

L'etica del potenziamento artificiale

*Sarah Songhorian**

THE ETHICS OF ARTIFICIAL ENHANCEMENT

ABSTRACT: The aim of this paper is to discuss the contemporary possibility of artificially enhancing humans through the lens of ethics. After having introduced human enhancement in general – showing what can be enhanced and how it can be done (§1) –, I will focus on the complex distinction between treatment and enhancement (§2) and on the possible problems enhancements can and should face (§3). Focusing on these problems does not imply arguing against the acceptability or desirability of enhancements. I will claim, indeed, that these are crucial issues even advocates of enhancement should deal with.

KEYWORDS: Enhancement; ethics; artificial enhancement; cognitive enhancement; moral philosophy

SOMMARIO: 1. Il potenziamento umano: che cosa e come potenziare? – 2. Terapia o potenziamento? – 3. Possibili problemi – 4. Conclusioni.

1. Il potenziamento umano: che cosa e come potenziare?

L'idea di base del potenziamento è che le possibilità scientifiche e tecniche contemporanee ci permettano di migliorare il genere umano intervenendo non più solo sul contesto esterno – per mezzo, ad esempio, dell'istruzione –, ma sulle persone stesse. Potenziare artificialmente gli esseri umani implica, quindi, intervenire in vari modi sul funzionamento del nostro corpo e sulle basi biologiche dei nostri comportamenti e processi mentali, andando oltre il ripristino delle funzioni "normali". In senso stretto, infatti, non si parla di potenziamento quando ci si occupa di migliorare la condizione di soggetti che soffrono di una determinata patologia. Sebbene spesso gli strumenti utilizzati per la terapia e per il potenziamento siano i medesimi, lo scopo è profondamente diverso. Per dirla in breve – vedremo in quanto segue quanto tale distinzione sia problematica –, la terapia ha come scopo quello di ristabilire il funzionamento "normale" di un corpo malato, mentre il potenziamento ha come obiettivo quello di portare un corpo sano oltre le sue possibilità "normali". Se, come detto, gli avanzamenti scientifico-tecnologici ci consentono oggi di immaginare e, almeno in alcuni casi, di attuare questi potenziamenti, è opportuno chiedersi – per mezzo di una riflessione etico-filosofica – quali siano le conseguenze, benefiche o nocive, di questa possibilità, nonché interrogarsi sulla sua liceità e desiderabilità in sé, indipendentemente dalle conseguenze cui può dar adito. In

* Ricercatrice in Filosofia Morale; Università Vita-Salute San Raffaele. Mail: songhorian.sarah@unisr.it. Contributo sottoposto a doppio referaggio anonimo.

quanto segue, intendo considerare brevemente alcune di queste questioni. Saranno, pertanto, introdotti e discussi alcuni problemi e obiezioni che sono state mosse dalla letteratura specialistica rispetto alla possibilità, liceità o desiderabilità degli interventi potenziativi. Tale discussione non deve, tuttavia, essere intesa come un tentativo di impedire qualsiasi forma di potenziamento o di renderlo illecito, bensì penso possa essere utile come spunto di riflessione anche per coloro che sono a favore dell'introduzione e della diffusione dei potenziamenti. Quale che sia la posizione del lettore rispetto a questi temi, quindi, non si può evitare di riflettere e, sperabilmente, di fornire delle risposte e delle soluzioni laddove si ammetta che sussistono dei rischi e dei pericoli nel potenziamento.

Finora ho parlato di potenziamento in senso ampio, ovvero intendendo con questo termine riferirmi a tutte quelle manipolazioni del corpo umano effettuate per portare soggetti sani oltre il *range* del funzionamento tipico. È opportuno ora chiederci, prima di indagare possibili problemi o ambiti in cui è necessario un ulteriore approfondimento delle conoscenze che possediamo, quali siano i potenziamenti effettivamente possibili, quali gli aspetti che possono essere potenziati, quali i metodi e quali le discipline che auspicabilmente devono essere coinvolte affinché si possa intraprendere un processo di potenziamento artificiale degli esseri umani.

