

Contributi/4

L'ibridazione eccentrica

Alla ricerca di una libertà postumana

Gabriele Scardovi

Articolo sottoposto doppia *blind-review*. Ricevuto il 06/07/2016. Accettato il 20/01/2017

Interpreting the transition from human beings to human-robotic hybrids, this paper considers the two opposite tendencies of keeping the biological form of life and its neglect in favor of whole artificial bodies, to understand what room there would be for a post-human freedom of movement and action. Comparing some conceptions from last century's anthropological philosophy with the inclination to 'become a thing' that can be found in some process of hybridization with machines, the paper deals with biological metabolism, human eccentricity and the extreme introversion that would possibly be obtained in consequence of cyborg's definitive success. It concludes that it is impossible to exclude that in the future the story of the human species will be represented as an arch of parabola lifting from the level of the inert thing, and finally going back to it.

1. Dall'organismo vivente alla cosa

Una trentina di anni fa, nel volume *Il cyborg. Saggio sull'uomo artificiale*¹, Antonio Caronia ricostruiva in alcune delle sue tappe maggiori la storia dell'ibrido tra essere umano e macchina, rivolgendo una particolare attenzione ai luoghi in cui questa figura ha fatto la sua comparsa nella letteratura fantascientifica del Novecento. Insieme al riconoscimento della funzione non soltanto di anticipazione, ma di autentico impulso che alcune visioni fantastiche hanno svolto nello sviluppo del rapporto tra utilizzatori umani e tecnologia robotica, in quello stesso testo dava anche informazioni essenziali su alcuni tra i maggiori precedenti filosofici del concetto di cyborg, rintracciando elementi appartenenti alla sua fase embrionale nelle filosofie di Descartes, La Mettrie, d'Holbach. Caronia mostrava in questo modo che al cyborg si è arrivati attraverso una serie non casuale di passaggi e che l'ibridazione umano-macchinica è risultata da una serie di sforzi consapevoli, sebbene non omogenei e solo parzialmente correlati gli uni agli altri; inoltre, che la costruzione del cyborg è ancora oggi un cantiere aperto, in cui non soltanto ciò che è stato fin qui acquisito in termini di

¹ A. Caronia, *Il cyborg. Saggio sull'uomo artificiale*, Milano 1985.

tecnologia e di tecnica dell'ibridazione potrà essere superato da nuove scoperte, ma dove gli stessi scopi dell'impresa filosofica e tecnico-scientifica che si trovano alla base del vivente ibridato sono suscettibili di continua revisione.

In uno dei passaggi conclusivi di quel volume si trova poi che l'abbandono della comune forma umana a favore di forme ibride è un processo che non smentisce, ma conferma con forza che la nostra contemporaneità – epoca in cui frontiere ritenute in passato irremovibili vengono di continuo spostate, rinegoziate e infine cancellate – si sta sviluppando sotto il segno di un tipo musiliano di «uomo della possibilità»².

Da questa come da altre fonti risulta che quella parte di umanità che oggi può avere accesso a tecnologie particolarmente avanzate nei campi della biomeccanica, dell'ingegneria biomedica e della robotica è forse in procinto di realizzare un'aspirazione comunque antica, sebbene non coincidente con ispirazioni di pertinenza mitica: l'attuazione di una metamorfosi dell'umano concepita e attuata da soli esseri umani, dunque radicalmente distinta dalle metamorfosi raccontate in esametri da Ovidio, che sono imposte su donne e uomini da parte di potenze divine irresistibili e mosse da desideri di possesso o di vendetta.

Per gli esseri umani l'idea di mutare forma è stata infatti oggetto, se non di una vera e propria ossessione, certamente di un lungo e insistito corteggiamento, anche perché questa forma è stata fatta via via reagire con sempre nuovi confronti, nuove esigenze, nuove idealizzazioni, nuove metafore.

Grazie in particolare a una disponibilità di tecnologia straordinariamente aumentata rispetto al passato, quanto avviene nel nostro tempo ridefinisce con nettezza la direzione di sviluppo di quell'idea, senza con ciò minimamente indebolirla. Si tratta ancora, così, di ricercare una metamorfosi della forma corporea umana per come questa ci è stata consegnata dall'appartenenza di specie, con l'importante novità, però, che nel tempo presente il corteggiamento verso forme diverse e mai prima tentate è messo in atto ricorrendo per lo più a costrutti artificiali appositamente progettati e non rispondenti a esigenze strettamente riparative, come invece era il caso delle protesi tradizionali, realizzate in semplice legno, osso, metallo o, al più, materiale plastico. Per la sua portata storica potenzialmente senza pari, la sua interna mobilità e i suoi orientamenti caratteristici è questo un fatto che riguarda soltanto la specie umana e che segna una forte discontinuità rispetto al restante panorama del vivente.

Si pensi anche che, se il mutamento imposto su specie vegetali e animali – del resto sempre finalisticamente orientato secondo scelte umane – passa attraverso una ripetuta manipolazione dei codici genetici inizialmente disponibili in natura, le manipolazioni che *Homo sapiens* applica a se stesso tendono finora a evitare il più possibile interventi diretti sul genoma umano, a meno che questi non si rendano obbligatori a causa di una riconosciuta esigenza di prevenire o curare

² Che è un tipo più recente, oltre che meno malato e sgradevole – forse perché anche meno concentrato su di sé e sulla propria intelligenza – dell'uomo del «sottosuolo» di Dostoevskij.

malattie genetiche particolarmente gravi. Fortemente limitata la possibilità legale di una deliberata intromissione sui geni di viventi umani, trovano invece strada ben più sgombra gli interventi di ibridazione con protesi robotiche effettuati su corpi che, per quanto geneticamente intatti, possono comunque divenire palestre di ricostruzione.

L'inquietudine intorno alla propria forma corporea, alla disposizione delle proprie membra, alle possibilità date dall'interazione tra mente e corpo che l'essere umano rivela quando si esercita a mutare se stesso pare davvero essere il segnale di una sua collocazione unica in natura, anche perché l'abbondanza di riflessione condotta su di sé e la scoperta continua di altri traguardi verso i quali indirizzare la propria mente e il proprio corpo hanno tanta influenza da costringerlo a impegnarsi in un gioco ininterrotto di autosuperamento che non ha equivalenti.

Scrivendo a proposito di una transizione nel pensiero filosofico da lui molto auspicata, quella cioè che conduce da una «filosofia dell'organismo» a una «filosofia dell'uomo» – perché soltanto l'essere umano «ha sé, mentre nessun animale ha se stesso» – Hans Jonas ricorda come «sin dai tempi antichi nelle immagini dell'essere viene accentuato il 'fra' dell'uomo: fra animale e angelo, fra passato e futuro, fra dannazione e redenzione, ecc.»³. Del resto la mancanza di una collocazione definitiva dell'essere umano nel mondo naturale e una sua tormentosa ricerca di un ambiente in cui inserirsi con piena soddisfazione – una ricerca tanto attiva da fargli venire l'ambizione di produrlo addirittura *ex novo* – è tema comune a molta parte della filosofia che, dopo il grande sviluppo tecnico del XIX secolo, si è occupata dello specifico statuto umano nel mondo. A questo proposito, per esempio, Günther Anders scrive:

L'uomo non è 'tagliato' per un mondo dato, ma per nessun mondo. Gli importa soltanto vivere in un mondo fatto a sua misura, da lui creato. Questo suo non essere vincolato è la *conditio sine qua non* della sua libertà per una *storia*: privo com'è di ogni legame col mondo, egli, a differenza dell'animale, non è chiamato a giocare un ruolo predeterminato. Sempre diverso da ciò che è stato, egli può e deve prendere in prestito gli stili più vari. Nella storia e in quanto storia, l'uomo non cambia solo la maschera, ma si trasforma⁴.

³ H. Jonas, *Das Prinzip Leben. Ansätze zu einer philosophischen Biologie*, Frankfurt am Main-Leipzig 1994; trad. it., *Organismo e libertà. Verso una biologia filosofica*, trad. di P. Becchi, Torino 1999, pp. 236-237. Questo presupposto di molta parte del ragionamento che Jonas formula sull'essere umano riecheggia del resto affermazioni fatte in precedenza da altri. Basti pensare a Scheler, che nel 1913 si era spinto anche oltre, negando che l'essere umano storico, in quanto «essere che prega e cerca Dio», dunque in quanto persona, possa mai essere ricondotto per intero al solo statuto di animale tra animali; scriveva infatti Scheler: «*l'impossibilità di diventare oggetto di definizione* costituisce l'essenza stessa dell'uomo. Questi è solo un 'infra', una 'frontiera', un 'passaggio', un 'apparire di Dio' nel corso della vita, e una eterna 'trascendenza' della vita oltre se stessa» (M. Scheler, *Zur Idee des Menschen* (1913); trad. it., *Sull'idea dell'uomo*, in Id., *La posizione dell'uomo nel cosmo*, a cura di M.T. Pansera, trad. di R. Padellaro, Roma 1998, p. 68).

