

Doping mentale e concetto di salute: una possibile regolamentazione legislativa?¹

Odette Eronia

SOMMARIO: 1. Premessa – 2. Che cos'è il potenziamento umano? – 2.1. Segue. Trattamento vs potenziamento – 3. Il parere degli “esperti”: le posizioni a favore e quelle scettiche – 4. Potenziamento cognitivo mediante farmaci: le c.d. “droghe intelligenti” (smart drugs) – 4.1. Segue: il caso emblematico del Ritalin – 5. Salute in senso oggettivo vs salute in senso soggettivo – 6. È auspicabile una regolamentazione legislativa? Il caso del potenziamento cognitivo negli adulti – 6.1. Segue. Il caso del potenziamento cognitivo nei minori – 7. Quali i modelli per una possibile regolamentazione? – 8. Sintesi e conclusioni

1. Premessa

Negli ultimi anni le neuroscienze hanno aperto nuovi orizzonti conoscitivi ed hanno reso possibili pratiche fino a qualche tempo fa impensabili. Da ciò è scaturito un dibattito, dapprima specialistico ma ora aperto anche all'opinione pubblica, che verte sulle implicazioni etiche, sociali e legali di questa nuova era biotecnologica la quale vede al centro l'uomo non più solo come soggetto (agente) ma anche come oggetto di studio.

È questo il terreno della c.d. *neuroetica* che nella prima delle sue accezioni altro non sarebbe che «l'esame di che cosa è giusto e di che cosa è sbagliato, di che cosa è bene e di che cosa è male nel trattamento, nel perfezionamento, nelle intrusioni indesiderate e nelle preoccupanti manipolazioni del cervello umano»².

Nelle pagine che seguono si tenterà pertanto di indagare se siano possibili intersezioni tra il fenomeno del potenziamento, essenzialmente cerebrale, e il diritto penale; in altri termini, se sia legittima una regolamentazione legislativa. Preliminarmente è opportuno dunque definire il potenziamento.

2. Che cos'è il potenziamento umano?

Per potenziamento deve intendersi il miglioramento della condizione umana realizzato attraverso la *technè*, ossia nello specifico attraverso la convergenza di nanotecnologia, biotecnologia, tecnologia informatica e scienze cognitive

¹ Testo della relazione tenuta in occasione del convegno svoltosi presso l'Università di Foggia, il 21 e 22 maggio 2012, dal titolo “Diritto penale e Neuroetica”. Tale evento è stato realizzato nell'ambito di una ricerca più ampia (PRIN 2008) che ha ad oggetto il rapporto tra diritto penale e morale e si è avvalsa dei più recenti contributi delle neuroscienze.

² SAFIRE, *Introduction*, in S. J. MARCUS, *Neuroethics. Mapping the field*, The Dana Foundation, 2002, 5-8. La neuroetica dunque, nella sua declinazione originaria, seppur recentissima, si occuperebbe, sul modello della bioetica, delle conseguenze connesse all'applicazione concreta delle conoscenze e delle tecniche neuroscientifiche. Diversamente, secondo un'altra accezione, che la caratterizzerebbe con un proprio specifico profilo, essa riguarderebbe una complessiva ristrutturazione del sapere sull'essere umano con implicazioni filosofiche generali, che vanno dall'esistenza del libero arbitrio allo statuto della coscienza fino alla concezione stessa della persona e della natura umana. Per un approfondimento sul tema v. LAVAZZA, *Che cosa è la neuroetica*, in *Neuroetica*, a cura di Lavazza, Sartori, Bologna, 2011, 17 ss, in part. 23 ss.

(c.d. NBIC *Convergence*³). Esso è caratterizzato dall'applicazione di tecnologie biomediche e/o dall'utilizzo di farmaci (c.d. *enhancement technologies*) allo scopo non già di curare processi morbosi, ma di incrementare il normale funzionamento del corpo e/o della psiche, migliorando le disposizioni umane naturali e le prestazioni attraverso un vero e proprio *overtaking* (sorpasso)⁴.

All'interno di questo macro-fenomeno (che comprende tipologie molto diverse tra loro: solo per citare gli esempi più significativi, si pensi al *doping* genetico o alla stimolazione cerebrale profonda, DBS, ovvero ancora al miglioramento genetico prenatale) rilievo sempre crescente va acquisendo l'uso di prodotti psicofarmacologici, dapprima creati e sperimentati per risolvere taluni disturbi (e dunque con eminente funzione terapeutica) e poi utilizzati per manipolare e migliorare menti normali⁵.

Già da diversi anni, infatti, i neuroscienziati si cimentano nello studio dei meccanismi cerebrali alla base delle funzioni cognitive essenziali dell'individuo: la capacità di ricordare, di argomentare, di decidere, ecc. vengono osservate, per la prima volta, dall'interno grazie a potenti strumenti (tra cui l'*imaging* a risonanza magnetica funzionale, la tomografia ad emissione di

³ Per questa terminologia, vd. il report "*Converging Technologies for Improving Human Performance*". *Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science* (NBIC) del 2002, realizzato dalla National Science Foundation e dal Dipartimento del Commercio negli Stati Uniti.

⁴ La letteratura filosofico-scientifica che si è occupata del tema è già copiosa. Limitiamo pertanto i riferimenti solo ad alcuni contributi; in particolare vd. *Enhancing Human Capacities*, a cura di Savulescu, Meulen, Kahane, Wiley-Blackwell, 2011; GLANNON, *Brain, Body and Mind: Neuroethics with a Human Face*, Oxford University Press, 2011; BALISTRERI, *Superumani. Etica ed Enhancement*, Espress Ed., 2011; V. A. AMODIO, *Sui potenziamenti cognitivi: fra trattamento terapeutico ed effetto dopante. Interrogativi etici e scientifici*, in *Neuroscienze e persona: interrogativi e percorsi etici*, a cura di L. Renna, Bologna, 2010, 271 ss.; LEVY, *Neuroetica. Le basi neurologiche del senso morale*, Apogeo, 2009 (or. 2007); BOSTROM, SANDBERG, *Cognitive enhancement: methods, Ethics, regulatory challenges*, in *Science and Engineering Ethics*, 2009, 311 ss.; MSANDEL, *Contro la perfezione. L'etica nell'età dell'ingegneria genetica*, V&P, 2008 (or. 2007); GAZZANIGA, *La mente etica*, Codice Ed., 2006 (or. 2005); ROSE, *Il cervello del XXI secolo*, Torino, 2005 (or. 2005). In ambito giuridico, vd. GIOVINE, *Un diritto penale empatico? Diritto penale, bioetica e neuroetica*, Torino, 2009, 62 ss. Accenna al tema altresì NISCO, *La tutela penale dell'integrità psichica*, Torino, 2012, 138 ss.

In ambito europeo particolarmente rilevante è lo studio condotto dall'*European Technology Assessment Group* su commissione dello STOA (acronimo di *Science and Technology Options Assessment*), organo responsabile della valutazione delle opzioni di politica scientifica e tecnologica del Parlamento Europeo, dal titolo *Human Enhancement*, 2009, consultabile sul sito internet www.europarl.europa.eu/stoa/default_en.htm.

⁵ Molti di questi farmaci sono ormai conosciuti al grande pubblico: si pensi ad esempio al *Paxil*, che serve a trattare il disturbo da "ansia sociale" o chi soffre di timidezza; al *Ritalin*, che tratta il deficit di attenzione/iperattività; al *Prozac*, usato per i disturbi dell'umore; al *Modanafil*, sviluppato per il trattamento della narcolessia, ecc.

positroni, la magnetoencefalografia) che consentono di monitorare il flusso elettrodinamico dei neuroni, aprendo così una finestra sulla mente.

Niente di più sensazionale, verrebbe da dire, soprattutto se tali studi, connessi a quelli dei genetisti sulla predisposizione a contrarre certe patologie, sono volti ad approntare cure per malattie tristemente note, come l'Alzheimer, il morbo di Parkinson o la corea di Huntington (quest'ultima più rara). Ma che ne è quando tali conoscenze ed applicazioni scientifiche sono poste al servizio di persone che non hanno patologie (almeno nel senso tradizionale del termine!)?

Il ricorso a farmaci da parte di persone sane rappresenta, in verità, un fenomeno già molto diffuso nelle società moderne in cui si assiste ad una medicalizzazione sempre più massiccia della vita e alla creazione di un bisogno di cura per ogni condizione umana, anche fisiologica, come parte integrante della promozione di ogni farmaco di successo (si tratta del c.d. *disease mongering*⁶).

