

Cyberbodies e Artificial Senses (AS): Il caso Neil Harbisson

di Bianca Rumore

Era il 1985 quando Donna J. Haraway pubblicava il *Manifesto Cyborg* (Haraway, 2018) dichiarando con toni altisonanti quanto l'Umano¹, così come fino a quel momento l'avevamo definito, fosse superato. Cosa significa però superare l'umano? L'umanità, interpretata da secoli dall'Uomo vitruviano di Leonardo Da Vinci e dalla ragione cartesiana, è da qualche tempo sotto assedio. Secondo Gilbert Durand (1991) e Jean Baudrillard (1984), l'impostazione universalistica, insita nell'Umanesimo, ha costruito la logica binaria dell'identità e dell'alterità, restituendoci una rappresentazione di un uomo sostanzialmente separato dal resto dell'universo, se non addirittura un suo opposto (Marchesini, 2002). La logica sottesa all'universalismo è infatti quella che il sociologo francese Edgar Morin (2001) chiama *aut/aut* (o/o): lo spirito di separazione ed esclusione. Dividendo ciò che è umano da ciò che non lo è si è definito un Altro rimosso che di volta in volta è stato necessario soffocare: una razza, un genere, un orientamento politico (Baudrillard, 1984; Braidotti, 2014).

A partire dagli anni Sessanta e Settanta il femminismo e l'anticolonialismo hanno messo in discussione l'ideale umanistico, universale ed eurocentrico, laddove Michel Foucault annunciava la "Morte dell'Uomo" in *Le parole e le cose* (Foucault, 1998). L'era dei "post", a volte stanche etichette colme di paure future, fa riecheggiare a ogni piè sospinto il «siamo tutti cyborg» di Haraway, alimentando le nostre ansie quotidiane. La temperie filosofica del "movimento" postumanista² non avrebbe mai preso vigore senza il lavoro di artisti di avanguardia come Stelarc e Orlan, di narratori come William Gibson, di autrici come Donna J. Haraway³. Il concetto di cyborg, derivante dalla *cybernetics* di Norbert Wiener, composto da *cyber* e *organism*, significa «organismo cibernetic e indica il miscuglio di carne e tecnologia che caratterizza il corpo modificato da innesti di hardware, protesi e altri impianti» (Wiener, 1968). Negli anni Ottanta e Novanta dominerà l'immaginario fantascientifico grazie alla narrativa *cyberpunk* di Gibson. Sarà però la californiana Donna Haraway a convertire il

¹ La scelta della nozione di "umano" anziché di "uomo" è ponderata alla luce dei dibattiti correnti. Il riferimento è soprattutto alla riflessione di Edgar Morin secondo il quale la parola uomo è «insufficiente» e «pertinente» ad un solo ambito poiché indica l'individuo, isolandolo dalla società ed escludendo il genere femminile (Morin, 2016).

² Il termine-cifra «postumanesimo» compare per la prima volta nel 1977 grazie a Ihab Hassan, teorico delle differenze tra modernismo e postmodernismo. Approda nel mondo accademico *tout court* nel 1995 grazie all'opera di Robert Pepperell, *The Posthuman Condition* (Pepperell, 1995).

³ Per una lettura più esaustiva e approfondita delle voci che hanno animato gli anni Ottanta e Novanta del Novecento il rimando è a Macrì, 1998; Featherstone, Burrows, 1999.

cyborg in un vero e proprio “controparadigma”: una cartografia immaginifica in grado di leggere i cedimenti delle dicotomie occidentali, ovvero il confine tra umano e animale, quello tra macchina e organismo e tra fisico e non fisico.

Complici la diffusione mediatica di lifting e liposuzioni e l'aumento delle biotecnologie, dell'ingegneria genetica e delle nanotecnologie, la fine del Novecento vede un *exploit* di fenomeni globali di standardizzazione estetica con tendenze a conformarsi a canoni estetici estremamente omologanti; accanto a questi si sviluppano forme opposte di resistenza attiva che professano una soggettività provocatoria con schieramenti di massa e forme di esibizionismo. L'uomo riscrive il proprio corpo e lo fa attraverso il «teriomorfismo» – tatuaggi, piercing estremo, makeup, moda, body art – o mediante il «macchinicomorfismo» – chip, nanotecnologie (Marchesini, 2002). La ridefinizione del corpo è in linea con la rivendicazione di un diritto soggettivo sullo stesso che si espleta con un aumento della titolarità della scelta. Il corpo diventa progressivamente sempre più “computazionale e tecnologico” attraverso una materialità artificiale e organi sostituibili tecnologicamente (La Guardia, 2008).