⁴ G. Anders, *Une interprétation de l'a posteriori*, «Recherches de Philosophie», IV, 1934-1935, pp. XX-XX; trad. it., *La natura dell'esistenza. Un'interpretazione dell'a posteriori*, in Id., *Patologia*

L'espressa volontà e persino l'ansia di trasformazione di sé e del mondo – di sé *nel* mondo e spesso del mondo a *suo* vantaggio – che qualificano l'essere umano spalancano le porte a una quantità non determinabile a priori di esplorazioni condotte su più fronti: il corpo del singolo, l'accessibilità alle informazioni, le capacità individuali e sociali di immagazzinare e utilizzare dati di memoria, le possibilità di padroneggiare sempre meglio dinamiche ambientali complesse nel tentativo di affrancarsi da antichi vincoli di dipendenza, un tempo considerati risolvibili solo per mezzo di pratiche di magia o grazie a eventi miracolosi. Non è quindi per nulla che proprio in corrispondenza del punto mobile di congiunzione tra mondo dato e mancanza di determinazione si intraveda uno spazio che è quello della libertà umana, che è così variamente condizionata e intimamente priva di fissità da mostrarsi ben più facilmente come spinta o slancio che come punto d'arrivo consolidato.

Ciò che oggi si presenta poi come un problema ulteriore rispetto a quelli maggiormente discussi dall'antropologia filosofica novecentesca riguarda una libertà postumana o forse, se si preferisce, una declinazione della libertà umana rimasta largamente sotto traccia fino a buona parte del secolo scorso. Questa novità non comporta certamente che quella riflessione che ha avuto come suo principale oggetto di studio l'essere umano inteso come animale vivente con dotazioni affatto peculiari sia da archiviare. Al contrario, se non si dovesse ricorrere a un gioco di parole abbastanza futile, si potrebbe anzi dire che, così come c'è stata fino al Novecento un'antropologia filosofica che si è occupata dell'umano, ora occorre che questa stessa antropologia filosofica sia affiancata, per continuare a esistere come ricerca viva, da una post-antropologia altrettanto filosofica che si occupi del postumano.

Infatti, anche senza spingersi fino a credere che l'essere umano sia stato o sia effettivamente privo di *ogni* legame con il mondo, a dare una importante conferma alle parole di Anders è lo stato dell'attuale convivenza umana con le tecnologie. Si può perciò dire che la condizione intrinsecamente mediana tra due estremi in qualche misura opposti tra di loro o comunque impossibilitati a un contatto diretto – esattamente come l'animale e l'angelo – viene espressa e persino ribadita dal soggetto postumano, che in un senso addirittura programmatico è «*an amalgam, a collection of heterogeneous components, a material-informational entity whose boundaries undergo continuous construction and reconstruction*»⁵. In

della libertà. *Saggio sulla non-identificazione*, trad. parziale di F. Fistetti, Bari 1993, p. 44n. Nel saggio G. Anders, *Pathologie de la liberté*, «Recherches de Philosophie», VI, 1936-1937, pp. XX-XX, pubblicato in quello stesso *Patologia della libertà* nella traduzione di A. Stricchiola, Anders scrive anche: «L'uomo è al plurale 'uomini' in un senso diverso da come l'animale è al plurale 'animali'. Nell'ultimo caso il plurale significa precisamente la generalità del particolare, nel primo l'insieme di molteplici specificazioni del generale. Un simile plurale rappresenta molto più di semplici varianti empiriche di una 'umanità' a priori in se stessa. È il fatto della variazione e non la costante della variabilità a definire nell'antropologia filosofica ciò che è specificatamente umano» (p. 65n).

⁵ N. K. Hayles, *How We Became Posthuman. Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*, Chicago 1999, p. 3.

più, se la libertà umana ha goduto di grande attenzione nel passato, è auspicabile che avvenga lo stesso per la libertà dei viventi postumani, e questo contributo vorrebbe andare esattamente nella direzione di realizzare questo auspicio.

Dato il rapporto di filiazione del postumano dall'umano, sembra allora ragionevole affrontare il tema della libertà postumana partendo da un concetto di libertà già evocato per gli esseri umani e anche già molto utilizzato. È perciò al senso finito o situato di libertà che io mi rifarò qui di seguito, lasciando da parte ogni ricorso a un senso ontologico e metafisico, per i quali la libertà sarebbe intesa come autentica *causa sui* o come perfetta autodeterminazione. Parlando soltanto di libertà situata mi soffermo infatti su una libertà intesa come possibilità, una libertà decisamente terrena e tutto considerato anche facilmente descrivibile come esperienza comune.

Ci si colloca in questa maniera nel solco già ben frequentato della tradizione filosofica moderna di lingua inglese, secondo la quale, per dirla con Hobbes, «libero è colui che, nelle cose che è capace di fare con la propria forza e il proprio ingegno, non è impedito di fare ciò che ha la volontà di fare»⁶, oppure, insieme a Locke,

Se la libertà, con una certa proprietà di linguaggio, può essere applicata al potere, essa può essere attribuita al potere, presente in un uomo, di produrre o astenersi dal produrre un movimento nelle parti del suo corpo, mediante una scelta o una preferenza: per ciò lo si definisce *libero*, anzi si definisce così la libertà stessa⁷.

Nelle parole di un altro autore, questa concezione della libertà investe quell'essere umano che

ha il potere di compiere ciò che è nella sua volontà, o nel suo desiderio. Così, se egli vuole o desidera parlare o stare in silenzio, sedere o alzarsi, cavalcare o camminare, prendere quella direzione o un'altra, muoversi velocemente o lentamente; o, in conclusione, se anche la sua volontà cambia con una rapidità pari ai movimenti di un galletto segnamento, egli è in grado di fare ciò che vuole o desidera, a patto che non sia trattenuto da qualche divieto o costrizione, come nel caso in cui sia imbavagliato, sia sottoposto ad acute sofferenze, sia strappato dalla sua casa, sia confinato, abbia movimenti convulsivi, abbia perso l'uso dei suoi arti o altre cause dello stesso tipo⁸.

⁶ Th. Hobbes, *The Leviathan* (1650); trad. it., *Il Leviatano, o la materia, la forma e il potere di uno Stato ecclesiastico e civile*, a cura di A. Pacchi, Roma-Bari 2000, p. 175.

⁷ J. Locke, *An Essay Concerning Humane Understanding* (1700); trad. it., *Saggio sull'intelletto umano*, trad. di V. Cicero, M.G. D'Amico, Milano 2004, pp. 431-433.

⁸ A. Collins, *A Philosophical Inquiry Concerning Human Liberty* (1717); trad. it., *Ricerca filosofica sulla libertà umana*, trad. di J. Agnesina, Milano 2015, p. 205. Quella che qui non viene indagata o presa in considerazione è perciò la maniera di intendere la libertà che si può trovare, per portare un esempio, al centro del discorso di Jean-Luc Nancy, il quale discute di un «riconoscimento della libertà dell'essere nella sua singolarità» e di una «libera disseminazione dell'esistenza» per la quale «La libertà non designa forse nulla di più, ma anche nulla di meno, dell'esistenza stessa». Non meraviglia allora che proprio ciò che Nancy esclude dal suo approfondimento vada esattamente nel senso di precisare quali siano i confini entro i quali ci si muove qui: «Non si tratta più allora di conquistare o difendere la libertà dell'uomo, o le libertà dell'uomo, come beni di cui ci si possa garantire il possesso o la proprietà, e la cui

Volendo parlare di una libertà non solo situata, ma anche postumana, diventa molto utile questa attenzione portata sull'uso e sul controllo degli arti o sulla loro compromissione per varie cause, per l'ovvia ragione che l'ibridazione umano-macchinica interessa immancabilmente parti del corpo, dunque organi e arti. Non è per caso che ancora Hobbes avesse notato come «tutte le volte che le parole *libero* e *libertà* sono riferite a qualcos'altro che non sia corpo, si compie un abuso; poiché ciò che non è soggetto al movimento non è soggetto a impedimento»⁹.

Proprio il fenomeno del desiderio, della progettazione e della realizzazione di ibridazioni tra organismo umano vivente e macchina deve dunque costituire un nucleo attorno a cui svolgere un discorso sulla libertà postumana, perché la proporzione con cui l'ibridazione investe il corpo, i materiali che utilizza, il livello di efficacia raggiunto dalle interfacce sviluppate per far colloquiare parti organiche e parti artificiali innestate su di esso più o meno in permanenza possono modificare in maniera drammatica la capacità del singolo vivente ibridato – del singolo cyborg – di muoversi in accordo alle determinazioni della sua volontà. Di fatto, quanto più un corpo umano si trovi ristrutturato per mezzo di innesti di protesi meccatroniche, tanto più si porrà il problema di un'analisi e ridefinizione della sua possibilità di movimento, dell'ampiezza delle sue percezioni, di una sua risposta attiva all'ambiente; e questo avverrà senza che possa essere tranquillamente accantonato il confronto tra prestazioni del cyborg e prestazioni di un soggetto *solamente* umano: man mano che in un corpo aumenterà la quantità relativa di macchina rispetto all'insieme funzionale e strutturato dell'intero organismo, più pressante si farà anche la necessità di osservare la distanza che in esso si realizza tra ciò che ci si può ragionevolmente attendere da un essere umano e le effettive capacità acquisite dall'ibrido, perché è chiaro che è al lavoro collaborativo svolto dalla macchina che dovranno essere imputati eventuali scostamenti dalla norma biologica, siano essi minimi oppure prodigiosi.

