

Pillole per il cervello per tutti, un'aberrazione logica e scientifica

Francesco Bottaccioli*

Il lungo documento con cui un gruppo angloamericano di studiosi di diritto, di etica, di politica sanitaria e di neuroscienze, pubblicato nel Dicembre scorso su *Nature*, rivendica la necessità di estendere ai sani l'uso di farmaci attivi sul cervello oggi riservati alla cura di determinati disturbi nervosi, è di quelli che indicano una svolta.

Una svolta minacciosa perché la proposta ha tutti gli ingredienti per farsi largo, abbastanza celermente, tra i produttori, i prescrittori, i decisori, all'interno dell'opinione pubblica e quindi nei comportamenti delle persone.

Come vedremo, la logica che ispira la proposta è davvero sghemba, è assolutamente contraddittoria e fallace. La scienza che la guida è molto povera, primitiva direi, ma, a ben vedere, ha la sua forza in alcune idee comuni al mondo attuale e ai paradigmi culturali che ci governano.

Il presupposto dai cui gli estensori del documento partono è che l'uso dei farmaci per potenziare la mente da parte di soggetti sani è un dato di fatto: in alcuni prestigiosi campus universitari americani oltre un quarto degli studenti fa un uso regolare di Ritalin, Adderal, Modafinil. E se si prende tutta la popolazione scolastica USA (compresi i bambini) circa il 7% sono i consumatori cronici delle pillole per la mente.

Questi farmaci vengono usati illegalmente, in quanto l'indicazione per cui sono sul mercato riguarda la cura di disturbi come l'ADHD (Deficit attentivo e da iperattività) oppure la narcolessia e altri disturbi della veglia e del sonno.

Resta il fatto, argomentano, che il fenomeno non è arginabile e che quindi "occorre aiutare la società ad utilizzare il potenziamento cognitivo regolandone i rischi".

A prima vista sembrerebbe una posizione di contenimento dei danni, di ragionevole buon senso. In realtà, sviluppando la proposta, gli autori mostrano tutto il loro entusiasmo all'idea di poter potenziare per via farmacologica le prestazioni mentali di persone sane, facendo strame proprio del buon senso.

Infatti, agli autori non sfugge che è ormai assodato che è possibile tenere il cervello in buona salute, anche migliorandone le funzioni e le capacità intellettive, tramite comportamenti e cioè tramite la nutrizione, l'attività fisica, il sonno e il controllo dello stress emozionale. Gli stili di vita, scrivono, sono dei potenziatori cerebrali. Ebbene, "i farmaci dovrebbero entrare in questa categoria, senza alcuna censura morale". I farmaci "andrebbero visti come vie che la nostra specie, assolutamente innovativa, sperimenta per migliorare se stessa". L'evoluzione culturale dell'uomo, il miglioramento della nostra specie guidato dai farmaci?

L'idea di uomo

Certo, scrivono, gli stili di vita e i farmaci sono diversi. I primi richiedono uno sforzo, un impegno da parte della persona che li pratica, i secondi evidentemente nessuno. I farmaci sono anche costosi, a differenza dei comportamenti fondamentali, e quindi discriminanti in base al censo. Nonostante ciò, "i farmaci sembrano moralmente equivalenti agli altri, più familiari, potenziatori dell'attività cerebrale".

Qui la logica fa veramente difetto, poiché non è chiaro come si possa giungere a conclusioni identiche (stili di vita e farmaci sono moralmente equivalenti) partendo da premesse differenti (i farmaci passivizzano l'essere umano e discriminano a differenza degli stili di vita).

Una logica sghemba che diventa ridicola quando per respingere l'accusa di "innaturalità" della proposta, argomentano che tutta la nostra vita (il cibo, le case ecc.) è innaturale e quindi qual è il

problema? Argomento che ricorda un po' quel buonsenso d'accatto di chi non vuole smettere di fumare sostenendo che tanto è tutto inquinato! Oppure ancora, quando per rispondere all'accusa che l'uso di "potenziatori farmacologici" è una truffa, argomentano che la truffa riguarda le competizioni sportive perché, usando farmaci, si violano le regole. Quindi, non sarebbe più una truffa se, nel caso di questo prefigurato mondo di impasticcati, cambiassimo le regole! L'argomentazione non regge, ma trova un suo fondamento nell'idea dell'uomo che domina le nostre società mercantili. L'essere umano non è soggetto di cambiamento di sé e della realtà. La sua trasformazione è opera di forze esterne, siano apparati, istituzioni o pillole. È un uomo oggetto materiale in cui la spiritualità, intesa come capacità di trasformazione di sé e di costituzione come soggetto, è negata in radice. Non è un caso infatti, che tra i firmatari del documento ci sia il neuroscienziato americano Michael Gazzaniga che concepisce il cervello umano come un dispositivo automatico geneticamente preordinato.

L'idea di scienza

Gli autori del documento ammettono che, sotto il profilo scientifico, i problemi non mancano. I farmaci a disposizione sono stati sperimentati su persone affette da disturbi, ma nessuno ha mai fatto una sperimentazione su persone sane. Occorreranno quindi studi a lungo termine, ammettono, per capire bene gli effetti di queste sostanze.