Tradizionalmente la riflessione sul potenziamento è una riflessione profondamente interdisciplinare ed è bene che sia così. Al di là della riflessione etico-filosofica già menzionata, è infatti fondamentale che discipline come la genetica, le neuroscienze, la psicofarmacologia, la robotica, l'intelligenza artificiale, la medicina dello sport e la giurisprudenza, tra le altre, collaborino per comprendere tanto i modi in cui è di fatto possibile potenziare soggetti sani quanto le questioni che tale possibilità implica o assume come sfondo. Nessuna di queste discipline, da sola, può risolvere o dissolvere le questioni che un tema così complesso pone. È solo per mezzo del dialogo e dell'interazione tra discipline diverse che le nostre conoscenze delle possibilità potenziative possono progredire.

Passiamo ora a considerare che cosa può effettivamente essere potenziato. È ben noto che si possono potenziare le capacità fisiche degli individui o il loro aspetto per mezzo del doping o della chirurgia estetica (non curativa). Oltre a ciò, sembra oggi possibile potenziare le capacità cognitive¹, le abilità morali² e la motivazione³ o l'umore delle persone.

In tutti gli ambiti in cui un potenziamento è tecnicamente possibile, esso lo è secondo una di queste modalità: farmacologica (si pensi al doping), chirurgica (si pensi alla chirurgia plastica), genetica, stimolativa o attraverso l'uso di impianti o protesi.

¹ D.C. TURNER, B.J. SAHAKIAN, "Neuroethics of Cognitive Enhancement", in *Biosocieties*, 1, 2006, 113-123; N. BOSTROM, A. SANDBERG, "Cognitive Enhancement: Methods, Ethics, Regulatory Challenges", in *Science and Engineering Ethics*, 15, 2009, 311-341.

² I. PERSSON, J. SAVULESCU, "The Perils of Cognitive Enhancement and the Urgent Imperative to Enhance the Moral Character of Humanity", in *Journal of Applied Philosophy*, 25, 2008, 162-177; I. PERSSON, J. SAVULESCU, "Moral Enhancement, Freedom, and the God Machine", in *Monist*, 95, 3, 2012, 399-421; T. DOUGLAS, "Enhancing Moral Conformity and Enhancing Moral Worth", in *Neuroethics*, 7, 2014, 75-91; K. RAY, L. GALLEGOS DE CASTILLO, "Moral Bioenhancement, Social Biases, and the Regulation of Empathy", in *Topoi*, 38, 1, 2019, 125-133; M. REICHLIN, "The Moral Agency Argument Against Moral Bioenhancement", in *Topoi*, 38, 1, 2019, 53-62; S. SONGHORIAN, "Che cosa conta come un (effettivo) potenziamento morale?", in *Bioetica. Rivista interdisciplinare*, XXVII, 4, 2019, 597-615.

³ H. MASLEN, J. SAVULESCU, C. HUNT, "Praiseworthiness and Motivational Enhancement: 'No Pain, No Praise'?", in *Australasian Journal of Philosophy*, 98, 2, 2020, 304-318.

Per motivi di spazio, mi concentrerò in quanto segue solo su un esempio molto discusso in letteratura – quello del potenziamento farmacologico dell'attenzione (una capacità cognitiva) –, sebbene tutti i potenziamenti possibili e le loro diverse modalità di implementazione siano di interesse⁴. Le argomentazioni che seguiranno potranno, infatti, essere estese anche agli altri potenziamenti e alle altre modalità (salvo poche differenze).

2. Terapia o potenziamento?

Come anticipato in § 1, quando si parla di potenziamento in senso stretto⁵ di solito ci si riferisce alla modifica o all'alterazione del funzionamento tipico di un soggetto sano al fine di portarlo oltre la soglia della "normalità", al fine di farlo eccellere in qualche abilità o capacità. La contrapposizione concettuale fondamentale è, in questo senso, quella che vede opposto il concetto di potenziamento a quello di terapia, che ambisce, invece, a ristabilire un funzionamento nella norma, laddove il soggetto si trova al di sotto di essa.

Il caso del potenziamento farmacologico dell'attenzione è un esempio paradigmatico della distinzione scivolosa tra terapia e potenziamento. Si pensi, ad esempio, al Ritalin (metilfenidato cloridrato, MPH) creato e testato per curare il disturbo da deficit di attenzione e iperattività (ADHD) che viene oggi usato anche per aumentare l'attenzione dei soggetti sani (uso *off-label*)⁶.

