

Alberto Pirni PENSARE LA SFIDA DELL'IBRIDAZIONE BIO-TECNOLOGICA. LINEE INTRODUTTIVE

Le possibilità e sfide aperte dall'insieme di progetti, risultati biotecnologici e fenomeni sociali che siamo ormai soliti racchiudere sotto l'etichetta del "postumano" continuano a sollecitare una riflessione capace di coinvolgere il più largo arco disciplinare. Si potrebbe essere indotti a pensare che, accanto a molti che il XX secolo ci ha consegnato, quello sopra solo alluso (che si snoda lungo un dibattito internazionale di grandissima mole) costituisca uno dei "fenomeni sociali totali" che il nuovo millennio non potrà evitare di gestire, affrontare, elaborare ulteriormente.

Questo fascicolo di "Nuova corrente" si è posto innanzitutto l'obiettivo di monitorare e indagare criticamente alcune tendenze in corso e in parte appena intraprese rispetto a tale tema. Lo specifico contributo che si è inteso elaborare intende però non solo e non tanto restare entro i confini del dibattito teorico sul *postumano*, provando a circoscriverne limiti e opportunità, per così dire "a tavolino", ovvero in forma scissa da quanto oggi effettivamente disponibile o del tutto realizzato. Piuttosto, si è inteso offrire il profilo di un confronto metodico e critico con le realizzazioni tecnologiche riferibili a quell'etichetta iniziale, oggi disponibili sia come prodotti sul mercato, sia come prototipi in ogni caso indagabili.

Il convincimento dal quale abbiamo preso avvio, in estrema sintesi, è il seguente: le applicazioni (bio-)tecnologiche che gli attuali sviluppi scientifici mettono a disposizione di un pubblico sempre più ampio stanno implicando, prima che una rilevante trasformazione del mondo reale, una massiva ancorché per alcuni versi "sotterranea" – e perciò poco indagata – trasformazione del mondo immaginale.

È infatti l'immaginario sociale complessivo delle nostre società a essere messo alla prova da tali applicazioni, ovvero, *in primis*, la nostra stessa idea di *uomo come soggetto limitato*, con la quale abbiamo da sempre provato a convivere, cercando variamente di ignorarne, limitarne o circoscriverne gli effetti più evidenti. All'interno del dibattito sul *postumano*, ovvero sul *potenziamento umano* (*human enhancement*), è infatti innanzitutto la nostra limitatezza

a essere posta in discussione, nella forma di una sfida di superamento costantemente evolvendosi sotto tutti i profili che possiamo pensare operanti.

Proviamo, in ciò che segue, a menzionare rapidamente almeno quattro di tali profili. Innanzitutto, si prova ormai da più parti e da diverso tempo a porre in discussione l'idea di superamento del limite per l'umano a partire dalla dimensione della nostra *fisicità* (il tema del molteplice supporto e potenziamento della corporeità umana, nella forma di potenziamenti fisici in termini di velocità, forza e così via è fin dall'inizio al centro degli interessi più evidenti del *postumano*). In secondo luogo, anche la percezione della limitazione *cognitiva* è avvertita come un punto da superare (in particolare cresciuta è oggi la discussione circa il *cognitive enhancement*, per il momento avviata soprattutto lungo il profilo farmacologico, ma tendente a includere, per come legislativamente possibile nei diversi contesti, anche quello genetico, potenzialmente ben più pericoloso o, quantomeno, "chiaroscurale"). *Prima facie* un poco più sorprendente può apparire il tema del superamento del limite *temporale* e *biologico* che raccoglie qui il terzo profilo (la resistenza nei confronti degli effetti derivanti dall'avanzare dell'età biologica – nella forma del prolungamento tecnologicamente assistito sia della quotidianità domestica, sia della stessa sopravvivenza "vitale" – dà forma a due tra le più evidenti e affascinanti sfide in gioco, in questo ambito).

Infine, il quarto e complessivo profilo richiamato rimanda al tentativo di superamento del limite della cosiddetta sfera *sociale*. Si allude qui alla prospettiva di nuove e rinnovate forme di socializzazione, in grado di abbattere distanze o difficoltà comunicative, per un verso, ma anche di ridurre prospetticamente i numerosi *gaps* e *divides* tecnologici che ci limitano a livello globale e intergenerazionale; ancora, di pensare nuove configurazioni del welfare, di prevedere rinnovate qualificazioni della dimensione educativa, lavorativa e sanitaria delle persone che abiteranno quelle che potremo iniziare a chiamare "società tra uomini e macchine" tradutcenti interazioni profonde, forse divenute irreversibili, tra elementi biologici e artificiali.