Molte capacità cognitive umane nonché diversi stati emozionali, che sino a qualche decennio fa rientravano nel paradigma della normalità, vengono ora reputati insufficienti ovvero inappropriati. Ma che cosa deve intendersi per normalità e dunque, per converso, per anormalità? Questo è solo uno dei quesiti più spinosi (e pressoché irrisolvibili) che si affacciano in questa intricata materia in cui le opposizioni di principio sono molteplici e un ruolo particolarmente importante riveste (o dovrebbe) la distinzione tra *trattamento terapeutico* e *potenziamento*.

2.1. Segue. Trattamento vs potenziamento

Secondo l'accezione più comune dei suddetti concetti, il trattamento è caratterizzato dall'impiego di mezzi biotecnologici e di trattamenti farmacologici per la cura di individui affetti da malattie note o disabilità, allo scopo di ripri-

⁶ Ossia quel «fenomeno di negoziazione tra potenziali clienti (o pazienti) e fornitori di servizi (medici, ma soprattutto imprese farmaceutiche) per trasformare in malattie da trattare clinicamente e/o farmacologicamente alcune condizioni che non sono necessariamente malattie, e che non hanno un impatto significativo dal punto di vista della sanità pubblica», CONFORTI, CORBELLINI, GAZZANIGA, *Dalla cura alla scienza. Malattia, salute e società nel mondo occidentale*, EncycloMedia Publishers, 2011, 434; così già CORBELLINI, *EBM Medicina basata sull'evoluzione*, Bari, 2007, *Introduzione*, X. Vd. anche VINEIS, *Equivoci bioetici*, Torino, 2006, *Introduzione*, XVI; MOYNIHAN, HENRY, *The Fight against Disease Mongering: Generating Knowledge for Action*, in *PLoS Medicine* 3(4): e191, 2006; MOYNIHAN, CASSELS, *Farmaci che ammalano ... e case farmaceutiche che ci trasformano in pazienti*, Modena, 2010 (or. 2005), 139 ss. Sul tema già ILLICH, *Nemesi medica. L'espropriazione della salute*, Milano, 2004 (or. 1976).

stinare un normale stato di salute; il potenziamento, invece, come già evidenziato, comprende tutti quegli interventi destinati a migliorare la condizione umana, nella sua dimensione fisica e psichica, al di là di quanto sia necessario per mantenere o ristabilire una buona salute.

Tale distinzione si fonderebbe essenzialmente su due profili: il primo, genericamente, di carattere morale; il secondo eminentemente politico-economico.

La ragione per così dire morale consiste nel ritenere che la distinzione tra terapia e potenziamento consenta di discernere tra usi accettabili e usi quantomeno discutibili della tecnologia biomedica: la terapia sarebbe infatti sempre eticamente un bene; il miglioramento, almeno *prima facie*, risulterebbe invece un po' sospetto. Ciò consentirebbe conseguentemente di "graduare" i compiti della medicina: *in primis*, la guarigione dei malati e solo in via accessoria e del tutto subordinata le pratiche volte al miglioramento di "caratteristiche indesiderate".

A questo punto entra in gioco il secondo profilo. È infatti noto che nei sistemi sanitari, sia di tipo pubblico sia privato, si è riconosciuto rilievo alla distinzione sostanziale tra terapia e potenziamento in quanto solo con riguardo ai trattamenti terapeutici il sovvenzionamento è (quasi) integrale, mentre i trattamenti migliorativi restano a carico del singolo che intende effettuarli.

A tali ragioni a supporto della necessità/utilità di mantenere distinti la terapia e il potenziamento possono però esserne opposte altrettante di segno contrario.

Innanzitutto i concetti di terapia e potenziamento non sono così "moralmente antagonisti" come sembrerebbe a prima vista: basti notare che ogni terapia rappresenta generalmente un miglioramento e non sempre coincide con una mera *restitutio in integrum*; anzi molto spesso non ha questo obiettivo sin dall'inizio.

Più drasticamente, tale distinzione andrebbe revocata in dubbio poiché sarebbe impossibile tracciare confini netti tra terapia e potenziamento, in quanto si tratterebbe di concetti di natura culturale e convenzionale e pertanto di incerta definizione. Tanto sarebbe ancor più vero alla luce dell'evoluzione storico-culturale che ha riguardato i concetti di salute e malattia che ne costituiscono il presupposto e sono quanto mai dibattuti proprio a seguito delle recenti innovazioni biotecnologiche⁷.

⁷ Sull'evoluzione medica e culturale dei concetti di malattia e salute vd. CORBELLINI, *Breve storia delle idee di salute e malattia*, Roma, 2004; Id., *EBM*, cit., 4 ss.; da ultimo, CONFORTI, CORBELLINI, GAZZANIGA, *Dalla cura alla scienza*, cit.; sull'evoluzione giuridica sia consentito il rinvio a ERONIA, *Enhance-*

Perché allora le *enhancement technologies* sono circondate da un alone di sospetto?

3. Il parere degli “esperti”: le posizioni a favore e quelle scettiche

Alcuni fra gli studiosi che hanno cercato di spiegare quest’atteggiamento ritengono che non vi siano ragioni logiche a supporto di un rifiuto.

Secondo il «sentire comune» l’uso di farmaci che hanno diretta influenza sulle funzioni cerebrali (forme di *manipolazione diretta*, come le ha definite Levy) potrebbe essere giustificato solo in presenza di patologie o condizioni deficitarie di base e non avrebbe, invece, alcun fondamento in tutti i casi di mero potenziamento⁸. Tuttavia, sono generalmente ammesse altre forme di miglioramento, come ad es. l’istruzione, l’educazione fisica, una dieta alimentare povera di grassi e così via. Ci si chiede allora perché lo stesso obiettivo, ossia il miglioramento, venga percepito in modo completamente diverso se vengono usati taluni strumenti, ritenuti dai più *naturali*, piuttosto che altri, percepiti invece come *artificiali*.

Quale fondamento hanno queste obiezioni di principio nei confronti della manipolazione diretta delle menti? E ancora, se assumiamo che questi prodotti siano sicuri o quantomeno abbastanza sicuri (alla luce dei benefici attesi ritenuti superiori ai rischi che comportano) e lasciamo da parte le obiezioni sollevate contro il *disease mongering*, che cosa rimane della reazione contraria all’uso di sostanze psicoattive?

Essa sarebbe in parte espressione del pregiudizio che accompagna ogni nuova tecnologia vista come “non naturale” o più semplicemente “non familiare”⁹.

Più ottinisticamente, «se siamo così intelligenti da inventare la tecnologia che aumenta la nostra capacità cerebrale, dovremmo anche saperla usare: sarebbe un passo in avanti nella sopravvivenza del più adatto»¹⁰. E se pure l’avidità o il narcisismo di qualcuno nel perseguire l’obiettivo del miglioramento risulta irritante o offensivo, «la libertà di dedicarsi dovrebbe essere in definitiva nelle mani dell’individuo e non della società»¹¹, così che «le poche persone che

ment technologies e diritto penale: uno sguardo particolare ai concetti di malattia e salute, in corso di pubblicazione in Atti del convegno su “Cultura, culture e diritto penale”, Bologna, 12 dicembre 2011.

⁸ «Gli interventi per curare malattie e deficit sono considerati più leciti (e in alcuni casi forse anche obbligatori) degli interventi che hanno lo scopo di aumentare le capacità normali di un soggetto. Curare una malattia è generalmente visto come un’attività utile, e quindi ci si sente obbligati (forse in modo non dimostrabile) a farlo, mentre migliorare le già normali attività cognitive è un lusso, che nei migliori dei casi è permesso, e non obbligatorio, e nel peggiore dei casi non è permesso», LEVY, *Neuroetica*, cit., 93.

⁹ LEVY, *Neuroetica*, cit., 77.

¹⁰ GAZZANIGA, *La mente etica*, cit., 71.

¹¹ GAZZANIGA, *La mente etica*, cit., 71.

desiderano stati alterati troveranno i mezzi per farlo, e chi non vuole modificare il proprio senso del sé ignorerà l'esistenza del farmaco»¹².

In definitiva la scelta se alterare o meno il proprio stato mentale dovrebbe dipendere solo dalla volontà del singolo e dalla sua filosofia in materia di potenziamento e «i governi non dovrebbero intromettersi, ma lasciare che il nostro senso etico e morale ci guidi in questo nuovo scenario di potenziamento»¹³.

Sulla stessa linea di pensiero si muove anche il filosofo cognitivo Daniel Dennett, secondo cui il miglioramento di noi stessi è uno dei nostri ideali più nobili e la scienza è la strada maestra per perseguirlo¹⁴.

Anche in base a ragioni di carattere utilitaristico si può sostenere la spinta al miglioramento. Jonathan Baron a tal proposito spiega che è la fallacia naturalistica del “poiché è così, deve essere così” a generare un'inquietudine ingiustificata attorno alle nuove conoscenze e alle nuove potenzialità che influiscono direttamente sulla persona umana. Non ci sarebbe nulla di sbagliato nell'apportare qualche cambiamento e «il fatto che ciò non sarebbe naturale, in sé, non è un argomento di qualche valore»¹⁵.

