23-LUG-2004 Il Sole 24 ORE da pag. 7
Quotidiano Milano Direttore: Guido Gentili Lettori Audipress 1218000

MEDICINA I test fatti dal neuropsicologo Mark Solms confermerebbero la tesi scritta nell'«Interpretazione dei sogni

La tecnologia dà ragione a Freud

La relazione fra corteccia frontale e attività onirica è stata analizzata ricorrendo alla risonanza magnetica e alla Pet

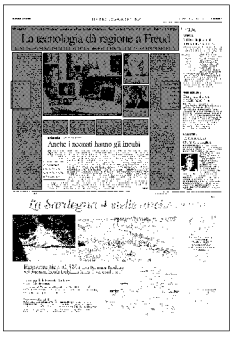
Gli esperimenti sono stati effettuati su pazienti con gravi lesioni cerebrali

Ma secondo altri scienziati le pulsioni inconsce non hanno significati nascosti

È passato più di un secolo dalla pubblicazione della sua «Interpretazione dei sogni», ma Sigmund Freud non sembra voler invecchiare. Anzi, da quando lo sviluppo delle tecnologie di imaging cerebrale, come la risonanza magnetica funzionale (Mrf) e la tomografia a emissione di positroni (Pet), permettono di rilevare con sempre più precisione l'attività delle cellule nervose, le sue tesi sono tornate al centro del dibattito sulle relazioni tra mente e cervello. «I sogni sono generati in condizione di forte motivazione e desiderio e non mi stupirei se presto scoprissimo che sono veramente finestre sui nostri desideri inconsci come sosteneva Freud», spiega Mark Solms, neuropsicologo presso la Royal school of medicine di Londra. Solms, che ha esposto la sua tesi nel numero di agosto della rivista «Mente&Cervello», è tra i maggiori esponenti della Società internazionale di neuropsicanalisi, un network di neuroscienziati che terrà il suo quinto congresso mondiale a Roma all'inizio di settembre.

Freud aveva descritto l'attività onirica come il prodotto di pulsioni primarie, spesso sessuali, che scaturiva dal conflitto tra «ego» e «id» e carico di significati simbolici mediati da meccanismi di censura. Per sua stessa ammissione, allo psicanalista austriaco mancavano però gli strumenti scientifici per collegare le intuizioni teoriche a un modello biologico del cervello. «Oggi abbiamo molti più strumenti e gli studi di neuropsicanalisi sono una ventata di aria fresca nella ricerca sui modelli biologici della mente — spiega Andrea Clarici, ricercatore presso l'Università di Trieste e medico psicoterapeuta —. L'équipe di Solms ha seguito per anni pazienti con lesioni alla corteccia frontale che non sognano più dimostrando che questa zona è fortemente coinvolta nella produzione dei sogni». In una persona sana l'attività onirica si manifesta alla fine di ogni ciclo di sonno di circa 90 minuti, proprio in coincidenza con il sonno Rem (rapid eye movement). Il fenomeno si ripete più volte nella notte, per brevi intervalli che variano da tre a 15 minuti, con una durata complessiva che non supera l'ora e mezza. Gli ultimi dati ottenuti da diversi ricercatori grazie alla scansione a positroni indicano inoltre che le aree della corteccia frontale che controllano motivazione, emozioni e memorie, sono molto attive durante le fasi di sonno Rem. «Questo ancora non prova che il contenuto della coscienza si manifesta nei sogni sotto forma simbolica come voleva Freud — osserva Clarici — ma nemmeno lo esclude».

La comunità scientifica sembra però ancora lontana dal trovarsi d'accordo sui meccanismi che producono i sogni e sul loro significato. Si tratta di un'attività strettamente collegata alla coscienza e quindi utile per mettere a punto terapie psicanalitiche più efficaci, o è qualcosa di poco organizzato e difficilmente riconducibile ad applicazioni cliniche? «Freud ha avuto un grandissimo impatto culturale nel secolo scorso — avverte J. Allan Hobson, psichiatra presso la Harvard medical school di Boston, negli Stati Uniti —, ma non aveva capito quasi nulla dei sogni. Le pulsioni inconsce hanno ben poco a che vedere con la produzione onirica e non c'è nessun fenomeno di censura. Da un punto di vista scientifico interpretare i sogni non ha alcun significato». Per Hobson, che nel 1977 insieme a Robert McCarley ha collegato la formazione dei sogni alla sintesi di neurotrasmettitori come acetilcolina, dopamina, serotinina e noradrenalina, responsabili dell'attivazione cerebrale, la chiave di tutto è il tronco cerebrale, una delle strutture più antiche del nostro cervel-

