sonno leggero", spiega Nicolas Decat, dottorando in neuroscienze cognitive che ha avviato il pro-

getto. Per individuare le percezioni in quei minuti, i ricercatori prevedono d'intervistare cinquemila persone provenienti da contesti diversi. Hanno diffuso un questionario in tre lingue e hanno ricevuto già 600 risposte. Il loro obiettivo è individuare degli schemi di pensiero ricorrenti in questa zona grigia tra la veglia e il sonno e ricavarne profili delle persone.

La prima parte della ricerca è stata condotta nel 2024. Un centinaio di volontari dotati di un casco che ne registrava l'attività cerebrale è stato invitato ad addormentarsi per due riposini da 20 minuti e poi risvegliato per poter raccontare "a caldo" i pensieri. Gli scienziati hanno usato il test della bottiglia: nel momento in cui una persona stava sprofondando nel sonno, la bottiglia che teneva in mano le scivolava facendola svegliare. I riferimenti riportati erano i più svariati: "Avevo una musica in testa"; "pensavo al mio viaggio in Giappone l'anno scorso"; "ho visto immagini di piccoli alieni". Nella fase N1 il ritmo cardiaco rallenta, i muscoli si rilassano, la consapevolezza dell'ambiente circostante viene gradualmente meno. L'attività elettrica del cervello va-

ria d'intensità a seconda delle regioni cerebrali ed emergono esperienze oniriche o pensieri deformati: gli scienziati le chiamano percezioni "ipnagogiche". Possono essere innescate da attività svolte prima di dormire, come vedere mattoni che cadono dal cielo dopo aver giocato a Tetris, o essere influenzate da stimoli esterni, per esempio dai rumori della strada.

Schemi ricorrenti

"Abbiamo classificato quattro grandi categorie di pensieri: i ricordi, l'attenzione all'ambiente, i sogni e i pensieri pragmatici", spiega Nicolas Decat. "Tutti possono essere presenti, in qualsiasi ordine, nel corso dello stesso sonno. Per esempio, i pensieri della quotidianità possono essere seguiti da una perdita di controllo e dalla comparsa di immagini strane". Esaminando i rilevamenti dell'elettroencefalogramma Decat ha anche capito che i pensieri hanno una specifica firma cerebrale.

Con questi studi i ricercatori sperano di capire e diagnosticare meglio i problemi legati al sonno, in particolare l'insonnia e la sonnolenza eccessiva, in cui il momento dell'addormentamento è disfunzionale. "Sarebbe utile capire se questi schemi di addormentamento sono legati alla qualità del sonno e del riposo", spiega Decat. "Chi si definisce insonne a cosa pensa? E le persone creative o ansiose? Analizzando i pensieri nella fase di ingresso nel sonno sarà possibile prevedere i tratti della personalità e le possibili applicazioni cliniche".

Sappiamo già che la fase N1 favorisce gli impulsi creativi che emergono al risveglio. In un'altra ricerca la maggior parte dei partecipanti ha dichiarato di aver avuto idee o trovato soluzioni in uno stato di "semi-sonno". È stato inoltre dimostrato che un riposino di qualche minuto al buio migliora la capacità di risolvere i problemi. Secondo altri studi l'addormentamento non è solo una "porta d'ingresso" verso i benefici del sonno profondo che viene dopo, ma ha una sua importanza per diversi processi cognitivi: attenzione, memoria, regolazione delle emozioni. La questione è più importante di quanto sembra. La transizione dalla veglia al sonno non avviene solo all'inizio della notte, ma anche nei risvegli notturni e nei riposini durante la giornata. È uno stato molto frequente nelle ventiquattr'ore, più di quanto pensiamo. ♦ *gim*