Ma che sappiamo di loro? I farmaci nominati sono tre: Ritalin, Adderall e Modafinil. I primi due sono della classe delle amfetamine, l'ultimo, di recente introduzione per la cura della narcolessia (addormentamenti improvvisi e sonnolenza prolungata durante il giorno che si accompagna a disturbi del sonno notturno), non si sa ancora come funzioni. Nel box entro più nei particolari di questi farmaci, ma già adesso possiamo dire che le amfetamine sono delle vecchissime conoscenze, essendo state sintetizzate negli anni '30 del Novecento e ampiamente utilizzate dalle comunità *hippie* americane e da molti studenti europei a partire dagli anni '60 per potenziare le prestazioni mnemoniche e soprattutto la resistenza. Mi ricordo che nel '69 per la prima volta vidi un'amica mia impasticcarsi la sera prima dell'esame per poter studiare tutta la notte. L'esame in effetti le andò bene anche perché era particolarmente intelligente, ma, alla lunga, la salute di questa bella e affascinante ragazza venne minata da questi comportamenti e morì ancora giovane.

È noto infatti che gli psicostimolanti hanno la capacità di allertare il cervello e per questa via anche migliorare il tono dell'umore e le prestazioni intellettuali, ma sono effetti che non si mantengono nel tempo e, soprattutto, si pagano a caro prezzo. La spiegazione è semplice: le amfetamine incrementano la disponibilità cerebrale di sostanze eccitanti come la dopamina e la noradrenalina. È come se il cervello subisse un potente stress, che viene percepito come positivo per gli effetti euforizzanti della dopamina e per il parallelo incremento di serotonina. Ma lo stress rimane e causa, nel breve-medio periodo, alterazioni psichiche (depressione ed estrema irritabilità, allucinazioni, euforia), neurologiche (mal di testa gravi, alterazioni del gusto, difficoltà a prendere sonno); nel lungo periodo causa una riduzione della produzione proprio di dopamina e noradrenalina. E cioè il cervello stressato esaurisce la sua capacità di produzione di questi fondamentali neurotrasmettitori. Ma l'aspetto più deprimente della proposta avanzata su *Nature* è l'idea di scienza che la sottende, ancora prigioniera di una visione ultrariduzionista e meccanicista, secondo la quale sarebbe possibile influenzare, in modo positivo e nel lungo periodo, un sistema così complesso come quello cerebrale con sostanze che modificano la scarica di questo o quel neurotrasmettitore. Una idea rozza di scienza, particolarmente pericolosa perché si sposa con gli interessi privati dei grandi gruppi economici e con le primitive idee sull'uomo che dominano il nostro mondo.

**Presidente onorario della Società Italiana di Psiconeuroendocrinoimmunologia www.sipnei.it*

GLI PSICOSTIMOLANTI, COME FUNZIONANO

Anche se gli autori del documento di Nature invocano nuove ricerche per giungere a nuovi farmaci “potenziatori” dell’attività cerebrale, l’effetto immediato del loro appello, se venisse accolto dalle Autorità sanitarie, sarebbe una estensione dell’uso di farmaci esistenti sia a nuove patologie sia, soprattutto, ai sani per migliorarne le prestazioni intellettive.

In un passaggio a dir poco inquietante, gli autori scrivono che, se si arriverà ad avere farmaci sicuri ed efficaci, si potrebbe anche prendere in considerazione l’idea di obbligarne l’assunzione a particolari categorie di lavoratori, come per esempio ai chirurghi, che “così potrebbero aumentare le vite umane salvate”!

Ma in attesa di fantomatici farmaci sicuri ed efficaci sul cervello, vediamo quelli che vengono citati. Come ho ricordato sopra, il Ritalin e l’Adderall sono della classe delle amfetamine. Funzionano aumentando la disponibilità di dopamina, noradrenalina e serotonina cerebrale con un meccanismo di blocco del riassorbimento di queste sostanze nello spazio sinaptico e di incremento del loro flusso dal neurone alla sinapsi. Infine, inibiscono anche gli enzimi che demoliscono queste sostanze una volta recuperate. L’effetto netto è un incremento della disponibilità di queste sostanze a livello sinaptico e quindi un aumento del loro segnale e dei loro effetti.

Gli effetti collaterali che già oggi si riscontrano in bambini e in adulti che assumono questo farmaci perché affetti da ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Deficit di attenzione e iperattività) sono di tipo psichico (alterazione dell’umore, irritabilità), neurologico (cefalea) cardiovascolare (ipertensione, tachicardia) gastrointestinale (soprattutto gastriti). Causano anche perdita di peso e dolori muscolari. Questo insieme, apparentemente eterogeneo, di sintomi in realtà è riferibile all’azione stressante dell’eccesso di dopamina, noradrenalina e serotonina.

C’è poi un farmaco, il Modafinil e derivati, che viene usato senza conoscerne il meccanismo d’azione. E poi si parla di scienza e di medicina basata sull’evidenza. Ma mi faccia il piacere, direbbe Totò! (f.b.)

Publicato su *Vita & Salute* marzo 2009

estratto da www.simaiss.it

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI. È CONCESSA LA RIPRODUZIONE A SCOPI NON COMMERCIALI CITANDO LA FONTE