

Occhiali anti-stress, elettrodi: il master che stimola il cervello

In Cattolica dal prossimo anno accademico un insegnamento innovativo in neuroscienze cliniche. Ne parla Michela Balconi

Patrizia Soffientini
patrizia.soffientini@liberta.it

PIACENZA

● Mettiamo di essere molto stressati. Anzi, abbiamo la certezza di esserlo. Ma come liberarci da questa sindrome che ci perseguita? Per esempio indossando un paio di occhiali speciali che registrano la nostra attività elettroencefalografica grazie a minuscoli sensori contenuti nelle bacchette. Viene così controllato l'aumento dello stress, se la nostra attività cerebrale disfunzionale accelera. Gli occhiali si possono collegare a una applicazione che invia segnali acustici o grafici sul display del nostro cellulare. Alloca può anche diventare un "gioco" l'allenamento ad abbassare lo stress.

Ecco uno dei tanti esempi di nuovi dispositivi indossabili per aiutarci a vivere meglio. Queste frontiere saranno trattate in un master che l'Università Cattolica di San Lazzaro si appresta a proporre partendo dal prossimo anno accademico nel quadro della Facoltà di Psicologia. Ne è responsabile Michela Balconi, docente di neuropsicologia e neuroscienze cognitive, che già tiene da una decina d'anni il master nella sede dell'ateneo a Milano e

da cinque anni in quella di Brescia. Il master dura un anno e ha una storia che si è evoluta nel campo delle neuroscienze cliniche, partito come proposta formativa rivolta prevalentemente a un corpus di medici neolaureati, psicologi, neuropsicologi, ma anche oncologi, improntato su obiettivi di cura e di riabilitazione, si è ampliato poi nei contenuti configurandosi in modo non tradizionale e come tale sarà avviato a Piacenza. «Ci preoccupiamo di curare certe patologie del malato, di fare ricer-

ca neuroscientifica ma pure di potenziare la conoscenza di strumenti innovativi delle neuroscienze che si sono sviluppate». Sono i benefici preventivi e curativi della stimolazione cerebrale.

Biofeedback

Viene citato il neurofeedback, tecnica non invasiva, derivata dal biofeedback che si propone di intervenire a livello neurocognitivo e permette ai pazienti di riacquisire abilità mentali compromesse lavorando sulle potenzialità del nostro cervello.

Il biofeedback sfrutta - spiega la docente - i segnali prodotti dal corpo non a livello centrale del cervello, ma periferico, come la sudorazione, il battito cardiaco. Questi marcatori sostanzialmente consentono alle persone malate di lavorare sui segnali che il loro corpo fornisce. Sono tante le tecniche di stimolazione cerebrale, spesso molto nuove. A chi si rivolgono? A pazienti per esempio che hanno subito un ictus o processi degenerativi, demenza, Alzheimer, chi ha riportato traumi cranici da incidenti stradali. «Rieduchiamo le persone però non solo su traumi e demenze, ma anche sulla parte psichiatrica, sulle fobie». Un esempio semplice? «Prendiamo un pazien-



Certe tecniche si rivolgono a pazienti con ictus, Alzheimer, traumi cranici»



Rieduchiamo le persone non solo sulle demenze, ma anche sulle fobie»



Alcune tecniche di stimolazione cerebrale eseguite nei laboratori dalla dottoressa Michela Balconi

te con fobia sociale, come il non riuscire ad affrontare un discorso in pubblico perché comincia ad aumentare il battito cardiaco, il ritmo respiratorio e la sudorazione. Ci sono elettrodi che acquisiscono i dati del battito cardiaco, la conduttanza cutanea, se aumenta la sudorazione passa infatti più corrente sulla nostra epidermide, lo strumento dà un ritorno acustico o visivo collegato al computer e in automatico il sistema della persona, dopo una serie di sedute, si addestra ad abbassare i livelli di questi segnali». Ecco farsi avanti gli strumenti indossabili, un ulterio-

re avanzamento, come gli occhiali di cui dicevamo, già in commercio negli Usa e da poco anche in Italia, grazie a una joint venture tra Safilo e una società canadese: «Sono stati testati su pazienti e manager». Entriamo poi nel vasto arcipelago delle tecniche di mindfulness, di una speciale consapevolezza. «Il master consiste anche nell'acquisire competenze su questi strumenti, per il paziente in cura, per l'anziano, per soggetti sani che vogliono un potenziamento neurocognitivo, per prevenire disturbi d'ansia o fobie, disturbi emotivi e

depressivi».

Il master di secondo livello non è una semplice proposta didattica ma agisce in interfaccia costante con la ricerca. «Le neuroscienze hanno fatto passi da gigante, entrano oggi nelle aziende, nelle scuole, con metodiche nuove». E quanto sia ampio il campo d'applicazione ce lo dicono le ricerche di neuromarketing (come si scelgono i prodotti nei negozi) e indagini sulle risposte che mettiamo in campo quando visitiamo una mostra d'arte «siamo andati ad indagare anche alla Triennale di Milano».