Tra i vari problemi di questa scivolosa e complessa distinzione concettuale, è opportuno qui sottolinearne due. In primo luogo, se in alcuni casi sembra facile distinguere un individuo sano da un individuo malato, le cose non stanno sempre così. Che cosa rende un individuo solo un po' distratto oppure affetto da ADHD? In molti casi le diagnosi si basano sulla scelta di valori-soglia che, sebbene essenziali per determinare chi è affetto da una patologia e quindi ha diritto a una serie di trattamenti, è almeno parzialmente arbitraria. Supponiamo vi sia una variabile clinica x che negli esseri umani può avere valore da 0 a 100. Se si stabilisce che $x \leq 20$ rende malato un individuo, un individuo che avesse un valore 21 non conterebbe come malato (sebbene certo avrebbe un funzionamento decisamente meno soddisfacente di un altro in cui il valore è 99).

Oltre alla parziale arbitrarietà dei valori-soglia, un altro problema è rappresentato dalla dipendenza, sia dei valori-soglia sia dei concetti di malattia, dal contesto in cui gli individui vivono. L'ADHD non era

⁴ Si pensi, solo per fare un esempio, alle possibili implementazioni del progetto di ingegneria cerebrale Neuralink (<https://neuralink.com/applications/>).

⁵ Una delle difficoltà è rappresentata dal fatto che anche la terapia *potenzia o migliora* la condizione del paziente malato, per questo parlo qui di "potenziamento in senso stretto".

⁶ Si vedano, ad esempio, B. SAHAKIAN, S. MOREIN-ZAMIR, "Professor's Little Helper", in *Nature*, 450, 2007, 1157-1159; S.I. SVETLOV, F.H. KOBEISSY, M.S. GOLD, "Performance Enhancing, Non-Prescription Use of Ritalin", in *Journal of Addictive Diseases*, 26, 4, 2007, 1-6; H. GREELY, P. CAMPBELL, B. SAHAKIAN, J. HARRIS, R.C. KESSLER, M. GAZZANIGA, "Towards Responsible Use of Cognitive-Enhancing Drugs by the Healthy", in *Nature*, 456, 2008, 702-705; A. CHATTERJEE, "Is It Acceptable for People to Take Methylphenidate to Enhance Performance? No", in *British Medical Journal*, 338, 2009, b1956; J. HARRIS, "Is It Acceptable for People to Take Methylphenidate to Enhance Performance? Yes", in *British Medical Journal*, 338, 2009, b1955; H. MASLEN, N. FAULMÜLLER, J. SAVULESCU, "Pharmacological Cognitive Enhancement-How Neuroscientific Research Could Advance Ethical Debate", in *Frontiers in Systems Neuroscience*, 8, 107, 2014, 1-12; S. BATISTELA, O. BUENO, L.J. VAZ, J. GALDURÓZ, "Methylphenidate as a Cognitive Enhancer in Healthy Young People", in *Dementia & Neuropsychologia*, 10, 2, 2016, 134-142.

considerata dall'opinione pubblica come una patologia fino agli anni '30 del secolo scorso (sebbene qualche studio scientifico sia precedente). I soggetti affetti da ADHD non erano quindi considerati "malati". La storia di questo disturbo è solo uno degli esempi possibili di medicalizzazione o demedicalizzazione di condizioni umane che prima o dopo non erano considerate patologiche. Alcuni sostengono, quindi, che se ciò che consideriamo patologico varia con il tempo, non possiamo affidarci alla distinzione tra terapia e potenziamento come linea di demarcazione tra ciò che è lecito e ciò che non lo è. Inoltre, non solo certe condizioni possono essere medicalizzate o demedicalizzate, ma anche i valori-soglia dipendono largamente dal contesto socio-culturale e dall'epoca. Si pensi, ad esempio, all'obesità, laddove essa dipenda da stili di vita poco salubri e non da condizioni patologiche pregresse. Se le diete delle società occidentali continueranno a peggiorare, potremmo arrivare a considerare normopeso un soggetto con quello che oggi sarebbe un indice di massa corporea oltre la soglia critica. Le soglie, infatti, oltre che da dati oggettivi, dipendono anche in parte dalla distribuzione statistica nella popolazione rappresentativa. Se tutti diventassimo più attenti, tornando al nostro caso di studio, quella che oggi è una persona normalmente attenta, magari saltuariamente distratta, sarebbe un soggetto affetto da ADHD?