Di tale multiforme insieme problematico il percorso ha inteso indagare in ottica interdisciplinare due dimensioni tra loro profondamente interrelate: quella *sociale* – inserendo in essa i quattro profili sopra menzionati – e quella più esplicitamente *tecnologica* –

intendendo così esplicitamente sollecitare a un'analisi critica molti dei *devices* sperimentali o di frontiera oggi disponibili. Entrambi i profili saranno innanzitutto studiati a partire da un'unificante chiave di lettura: quella relativa al tema dell'*ibridazione dell'umano*.

Provare a rendere "filosoficamente concreta" tale espressione significa porre capacità di analisi critica lungo un triplice percorso di approfondimento, che ha accompagnato il farsi di ognuno dei contributi ora raccolti. Si potrebbe sinteticamente racchiuderli in altrettante parole chiave: *immaginare, regolare, costruire*.

Da un lato, dunque, l'idea di *immaginare*, ovvero di raccontare il futuro di convivenza uomo-macchina temuto, ma anche, al fondo, desiderato, attraverso un'analisi, culturalmente fondata ma interdisciplinariamente approfondita, di quanto letteratura, filmografia, la pittura (e "successive modificazioni"), ovvero: le arti hanno per prime provato a raffigurare e rendere esperibile per noi, appunto in forma immaginale, ovvero contribuendo decisamente a costruire le idee di fondo di come potrebbe essere il nostro domani.

Si tratta poi di provare a *regolare*, ovvero di pensare le possibili conseguenze, sul piano sia etico che giuridico, di quello che già ora è e potrebbe essere un "futuro condiviso" tra uomini e macchine: quali modificazioni profonde delle nostre abitudini si dovrebbero iniziare a considerare, quali possibili aree di integrazione, "collaborazione" ma anche di conflitto dobbiamo prevedere – infine, a chi dovremmo attribuire un merito o una responsabilità etica e giuridica per ognuna di esse.

In ultimo ma non da ultimo, si dovrà porre in atto un'analisi critica esplicitamente dedicata al *costruire*, ovvero al progettare – inteso come *continuum* che va dalla prima ideazione alla realizzazione e sperimentazione di tali macchine, in forma di protesi, *robot companions* o *devices* indossabili. Si tratta, in questi ultimi casi, di prevedere l'ibridazione realizzata, ovvero pragmaticamente vissuta dal punto di vista di concreti esseri umani.

Nel cercare di porre in atto tale triplice percorso si sono organizzati i contenuti che costituiscono il presente fascicolo di "Nuova corrente". Al saggio di Barbara Henry, che costituisce la prima parte, *Immaginare il postumano realizzato*, è dunque consegnato il compito di analizzare criticamente una porzione significativa del nostro *immaginario* tecnologico, costruito attraverso la forma letteraria fantascientifica disegnata e non, che trova nella forma del *fumetto* e dei *manga* giapponesi opere e serie di grande successo

di pubblico e peculiare profondità culturale, analiticamente presa in esame.

Una seconda parte del lavoro si concentra sul non meno rilevante compito di *regolare*, ovvero analizzare in senso normativo il post umano (*Regolare il postumano realizzato e futuro. Tentativi prospettici*). È qui ospitato il saggio di Fiorella Battaglia, che si propone di ricavare una specificità per la trattazione di questioni riguardanti il rapporto uomo-macchina rispetto a ogni altro ambito etico, in presenza di uno spettro ormai amplissimo di tecnologie robotiche che sfidano il principio di dignità dell'essere umano. Segue lo studio di Erica Palmerini, che si concentra sulla prospettiva degli effetti giuridici derivanti da tecnologie robotiche e ipotesi bioniche: esse possono infatti ripristinare funzionalità tipiche del corpo umano, ma anche incrementarne effetti o performance, rinnovando così, lungo entrambi i versanti, la necessità di analisi e valutazione giuridica.