Che la libertà postumana entri in tutto questo come uno dei primi e più interessanti oggetti d'osservazione lo si potrà capire ancora meglio quando si noterà: 1) che occorre mettere in conto per il futuro una diffusione crescente e un ampio ricorso a protesi, tale per cui potrà capitare che un numero sempre maggiore di individui abbia il desiderio di conservare, del corpo ricevuto in sorte dall'appartenenza di specie, soltanto il cervello o forse neppure esso – dunque neanche l'interessa della propria mente –, sostituendo quanto più è possibile l'originale con parti artificiali più resistenti, più durevoli, più performanti; 2)

virtù principale sarebbe quella di permettere all'uomo di essere quello che è (come se l'uomo e la libertà rinviassero circolarmente l'uno all'altra, nell'ambito di una semplice immanenza), ma si tratta di offrire l'uomo alla libertà dell'essere, si tratta di presentare l'umanità dell'uomo (la sua 'essenza') alla libertà *in quanto essere*, attraverso cui l'esistenza *trascende* assolutamente e risolutamente, e cioè *ex-iste*» (J.-L. Nancy, *L'expérience de la liberté*, Paris 1988; trad. it., *L'esperienza della libertà*, trad. di D. Tarizzo, Torino 2000, pp. 6-7).

⁹Th. Hobbes, *Il Leviatano*, cit., p. 175.

che a valle di un simile processo un cyborg ibridato fino all'estremo non sarebbe più soltanto descrivibile come un essere umano dotato di protesi robotiche, ma anche come un robot dotato di un cervello completamente o magari soltanto parzialmente umano; 3) che una tale sproporzione tra organico e meccatronico potrebbe andare nel senso di una procurata insensibilità a fattori ambientali potenzialmente dannosi per l'organismo biologico, perché in grado di procurare dolori o malattie; 4) che una simile, acquisita insensibilità a fattori esterni rischierebbe di ottundere radicalmente la comune reattività umana all'ambiente, facendo in modo che il cyborg smarrisca il bisogno di uscire da una condizione per lo più statica, introflessa e di quasi immobilità, arrivando vicino a comportarsi come un semplice oggetto tra oggetti. Quest'ultimo è un punto decisivo, perché sembra chiaro che in un quadro di questo tipo potrebbe trovarsi compromessa irrimediabilmente ogni possibilità di parlare della sopravvivenza di una capacità dell'ibrido di muoversi in accordo a una sua volontà soggettiva e questo impedirebbe di rintracciare un qualsiasi grado di somiglianza con un vivente umano. I quattro punti appena elencati dipingono una situazione di ibridazione massiva, ma che non per questo è inimmaginabile; anzi, essi segnalano forse la presenza di una tendenza profondamente interna alla corrente ibridativa stessa, svelandone alcuni dei connotati meno superficiali.

Non sarà allora che la rincorsa verso il superamento della forma umana si riveli essere, per alcuni versi non trascurabili, un corteggiamento messo in atto nei confronti della 'cosa' o, se così si può dire, della condizione di 'cosa'? Per Mario Perniola questo è esattamente ciò che si va realizzando con l'ingresso nell'epoca postumana e lo sforzo che l'umanità – o almeno una sua parte niente affatto trascurabile – sta compiendo all'interno di un percorso metamorfico e ricostruttivo che ha per oggetto se medesima pare andare senza mezzi termini in questa direzione:

Esaurito il grande compito storico di confrontarsi con Dio e con l'animale, che dura in Occidente dal tempo degli antichi Greci, ora è la cosa a chiedere tutta la nostra attenzione e a sollevare il più pressante interrogativo: essa è diventata insieme il centro dei turbamenti e la promessa della felicità¹⁰.

Pensando anche che la relazione dell'essere umano «con una determinazione del mondo è relativamente debole» e che esso «si trova in attesa del possibile e del qualunque [*quelconque*]»¹¹, si fa quindi pressante l'esigenza di indagare se questa apertura al possibile e al qualunque possa infine portare proprio verso la cosa, che è lo stesso che chiedersi se il rapporto vago con le determinazioni del mondo tenda a risolversi per l'umano in un farsi a sua volta soltanto determinazione tra determinazioni. Se ciò avvenisse, risulterebbe che nel nostro tempo il ruolo del corpo umano biologico e della sua materialità vivente per la definizione stessa dell'esistenza umana in natura non sono stati del tutto compresi, così che in

¹⁰ M. Perniola, *Il sex-appeal dell'inorganico*, Torino 1994, p. 6.

¹¹ G. Anders, *Patologia della libertà*, cit., p. 55.

futuro forse suonerebbe come una voce tanto ammonitrice quanto inascoltata quella che oggi afferma che «*Human mind without human body is not human mind*»¹².

Che la mente umana voglia restare sempre la stessa, cioè sempre caratterizzata dai suoi attuali limiti biologici, è però proprio una delle materie di discussione imposte dalla transizione postumana. Vale quindi la pena di tornare sulla natura intimamente transitiva dell'ibrido umano-macchinico, sperando di trovarvi buoni suggerimenti per sviluppare un convincente discorso sulla libertà.

2. Ricominciando dal cyborg

L'irruzione del cyborg sulla scena della riflessione filosofica novecentesca si è dovuta, prima di ogni altra, a un'esigenza politica. In nome di un femminismo socialista, materialista e programmaticamente lontano da alcuni troppo facili accomodamenti postmodernisti, è stata Donna J. Haraway a cogliere inizialmente le potenzialità presenti nel concetto di ibrido applicato al soggetto umano. Secondo un punto di vista interessato allo scardinamento di poteri e ruoli sociali consolidati per via autoritaria, il cyborg le si mostrava infatti capace di diventare mezzo privilegiato di demolizione di assunti comuni ed erroneamente ritenuti inamovibili. Nelle pagine di *Simians, Cyborgs, and Women* – parzialmente tradotto in italiano con il titolo *Manifesto Cyborg* – Haraway parla dell'ibrido come di un vivente che è

risolutamente dedito alla parzialità, all'ironia, all'intimità e alla perversità. È 'antagonista', utopico e completamente privo di innocenza. Superando la polarità di pubblico e privato, il cyborg definisce una *polis* tecnologica in parte fondata sulla rivoluzione delle relazioni sociali nell'*oikos*, l'ambiente domestico¹³.

Secondo Haraway, osservatrice e partecipe della rivoluzione informatica della seconda metà del secolo scorso, e impegnata a rivedere i modi dell'impegno femminista e socialista, «in questo nostro tempo mitico [alla fine del Ventesimo secolo] siamo tutti chimere, ibridi teorizzati e fabbricati di macchina e organismo: in breve, siamo tutti dei cyborg»¹⁴. È allora per questo che, secondo lei,

[i]l cyborg è la nostra ontologia, ci dà la nostra politica. Il cyborg è un'immagine condensata di fantasia e realtà materiale, i due centri congiunti che insieme strutturano qualsiasi possibilità di trasformazione storica. [...] Il cyborg è una creatura di un mondo post-genere: non ha niente da spartire con la bisessualità, la simbiosi pre-edipica, il lavoro non alienato o altre seduzioni di interezza organica ottenute investendo una unità suprema di tutti i poteri delle parti¹⁵.

¹² N. K. Hayles, *How We Became Posthuman*, cit., p. 246.

¹³ D. J. Haraway, *Simians, Cyborgs, and Women. The Reinvention of Nature*, New York 1991; trad. it. parziale, *Manifesto Cyborg. Donne, tecnologie e biopolitiche del corpo*, trad. di L. Borghi, Milano 1995, p. 42.

¹⁴ D.J. Haraway, *Manifesto Cyborg*, cit., pp. 40-41.

¹⁵ Ivi, p. 41.

Così interpretato, il connubio tra organico e tecnologico si rivelerebbe la migliore occasione per produrre una riorganizzazione dei rapporti di potere in grado di evitare uniformità e centralizzazione, e comportando piuttosto un loro reale spiazzamento, una loro disintegrazione su livelli multipli e mobili.