Fra gli scienziati non mancano però gli scettici che sottolineano le possibili ricadute negative dell'utilizzo di psicofarmaci potenzianti.

Innanzitutto, vi sono molte prove del fatto che i nuovi farmaci vengono sviluppati essenzialmente sulla base di ragioni di mercato, e questo vale certamente anche per le *enhancement technologies*¹⁶.

Inoltre, esse instillerebbero negli uomini l'illusoria quanto effimera convinzione di poter raggiungere la tanto agognata felicità legata al miglioramento non solo della propria salute e del proprio aspetto fisico, ma anche della propria intelligenza e delle proprie aspettative di vita in generale. Gli individui in questo cammino di riscossa contro i limiti che attanagliano la condizione u-

¹² GAZZANIGA, *La mente etica*, cit., 82.

¹³ GAZZANIGA, *La mente etica*, cit., 82.

¹⁴ DENNETT, *L'evoluzione della libertà*, Milano, 2004, (or. 2003), 365.

¹⁵ Così BARON, *Contro la bioetica*, Milano, 2008, (or. 2006), 84. L'Autore non può comunque fare a meno di riconoscere che «non è chiaro se i farmaci diano benefici a lungo termine, o se non abbiano per nulla effetti positivi». In ogni caso «se offrono benefici nel lungo periodo, tenendo conto dei rischi di assuefazione e di possibili effetti collaterali a lungo termine, perché non dovremmo avere tutti la possibilità di assumerli? (...) Potremmo prendere in considerazione una strategia che consenta di somministrare stimolanti agli alunni peggiori. Tuttavia, l'utilità di - supponiamo - elevare il quoziente intellettivo di dieci punti potrebbe essere altrettanto grande se il QI originario fosse 120 che fosse 80», ID., *Contro la bioetica*, cit., 89.

¹⁶ VINEIS, *Equivoci bioetici*, cit., XVII.

mana saranno però sempre più indifferenti nei confronti della sofferenza e delle sventure altrui, sempre meno umili, empatici e solidali con gli altri, in spregio a tutti quei valori che sono stati tramandati per secoli dalla tradizione culturale occidentale¹⁷.

In questa *neurocentrica età dell'oro di felicità umana oltre la terapia*¹⁸, gli uomini saranno sempre più disposti ad ingurgitare fiumi di droghe per migliorare ogni genere di capacità e quel che è peggio le riverseranno in maniera entusiastica e perfettamente legale anche nelle gole dei propri figli¹⁹.

4. Potenziamiento cognitivo mediante farmaci: le c.d. “droghe intelligenti” (smart drugs)

Dopo aver fornito una definizione, seppur sintetica, del potenziamento e aver brevemente ricostruito il dibattito filosofico-scientifico sul tema, ci si può concentrare su quella che, come già evidenziato, rappresenta la forma più diffusa²⁰, ossia il potenziamento cognitivo.

Esso trae la sua fortuna da recenti studi neuroscientifici che, indagando alcuni complessi sistemi neurotrasmettitoriali e le funzioni cognitive ad essi connesse, hanno consentito di mettere a punto sostanze in grado di incrementare le *performance* mentali. I *cognitive enhancers*, inizialmente prodotti per la cura di malattie neurodegenerative che colpiscono per lo più nella fase dell'invecchiamento, hanno così trovato impiego in un mercato collaterale diretto a soggetti senza particolari patologie di base se non addirittura sani.

Stare svegli più a lungo, mantenere livelli elevati di attenzione e concentrazione anche in condizioni di *stress* mentale, possedere una memoria potenziata sono solo alcuni dei più promettenti risultati di questi ritrovati.

In una società come la nostra, in cui la spinta ad essere sempre più competitivi, a mantenere ritmi lavorativi serrati e a rivelarsi sempre all'altezza delle aspettative è molto pressante, l'interesse per questi ritrovati, come è ovvio, ha attecchito facilmente. Le case farmaceutiche, dal canto loro, cavalcando le nuove scoperte scientifiche e con l'obiettivo sempre presente di medicalizzare anche i soggetti sani, hanno ben presto riempito gli scaffali degli *health food stores* di numerosi Paesi (gli Stati Uniti e anche alcuni Stati europei) di pillole “miracolose” in grado di migliorare qualunque prestazione. Ma il fenomeno

¹⁷ Così VINEIS, *Equivoci bioetici*, cit., 45.

¹⁸ Come l'ha definita ROSE, *Il cervello*, cit., 305 ss.

¹⁹ ROSE, *Il cervello*, cit., 327.

²⁰ Le ragioni della maggiore diffusione sarebbero rinvenibili nella relativa facilità di procurarsi farmaci, negli effetti spesso solo temporanei degli stessi e nella familiarità nella cultura contemporanea con l'uso delle droghe.

ha ricevuto vasta eco, come era prevedibile, soprattutto in rete, dove è facile imbattersi in veri e propri *smart shops* che pubblicizzano e vendono le c.d. droghe furbe o *nootropi*²¹ (*smart drugs*), ossia «quei composti sia di origine naturale che sintetica non proibiti dalle leggi vigenti sugli stupefacenti che possono contenere principi attivi con presunte o accertate proprietà psicoattive»²².

Fra le altre sostanze psicoattive con effetti potenzianti, l'esempio più importante è forse rappresentato dalle anfetamine e dai suoi derivati. Esse sono state largamente utilizzate dai piloti o dai militari in guerra per migliorare la sopportazione della fatica e potenziare la concentrazione. Ma è noto che anche poeti, musicisti, artisti di vario genere vi hanno fatto ricorso per trovare la "giusta ispirazione".

Tuttavia tali sostanze, pur avendo una moderata efficacia (secondo alcuni assolutamente modesta), presentano effetti collaterali molto seri, primo fra tutti l'elevato grado di dipendenza, e ciò ha comportato una riduzione del loro impiego entro limiti specifici anche in ambito clinico.

Il farmaco che però ha destato più interesse proprio nel dibattito sul potenziamento cognitivo è il metilfenidato, meglio conosciuto come *Ritalin* (in commercio in Italia solo dal 2007). Si tratta di un analogo delle anfetamine, utilizzato in medicina per il trattamento del *deficit* dell'attenzione e iperattività

²¹ Termine che deriva dal greco *noos*, "mente", e *tropein*, "verso", fu coniato per la prima volta da Cornelius Giurgea in *Vers une pharmacologie de l'activité integrative du cerveau. Tentative du concept nootrope en psychopharmacologie*, citato in ROSE, *Il cervello del XXI*, cit., 308. Vd. anche GAZZANIGA, *La mente etica*, cit., 72 ss.

²² La presente definizione è tratta dal libro intitolato *Smart Drugs*, redatto dal Dipartimento del Farmaco - Istituto Superiore di Sanità, II ed., Roma, 2010, 3, che raccoglie una rassegna delle più comuni *smart drugs*, ritenute rischiose per la salute, specificando per ognuna le caratteristiche tassonomiche della specie vegetale di appartenenza, il/i principio/i attivo/i che la caratterizzano, il luogo di coltivazione, l'uso storico-tradizionale della pianta e quello invece attuale, la legislazione vigente in riferimento al singolo principio attivo. Nell'*Introduzione* si specifica comunque che «la definizione di "Smart Drugs" è in continuo cambiamento, non solo per i diversi tipi di sostanze che di volta in volta rientrano in questa categoria, ma anche da un punto di vista concettuale e culturale. Negli anni '90 il termine "Smart Drugs" si diffuse negli Stati Uniti per indicare alcuni farmaci usati in medicina come coadiuvanti delle malattie senili. Nel 1991, fu pubblicato "Smart Drugs and Nutrients", un libro scritto dal gerontologo americano Ward Dean e dal giornalista John Morgenthaler in cui si descrivevano una serie di sostanze con "azione sul cervello", dette "nootropiche", in grado di resuscitare ricordi dimenticati, di aumentare il quoziente di intelligenza, di aumentare la potenza sessuale, come ad esempio il piracetam o la lecitina. Solo alcune sostanze di origine vegetale contenenti principi psicoattivi erano menzionate nel libro. In realtà la dizione "americana" di "Smart Drugs" è rimasta invariata nel tempo: ancora oggi negli Stati Uniti le "Smart Drugs" sono una serie di sostanze farmacologicamente attive, che comprendono anche gli steroidi, in grado di agire sulla "performance" generale dell'individuo».

(ADHD) in bambini e in adulti. Viene anche impiegato per curare i sintomi indotti dalla narcolessia, nonché nel trattamento della sindrome da affaticamento cronico. Esso sembrerebbe avere effetti collaterali minori rispetto a quelli prodotti da altre anfetamine analoghe e a basse dosi sarebbe generalmente ben tollerato.