A tali inquadramenti fa seguito la messa in esercizio della terza parola chiave, ovvero il tentativo di mappare criticamente la *costruzione* di macchine in grado di entrare in profonda, financo intima relazione con l'umano, elaborato attraverso due tentativi di ibridazione bio-tecnologica. La terza parte del numero monografico (*Ibridare il corpo: tra filosofia dell'autonomia e progettazione ingegneristica*) si intrattiene dunque ancora sulla corporeità, ma attraverso un più specifico *focus* su tre tipologie di *devices* tecnologici. Si parte con il contributo di Gabriele Scardovi, dedicato a due ipotetiche situazioni di disabilità supportate e – per come (finora) possibile – compensate per via tecnologica, in forme del tutto sollecitanti il concetto di autonomia individuale più accreditato.

Si prosegue con lo studio di Eduard Fosch Villaronga e Beste Özcan, focalizzato su una peculiare *icona* del *postumano*: gli esoscheletri indossabili. Ne vengono analizzate criticamente l'evoluzione del design estetico e ingegneristico, ma anche la progressiva risposta ai bisogni dell'utilizzatore, che certo sfida percezione ed esperienza individuale della corporeità, comportando il bisogno di una regolamentazione dedicata.

Tale partizione si chiude quindi con il saggio di Antonio Carnevale. È qui proposto criticamente un innovativo approccio di relazione dell'umano con la materialità, che trova il suo fulcro non più nella tradizionale trasformazione dell'esistente, tipica dell'*homo faber*, ma in una vera e propria creazione della materialità desiderata,

secondo caratteristiche del tutto programmabili digitalmente. Tale prospettiva inaugura numerose implicazioni etico-sociali, a partire dalla struttura stessa del mondo della produzione e del lavoro, fino ad arrivare a modalità finora impensate di socializzazione e di relazione dell'umano con il tecnologico capace di recuperare la vergogna prometeica dell'“essere non prodotto”.

La quarta parte del percorso, sotto il titolo *Ibridare il tempo: dimensioni critiche della convivenza bio-tecnologica (ad oggi) possibile*, si sofferma infine su un'altra forma di ibridazione bio-ingegneristica, sempre più al centro di una riflessione che attraversa gli ambiti disciplinari apparentemente più distanti, dall'indagine sui sistemi di welfare alla medicina, dall'ingegneria domotica alla bio-etica. È qui ospitato il lavoro di Alberto Pirmi, Raffaele Esposito, Antonio Carnevale e Filippo Cavallo, volto a elaborare, attraverso un'analisi di caso, un criterio di sostenibilità etica per i cosiddetti robot assistenziali. Progettati per prolungare la possibilità di vita autonoma e domestica per le persone anziane, tali robot elaborano una complessiva sfida a valori etici fondamentali, valutata nell'ottica del “contrappunto” tecnologico agli effetti della vulnerabilità umana.

Sulla stessa linea si pone infine il saggio di Davide Sisto, che discute l'estremo simbiente della sfida di ibridazione bio-tecnologica legata alla temporalità: il tentativo di allontanare fino a escludere il momento della fine della singola vita biologica, attraverso il supporto e la progressivamente crescente integrazione di supporti tecnologico-medicali finalizzati a una ancora solo ipotizzata “sostituzione del corpo” (ovvero inibizione del suo deterioramento), dai profili più macroscopici fino alle più infinitesime costituenti cellulari del vivere umano.

nuova corrente

rivista di letteratura e filosofia

numero 159, anno LIX, gennaio-giugno 2017

IL POSTUMANO REALIZZATO ORIZZONTI DI POSSIBILITÀ E SFIDE PER IL NOSTRO TEMPO

a cura di Alberto Pirri

INTERLINEA

“Nuova corrente” – Rivista di letteratura e filosofia
Autorizzazione del Tribunale di Genova n. 304 del 26 marzo 1954
(direttore responsabile Renato Venturelli)

DIREZIONE SCIENTIFICA

Direttore: Stefano Verdino
Comitato di redazione: Pierfrancesco Fiorato, Santino Mele, Damiano Sinfonico,
Luigi Surdich, Enrico Tacchella, Stefano Verdino, Luisa Villa
Indirizzo redazione: corso Firenze 44/10, I6136 Genova, tel. 010 211578,
stefano.verdino@unige.it; luisa.villa@unige.it

