

CERVELLO 'PIGRO' AL RISVEGLIO? UNIVERSITA' SCOPRE PERCHE'

1 Marzo 2011

L'AQUILA - È stato condotto uno studio sulla reattività del cervello nei primi cinque minuti dopo il risveglio, dai ricercatori dell' università degli studi dell'Aquila insieme ai ricercatori di Bologna e del dipartimento di Psicologia della Sapienza e dell'Associazione Fatebenefratelli per la Ricerca (Afar).

Capita a tutti di sentirsi "ottenebrati" al risveglio, incapaci di connettere bene e di formulare frasi sensate: paradossalmente, si è molto meno lucidi di prima mattina, quando cioè si è riposati, che la sera tardi, quando si è stanchi.

Un fenomeno classico, ma di cui, sembrerà strano, nessuno finora ha saputo spiegare le dinamiche e le cause.

Uno studio italiano, pubblicato sulla rivista Neuroscience, ha dimostrato per la prima volta che nei primi 5 minuti dopo il risveglio l'intera corteccia cerebrale presenta una consistente diminuzione dell'attività elettrica a elevata frequenza (attività beta da 15 a 25 Hz), tipicamente associata a uno stato di veglia vigile.

I ricercatori hanno identificato quindi la base cerebrale del fenomeno che, molto efficacemente, è stato definito "inerzia del sonno" e che consiste in una dissociazione tra la percezione di essere svegli (verosimilmente legata a una ripristinata attività elettrica tipica dell'individuo vigile nelle regioni cerebrali anteriori) e un rallentamento della capacità sensoriali e di integrazione, mediato dalle aree più posteriori del cervello.

Lo studio ha dimostrato che le aree cerebrali posteriori sono quelle che continuano a presentare un'attività elettrica sincronizzata tipica del sonno, come se fossero le più "lente" a risvegliarsi.

"Tutto è iniziato molti anni fa - spiega Luigi De Gennaro, coordinatore della ricerca - quando abbiamo iniziato lo studio sistematico della fase di addormentamento e del risveglio. L'idea di base era che le diverse aree cerebrali non si addormentassero e svegliassero tutte allo stesso tempo".

"La persistenza di un funzionamento cerebrale - continua - in specifiche regioni ancora tipica di un individuo sveglio (durante l'addormentamento) o quella ancora tipica di un individuo che dorme (al risveglio), avrebbe spiegato tutta una serie di fenomeni comunemente sperimentati (per esempio le allucinazioni ipnagogiche o ipnopompiche, rispettivamente in addormentamento o al risveglio)".

La scoperta presenta prospettive potenzialmente applicative per tutte quelle professioni che richiedono una rapida operatività, dai vigili del fuoco agli operatori di pronto soccorso, senza contare i militari.

"Si potrebbe immaginare un sistema di sensori elettroencefalografici (Eeg) - conferma De Gennaro - che determini nelle singole regioni cerebrali il livello critico per garantire adeguate prestazioni. Le attuali tecnologie consentono ormai di miniaturizzare i tradizionali Eeg, garantendo una scarsa intrusività di questi strumenti, così da renderli compatibili con lo svolgimento delle singole attività professionali".