Allora pare lecito chiedersi: il Postumano è foriero di un nuovo mondo? Oppure in una prospettiva globale l'accesso alla tecnologia e gli interventi finalizzati all'alterazione biologica sono solo appannaggio di una minoranza, irrisoria in termini di scala, che detiene però un potere economico e comunicativo tale da riuscire a primeggiare nel mondo di Internet, sfruttando a suo favore il *targeting*⁴ e l'*inclusive marketing*?⁵ Per rispondere a queste domande si è scelto in questa sede l'eccesso e l'estremo: Neil Harbisson, rappresentante della *cyborg art* e fondatore della *Cyborg Foundation* (Cyborg Foundation, 2020). Le voci di giganti dell'immaginario come Gilbert Durand si intrecceranno con le intuizioni più recenti dei precursori del postumano, quali Rosi Braidotti e Roberto Marchesini. L'analisi della filosofia del *Design yourself*, principio fondante della *cyborg art* di Harbisson, permetterà di affrontare le questioni epistemologiche legate al rapporto tra l'Umano e l'Alter tecnologico nel contesto contemporaneo. Il cyborg è paradigma o controcorrente? Il caso Harbisson fungerà da palestra critica.

⁴ «Il targeting descrive il processo che, a partire dagli obiettivi di marketing dell'impresa e attraverso una fase preliminare di analisi e segmentazione della domanda di mercato, consente di individuare i segmenti obiettivo (*target*) verso i quali orientare il *marketing mix* dell'impresa». Fonte: <https://www.glossariomarketing.it/significato/targeting/>

⁵ «Marketing inclusivo significa creare contenuti che riflettano veramente le diverse comunità a cui le aziende offrono servizi. La responsabilità dei [...] venditori e di ogni operatore del marketing[...] è quella di trasmettere i messaggi dei [...] marchi in modo che questi facciano presa e trovino il favore di persone di ogni estrazione, indipendentemente da razza, etnia, identità di genere, età, religione, abilità, orientamento sessuale o altro». Fonte: <https://www.marketing-interactive.com/6-principles-of-inclusive-marketing>.

Neil Harbisson e the art of creating your own senses

Neil Harbisson, artista contemporaneo e attivista cyborg britannico, è il primo cyborg nella storia dell'umanità ad essere riconosciuto come tale dalla legge. Da bambino gli viene diagnosticata l'acromatopsia, un disturbo visuale che causa l'incapacità totale di vedere i colori: agli occhi di Harbisson il mondo è una pellicola in bianco e nero, un climax di grigi. «Per me, il cielo è sempre grigio, i fiori sono sempre grigi e la televisione è ancora in bianco e nero», afferma l'artista (Harbisson, 2020). Seguendo l'intuizione di Newton, secondo cui si potevano far corrispondere le fasce cromatiche alle scale musicali, a partire dal 2003 Harbisson realizza, con la collaborazione dell'informatico Adam Montandon, quello che nominerà «*eyeborg*» (Harbisson, 2020), il suo *Artificial sense* (AS). L'*eyeborg*, un dispositivo cibernetico dotato di un sensore di colore capace di convertire le cromie in 360 onde sonore, mediante la microtelecamera avrebbe rilevato e registrato le diverse frequenze di luce davanti all'artista e le avrebbe inviate a un chip incorporato dietro la sua testa tramite la conduzione ossea. Nel 2004 Harbisson presenta il suo progetto a vari ospedali di Barcellona che lo rifiutano per questioni bioetiche. «Mi hanno mosso le stesse osservazioni che facevano negli anni Cinquanta e Sessanta alle persone transessuali» (Zorloni, 2017), commenta lo stesso Harbisson. Alla fine l'artista riuscirà a trovare un chirurgo disponibile ad effettuare l'intervento che, sotto anonimato, lo opera e aggancia l'impianto al cervello.

Harbisson dunque sente i colori attraverso «vibrazioni sonore» che l'antenna trasmette al cervello: «Posso ascoltare i colori», suole dire Neil nei suoi più celebri *public speeches* (Harbisson, 2017). È da sedici anni che Neil vede i colori udendoli in continuazione. Gradualmente ha memorizzato le note associate ad ogni cromia; per lui il verde, a titolo d'esempio, ha il suono del fruscio dell'erba. La sua vita è cambiata in maniera radicale e inedita per un essere umano. Harbisson era arrivato a percepire 360 colori, al pari della vista umana, proprio quando arrivò a pensare che la visione umana non lo avrebbe più potuto soddisfare. Ha così optato per continuare ad ampliare le potenzialità dell'occhio elettronico; oggi percepisce ogni gamma di colore, inclusi gli infrarossi e gli ultravioletti, e riceve immagini, musica, video o chiamate direttamente nella sua testa con la connessione Internet. L'artista ha identificato se stesso come cyborg dal momento in cui iniziò ad avvertire che il software e il suo cervello avevano raggiunto un'unione perfetta, al punto che era il suo cervello, e non più il software, a creare nei suoi sogni suoni elettrici. In quell'istante Harbisson comprese che l'apparecchio cibernetico all'interno del suo corpo non era più un semplice dispositivo: «Era diventato parte del mio corpo, un'estensione dei miei sensi, e dopo un po', è anche diventato parte della mia immagine ufficiale», spiega l'artista (Harbisson, 2020). Ecco perché nel 2010 ha creato assieme