3. Possibili problemi

In § 2, ho tentato di fornire un breve quadro della problematicità di distinguere tra uso terapeutico e uso potenziativo. Intendo ora concentrarmi su alcune questioni specifiche che riguardano quest'ultimo uso, per come esse sono state discusse in letteratura⁷. Come anticipato, non ritengo che sottolineare queste difficoltà o problemi comporti negare la liceità o la desiderabilità dei potenziamenti: anche chi è a favore deve tenerne conto e tentare di fornire una risposta o una soluzione al fine di consentire un potenziamento artificiale degli esseri umani che sia sicuro, equo ed effettivamente desiderabile. Questi problemi possono essere distinti in tre ordini di questioni: 1) radicali; 2) prudenziali; 3) sociali. All'interno delle prime, si possono a loro volta distinguere le obiezioni che si rifanno: (a) alla mancanza di sicurezza dell'uso potenziativo; (b) al fatto che esso sovvertirebbe gli scopi della medicina; (c) allo spettro dell'eugenetica novecentesca; (d) all'assunzione da parte degli esseri umani di un ruolo divino (*playing God*); (e) al pericolo del transumanesimo. Chi sottolinea la problematicità di questi aspetti per quanto riguarda il potenziamento artificiale delle nostre capacità cognitive (nel nostro esempio, il potenziamento farmacologico dell'attenzione) si concentra sul fatto che i farmaci che vengono usati *off label* non sono stati testati per tale uso, ma per un uso terapeutico (a). Non avremmo, pertanto, dati rispetto ai possibili effetti collaterali di un uso diverso. Inoltre, laddove i farmaci vengono usati per curare una patologia l'analisi costi/benefici risulta semplice (anche in presenza della possibilità di incorrere in effetti collaterali), ma, dicono i critici, lo stesso non vale per il potenziamento, poiché il soggetto è già in buono stato. Si potrebbe qui rispondere che simili considerazioni valgono anche per la chirurgia estetica e, tuttavia, essa non è considerata illecita. Analogamente, chi si concentra sugli scopi della medicina (b) sostiene che essa non dovrebbe occuparsi di potenziare, ma solo di curare e prevenire. Se ciò è certamente una buona regola orientativa, specie per quanto riguarda l'allocazione di risorse

⁷ M. REICHLIN, "Etica delle neuroscienze: il caso del potenziamento cognitivo", in C. VIAFORA, A. GAIANI (a cura di), *A lezione di bioetica. Temi e strumenti*, Milano, 2015, II, 373-389.

scarse, non sembra un argomento conclusivo (la medicina ha, infatti, già incorporato pratiche che vanno al di là di questi scopi, si pensi alla FIVET). Lo spettro dell'eugenetica (c), il *playing God* (d) e il pericolo del transumanesimo (e) costituiscono anch'essi argomenti retoricamente molto forti, ma non conclusivi. Nel primo caso, infatti, l'obiettivo polemico sono certe forme di intervento genetico e non certo quelli farmacologici; nel secondo, la *hybris* manipolativa a cui l'obiezione si riferisce sembra estendibile anche ad altre forme di intervento del tutto accettabili, come ad esempio l'uso di bypass cardiaci – non si tratta anche in questo caso di giocare a fare Dio, preservando la vita di chi altrimenti non potrebbe sopravvivere? Per quanto riguarda (e), affinché si tratti di un pericolo effettivo bisogna convenire sul fatto che vi sia una natura umana degna di riguardo morale ed è necessario comprenderne le caratteristiche necessarie e sufficienti. Non si può, infatti, parlare di una sovversione della natura umana (oltre la quale il potenziamento ci porterebbe) se non è chiaro quali ne siano i tratti caratteristici ed essenziali. L'attenzione è essenziale alla natura umana? Lo è più di un braccio e meno della memoria? Sono queste alcune delle domande che è necessario porsi se si vuole comprendere che cosa effettivamente costituisca l'elemento intoccabile della natura umana.