Considerando una concezione politica di questo tipo, insieme ricca e a volte contraddittoria – anche consapevolmente contraddittoria – si può comprendere come un effetto scardinante come quello che Haraway ritiene messo in moto dall'apparizione del cyborg non sia stato generalmente né inteso né dichiarato come il punto d'arrivo delle ricerche sull'intelligenza artificiale. I teorici e i tecnici che lavoravano per aprire la via migliore a un'integrazione sempre maggiore e sempre più profonda fra esseri umani e macchine – e che evidentemente non hanno potuto fare a meno di occuparsi di un'integrazione tra intelligenze diverse – dovevano risolvere innanzitutto problemi operativi e lasciare per lo più ad altro momento l'indagine su questioni di prospettiva, fosse anche una prospettiva politica e sociale. Non che da parte delle scienze dedite all'integrazione fosse inavvertita la necessità di chiarimenti teorici di vasta portata, esorbitanti i confini disciplinari. È però avvenuto che la ricerca si trovasse indirizzata da principio secondo linee di demarcazione che non sono state messe immediatamente in discussione. Nel campo dell'intelligenza artificiale c'è infatti voluto tempo perché si passasse, per fare un esempio, da una fase in cui si credeva per lo più che «la sola intelligenza [...] degna di essere emulata [fosse] quella umana e che il perfezionamento dei dispositivi di AI [potesse] quindi essere perseguito solo ottenendo un comportamento, da parte della macchina, sempre più simile a quello umano»¹⁶ a una fase successiva in cui si è meglio compreso che

sia nella versione orientata alla manipolazione simbolica che in quella che privilegia l'autorganizzazione e l'adattività delle reti, l'AI ha scarse possibilità di emulare la complessità della mente, mentre ha grandi potenzialità nel predisporre dispositivi intelligenti da integrare sinergicamente con gli esseri umani¹⁷.

Errori di partenza sono dipesi anche dal fatto che la cibernetica novecentesca ha dapprima concesso troppa fiducia all'idea che «*the body is primarily, if not entirely, a linguistic and discursive construction*»¹⁸ e di conseguenza ha trattato il vivente umano come se questo fosse soltanto un linguaggio, derivandone spesso la convinzione che «*in the posthuman, there are no essential differences or absolute demarcations between bodily existence and computer simulation, cybernetic mechanism and biological organism, robot teleology and human goals*»¹⁹. Sotto questo profilo, limiti e potenzialità sono stati in ogni caso condivisi tra ambiti

¹⁶ M. Negrotti, *Il futuro dell'intelligenza artificiale e le sue reti culturali*, in Id., *Capire l'artificiale. Dall'analoga all'integrazione uomo-macchina*, Torino 1990, p. 17.

¹⁷ Ivi, p. 19.

¹⁸ N. K. Hayles, *How We Became Posthuman*, cit., p. 192.

¹⁹ Ivi, p. 3. È stata proprio N. Katherine Hayles a voler riportare la questione del postumano al suo legame troppo trascurato con materialità ed *embodiment*.

di ricerca diversi, perché anche molti studi politici e filosofici sul cyborg si sono attestati a lungo sulla convinzione che la materialità dei corpi in comunicazione e l'*embodiment* delle intelligenze potessero essere sostanzialmente ignorati a esclusivo favore della costruzione discorsiva e della sua analisi.

Con il procedere del dibattito sull'ibridazione umano-macchinica e sulle sue conseguenze non soltanto politiche, etiche e culturali, ma anche biologiche e antropologiche, la figura del cyborg ha spesso cessato di essere accostata a quella della chimera e a quella di altri ibridi immaginari, per fissarsi sempre più attorno a definizioni simili a questa:

[*cyborg* e soggetto bionico] designa[no] connubi e contaminazioni dell'umano con il non-umano, a fini benefici, di riabilitazione, di sostegno, di riqualificazione responsabile socialmente condivisa delle forme di vita che sono rese disabili, dimidiate, vulnerabili da circostanze nefaste. [...] il rinvio è a una classe di enti non soltanto immaginati, ma in parte realizzati da esperimenti di innesto riabilitativo di arti bio-robotici su esseri umani. In forma idealtipica e inclusiva, si tratta di una classe di soggetti umani o umanoidi – in parte organici, in parte inorganici – la cui conformazione ibrida è funzionalmente coesa. Un essere umano che sia stato potenziato, *senza alcun intervento sul suo DNA*, ma con l'impianto nel suo organismo, incluso il cervello, di organi o di componenti organiche meccaniche e/o elettroniche è pertanto un *cyborg*²⁰.

Tenendo a mente il senso di libertà finita o di movimento che è già stato richiamato e la centralità per esso del corpo e dei suoi arti, da qui in avanti sarà dunque la contaminazione dell'umano con parti robotiche a scopo riabilitativo o potenziante a condizionare e guidare la riflessione sulla libertà dell'ibrido postumano.

3. Posizionalità, metabolismo, libertà

Quando ci si voglia mettere sulla via che porta al cyborg, non basta assumere come dato di partenza l'organizzazione peculiare del corpo umano, ma occorre fare attenzione anche alla capacità che un singolo vivente umano ha di farsi soggetto agente, con particolare riguardo alla varietà di relazioni che possono essere stabilite tra questo soggetto e l'ambiente in cui si trova a svolgere la sua azione. In breve, si tratta di tenere alla base di ogni possibile considerazione e operazione sul corpo la specificità dell'organismo umano rispetto a tutte le altre forme di vita animale, anche perché non si può comunque negare che, anche quando fossimo considerati come soggetti singoli, «siamo sintesi *a priori* di noi stessi e di specie, di spontaneità e di esser di fatto»²¹, dove «esser di fatto significa, innanzi tutto, necessariamente appartenere a una specie che supera insieme e determina la nostra singolarità, e immane in essa»²². Il motivo della distinzione categoriale sussistente tra la specie umana e ogni altra specie vivente è stato

²⁰ B. Henry, *Dal Golem ai Cyborgs. Trasmigrazioni nell'immaginario*, Livorno 2013, p. 251.

²¹ C. Luporini, *Situazione e libertà nell'esistenza umana e altri scritti*, Roma 1993, p. 45.

²² *Ibid.*

proposto e riproposto di continuo nella tradizione filosofica occidentale, fino ad arrivare, grosso modo intatto, a essere trattato anche dall'antropologia filosofica novecentesca. Una gerarchia dei viventi fondata sul rapporto che nell'organismo e per l'organismo è intrattenuto tra interno ed esterno o tra corpo e ambiente si trova per esempio chiarita da Helmuth Plessner per mezzo dell'adozione della prospettiva della posizionalità, secondo la quale ogni forma di vita si organizza a partire da «caratteri posizionali» raggruppabili nei tre grandi insiemi distinti e tradizionali del vegetale, dell'animale e dell'umano:

Così come la forma aperta dell'organizzazione vegetale mostra i caratteri posizionali senza che la cosa sia 'posta' in relazione con la sua posizionalità e questa possibilità si realizza nella forma chiusa dell'organizzazione animale, così anche la forma d'essere dell'animale mostra una possibilità che può essere realizzata soltanto attraverso qualcosa d'altro. Nel grado animale la riflessività completa è impedita al corpo vivente. Il suo essere posto in sé, il suo vivere a partire dal centro, determina la tappa della sua esistenza, ma non sta in rapporto con lui, non gli è dato. Qui, allora, è ancora aperta una possibilità di realizzazione. La tesi è che essa sia riservata all'uomo²³.

Günther Anders segnala qualcosa di simile quando sostiene innanzitutto che «un essere è animale, in quanto realizza, ad un determinato livello, un'intimità con il tutto a cui appartiene, non senza al contempo manifestare, attraverso i suoi movimenti e il fatto stesso della sua individualità, una certa libertà verso il mondo»²⁴, aggiungendo però che per l'essere umano, «privo di materia *a priori*, tributario delle realtà che non è e che gli tocca anzitutto realizzare», «il fatto di 'essere nel mondo' è una determinazione troppo formale ed insufficiente, come 'il fatto di non esserci', sotteso all'espressione 'mondo esterno'». Solo per l'essere umano, allora, «si tratta di sfuggire a questa alternativa di unificare in una sola categoria la distanza e l'interiorità, il dentro e il fuori, di comprendere *la distanza in quanto distanza che, nel mondo, separa l'uomo e il mondo*, e l'inerenza in quanto inerenza distanziata»²⁵. A proposito dei corpi organici viventi Plessner parla del rapporto che ciascuno di essi intrattiene con il proprio limite, che soltanto nel dominio dell'organico è qualcosa di più di un semplice margine e bordo, e specifica che solo nel caso dei viventi il corpo è «sia oltre sé sia volto verso di sé»²⁶. Questa «duplicità d'aspetto» del vivente è poi declinata in maniera unica dall'essere umano, che è il solo vivente per il quale si possa parlare un grado estremo di riflessività: dove l'animale è infatti vincolato a un suo centro di esperienza – «vive nel suo centro, ma non vive come centro»²⁷ –, l'umano può invece essere detto eccentrico, perché nel suo caso il «suo vivere a partire dal

²³ H. Plessner, *Die Stufen des Organischen und der Mensch. Einleitung in die philosophische Anthropologie*, Berlin-New York 1928, 1975³; trad. it., *I gradi dell'organico e l'uomo. Introduzione all'antropologia filosofica*, trad. di U. Fadini, E. Lombardi Vallauri, V. Rasini, Torino 2006, p. 313.

²⁴ G. Anders, *Patologia della libertà*, cit., p. 34.

²⁵ Ivi, pp. 35-36.

²⁶ H. Plessner, *I gradi dell'organico e l'uomo*, cit., p. 155.