Il crescente utilizzo del farmaco, connesso alla diffusione di diagnosi di ADHD anche in bambini molto piccoli, ha sollevato però una serie di obiezioni non solo in campo medico ma anche nell'opinione pubblica e sono sorte diverse associazioni per la lotta all'abuso di psicofarmaci nella "cura" dei minori.

Vediamo più da vicino di che cosa si tratta.

4.1. Segue: il caso emblematico del Ritalin

La fortuna del Ritalin iniziò nel 1968 quando per la prima volta l'*American Psychiatric Association* fissò i criteri per identificare quella che allora veniva definita reazione ipercinetica dell'infanzia, ossia la "patologia" da cui erano affetti i bambini irrequieti, indisciplinati, ingestibili e privi di freni inibitori.

Nei decenni successivi il nome della malattia cambiò: dapprima fu chiamata danno cerebrale minimo, ma poi, in mancanza di una lesione cerebrale manifesta, prese il nome di disfunzione cerebrale minima, fino ad arrivare a quello con cui è conosciuta attualmente, ossia Disturbo da *deficit* dell'attenzione e iperattività (ADHD). Tale patologia è quindi passata da un inquadramento di tipo meramente biologico (una presunta lesione cerebrale) ad uno psicodinamico per poi ritornare al paradigma biologico, in base al quale si ritiene attualmente che la causa dell'ADHD sia «inequivocabilmente localizzata dentro la testa del bambino»²³. Quel "qualcosa che non va" sarebbe infatti rappresentato da un difetto nella neurotrasmissione della dopamina, causato da qualche predisposizione genetica, che in combinazione con altri fattori di rischio ambientali, come deprivazione sociale e dissenso familiare, condurrebbe al comportamento diagnosticato come ADHD²⁴.

In realtà, sull'eziologia di questo disturbo (termine volutamente più generico) residua ancora molta incertezza e lo stesso vale per il modo in cui il Ritalin agisce a livello neurologico.

²³ Scettico ROSE, *Il cervello del XXI*, cit., 321-322; nello stesso senso TIMIMI, *ADHD is best understood as a social construct*, in *British Journal of Psychiatry*, 2004, 184, 8 ss., che ha ritenuto l'ADHD un costrutto sociale in cui i problemi relazionali vengono "scaricati" nella sfera individuale.

²⁴ ROSE, *Il cervello del XXI*, cit., 322-324.

Del resto all'inizio ha suscitato molte perplessità la circostanza che uno stimolante come il metilfenidato potesse avere proprietà tranquillanti sui bambini affetti da ADHD. Tuttavia, la necessità (soprattutto di genitori ed insegnanti) di avere bambini meno inclini a distrarsi, più gestibili ed orientati ad ottenere rendimenti sempre più alti ha fatto sì che le prescrizioni di Ritalin, dal suo lancio negli anni Ottanta, non abbiano conosciuto battute d'arresto.

La diffusione del farmaco è divenuta ancora più vertiginosa quando si è visto che funzionava anche in soggetti che non soffrivano di iperattività o disturbi dell'attenzione. «Gli studenti universitari e delle superiori hanno scoperto che gli stimolanti migliorano la concentrazione anche in chi ha una normale capacità di attenzione, e alcuni si procurano il Ritalin dai compagni di scuola o di corso per migliorare il proprio rendimento ai *tests* di iscrizione e agli esami»²⁵.

Al Ritalin si sono poi affiancati negli ultimi anni altri farmaci: l'*Adderall* (desamfetamina), inizialmente utilizzato per combattere l'obesità giovanile e caratterizzato da una formula a rilascio lento che consente quindi una minore probabilità di abuso, e lo *Strattera* (atomoxetina), che «non interagisce con i recettori dopaminergici, ma è un inibitore specifico della ricaptazione di un altro neurotrasmettitore, la noradrenalina»²⁶. Sarebbe proprio il funzionamento di quest'ultimo farmaco, secondo alcuni autori, a sconfiggere la ricostruzione dell'ADHD come falla nel sistema della dopamina, dato che il suo bersaglio è completamente diverso²⁷.

In ogni caso, ignorando in questa fase le ricadute etiche e sociali di tale “corsa agli armamenti”, è opportuno riportare l'attenzione sul fatto che queste sostanze potrebbero avere effetti collaterali non trascurabili²⁸. Senza contare che ancora una volta ci si imbatte in una labile distinzione tra terapia e potenziamento: l'ADHD è secondo alcuni una costruzione sociale più che una reale malattia²⁹. Se così fosse, la tendenza alla medicalizzazione e un fantomatico

²⁵ SANDEL, *Contro la perfezione*, cit., 67, che lamenta altresì come il farmaco venga prescritto sempre più spesso in età prescolare, nonostante formalmente esista un divieto di somministrarlo ai bambini al di sotto dei sei anni. Sul punto vd. anche GAZZANIGA, *La mente etica*, cit., 69 s.

²⁶ ROSE, *Il cervello del XXI*, cit., 328.

²⁷ ROSE, *Il cervello del XXI*, cit., 328-329.

²⁸ Come si evince dalle Linee Guida europee sulle gestione degli effetti avversi dei farmaci utilizzati per l'ADHD del 2010, reperibili alla pagina <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3012210/> e da ultimo richiamate in un'importante nota informativa dell'AIFA (Agenzia Italiana del Farmaco) sui rischi di aumento della pressione sanguigna e della frequenza cardiaca connessi all'uso di Strattera (atomoxetina), farmaco utilizzato proprio nel trattamento dell'ADHD.

²⁹ Frutto spesso di disordini sociali più che mentali. Negli Stati Uniti il 7% di tutti i bambini tra i tre e i diciassette anni è affetto da ADHD; in Europa ne sarebbero affetti invece il 5% seppur concentrati solo

diritto al potenziamento (purtroppo subiti anche da soggetti incapaci di esprimere il proprio consenso) potrebbero superare il buon senso, mettendo in pericolo la salute in modo del tutto legale.

Ma di quale *salute* parliamo? Qui si apre un'altra complessa tematica, cui abbiamo fatto riferimento all'inizio del presente intervento e che in questa sede sarà solo accennata³⁰.

5. Salute in senso oggettivo vs salute in senso soggettivo

La spinta al potenziamento umano sembrerebbe sottendere una nuova concezione di salute in cui un ruolo preminente viene rivestito dalla personale considerazione in merito di ciascuno.

Più specificamente, si assisterebbe al passaggio da una concezione oggettiva, più tradizionale, che identifica la salute con l'integrità psico-fisica (sfera interna) valutata alla stregua di parametri biologici indicativi di un funzionamento normale, ad una moderna accezione personalistica che, pur non prescindendo dalle suddette componenti bio-fisiche, impone di rileggerle alla luce del particolare vissuto di ogni persona, incorporando evidentemente aspetti dinamici e relazionali della sfera esterna in cui l'individuo vive.

Questa "nuova" accezione della salute sarebbe supportata anche da fonti normative. Solo per citare la più rappresentativa, si pensi alla *Costituzione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità* (OMS) del 1946 (ratificata dall'Italia con il d.lgs. C.p.S. del 4 marzo 1947, n. 1068) nel cui Preambolo la salute viene definita come «uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, e non solo assenza di malattia o infermità»³¹.

È di tutta evidenza come una simile definizione, tra l'altro criticata per il suo carattere utopistico e per il rischio che comporti la medicalizzazione di ogni aspetto della vita (anche sociale)³², proponga un'immagine a tutto tondo della salute quale dimensione globale composta da un elemento negativo, ossia

in alcuni paesi (ma studi epidemiologici parlano di stime di gran lunga superiori); questi dati sono riportati nello *Human Enhancement Study* europeo. Vd. altresì SANDEL, *Contro la perfezione*, cit., 67; MOYNIHAN, CASSELS, *Farmaci che ammalano*, cit. 93 ss.

³⁰ Per una trattazione più esaustiva vd. i riferimenti bibliografici in nota 7.

³¹ «*Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity*». Seppur la definizione qui accolta sia stata in qualche modo ridimensionata proprio dall'OMS nella Dichiarazione di Alma Ata del 1978 in cui si ridefinisce la salute come la condizione che rende possibile lo svolgimento di un'attività lavorativa. Vd. a tal proposito CORBELLINI, *Breve storia*, cit., 124.

³² Per una ricognizione delle obiezioni mosse alla definizione di salute dell'OMS vd. DURANTE, *Dimensioni della salute: dalla definizione dell'OMS al diritto attuale*, in *Nuova giur. civ. comm.* 2001, 132 ss.

l'assenza di malattia, e uno positivo, rappresentato da un *completo stato di benessere*.