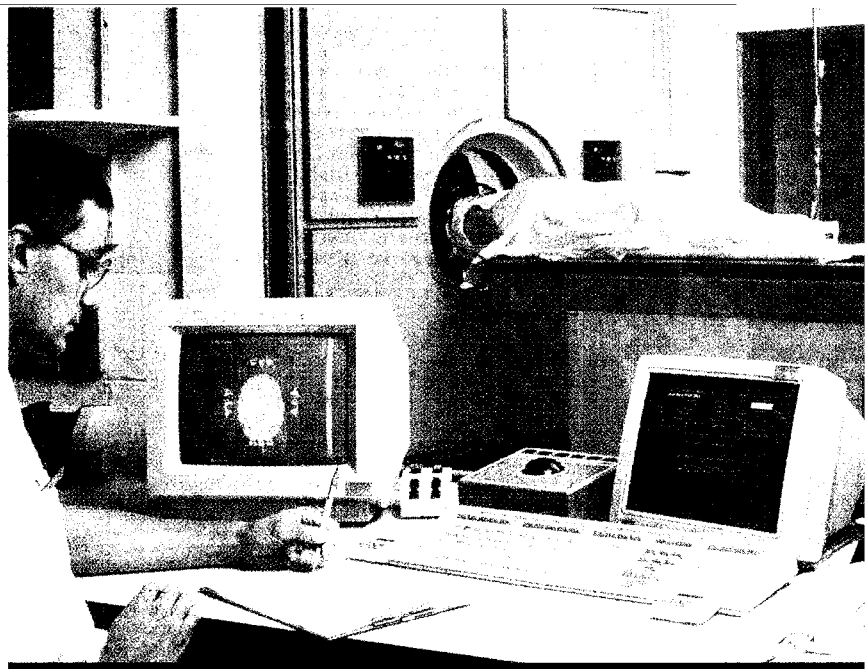


23-LUG-2004 Il Sole 24 ORE da pag. 7
Quotidiano Milano Direttore: Guido Gentili Lettori Audipress 1218000

lo. Qui nascono emozioni intense come ansia, rabbia e affetto, mentre le strutture della corteccia frontale, responsabili del nostro senso di realtà e dell'interpretazione del mondo che ci circonda, sono disattivate durante la fase Rem. In queste condizioni immagini e suoni molto intensi sono liberi di emergere dal nostro cervello e ci appaiono come una sorta di allucinazioni. «I sogni nascono da un caos abbastanza primitivo — spiega Hobson — e ci possono dare solo indicazioni piuttosto generali in merito alla nostra affettività o alla paura di situazioni che abbiamo vissuto da svegli». Al momento la battaglia tra le tesi di Hobson e Solms sembra a uno stallo.

Per Eric Kandel, premio Nobel per la medicina nel 2000, lo sviluppo degli psicofarmaci negli ultimi trent'anni ha già obbligato la psichiatria a confrontarsi con la biologia, ma con l'enorme aumento di conoscenze sulle basi biologiche del comportamento l'integrazione tra questi campi va aumentata. «La psichiatria sarà la prima a trarre un vantaggio da un modello biologico della mente — spiega Kandel —, perché se una terapia funziona significa che sta cambiando qualcosa nel cervello. E se questo succede, dovremmo essere in grado di misurarlo con tecniche di imaging cerebrale. È solo una questione di tempo e di risoluzione, ma un giorno potremo misurare chi riesce a dare una terapia migliore».

GUIDO ROMEO



Un paziente sottoposto alla Pet, la tomografia a emissione di positroni, per l'analisi delle aree cerebrali *(Spl)*

Sigmund Freud. Per la sua interpretazione dei sogni usava solo le sedute analitiche *(Ap)*

Mark Solms. Il neuropsicologo che per il suo lavoro utilizza Pet e risonanza magnetica funzionale