²⁷ Ivi, p. 312.

centro entra in relazione con lui; il carattere riflessivo del corpo rappresentato da un centro è dato a lui stesso»²⁸. L'essere umano, dunque, «non soltanto vive ed esperisce, ma esperisce il suo esperire»²⁹.

La condizione di potersi trovare sia entro il limite sia fuori da esso, dunque la condizione di potere anche osservare il proprio stesso limite, appartiene alla forma di vita umana in maniera tale da rendere giustificabile, secondo Plessner, che si parli di una libertà solamente umana, inattingibile da parte di altre forme di vita. Si potrebbe anche dire che il luogo della libertà diventa per lui una specifica possibilità di transizione continua tra un dentro e un fuori, che nella loro possibilità di trovarsi accoppiati fanno dell'essere umano un caso unico in natura.

Che la specifica posizionalità umana abbia riflessi necessari sulla libertà lo si comprende meglio se si considera anche che l'essere umano

deve fare per essere. Ma la *vis a tergo*, che agisce su di lui dalle sue pulsioni e dai suoi bisogni, non basta per tenere in movimento l'uomo nella pienezza della sua esistenza. È necessaria una *vis a fronte*; soltanto una potenza nella modalità del dovere corrisponde alla struttura eccentrica³⁰.

Ciò che deriva da tutto questo «è l'appello specifico alla *libertà*, in quanto collocazione al centro della posizionalità e *movens* per l'uomo spirituale, per il membro di un mondo comune». Diventa dunque comprensibile il fatto che proprio «attraverso l'eccentricità della sua forma posizionale, l'uomo è un essere vivente che avanza a se stesso delle richieste»³¹, così come può essere accordata a ciò la convinzione che «mediante l'invenzione egli oltrepassa il mondo che gli viene incontro e gli si offre. In quanto artefice, è così indipendente dalla sua realtà, così libero nei suoi confronti che la determinazione di 'essere già sempre dentro' non è nemmeno sufficiente a titolo di requisito formale»³².

Al di là della presenza della *vis a fronte*, del dovere che l'umano dà a se stesso per poter essere pienamente – che meriterebbe un approfondimento a parte – Plessner specifica che a causa della sua eccentricità, e a differenza dell'animale, l'essere umano smarrisce «con il sapere, la propria immediatezza, egli vede la sua nudità, se ne vergogna, e deve quindi vivere per vie traverse, su cose artificiali»³³. Non sarebbe comunque necessario ricorrere alla *vis a fronte* per poter qualificare un comportamento come libero secondo la definizione di una libertà di movimento; umano e organico non si sono mai trovati reciprocamente opposti, perché l'umano è sempre stato compreso nell'insieme dell'organico. In effetti, però, la riflessione aperta intorno a una libertà postumana rischierebbe di essere presto chiusa se fosse già da assumere come fatto immodificabile che,

²⁸ Ivi, p. 314.

²⁹ Ivi, p. 316.

³⁰ Ivi, p. 340.

³¹ *Ibid.*

³² G. Anders, *Patologia della libertà*, cit., p. 37.

³³ H. Plessner, *I gradi dell'organico e l'uomo*, cit., p. 333.

come pensa Jonas, il termine 'libertà' dovesse applicarsi solamente a «un modo dell'essere oggettivamente discernibile, ovvero un modo di esistere che pertiene all'organico di per sé e viene quindi condiviso da tutti i membri, ma non viene condiviso da ciò che non rientra nella classe 'organismo'»³⁴.

La svolta in atto verso un'ibridazione sempre più profonda tra umano e macchinico, riguardante dunque organismi viventi, pare comunque smentire una posizione per la quale una pertinenza della libertà «all'organico di per sé» sia immediatamente rilevabile come vera e definitiva. Al contrario, se l'umano cerca di far proseguire in qualche modo se stesso compiendo un salto metamorfico verso la realizzazione del connubio umano-robotico, è anche possibile che una qualche libertà tipica dell'organismo trapassi dalla forma esclusivamente biologica a quella ibrida. Interessante oggetto d'indagine diventa semmai, nel prodursi della metamorfosi, il tipo di libertà che si conserva nella transizione verso il cyborg e come questa si connota nel confronto con la libertà umana. Vi è in questo tutta la difficoltà di pensare una libertà che rimanga paragonabile a quella umana, ma che appartenga a un ibrido formato da parti organiche viventi e da parti robotiche, e in cui dunque sia stato per molti versi spezzato il legame con la specie biologica di partenza. Se per tradursi in atto la libertà umana avesse necessità di disporre di un corpo interamente biologico, è chiaro che il cyborg sarebbe per definizione non libero o almeno non libero alla maniera in cui potrebbe esserlo un soggetto umano assolutamente non ibridato. Jonas troverebbe facile affermarlo perché, opponendosi a Descartes e al monismo materialistico i cui presupposti si rintracciano di solito nel dualismo cartesiano, ritiene che il processo metabolico porti con sé una distinzione categorica insuperabile tra organismo biologico vivente e macchina. Infatti, per lui,

la macchina persiste come un sistema inerte identico a se stesso rispetto all'identità variabile della materia con la quale viene 'alimentata' e, aggiungiamo, essa esiste restando la stessa se ogni alimentazione cessa: è allora la medesima macchina in stato di quiete. Al contrario, quando definiamo un corpo vivente come 'sistema metabolizzante' dobbiamo comprendere nel significato di questa espressione che il sistema stesso è totalmente e costantemente il risultato della sua attività metabolica e, inoltre, che nessuna parte del 'risultato' smette di essere oggetto del metabolismo, mentre simultaneamente ne è l'esecutrice. Già solo per questo è inesatto paragonare l'organismo a una macchina³⁵.

Così, nel riflettere sul «panmeccanicismo» coincidente quasi perfettamente con la modernità, Jonas non parla tanto di ingresso nella storia dell'umanità di una generica, sfumata non-vita, ma evoca direttamente la morte, perché la cancellazione della differenza d'essenza tra organismo e macchina comporta per lui che si passi da un modo della vita, da un'espressione di vitalità, a un modo dell'inerzia assoluta. Di conseguenza,

³⁴ H. Jonas, *Organismo e libertà*, cit., p. 9.

³⁵ Ivi, pp. 107-108n.

[o]ggi l'organismo che vive, sente e aspira [...] viene smascherato come ludibrium materiae, come un raffinato inganno della materia. Di conseguenza oggi il cadavere è fra le condizioni del corpo quella più comprensibile. Solo nella morte il corpo diviene privo di enigmi: in essa ritorna dal comportamento enigmatico e non ortodosso della vitalità alla condizione non ambigua e 'familiare' di un corpo entro l'intero mondo corporeo, le cui leggi universali sono il canone di tutta la comprensibilità. [...] Il nostro pensiero sottostà oggi alla predominanza ontologica della morte³⁶.

Nel dare conto del tentativo del pensiero contemporaneo di negare le peculiarità del vivente e mantenere le sole relazioni quantificabili che interessano i corpi materiali inerti, Jonas intende ribadire che l'organismo impegnato nella vita, nonostante risulti più difficile da comprendere da parte della scienza moderna – perché alla sua presenza sulla scena dell'esistenza unisce un continuo rischio di scomparsa –, non deve essere defraudato della sua qualificazione più propria, considerato che «il bisogno si trasforma da sé nel soddisfacimento attraverso il costante funzionamento della dinamica metabolica»³⁷. In questa maniera «resta vero che questo dinamismo stesso – proprio la condizione perché vi siamo bisogni – manifesta l'interesse fondamentale della vita alla propria continuazione, la quale può essere ottenuta solo attraverso un costante autorinnovamento»³⁸. Del resto per Jonas «la vita è proprio quel modo dell'esistenza materiale in cui l'essere si è esposto alla dipendenza (la cui forma primaria è il metabolismo stesso), per avere in cambio una libertà chiusa all'indipendenza della materia immutabile»³⁹.

Che dire, però, quando la stessa vita umana si orienta in direzione di una replicazione delle proprie funzioni corporee ottenuta per mezzo di un loro isolamento ideale dal tutto-vivo costituito dall'organismo biologico intatto, di una loro matematizzazione e di una loro riproposizione ottenuta grazie a costrutti artificiali non organici? Che dire, ancora, se da una iniziale replicazione si passa in breve a un potenziamento di quelle stesse funzioni?

Raggiunte le conoscenze tecniche necessarie, un organismo vivo definito dal suo stesso metabolismo potrebbe trovare utile modificare quegli stessi processi metabolici o riprodurli con mezzi diversi da quelli ereditati dalla sua appartenenza di specie e allora si avrebbe che un metabolismo non organico sostituirebbe in parte o del tutto quello organico, provocando uno sconvolgimento all'interno delle consolidate categorie applicate al vivente. Non si potrebbe davvero escludere, in questo caso, che un ibrido umano-macchinico potesse dapprima essere detto organismo metabolico in maniera non identica, ma comunque analoga a un essere umano e che in seguito l'ibridazione, appropriatasi con successo della dinamica metabolica, si incaricasse di modificarla e, al limite, di abolirla.