Le questioni che afferiscono al secondo gruppo – ovvero quelle prudenziali – si concentrano, invece, su (a) il pericolo che la diffusione dei potenziamenti farmacologici soppianti altre tecniche più tradizionali di miglioramento di sé (come l'istruzione); la possibilità che al soggetto venga a mancare (b) il senso dell'autenticità del proprio sé e delle proprie azioni, (c) la sua libertà e autonomia, (d) la sua stessa identità personale. Per dirla in breve, è opportuno essere prudenti quando si pensa all'uso *off label* di farmaci (o tecnologie) pensate per fini diversi. Non solo, infatti, vi possono essere degli spiacevoli effetti collaterali sulla salute che non conosciamo – come sottolineerebbero coloro che si concentrano sul tema della sicurezza (1.a) –, ma è possibile che gli effetti si estendano ad alcuni degli aspetti che ci stanno più a cuore della nostra stessa persona. Che cosa resta dell'individuo che sono se non posso riconoscermi nelle azioni che compio sotto l'effetto di una determinata sostanza (se esse non sono autenticamente mie) e se non mi sento libera nel compierle? Certo si potrebbe osservare che, come non abbiamo conoscenze sufficienti rispetto ai benefici possibili, allo stesso modo i dati a nostra disposizione sono insufficienti a valutare se questi scenari siano davvero realistici. Come detto, sottolineare i possibili problemi cui l'uso di potenziamenti può dare adito non ha lo scopo di sostenerne l'illiceità o l'indesiderabilità, ma solo di mostrare alcune delle possibili evoluzioni, delle conseguenze e dei rischi che, anche laddove fossero poco probabili oggi per i potenziamenti cui abbiamo accesso, meritano attenta considerazione per possibili sviluppi futuri. Non vale la pena considerare, per quanto improbabile possa apparire, fino a che punto accetteremmo certe pratiche? Quali conseguenze o rischi non riterremmo accettabili? Inoltre, comprendere i limiti di accettabilità ci informa altresì di ciò che più abbiamo a cuore di noi stessi: autenticità, libertà e autonomia dell'agire sono caratteristiche che siano disposti a perdere? Ragionare su questi temi ha senso, quindi, anche per capire gli scopi generali degli interventi possibili (anche fossero poco probabili).

Infine, le questioni sociali riguardano principalmente il modo in cui è opportuno immaginare un'eventuale distribuzione dei potenziamenti. Ha senso pensare che essi siano disponibili sul mercato o che vi sia una distribuzione e un controllo centralizzati? Se la seconda possibilità più facilmente ci fa temere che altri scelgano per noi i potenziamenti utili o necessari (con una certa aria di famiglia con l'eugenetica), la prima sembra favorire coloro che hanno già un vantaggio sociale, ovvero dispongono di più

risorse economiche per acquistare tali potenziamenti. Anche in questo caso, quale che sia la scelta – ovvero se si ritiene che i potenziamenti dovrebbero essere gestiti dal sistema sanitario nazionale o disponibili sul mercato –, è importante considerarne le conseguenze, i possibili rischi e abusi e i correttivi eventualmente necessari.

4. Conclusioni

Potenziare artificialmente o ibridare l'essere umano potrebbe certamente aprire a molte possibilità desiderabili (rendendoci più adatti ad affrontare le sfide del mondo contemporaneo). Occorre, tuttavia, evitare sterili e ingenui ottimismo e conoscere bene le effettive potenzialità e i limiti di ciascuna tecnica. L'etica può, così, contribuire identificando le condizioni necessarie per accertarne la percorribilità o desiderabilità, i pericoli, i potenziali abusi e le conseguenze cui tale uso potrebbe dar luogo. Scopo di questo breve contributo non è di fornire un quadro completo del dibattito né di assumere una determinata posizione rispetto alla liceità o desiderabilità dei potenziamenti, ma solo quello di mostrare come un dialogo interdisciplinare in cui le conoscenze siano condivise e non si assumano prospettive aprioristiche sia utile a comprendere i fenomeni che il futuro ci riserva (anche laddove essi fossero poco probabili).