COMITATO SCIENTIFICO NAZIONALE

Guido Baldassarri, Letteratura Italiana, Università di Padova;
presidente degli Italianisti ADI
Marina Giaveri, Letteratura comparata, Università di Torino
Donatella Izzo, Letteratura inglese, L'Orientale di Napoli
Antonio Prete, Letteratura comparata, Emerito dell'Università di Siena
Giuseppe Sertoli, Letteratura inglese, Emerito dell'Università di Genova

COMITATO SCIENTIFICO INTERNAZIONALE

Remo Bodei, Filosofia, UCLA – Los Angeles (USA)
Julian Stannard, English and Creative Writing University of Winchester (UK)
Jean-Charles Vegliante, professeur et directeur de recherches à la Sorbonne
Nouvelle Paris III

Classificazione ANVUR. A

La rivista pubblica esclusivamente numeri monografici, su argomenti scelti e discussi nell'ambito del comitato redazionale, ed approvati – via mail – dal comitato scientifico nazionale ed internazionale. I contributi manoscritti sono comunque sottoposti ad attenta revisione dai membri del comitato redazionale e in casi controversi sottoposti – via mail – a esperti che a seconda dei casi possono essere i membri degli altri due comitati o esterni

REDAZIONE EDITORIALE

Interlinea srl edizioni, via Mattei 21, 28100 Novara
tel. 0321 1992282, fax 0321 612636
www.interlinea.com, e-mail: edizioni@interlinea.com
Distribuzione in libreria: Messaggerie Libri spa

Abbonamento annuale 2016 in Italia: euro 40 (all'estero: euro 70)

Prezzo di copertina di ogni numero semestrale: euro 22
(per bonifici intestati a Interlinea srl, c/o Unicredit sede di Novara:
IBAN IT 06 P 02008 10100 000004862668, specificando nella causale i propri dati personali e scrivendo “Abbonamento Nuova Corrente anno 2016”)

La rivista e i singoli saggi sono disponibili anche in formato digitale sulla piattaforma www.torrossa.it

© Tutti i diritti riservati. È vietata la riproduzione, anche parziale o a uso interno e didattico, effettuata con qualsiasi mezzo, anche informatico, non autorizzata dall'editore.

Stampato da Italgrafica, Novara
ISBN 978-88-6857-144-3
ISSN 0029-6155

In copertina: Fernand Léger, *La partie de cartes*, 1917 (Musée Kröller-Müller, Otterlo – Pays-Bas)

SOMMARIO

<i>Pensare la sfida dell'ibridazione bio-tecnologica. Linee introduttive</i> (ALBERTO PIRNI)	p. 7
I. IMMAGINARE IL POSTUMANO REALIZZATO	
BARBARA HENRY, <i>Scientia ficta, umani e "non nati/e da donna" nell'immaginario globale. Trame robotiche nella letteratura disegnata</i>	» 15
II. REGOLARE IL POSTUMANO REALIZZATO E FUTURO. TENTATIVI PROSPETTICI	
IORELLA BATTAGLIA, <i>Interazione uomo-macchina. Una riflessione metodologica sull'etica della robotica</i>	» 39
ERICA PALMERINI, <i>Corporeità mutante e diritto. Per l'avvio di un discorso giuridico sul postumano</i>	» 55
III. IBRIDARE IL CORPO: TRA AUTONOMIA INDIVIDUALE E PROGETTAZIONE INGEGNERISTICA	
GABRIELE SCARDOVI, <i>Le disavventure dell'autonomia: rischi dell'ibridazione umano-robotica</i>	» 73
EDUARD FOSCH VILLARONGA, <i>BESTE ÖZCAN, Progettazione e disciplina dell'esoscheletro: l'inestricabile coevoluzione tra umani e robot</i>	» 89
ANTONIO CARNEVALE, <i>Il movimento maker e una nuova cultura della materia</i>	» 117
IV. IBRIDARE IL TEMPO: DIMENSIONI CRITICHE DELLA CONVIVENZA BIO-TECNOLOGICA (AD OGGI) POSSIBILE	
ALBERTO PIRNI, RAFFAELE ESPOSITO, ANTONIO CARNEVALE, FILIPPO CAVALLO, <i>"Sostenibilità etica" dei personal care robot. Linee per un inquadramento preliminare</i>	» 133
DAVIDE SISTO, <i>Non invecchiare mai e vivere per sempre. Il potenziamento umano al confronto con il fine-vita</i>	» 153
Abstracts	» 169
Notizie sugli autori	» 173