Un parallelismo tra metabolismo e libertà può essere allora sfruttato per mostrare che, come un processo metabolico potrebbe non essere coesistente al vivente organico, così la libertà potrebbe non essere coesistente all'umano,

³⁶ Ivi, p. 20.

³⁷ Ivi, p. 143.

³⁸ *Ibid.*

³⁹ *Ibid.*

bensì estendibile oltre esso, fino al postumano. Si tratterebbe così di riconoscere almeno, a proposito della libertà, una possibile presenza di un margine rimasto non visto finché non si è arrivati al possesso di una tecnologia ricostruttiva di alcune funzioni del corpo biologico e prendere a indagare questa opportunità marginale.

Se, per esempio, la libertà appartenesse in definitiva alla sola sopravvivenza di un'autocoscienza soggettiva, il fatto di preservare il cervello umano – e perciò anche la mente che con quel cervello intrattiene una relazione unica – da un pericolo di invasione incontrollabile di dati di informazione o dalla perdita di filtri sulla quantità di sensazioni processabili potrebbe consentire di parlare di una libertà simile a quella umana, sebbene rivista alla luce della mancata appartenenza dell'organismo a un orizzonte integralmente biologico. Perciò, anche ammettendo che «l'organismo viene visto come determinato principalmente dalle condizioni della sua esistenza e la vita viene compresa più come una situazione organismo-ambiente che non come la prestazione di una natura autonoma»⁴⁰ o che «organismo e ambiente insieme formano un sistema e questo determina da allora il concetto fondamentale di vita»⁴¹, si dovrebbe considerare che «se la vita umana consistesse nell'essere naturalmente installata nel mondo, la questione della realtà del mondo esterno – che non è un problema inventato, bensì un'autentica ossessione filosofica – non potrebbe mai angustiare lo spirito umano»⁴².

Acconsentendo a dare il via alla propria ibridazione con la macchina, *Homo sapiens* acconsente dunque a entrare esso stesso con determinazione e in una maniera resasi mai prima d'ora tanto manifesta all'interno dell'insieme dei fattori che orientano la sua evoluzione di specie, benché non si possa dire che l'intervento operato dall'essere umano su se stesso sia in tutto e per tutto dello stesso genere di quello attribuibile alle cause esterne o ambientali⁴³.

Volendosi occupare della libertà alla luce delle novità registrate nel campo dell'interfacciamento tra organico vivente e inorganico e della robotica applicata allo sviluppo di parti del corpo sostitutive, non si può allora evitare un ragionamento sul grado di somiglianza rispetto all'originale che una protesi deve raggiungere per assolvere con successo i compiti che le vengono richiesti. Infatti una protesi resterà facilmente tanto più lontana dal soddisfare la domanda fondamentale che si trova alla base della sua stessa produzione quanto più sarà

⁴⁰ Ivi, p. 60.

⁴¹ *Ibid.*

⁴² G. Anders, *Patologia della libertà*, cit., p. 36.

⁴³ Queste agiscono sulla specie umana provocando su di essa mutamenti non contraddistinti da alcun progetto preordinato, mentre *Homo sapiens* che si dedica all'ibridazione di sé agisce invece arbitrariamente, potendo imporre alla forma ibridata di soddisfare uno o più scopi funzionali contingenti. Non si pensi solo a un essere umano ibridato al fine riabilitativo di riacquistare la possibilità di muoversi a sua discrezione grazie a nuovi arti inferiori, ma più ambiziosamente, per esempio, a ibridi prodotti per sopravvivere a lungo in ambiente spaziale extra-terrestre. Dopo che una tecnica di intervento di qualche tipo sia stata messa a punto, può capitare che spetti soltanto all'arbitrio umano, alla sua volontà ferma o capricciosa la decisione a favore della mutazione del corpo.

progettata o realizzata in maniera grossolana. È ovvio che una gamba meccatronica che non riuscisse a replicare con successo il movimento del ginocchio o che non comunicasse minimamente con il sistema nervoso dell'individuo ibridato non assolverebbe il suo compito e provocherebbe molta insoddisfazione, che è esattamente quanto accadrebbe se una mano fosse sostituita da una protesi robotica che non potesse aprire o chiudere le dita a seconda dell'esigenza di afferrare oggetti di forme e dimensioni diverse. Ci troveremmo in questi casi di fronte a prodotti tecnologici che, nell'esecuzione dei compiti per cui sono stati progettati e costruiti, non sarebbero tutto sommato molto superiori alle gambe di legno e agli uncini che popolano i racconti di pirati e isole del tesoro, e che non erano certamente sufficienti a far parlare di una transizione verso una forma di vita postumana.

Ciò che di notevole emerge a questo punto, però, è che il margine in cui la libertà in transizione tra umano e postumano si può mostrare – forse davvero una zona interstiziale sfuggente – non permette di affermare con sicurezza se non si trovi, interna al cyborg, una tendenza contraddittoria a cercare sia una replicazione soddisfacente e persino 'supererogatoria' di funzioni biologiche sia una riduzione di complessità che metta al riparo da problemi che sono anch'essi tipicamente biologici. Appuntare l'attenzione su ciò che, nei suoi effetti sull'identità del soggetto ibridato, si accompagna all'innesto protesico e alle sue prestazioni diventa perciò il passo successivo da fare per affrontare la divaricazione tra il mantenimento/aumento di complessità e la sua riduzione rispetto al modello umano di partenza.

4. Qualità protesica, interfacciamento e riduzione definitiva a cosa

Non si può aggirare la questione della qualità dell'innesto robotico, perché alla base della ricerca scientifica volta all'ibridazione tra l'umano e il macchinico c'è stata in genere la volontà di replicare il più esattamente possibile funzioni che di norma sono tranquillamente alla portata del corpo biologico o di ampliare addirittura le capacità di quest'ultimo. Sebbene la figura del cyborg sia figlia innanzitutto dell'immaginazione fantascientifica, magari applicata al tema dell'abbandono dell'ambiente terrestre a favore dell'esplorazione dello spazio, molti degli avanzamenti che hanno ricevuto più attenzione nella produzione di protesi robotiche sono stati compiuti in campo medico, per la diffusione di alternative migliori alle protesi tradizionali, semplicemente meccaniche. È allora chiaro che la complessità della protesi è messa effettivamente a disposizione del soggetto ricevente soltanto se la comunicazione tra protesi e corpo biologico è a sua volta complessa in maniera corrispondente, cioè in grado di attivare a comando tutte le funzioni per cui la protesi è stata progettata. Se poi non è detto che valga lo stesso anche quando lo sviluppo di interfacce e protesi vuole soddisfare richieste artistico-performative piuttosto che mediche⁴⁴, rimane

⁴⁴ Cfr. T. Macrì, *Il corpo postorganico*, Milano 2006.

vero anche al di fuori dell'ambito riabilitativo che l'indagine sulle possibilità di ibridazione disponibili all'essere umano è seria soltanto quando si spinge ogni volta almeno un poco oltre il già ottenuto e il già sperimentato. Di conseguenza, una protesi robotica meravigliosamente complessa ma ingestibile da parte di una mente umana di controllo sarebbe un artefatto di grande inutilità, un'autentica perdita di tempo, competenze e denaro.

Una delle necessità imposte a tutti i centri di sviluppo di protesi robotiche diventa quindi il fare in modo che lo scambio di segnali tra la mente biologica e la protesi si svolga in un linguaggio che quella mente già conosce. Per questo la codifica e la decodifica delle informazioni che si muovono alternativamente tra interno ed esterno deve andare a buon fine e svilupparsi entro i limiti imposti dalla conformazione e dalle prestazioni del cervello del soggetto pensante ed è la protesi a dover imparare a servirsi di un linguaggio noto alla mente del soggetto umano, non il contrario.

Il problema è che non sempre è facile dotare la protesi dell'interfaccia adeguata, della giusta capacità di attivare il colloquio. La difficoltà maggiore sotto questo profilo risiede nel fatto che il sistema di controllo dell'impianto protesico deve essere messo in contatto con il sistema nervoso umano, che ha proprie caratteristiche modalità di accettazione e risposta ai segnali provenienti dall'esterno. Non sarebbe desiderabile, per esempio, che un certo segnale diretto di continuo da una protesi al sistema nervoso umano producesse in esso una risposta corrispondente a una sensazione di forte dolore. La replicazione di una funzione compromessa sarebbe molto lontano dall'essere ottenuta, perché in condizioni normali un arto o un organo umani non inviano di continuo segnali che vengono poi interpretati come dolore. Un segnale di questo tipo dovrebbe attivarsi soltanto in circostanze precise, mentre per il resto del suo tempo d'impiego, per il soggetto ibridato, la protesi dovrebbe restare quasi inavvertita, allo stesso modo di come di solito un essere umano non avverte contemporaneamente e con la stessa vivacità tutte le parti del suo corpo⁴⁵. L'intero complesso delle capacità percettive potrebbe risulterne sconvolto, con effetti che potrebbero essere disastrosi per l'attività e la stessa sopravvivenza dell'ibrido. A questo proposito è stato notato opportunamente che,

dove una stimolazione eccessiva supera con violenza la soglia e la causalità sommerge la sensazione la percezione viene repressa dal sentimento dell'impatto o dal dolore, cioè smette di essere vera e propria percezione. [...] nel caso di un'esplosione vicina la forza agente sull'organo recettivo può oltrepassare la soglia acustica e, invece di sentire semplicemente un suono di determinata qualità e intensità, ci sentiamo assaliti dalla violenza che subiamo e dalla quale dobbiamo difenderci con la nostra forza antagonista. E così come il rumore può assordare, la luce può accecare, qualora superi i limiti della capacità d'assimilazione sensoriale⁴⁶.