A questo punto è lecito chiedersi se esista qualcuno che si senta effettivamente in questo stato.

Come è prevedibile, difficilmente lo stato di completo benessere fisico, mentale e sociale è una realtà anziché un desiderio e questa è forse la ragione più profonda della possibile fortuna delle *enhancement technologies*. Se si accede, infatti, ad una nozione soggettiva di salute ogni forma di potenziamento non solo è lecita ma si tramuta in un vero e proprio diritto che partecipa all'ineluttabile spinta evoluzionistica del genere umano.

Se si ritiene di dover raggiungere a qualunque costo lo stato di benessere desiderato allora saremo portati a fare un ricorso indiscriminato alle nuove tecniche messe a disposizione dalla scienza.

Ma l'idea di una salute sganciata dalla presenza di un pregresso stato patologico (o comunque da finalità preventive) è destinata a scontrarsi con la realtà attuale, caratterizzata dalla limitatezza delle risorse finanziarie che lo Stato (sociale) può destinare alla spesa sanitaria.

Questa banale considerazione conduce ad un effetto alquanto paradossale e di certo spiacevole: la salute, riconosciuta in Costituzione come diritto fondamentale dell'individuo e reinterpretata in chiave soggettiva, diventa nella sostanza un diritto appannaggio dei pochi che possono permetterselo, con buona pace del principio di uguaglianza.

Anche provando a guardare la questione da un altro punto di vista, non perverremmo ad esiti più soddisfacenti. Se, infatti, rispolverassimo la distinzione terapia/potenziamento, ritenendo la prima lecita, potremmo, attraverso una frode delle etichette (che è poi quello che fanno talvolta le case farmaceutiche), trasformare in patologie condizioni del tutto normali creando così nuovi bisogni di cura di cui dovrebbe farsi carico lo Stato (tuttavia ci si augura che si sia ancora lontani dal pensare che un trattamento anticellulite possa essere a carico del Servizio Sanitario Nazionale come i cicli chemioterapici!).

In ogni caso, al di là dell'opportunità politico-economica di finanziare con fondi pubblici farmaci per persone sane, preme chiedersi se questa "materia" necessiti di una qualche regolamentazione o sia totalmente nelle mani della volontà sovrana del singolo.

6. È auspicabile una regolamentazione legislativa? Il caso del potenziamento cognitivo negli adulti.

Preliminarmente, ammettendo di propendere per una soluzione in qualche modo interventista³³, bisogna chiedersi se astrattamente sia legittima una qualche forma di regolamentazione penalistica del fenomeno. Per fare questo è forse inevitabile rivolgere lo sguardo a materie *affini*, quanto meno dal punto di vista *naturalistico*.

La prima a venire in rilievo è la disciplina delle sostanze stupefacenti e psicotrope di cui al D.P.R. n. 309 del 1990 e successive modifiche, che – come noto – a seguito della consultazione referendaria del 1993, ha visto l'espunzione dall'area del penalmente rilevante delle condotte di detenzione ed assunzione di stupefacenti per uso personale³⁴.

Dunque, in linea con una moderna concezione dello Stato che non si erge a guardiano delle virtù e della sfera privata della vita dei suoi cittadini, un soggetto può scegliere di drogarsi non incorrendo in sanzioni penali, purché la sua condotta non arrechi danno ad altri.

A fortiori, «è consentito l'uso terapeutico di preparati medicinali a base di sostanze stupefacenti o psicotrope debitamente prescritti secondo la necessità di cura in relazione alle particolari condizioni patologiche del soggetto»³⁵.

Provando ad applicare queste considerazioni al potenziamento, si può desumere che un soggetto adulto che intenda fare uso di *cognitive enhancers* (che possono anche essere a base di sostanze psicotrope, come il metilfenidato, inserito non a caso sia nella Tabella I sia nella Tabella II Sez. A, allegate al D.P.R. 309/1990) non sarebbe perseguibile ai sensi dell'attuale disciplina sugli stupefacenti e potrebbe liberamente ricorrervi qualora ritenesse di non

³³ Un certo interesse per il tema sembra emergere anche nella relazione del Comitato nazionale per la Bioetica su "Neuroscienze ed esperimenti sull'uomo: osservazioni bioetiche", del 17 dicembre 2010, reperibile sul sito www.governo.it/bioetica/pareri/abstract/neuroscienze_20101217_2.pdf, nella cui premessa si legge che «il CNB si limita, al momento, a proporre alcune osservazioni preliminari in merito ai rapporti tra esperimenti sull'uomo e problematiche bioetiche, riservandosi di tornare su altri temi, già in parte analizzati nel gruppo di lavoro, successivamente (potenziamento, postumano, robotica, diritto penale ecc.)».

Contrariamente a quanto accade in Italia, l'interesse "governativo" per questi temi ha fatto presa oltreoceano già da diversi anni come dimostra la relazione del President's Council on Bioethics, *Beyond Therapy: Biotechnology and the Pursuit of Happiness* del 2003, disponibile sul sito <http://bioethics.georgetown.edu/pcbe/reports/beyondtherapy>.

³⁴ Che restano però sanzionali a talune condizioni come illeciti amministrativi (ex art.75 del D.P.R. n. 309 del 1990).

³⁵ Art. 72, co. 2, del D.P.R. n. 309 del 1990.

avere, ad es., una capacità mnemonica ovvero di apprendimento conforme alle sue aspettative e volesse “curarsi”.

Nell’ottica, dunque, di una valorizzazione soggettiva della salute e del suo opposto, la malattia, sembrerebbe impossibile, oltre che non auspicabile, una regolamentazione legislativa dell’uso personale di potenziatori cognitivi. Men che meno l’intervento del braccio armato dell’ordinamento, ossia del diritto penale.

A ben vedere però il caso oggetto di studio è forse più affine al fenomeno del *doping*.

A tal proposito, occorre ricordare che la legge n. 376 del 2000 sulla *Disciplina della tutela sanitaria delle attività sportive e della lotta contro il doping* prevede come fattispecie delittuose, accanto alle condotte di c.d. *eterodoping* e di commercio di farmaci attraverso canali diversi da quelli autorizzati, anche quelle di c.d. *autodoping*, rappresentate dall’*assunzione* di farmaci o di sostanze biologicamente o farmacologicamente attive ovvero dall’*adozione* o *sottoposizione* a pratiche mediche, considerate dopanti, non giustificate da condizioni patologiche e idonee a modificare le condizioni psicofisiche o biologiche dell’organismo al fine di alterare le prestazioni agonistiche.

Tale previsione, come era presumibile, ha destato non poche critiche per l’ovvia ragione che la tutela penalistica del bene individuale della salute anche contro la volontà del suo titolare sarebbe illegittima in quanto contrastante con il principio di autodeterminazione. Non a caso in dottrina sono state proposte ricostruzioni differenziate dell’oggettività giuridica delle fattispecie su elencate proprio in ragione della non accettabilità della tutela individuale della salute nei casi di volontaria assunzione di sostanze dopanti da parte dell’atleta³⁶.

³⁶ Così BONINI, *Doping e diritto penale*, Padova, 2006; ID., *Il doping*, in *I reati contro la persona*, Trattato diretto da Cadoppi, Canestrari, Papa, *I reati contro la vita e l’incolumità individuale*, a cura di Canestrari, Torino, 2006, 917; più recentemente ID., *Il doping*, in *Trattato di Biodiritto. Il governo del corpo*, cit., 645 s. L’Autore ritiene che la salute sia tutelata solo nelle ipotesi di c.d. *eterodoping*; diversamente, nel caso di *autodoping* si mirerebbe a proteggere la regolarità delle competizioni, intendendo più propriamente «un fascio di interessi economico-patrimoniali di più tangibile consistenza che vanno dalle scommesse sulle competizioni alle promesse di premi in denaro ai vincitori, dalle sponsorizzazioni ai ritorni pubblicitari, dai diritti televisivi agli introiti al botteghino, sino a giungere alla quotazione in borsa di società sportive, senza trascurare, ultima non ultima, la stessa capacità degli atleti corretti di sostenersi tramite gli ingaggi e l’esercizio professionale dell’attività sportiva ...». La pratica del doping (autogeno) non sarebbe dunque altro che «una forma (postmoderna) di delitto contro il patrimonio». Sul *doping* vd. altresì LAGEARD, *Sport e diritto penale: il legislatore introduce il reato di doping*, in *Dir. pen. proc.*, 2001, 4, 432; MARRA, *Tutela della salute umana ed etica sportiva nella nuova legge contro il doping. Profili penalistici*, in *Cass. Pen.*, 2001, 2851; MICHELETTA, *I profili penalistici della normativa*

Non sono mancate, però, opinioni di segno contrario che hanno evidenziato la natura plurioffensiva delle fattispecie di *autodoping*. In particolare si è sostenuto che il bene primario tutelato resta la salute e che solo sullo sfondo vengono in rilievo beni di portata più ampia e sfumata, come la lealtà e la regolarità delle competizioni sportive³⁷.

Questa interpretazione si avvarrebbe di dati letterali (seppur non vincolanti). Nel preambolo (art. 1, co. 1, Legge n. 376 del 2000), infatti, il legislatore, malgrado il riferimento ai principi etici e ai valori educativi che devono informare l'attività sportiva, non solo afferma che quest'ultima è diretta alla promozione della salute individuale e collettiva ed è sottoposta ai controlli previsti dalle vigenti normative in tema di tutela della salute, ma dichiara altresì in maniera inequivoca che «non può essere svolta con l'ausilio di tecniche, metodologie o sostanze di qualsiasi natura che possano mettere in pericolo l'integrità psicofisica degli atleti»³⁸.

Certo, nel merito la soluzione adottata dal legislatore può non essere condivisibile poiché tacciabile di *paternalismo*³⁹; essa però sembrerebbe in linea con il disvalore che viene riconosciuto al fenomeno del *doping* nello sport tanto a livello nazionale quanto internazionale⁴⁰.

Applicando queste riflessioni al *doping* c.d. *mentale* ci troveremmo (come già accaduto per il *doping* fisico) ad affrontare l'obiezione per cui non è provato che i ritrovati farmaceutici in esame siano lesivi della salute e ancora una volta

sul doping, in *Ind. pen.*, 2001, 1305; VALLINI, *l. 14 dicembre 2000 n. 376. Disciplina della tutela sanitaria delle attività sportive e della lotta contro il doping*, in *Leg. pen.*, 2001, 643; DI MARTINO, *Gioco corrotto, giuoco corruttore: due problemi penali dell'homo ludens*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2002, 137 ss.; FRATI, MONTANARI VERGALLO, DI LUCA, *I reati connessi al doping nella prospettiva del principio di tassatività e del diritto alla salute*, in *Riv. it. med. leg.*, 2003, 408; CINGOLANI, *Il doping secondo la Cassazione: quale è il bene giuridicamente tutelato dalla legge 14 dicembre 2000 n. 376?*, in *Riv. it. med. leg.*, 2003, 423; FADALTI, *Il delitto di doping*, in *Riv. pen.*, 2003, 923; ID., *Il delitto di doping nella giurisprudenza di legittimità*, in *Riv. pen.*, 2004, 434; STRUMIA, *Doping nel diritto penale*, in *Dig. Disc. Pen.*, Aggiornam. 2004, 195; ARIOLLI, BELLINI, *Disposizioni penali in materia di doping*, Milano, 2005; ARIOLLI, *Le S.U. ammettono la configurabilità dei reati di doping di cui all'art. 9 l. n. 376 del 2000 anche rispetto ai fatti commessi prima dell'emanazione del D.M. 15 ottobre 2002*, in *Cass. pen.*, 2006, 1737; MADIA, *Il delitto di assunzione di sostanze dopanti: al bivio tra disvalore d'azione e disvalore d'evento*, in *Cass. pen.*, 2008, 2576; MELE, VANTAGGIATO, CHIAROTTI, *Il doping biotecnologico: una proposta di lettura tra medicina, bioetica e biodiritto*, in *Medicina e Morale*, 2009, 413 ss.; GIARDA, *In tema di assunzione di sostanze dopanti nell'attività agonistica sportiva: art. 9, comma 1, l. 376 del 2000*, in *Corriere mer.*, 2011, 189.

³⁷ In tal senso MARRA, *Tutela della salute umana*, cit., 2858; VALLINI, *L. 14.12.2000 n. 376*, cit., 653; FADALTI, *Il delitto di doping*, cit., 436; STRUMIA, *Doping*, cit., 202.

³⁸ Il corsivo è nostro.

³⁹ Sul punto vd. CAGLI, *Il paternalismo legislativo*, in *Criminalia*, 2011, 334 s.

⁴⁰ In questo senso, MARRA, *Tutela della salute umana*, cit., 2860.

dovremmo difenderci dalle insidie del principio di «precauzione»⁴¹. Soprattutto, però, ci imbattemmo nuovamente nelle critiche che fanno perno sull'inammissibilità dell'ingerenza dello Stato, del diritto, nella sfera privata del cittadino. Come noto, infatti, qui entra in gioco un tema molto delicato, ossia la legittimazione del diritto penale ovvero, con termini cari ai liberali angloamericani, *The Moral Limits of the Criminal Law*⁴².

Questa non è la sede per affrontare un discorso così complesso; ci limiteremo pertanto a dare per scontato che in un sistema penale ispirato a principi au-

⁴¹ Su tale principio ormai la letteratura è sterminata. Vd. per tutti MARINI, *Il principio di precauzione nel diritto internazionale e comunitario*, Padova, 2004; DE LEONARDIS, *Il principio di precauzione nell'amministrazione del rischio*, Milano, 2005; BASSAN, *Gli obblighi di precauzione nel diritto internazionale*, Napoli, 2006; TRONCARELLI, *Scienza e diritto nella complessità sociale. Il principio di precauzione*, Catanzaro, 2007; *Il principio di precauzione tra filosofia biodiritto e biopolitica*, a cura di Marini, Palazzini, Roma, 2008; SUNSTEIN, *Il diritto della paura. Oltre il principio di precauzione*, Bologna, 2010 (or. 2005). In ambito penalistico, vd. PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale. Profili dominatici e politico-criminali*, Milano, 2004, *passim*; DONINI, *Il volto attuale dell'illecito penale*, Milano, 2004, 97, in part. 119 ss.; RUGA RIVA, *Principio di precauzione e diritto penale. Genesi e contenuto della colpa in contesti di incertezza scientifica*, in *Scritti in onore di Giorgio Marinucci*, Tomo II, Milano, 2006, 1743; FORTI, "Accesso" alle informazioni sul rischio e responsabilità: una lettura del principio di precauzione, in *Criminalia*, 2006, 155; ID., La "chiara luce della verità" e "l'ignoranza del pericolo". Riflessioni penalistiche sul principio di precauzione, in *Scritti per Federico Stella*, Tomo I, Napoli, 2007, 573; GIUNTA, *Il diritto penale e le suggestioni del principio di precauzione*, in *Criminalia*, 2006, 227; ID., voce *Principio di precauzione*, in *Dizionario di Diritto penale*, a cura di F. Giunta, Il Sole 24Ore, 2008, 905; PULITANÒ, *Colpa ed evoluzione del sapere scientifico*, in *Dir. pen. proc.*, 2008, 651 ss.; MARTINI, *Incertezza scientifica, rischio e prevenzione. Le declinazioni penalistiche del principio di precauzione*, in *Responsabilità penale e rischio nelle attività mediche e d'impresa*, a cura di R. Bartoli, Firenze University Press, 2010, 579 ss.; CASTRONUOVO, *Principio di precauzione e beni legati alla sicurezza*, 2011, consultabile sul sito www.penalecontemporaneo.it; MASSARO, *Principio di precauzione e diritto penale: nihil novi sub sole?*, 2011, *ivi* reperibile.

⁴² Dal titolo complessivo della "tetralogia" di Joel Feinberg, composta da quattro volumi: *Harm to Others* (1984), *Offense to Others* (1985), *Harm to Self* (1986) e *Harmless Wrongdoing* (1988). Sul tema vd. *Sulla legittimazione del diritto penale. Culture europeo-continentale e anglo-americana a confronto*, a cura di G. Fiandaca, G. Francolini, Giappichelli, 2008; *Laicità, valori e diritto penale. The Moral Limits of the Criminal Law. In ricordo di Joel Feinberg*, a cura di A. Cadoppi, Milano, 2010; FORTI, *Per una discussione sui limiti morali del diritto penale, tra visioni «liberali» e paternalismi giuridici*, in *Studi in onore di Giorgio Marinucci*, tomo I, Milano, 2006, 283; PULITANÒ, *Paternalismo penale*, in *Studi in onore di Mario Romano*, vol. I, Napoli, 2011, 489; CAGLI, *Principio di autodeterminazione e consenso dell'avente diritto*, Bononia University Press, 2008, 101 ss. e 273 ss.; FRANCOLINI, *L'Harm principle del diritto angloamericano nella concezione di Joel Feinberg*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2008, 276; CADOPPI, Cornacchia, Micheletti, Cagli, *Paternalismo legislativo e paternalismo giudiziario (Il punto su ...)*, in *Criminalia* 2011, 223 ss.

tenticamente liberali l'autonomia del singolo può essere limitata solo in caso di *harm* (e anche *offense* – secondo la prospettiva feinberghiana⁴³ –) *to others*. A ben vedere, come hanno messo in evidenza – seppur criticamente – gli stessi pensatori di matrice liberale, altri principi potrebbero sorreggere la legislazione penale; essi sarebbero rappresentati, secondo la nota teorizzazione poc'anzi richiamata, dal *legal paternalism* e dal *legal moralism*.