⁴⁵ Si veda A. Tomasi, *Tecnologia e intimità. Per una nuova idea di progresso*, Pisa 2013.

⁴⁶ H. Jonas, *Organismo e libertà*, cit., pp. 41-42. Per una riflessione fatta a partire da un'effettiva esperienza di ricerca nel campo della robotica, cfr. G. Giudetti, *Tecnologia ed epoca post-umana*, «La società degli individui», XIX, 2016, 55, pp. 71-84.

Proprio il tema del dolore permette però di vedere un altro lato della questione dell'interfacciamento tra mente e protesi: riflettendo sul fatto che nei viventi il dolore svolge in genere una funzione di avvertimento nei riguardi di un pericolo per il corpo oppure, nel caso di un dolore interpretato come localizzato, di un danno che si è prodotto o si sta per produrre nella parte su cui quel segnale richiama attenzione, si comprende come l'individuo sia organizzato in quanto organismo in vista della possibilità concreta di ricevere danno dall'ambiente o comunque di andare incontro a una corruzione delle proprie funzioni. La vulnerabilità dell'organismo vivente si trova evidentemente a fondamento di una serie di adattamenti acquisiti per via evolutiva e che servono a difendere il corpo biologico da possibili offese o a bilanciarne in qualche misura gli effetti. Ora, gli sviluppi delle tecniche di ibridazione tra essere umano e macchina potrebbero essere indirizzati verso soluzioni radicali del problema della vulnerabilità, perché una protesi costruita con materiali non biologici non potrà essere danneggiata alla stessa maniera o nello stesso grado di quelli. Come si è detto, se un grande sforzo è speso per produrre protesi robotiche sempre meglio adattate all'umano, anche uno sforzo di tipo opposto potrebbe essere compiuto, e per andare evidentemente in un senso pressoché inverso al primo. Lo scopo sarebbe infatti, in questo secondo caso, portare l'umano al livello di insensibilità della materia di cui sono composte le sue parti artificiali e annullare per questa via, almeno entro alcuni limiti, gli effetti nefasti della vulnerabilità biologica. In fondo perché fare di tutto per dotarsi di una protesi di mano che abbia gli stessi limiti di resistenza al calore di una mano umana, se si può avere a propria disposizione una protesi che può operare senza problemi a temperature molto elevate? E perché non fare lo stesso per altri parametri, come ad esempio per la quantità di energia necessaria a restare attivi o per la capacità di restare fisicamente insensibili al trascorrere del tempo?

Non sarebbe allora l'oggetto a conformarsi alle caratteristiche del soggetto, ma sarebbe questo a conformarsi a quello, assumendone alcuni degli aspetti costitutivi. In questo caso si perderebbe di vista ogni intento riabilitativo, per dare piuttosto la precedenza al tentativo di rendere a priori sempre più difficile che si faccia l'esperienza del danno. Spingendosi molto avanti su questa strada si potrebbe forse giungere a uscire dalla condizione – assolutamente inaggirabile per il vivente umano, un vero giogo ineludibile – della coscienza della propria vulnerabilità, sebbene qui si tratti evidentemente di immaginare una condizione ben prima di avere l'effettiva possibilità di realizzarla. Ciò che importa, infatti, è individuare una possibile tendenza di sviluppo nel connubio in atto tra organico e mecatronico. Continuando poi a spingersi ancora oltre su questo stesso terreno, il punto d'arrivo di questa tendenza potrebbe davvero coincidere con una condizione di insensibilità ai fattori ambientali esterni e persino allo svolgersi di fatti corporei interni che sarebbe prossima a una forma di resistenza passiva, di inerzia profonda. Una sorta di approssimazione, quindi, alla condizione d'essere di una cosa, dato che una cosa non sembra possedere alcuna coscienza di sé né

del poter ricevere danni. Nella sua inerzia corrispondente all'impossibilità di opporre una resistenza attiva a eventi esterni, la cosa è anche tutta chiusa in se medesima, perfettamente ottusa sotto il profilo intellettuale e percettivo, perché è vero che la cosa si offre a tutti i fatti senza mai alzare barriere, se non quelle meramente passive date dalla materia di cui è composta, ma è altrettanto vero che questa sua passività le assicura un sostare semplicemente in sé che è sempre drammaticamente vietato all'organismo biologico vivente.

Sull'ottundimento dei sensi del vivente che potrebbe trovarsi connesso alla svolta verso il postumano, Perniola nota allora che

Se cerchiamo nelle esperienze comuni qualcosa che presenti analogie con il sentire neutro del farsi cosa, lo troviamo nelle tossicomanie e in particolare in quelle provocate dall'oppio e dai suoi derivati. [...] La tonalità generale del drogato sembra caratterizzata dal sentire il proprio corpo come una cosa, dal farsi un corpo estraneo quanto una veste, dal sottrarsi al ciclo di tensione, scarica e riposo⁴⁷.

L'opzione a favore di una riduzione delle proprie funzioni, per quanto questa riduzione possa presentare aspetti sconcertanti, è infatti ben lontana dal costituire un fatto sconosciuto nell'esperienza umana. Ciò che l'ibridazione aggiunge in quanto sua novità esclusiva a esperienze già fatte in passato è la metamorfosi del corpo fisico biologico in corpo mecatronico, riducendo così ulteriormente la distanza che separa il vivente dal non-vivente.

Trattandosi così di rinunciare alla porzione di «mondo della animalità che anche noi rechiamo in noi stessi»⁴⁸, l'impresa cui il postumano potrebbe votarsi è quella del portare l'umano a farsi cosa, dunque quella in cui il suo corpo può giungere al margine estremo dell'esperienza possibile: la quasi-esperienza dell'esperire il non-esperibile, il compimento della metamorfosi definitiva e assolutamente non-conoscitiva del farsi inerte, sensitivamente ottuso, ottimamente fermo grazie al suo essersi lasciato alle spalle anche ogni sensazione di esaurimento fisico. Sarebbe questo uno stato in cui «[g]li organi sono abiti cui saltano bottoni e cuciture, e che ritornano nella condizione di pezzi di stoffa aperti da lavorare: si possono così unire e separare secondo nuovi criteri che non corrispondono a nessuna funzione e a nessuno scopo»⁴⁹.

A differenza però di ciò che da Perniola è giudicato come un grande male finalmente evitato, sembra difficile ritenere che questa corsa del cyborg verso la condizione di cosa sia davvero esente dalla furbizia un po' vigliacca di un soggetto che si vorrebbe invece «più che astuto» perché «ha rinunciato ad avere una volontà propria per non essere più in disaccordo col reale, che si è annullato per approvare incondizionatamente ciò che accade, che è diventato nessuno per poter riuscire sempre vittorioso»⁵⁰. La libertà umana finita, inizialmente confermata e persino ribadita dal postumano, terminerebbe dunque con la fine

⁴⁷ M. Perniola, *Il sex-appeal dell'inorganico*, cit., p. 18.

⁴⁸ C. Luporini, *Situazione e libertà nell'esistenza umana*, cit., p. 47.

⁴⁹ M. Perniola, *Il sex-appeal dell'inorganico*, cit., p. 13.

⁵⁰ Ivi, p. 16.

della coscienza di sé e della possibilità di offrire una qualche risposta attiva a tutto ciò che è diverso da sé. Corrispondentemente, il farsi cosa sarebbe un modo estremo e senza possibilità di ritorno per rendere paradossalmente vera l'affermazione che la «libertà fondamentale dell'organismo consiste [...] in una certa indipendenza della forma rispetto alla propria materia»⁵¹, perché «mentre il divenire dell'inorganico è un transito, un passaggio dallo stesso allo stesso, il divenire del vivente è un processo, un movimento qualificato dall'irreversibilità temporale»⁵².

5. Conclusione

Fino a qualche decennio fa l'impossibilità di concepire un'autentica parità di prestazioni tra essere umano e macchina poteva essere rappresentata a sufficienza da posizioni tradizionali come quella di Lewis Mumford, secondo il quale

mentre nell'industria la macchina può vantaggiosamente rimpiazzare l'essere umano se è stato ridotto alla condizione di automa, nelle arti la macchina può solo estendere ed approfondire le originali funzioni e intuizioni dell'uomo. Fintanto che il fonografo e la radio sopprimono l'impulso di cantare, la macchina fotografica quello di vedere e l'automobile quello di camminare, la macchina conduce a una decadenza della funzione la quale non è che ad un passo dalla paralisi⁵³.

L'ibridazione tra umano e robotico apre ormai, però, a considerazioni ulteriori. Sembra infatti possibile parlare di una tendenza resasi manifesta nell'umanità a sgravarsi da responsabilità che le derivano dalla peculiare forma umana di finitezza, a condizione però che non si perda di vista il fatto che questo togliersi di dosso delle zavorre coincide da una parte con un processo inteso a rendere meno fragile quella stessa forma umana, o a ripristinarne alcuni dei tratti fisici costituiti qualora questi vengano in qualche misura compromessi, dall'altra, e quasi in contraddizione con il primo processo, a superare definitivamente quella stessa forma, favorendone altre che paiono offrire maggiori garanzie di durata e resistenza. È uno sforzo che va nella direzione di un aumento almeno apparente del numero delle possibilità d'azione disponibili all'essere umano, ma che testimonia anche di come non si trovi senza opposizioni il fatto che «la forma organica sta in un rapporto di *libertà bisognosa* verso la materia»⁵⁴.

⁵¹ H. Jonas, *Organismo e libertà*, cit., p. 114.

⁵² M. Perniola, *Il sex-appeal dell'inorganico*, cit., p. 118.

⁵³ L. Mumford, *Technics and Civilization* (1934); trad. it., *Tecnica e cultura. Storia della macchina e dei suoi effetti sull'uomo*, trad. di E. Gentili, Milano 2005, pp. 352-353.

⁵⁴ H. Jonas, *Organismo e libertà*, cit., p. 111. Nello stesso testo Jonas parla di questa «libertà bisognosa» come di un carattere del tutto assente nella materia inerte, che dunque è, rispetto al bisogno, al sicuro nella sua autosufficienza. Nel caso del vivente, invece, per il quale va ammessa una vera «antinomia della libertà», «la sua stessa libertà è anche la sua peculiare necessità» (Ivi, p. 118).

Anche se il problema attorno a cui tutto ruota è quello della vulnerabilità umana e di ciò che a partire da questa vulnerabilità e dalla sua coscienza viene messo in moto, le risposte attualmente disponibili sembrano guardare ad aspetti distinti, ravvisabili alla luce di un'esigenza tutto sommato non soppressa di conservazione della forma biologica, cui però per molti versi si oppone l'esigenza contraria di un suo superamento. Se pure, allora, non si deve avere fretta nel concludere che la tendenza interna al soggetto postumano che infine si dimostrerà prevalente è quella di spogliarsi di ogni aspetto biologico – così che postumano verrebbe a coincidere compiutamente con postbiologico –, non sembra neppure un'esagerazione il dire che la liberazione dai limiti corporei biologicamente acquisiti ed evolutivamente determinati può sovrapporsi non poco con il farsi 'cosa', dunque con una abolizione dell'umana libertà.

Si può certamente non essere d'accordo con chi giudica che «l'uomo [...] comprende in sé tutti i gradi dell'esistenza in generale e della vita in particolare, o per lo meno egli comprende in sé non le formazioni contingenti né tanto meno delle piccole quantità di tali gradi, ma appunto le regioni *essenziali* di essi»⁵⁵, perché affermazioni come queste non soltanto isolano l'essere umano rispetto a tutto il restante vivente, ma lo collocano indiscutibilmente al vertice di tutte le scale, come fosse lo splendido risultato della prova suprema in cui l'intera natura era chiamata a cimentarsi. Ciò che però si può continuare a ritenere è che, giudicando impossibile comprendere l'umano senza tenere conto della relazione esistente tra la sua coscienza di sé e la sua capacità di agire nel tempo, «solo *colui che agisce* [...] si trova al di fuori delle difficoltà del terrore della contingenza, poiché non insiste sul suo passato continuamente assimilato, ma sul suo compito, che si riferisce al mondo»⁵⁶. Se qualcosa di simile dovesse valere anche per il postumano, allora neanche l'ibrido potrebbe fare a meno di una tendenza 'connaturata' a sporgersi verso il proprio futuro e quindi non potrebbe assecondare un percorso discendente verso la propria autoriduzione a oggetto insensibile.

Se ci si riferisce all'azione indirizzata solamente alla posa di strutture, all'edificazione e all'effettiva formazione di un paesaggio, verrebbe forse da dirsi d'accordo con Perniola e così dichiarare che «l'importante è il dissolvimento del formale nel senziente, quasi che il paesaggio si liquefacesse acquistando una capacità autonoma di palpitare e di pulsare»⁵⁷. Quando però il discorso riguarda il vivente umano o quello postumano, potrebbe avere ancora qualche ragione in più Jonas nell'affermare che «il divenire divenuto invadente, isolato dall'essere eterno e razionale, ha consegnato l'io all'imbroglione della sua libertà e ha fatto diventare l'incontro con l'essere l'incontro con il nulla»⁵⁸.

Quello dell'ibridazione con la macchina è un gioco azzardato non soltanto perché in esso si corrono rischi una volta che vi si sia preso parte, ma perché un

⁵⁵ M. Scheler, *La posizione dell'uomo nel cosmo*, cit., p. 171.

⁵⁶ G. Anders, *Patologia della libertà*, cit., p. 93.

⁵⁷ M. Perniola, *Il sex-appeal dell'inorganico*, cit., p. 116.

⁵⁸ H. Jonas, *Organismo e libertà*, cit., p. 237.

grave rischio si trova già prima del suo inizio, in corrispondenza della decisione stessa, più o meno vigile, di giocare. In un gioco che si sa essere immancabilmente a perdere già prima che gli si dia corso la valutazione dovrebbe concentrarsi solamente sul tipo di perdita cui si vuole andare incontro, sul grado di ammanco che si è disposti ad accettare. Che l'andare verso la cosa senza compromessi e nella maniera più drastica, che il farsi definitivamente cosa possa equivalere al farsi nulla è un rischio che non può essere ponderato quando la soggettività sia già stata depotenziata fino al punto di non avere per sé più spazi di autonomia. Non è propriamente questa la riflessione in cui Hans Blumenberg si inseriva quando scriveva che

la storia della tecnica deve rendere comprensibile che cosa in passato produsse l'organizzazione di una nuova realtà, prima ancora che gli elementi di quest'ultima facesse emergere chiare direttive in ordine alle prospettive e all'integrazione dei loro sviluppi futuri. La storia della tecnica non può essere né la mera cronaca della comparsa di nuovi procedimenti, capacità e meccanismi, né la storia della *tecnica nella storia*, [...] ossia la rappresentazione della somma di tutte le dipendenze dal tasso di tecnicizzazione che caratterizzano la realtà della vita. La storia della tecnica dovrà essere anche e soprattutto la storia della fuoriuscita della tecnica *dalla storia*⁵⁹.

Eppure diventa facile notare, cogliendo un suggerimento proveniente proprio da Blumenberg, che storia, libertà e vita sono termini che quando si parla sia dell'essere umano sia dell'essere postumano evocano l'idea di un legame strettissimo, per il quale la cancellazione di uno si porta dietro la cancellazione degli altri. Il rischio del gioco andrebbe allora valutato in anticipo, se non fosse che la fase di anticipo è già stata superata e che ora, quindi, non resta che affrontare la possibilità di una perdita di organizzazione e complessità o, se si vuole, la possibilità di dover governare la discesa perché non diventi semplicemente rovina.

Ben diverso è vedere nel postumano un modo dell'evoluzione che dal vivente umano conduce a un nuovo tipo di vivente di cui ancora non è possibile distinguere con esattezza il contorno rispetto al considerarlo piuttosto come il passo decisivo verso un abisso che taglierebbe ogni comunicazione con l'intero passato biologico umano. Suona come un compito difficile, ma occorre ammettere l'idea che l'intera vicenda della specie umana, comprensiva dell'evoluzione delle specie che le hanno fatto da dirette antenate, possa in futuro essere rappresentata da una 'parabola della complessità' che dalla cosa inerte si sollevi fino alla ricchezza della vita autocosciente per poi ridiscendere al livello iniziale della cosa. Quest'ultima sarebbe la via maestra per portare a un termine definitivo la vicenda della specie *Homo sapiens* e non soltanto la fragile libertà situata. Forse stiamo davvero avanzando tutti insieme, in quanto membri della nostra particolare specie biologica, verso un mondo in cui i nostri discendenti ed 'eredi' proclameranno senza eccezioni: «*We're functioning automatik / And we are*

⁵⁹ H. Blumenberg, *Geistesgeschichte der Technik*, Frankfurt am Main 2009; trad. it., *Storia dello spirito della tecnica*, trad. di R. Scolari, B. Simona, Milano-Udine 2014, pp. 9-10.

*dancing mekanik / We are the robots / We are the robots / We are the robots...*⁶⁰; e i Kraftwerk, odierni rappresentanti di un tecno-modernariato verso cui si è provato e si continua a provare molto affetto, saranno stati veri alfieri della transizione a senso unico dall'organico umano al completo inorganico macchinico.

Gabriele Scardovi, Università degli Studi di Bologna

✉ gabriele.scardovi@unibo.it

⁶⁰ Versi tratti da *The Robot*, brano dei Kraftwerk pubblicato come singolo nel 1978 e inserito in quello stesso anno nel loro album *The Man-Machine*, EMI Records.