Ai nostri fini potrebbe essere opportuno concentrarsi sul *paternalismo giuridico* il cui principio base recita che «è sempre una buona e rilevante (sebbene non necessariamente decisiva) ragione a sostegno di un divieto penale il fatto che esso preverrà un danno (fisico, psicologico o economico) all'agente stesso»⁴⁴. All'interno della “categoria” è poi possibile distinguere tra un *hard paternalism*, che giustifica l'intervento penale volto ad impedire un danno a sé anche quando questo sia il frutto di condotte perfettamente volontarie, e un *soft paternalism*, principio «essenzialmente liberale» secondo Feinberg, che consente l'interferenza dello Stato solo quando la condotta che espone a pericolo lo stesso agente è nella sostanza non volontaria⁴⁵.

Questa seconda forma di paternalismo sarebbe accettabile anche in uno stato liberale che ritiene intangibile il valore dell'autonomia personale proprio perché in certi casi tale autonomia non sarebbe a pieno esercitata ovvero sarebbe in qualche modo viziata⁴⁶.

⁴³ In base alla quale «nell'ambito del principio del danno e della molestia, doverosamente chiariti e qualificati, si esauriscono le ragioni moralmente rilevanti che si pongono alla base dei reati», FEINBERG, *Harm to self*, Oxford University Press, 1986, 14 s.

⁴⁴ «It is always a good and relevant (though not necessarily decisive) reason in support of a criminal prohibition that it will prevent harm (physical, psychological or economic) to the actor himself», FEINBERG, *Harm to self*, cit., 4.

⁴⁵ Su questo aspetto più diffusamente vd. CADOPPI, *Liberalismo, paternalismo e diritto penale*, in *Sulla legittimazione*, cit., 103 ss.; MALM, *Su Feinberg in tema di paternalismo*, in *Laicità, valori e diritto penale*, cit., 125 ss. Con particolare riferimento al diritto alla salute vd. CANESTRARI, FAENZA, *Paternalismo penale e libertà individuale: incerti equilibri e nuove prospettive nella tutela della persona*, in *Laicità, valori e diritto penale*, cit., 177 ss.

⁴⁶ Su questo aspetto, parrebbero estremamente rilevanti gli studi neuroscientifici aventi ad oggetto il malfunzionamento dei meccanismi di elaborazione delle informazioni a livello del sistema dopaminergico nei casi di utilizzo di sostanze d'abuso che danno dipendenza, riportati in LAVAZZA, *Che cosa è la neuroetica*, cit., 32 ss.; ID., *Le neuroscienze rivalutano alcune forme di paternalismo?*, in *Filosofia politica*, 2011, 478 ss. In estrema sintesi, emergerebbe che talune sostanze, come ad es. la cocaina, traggono in inganno l'apprendimento per rinforzo del cervello, ossia un sistema per tentativi ed errori che attraverso una classe di segnali chiamati *ricompense* orienta il comportamento dell'individuo al raggiungimento di uno scopo. In altri termini, «alcune droghe fanno sì che il sistema non arresti l'apprendimento delle ricompense naturali quand'anche siano state adeguatamente predette. Ogni nuova dose di cocaina produce, quindi, una scarica di dopamina, avvertendo il sistema che è sopraggiunto uno stimolo migliore di quanto preventivato; in questo modo, i valori degli stimoli che anticipano la cocaina continuano a crescere in una spirale di “apprendimento continuo”». Pertanto, «se è ragionevole presumere

Tanto premesso, con specifico riguardo al potenziamento cognitivo degli adulti, si potrebbero schematicamente azzardare le seguenti riflessioni.

Secondo la prospettiva *liberal* per eccellenza, il soggetto che ricorre a psicofarmaci potenzianti non danneggia nessuno; pertanto non sarebbe legittima l'incriminazione di tale condotta (in verità, anche tale ipotesi potrebbe essere oggetto di discussione se si evidenziasse come il procacciarsi un *vantaggio*, utilizzando questi mezzi, ad es., per superare un concorso o un *test* d'ingresso all'università, e tenuto conto che potrebbe trattarsi di strumenti non accessibili a tutti, potrebbe in effetti arrecare un danno ad altri⁴⁷).

Indossando invece le lenti del paternalista *soft*⁴⁸, la situazione potrebbe cambiare, ed essere dunque meritevole di una qualche regolamentazione, per due ordini di ragioni: innanzitutto, il soggetto potrebbe non essere pienamente consapevole dei rischi cui può andare incontro assumendo *cognitive enhancers* e questo, semplicemente, perché non sono ancora pienamente noti neppure alla comunità scientifica⁴⁹.

l'autonomia di che sceglie di drogarsi – qualunque sia la sua motivazione –, una volta che il cervello sia stato “catturato” dall'inganno dopaminergico sopra descritto, l'autonomia del soggetto sembra declinare al di sotto dei diffusi e generalmente tollerati livelli di imperfezione», LAVAZZA, *Le neuroscienze*, cit., 482 s.

⁴⁷ Si è scelto però di non trattare i possibili “effetti collaterali” sul piano sociale del potenziamento, malgrado sin dalle prime pagine della presente indagine sia emerso come tali effetti siano da tenere in debita considerazione. Riteniamo infatti che il tema sia di tale delicatezza da meritare maggiore approfondimento in altra sede. In ogni caso per un inquadramento generale del tema si rinvia a RODOTÀ, *Tecnologie e diritti*, Bologna, 1995; ID., *La vita e le regole. Tra diritto e non diritto*, Milano, 2006; FUKUYAMA, *L'uomo oltre l'uomo. Le conseguenze della rivoluzione biotecnologica*, Milano, 2002; HABERMAS, *Il futuro della natura umana. I rischi di una genetica liberale*, Torino, 2002; SANDEL, *Contro la perfezione*, cit.

⁴⁸ ... ovvero, secondo un'accezione più moderna, del “paternalista *libertario*”. Il riferimento è alla nota teorizzazione di Sunstein e Thaler secondo cui è possibile realizzare una forma di paternalismo che rivendichi il diritto di modificare l'architettura delle scelte degli individui, qualora sia dimostrato che ciò migliori la qualità delle decisioni, ma che al tempo stesso le rispetti. Il paternalismo libertario poggerebbe sulla constatazione che «in alcuni casi gli individui prendono decisioni che abbassano il loro benessere, decisioni che non verrebbero prese se le persone disponessero di informazioni complete, di abilità cognitive illimitate e non difettassero di autocontrollo», così. SUNSTEIN, *Il diritto della paura*, cit. 240. Ecco perché andrebbero incoraggiate, con una “spinta gentile” (*nudge*), decisioni che potrebbero migliorare la salute, la ricchezza e la felicità delle persone. *Nudge* è pertanto, secondo la prospettiva degli Autori indicati, «qualsiasi aspetto dell'architettura delle scelte che altera il comportamento degli individui in maniera prevedibile, senza proibire alcuna opzione (...) Per essere considerato un semplice pungolo, l'intervento deve poter essere eliminato facilmente e senza costi eccessivi. I pungoli non sono imposizioni, sono spinte gentili», THALER, SUNSTEIN, *La spinta gentile. La nuova strategia per migliorare le nostre decisioni su denaro, salute, felicità*, Milano, 2009 (or. 2008), 12.

⁴⁹ Come rilevano VINEIS, *Equivoci bioetici*, cit., 66 ss. e VINEIS, SATOLLI, *I due dogmi. Oggettività della scienza e integralismo etico*, Milano, 2009, 21, i quali, richiamando il principio di precauzione, asseri-

Ma vi è di più. Tale scelta potrebbe anche non essere completamente volontaria, bensì subdolamente indotta. In altri termini, il soggetto potrebbe “decidere” di mettere a rischio la sua salute non perché vuole realmente autopotenziarsi, ma perché più semplicemente non vuole rischiare di rimanere indietro in una società che chiede sempre di più e che spesso sottopone a ritmi *umanamente* insopportabili. Quanto possa esserci di scelta volontaria e consapevole in ciò lo vediamo tutti; senza contare poi lo spirito di emulazione che soprattutto fra i giovani conduce ad omologarsi alle scelte dei più.

6.1. Segue. Il caso del potenziamento cognitivo nei minori

E se gli *enhancers* venissero somministrati ai minori?

In questo caso, come è ovvio, la questione è un po' più problematica e reclamerebbe con ogni probabilità una soluzione differente.

Si è già detto in precedenza che da alcuni anni è in forte aumento il ricorso alla somministrazione di psicofarmaci ai minori; il caso del Ritalin è emblematico.

Proprio in riferimento alla cura dell'ADHD (della cui reale consistenza patologica in senso tradizionale, come abbiamo accennato, alcuni dubitano⁵⁰) sono state recentemente diffuse le *Linee guida europee* sulla gestione degli effetti avversi dei farmaci utilizzati, recepite tra l'altro in una nota informativa dell'AIFA (Agenzia Italiana del Farmaco). Esse, riportando i risultati di alcuni studi clinici, hanno messo in evidenza come i piccoli pazienti trattati con Strattera (atomoxetina) siano esposti ad un aumento della pressione sanguigna e della frequenza cardiaca.

L'attenzione particolare al tema sarebbe altresì dimostrata da alcune recenti pronunce della Corte costituzionale proprio in materia di somministrazione di sostanze stupefacenti e psicotrope per finalità curative ai minori⁵¹.

I casi oggetto delle suddette sentenze sono analoghi: in entrambi la Corte si occupa della legittimità costituzionale di disposizioni (nel primo, dell'art. 3 della legge della Regione Piemonte n. 21 del 2007; nel secondo, dell'art. 4 della legge della Provincia autonoma di Trento n. 4 del 2008) secondo cui il

scono che «vi sono comunque buoni argomenti scientifici per essere sospettosi verso manipolazioni troppo rapide e troppo spinte della natura» e che «una delle leggi più solide della biologia e dell'ecologia è che certi effetti a distanza possono essere imprevedibili». Vd. anche V. A. AMODIO, *Sui potenziamenti cognitivi*, cit., 278 ss.

⁵⁰ Vd. nota 23.

⁵¹ Sentenze n. 438 del 2008 e n. 253 del 2009. Vd. per la prima (ma con riferimenti anche alla seconda) la nota di CEVOLI, *Diritto alla salute e consenso informato. Una recente sentenza della Corte costituzionale*, in *Quaderni cost.*, consultabile sul sito www.forumcostituzionale.it.

trattamento con sostanze psicotrope, e nello specifico con farmaci psicostimolanti, antipsicotici, psicoanalettici, antidepressivi e ipnotici su bambini e adolescenti fino a diciotto anni, può essere praticato solo quando i genitori o tutori nominati esprimono un consenso scritto, libero, consapevole, attuale e manifesto.

La Corte, statuendo preliminarmente che il consenso informato è un principio cardine in virtù della sua funzione di sintesi del diritto all'autodeterminazione e di quello alla salute, ha dichiarato l'incostituzionalità delle suddette norme in riferimento agli articoli 2, 32 e 117, commi secondo, lett. m), e terzo, Cost., poiché il legislatore "locale" non può disciplinare aspetti afferenti ai soggetti legittimati alla concessione del consenso, nonché alle forme del suo rilascio, in quanto tali elementi non assumono il carattere di disciplina di dettaglio, ma valgono alla sua stessa conformazione quale principio fondamentale e sono rimessi, pertanto, alla competenza del legislatore statale⁵².

Alla luce di queste pronunce, e malgrado l'esito cui pure correttamente è pervenuta la Corte, non si può fare a meno di rilevare come i "casi" della regione Piemonte e della provincia autonoma di Trento non siano forse, per così dire, "casuali". Essi potrebbero essere indice di un generale atteggiamento "precauzionale" nei confronti dell'uso di psicofarmaci nei minori e della sentita necessità di sopperire ad una "mancanza" del legislatore nazionale.

7. Quali i modelli per una possibile regolamentazione?

Pur nella consapevolezza che quanto sinora detto non è altro che un punto di partenza senza pretese di esaustività, se si ritiene auspicabile una regolamentazione legislativa del potenziamento umano, è possibile enucleare almeno cinque modelli⁵³ (pensati in verità non solo per il potenziamento psicofarmacologico, ma anche per le altre forme cui si accennava all'inizio⁵⁴).

Il primo è rappresentato dal proibizionismo *tout court*; il secondo muove da una logica opposta e propugna un approccio di totale *laissez-faire*; il terzo è

⁵² In altri termini, il legislatore regionale, nel subordinare in una fattispecie non prevista dalla legge nazionale l'accesso a determinati trattamenti terapeutici al consenso del paziente, avrebbe introdotto una limitazione alla prescrivibilità di un'ampia gamma di medicinali, sottoponendo la decisione del medico alla discrezionalità di genitori e tutori, con conseguente lesione del diritto alla salute e dei livelli essenziali delle prestazioni concernenti tale diritto, la cui determinazione è rimessa in via esclusiva alla legge dello Stato.

⁵³ Tali modelli sono proposti nello studio europeo su *Human Enhancement*, cit.

⁵⁴ Vd. retro § 2.

caratterizzato da un moderato approccio pro-valorizzazione; il quarto da un moderato approccio restrittivo; il quinto, e ultimo, dal c.d. *case by case approach*.

Per quanto è emerso nel corso di questa breve trattazione, forse andrebbero esclusi *a priori* i primi due modelli. Il divieto totale di qualsiasi tecnologia di potenziamento lederebbe in maniera troppo drastica il diritto all'autonomia personale e sarebbe anche anacronistico, poiché ormai certi miglioramenti biotecnologici sono entrati nel tessuto sociale così in profondità da non poter più essere eliminati.

Anche l'approccio di totale *laissez-faire*, però, come già emerso, potrebbe non essere del tutto auspicabile.

L'attenzione si concentrerebbe allora sugli ultimi tre modelli.

Quelli c.d. *moderati* potrebbero a prima vista sembrare più utili. A ben vedere, però, lasciano entrambi aperta la discussione sulla linea di demarcazione tra potenziamento accettabile e potenziamento da proibire con le inevitabili ricadute che ciò comporta.

Il modello preferibile, anche secondo gli esperti che in ambito europeo si sono occupati del tema, sembrerebbe allora l'approccio "caso per caso", da intendersi come una regolamentazione per settori.

Esso, infatti, consentirebbe di tenere in debito conto le peculiarità di ogni forma di potenziamento e ciò sarebbe particolarmente utile proprio in riferimento al miglioramento cognitivo per la cui regolamentazione si potrebbero adottare soluzioni differenti a seconda che riguardi soggetti adulti ovvero minori.

Inoltre, non tutte le forme di potenziamento oggetto di studio sono anche attualmente realizzabili; pertanto l'approccio "caso per caso" consentirebbe di occuparsene in via gradata, assicurando una risposta tempestiva alle ipotesi caratterizzate da una maggiore diffusione.

Da ultimo, non va trascurato il dato forse più rilevante. Una regolamentazione generale del fenomeno potenziamento, pur volendo, non sarebbe forse nemmeno possibile in base alle conoscenze scientifiche attuali, a dire il vero per nulla univoche (è sintomatica la diversità di opinioni in merito alla sussistenza di effetti avversi, tanto nel medio quanto nel lungo periodo, conseguenti all'uso di *cognitive enhancers*). Si creerebbe, dunque, solo l'ennesima occasione per l'entrata in scena del principio di precauzione.

8. Sintesi e conclusioni

Provando a tirare le fila di questo, seppur embrionale, studio in tema di *enhancement technologies* è possibile affermare che la spinta al potenziamento umano sottende una nuova concezione della salute, intesa come uno stato di completo benessere che necessariamente involve aspetti dinamici e relazionali valutabili alla stregua del particolare vissuto di ciascuno.

Per raggiungere tale stato sarebbe dunque lecita qualsiasi forma di potenziamento: ingurgitare farmaci per imprimere più velocemente nella propria memoria tutte le nozioni di un testo, modificare il proprio corredo genetico o predeterminare quello dei propri figli, manipolare le menti spegnendo le emozioni indesiderate, prevedere i possibili comportamenti futuri a partire dai dati genetici, neurochimici o di *neuroimaging*, sarebbero addirittura pratiche indispensabili in un'ottica evoluzionistica che vede gli uomini impegnati a preconstituire le migliori capacità adattive per far fronte alle "infedeltà" di un ambiente sociale sempre più agguerrito ed esigente.

Questo scenario è senz'altro un po' inquietante; ma sarebbe forse troppo precipitoso bollare come irrazionale tale sensazione, nonostante essa sia in parte frutto della diffusa e persistente difficoltà nel metabolizzare le innovazioni scientifiche e tecnologiche, soprattutto quando incidono direttamente sulla natura umana.

Conclusivamente, e al di là di quale possa essere l'approccio preferibile, è certo che la modernità ci chiede di affrontare una nuova sfida. Per ora, è lecito rispondere almeno con l'auspicio che si sviluppi intorno a questi nuovi temi una riflessione attenta, in grado di coinvolgere anche l'opinione pubblica.

ARCHIVIO PENALE 2012, n. 3