all'artista catalana Moon Ribas⁶ la *Cyborg Foundation*, un'organizzazione internazionale con lo scopo di aiutare gli umani a diventare cyborg, incoraggiandoli ad estendere i propri sensi attraverso l'uso della tecnologia, di lottare per la difesa dei diritti dei cyborg e di promuovere la *cyborg art* (Cyborg Foundation, 2020).

Lo slogan “Design yourself”

Harbisson sostiene e promuove «la libertà di disegnare se stessi» (Cyborg Foundation, 2020), un principio fondante della sua cyborg art. Nella prospettiva di Harbisson l'uomo, invece di indossare la tecnologia o di usare la medesima, deve diventare tecnologia: «Diventare cyborg, diventare tecnologia» (Harbisson, 2017), dice l'artista. Con la Fondazione Cyborg Harbisson incoraggia a diventare cyborg perché nella sua ottica questo può aprire le porte all'estensione di organi e sensi, può ampliare la percezione della realtà, può incrementare le possibilità di vita dell'uomo nello spazio. Con le parole dell'artista:

Dovremmo tutti pensare che la conoscenza viene dai nostri sensi, quindi se ampliamo i nostri sensi, amplieremo di conseguenza le nostre conoscenze. Credo che la vita sarà molto più emozionante quando smetteremo di creare applicazioni per i cellulari e inizieremo a creare applicazioni per il nostro corpo. Credo che sarà un grande cambiamento quello che vedremo in questo secolo. Quindi vi incoraggio tutti a pensare a quali sensi vorreste ampliare. Vi incoraggio a diventare dei cyborg. Non sarete soli. (Harbisson, 2020)

Il cyborg, in altri termini, potrebbe essere non solo testimone, ma anche soggetto dell'inizio del “Rinascimento della specie umana” all'insegna di una metamorfosi che servirà a esplorare più in profondità la realtà e a sopravvivere al di fuori del pianeta Terra. Lo slogan della Cyborg Foundation “Disegna te stesso”, seguito dal successivo «ora siamo liberi di progettare come percepire la realtà» (Cyborg Foundation, 2020), anticipa così quanto sia importante la dimensione della progettazione. Cliccando sull'espressione “Design yourself”, nella Homepage della Cyborg Foundation, appare un menù schematico e numerato, una sorta di guida per l'aspirante cyborg tra le proposte “culinarie” offerte dalla Fondazione. Il rigore tipicamente scientifico-geometrico del menu pare voler sottolineare quella linea di confine tra creatività e tecnologia su cui si gioca il lavoro dell'arte tecnologica (Balzola e Rosa, 2019).

⁶ Artista cyborg catalana che ha impiantato nei piedi un sensore sismico con il quale percepisce a livelli più profondi la Terra e riesce a captare l'arrivo dei terremoti attraverso vibrazioni in tempo reale (Cyborg Foundation 2020).

L'utente può scegliere cosa vuole migliorare, perfezionare, incrementare; si potrebbe dire cosa vuole "ordinare". «What to improve?» (Cyborg Foundation, 2020) è la prima domanda, il primo step: si può optare o per l'estensione delle abilità oppure per l'estensione dei sensi. Il secondo passo è capire a cosa si voglia ispirare il futuro cyborg: alla natura, ossia al mondo animale e vegetale, e/o alla tecnologia, *ergo* all'artificiale? La Cyborg Foundation poi proporrà all'utente, al pari di una campagna marketing *tout court*, abilità fisiche, capacità e sensi cognitivi – tratti dal mondo animale – che potrebbero essere migliorati; la Fondazione così rileverà la vista a infrarossi, la comunicazione con gli ultrasuoni, l'ecolocalizzazione dei pipistrelli e altre abilità di derivazione animale.

Con la parola "design", pur allineandosi al marketing contemporaneo, Harbisson sembra rinviare a una parvenza di manualità propria dell'artista artigiano; il disegno classico dello scultore o del pittore sono convertiti in una dimensione progettuale del disegno che richiede un fare artigianale differente: sperimentare la combinazione di vari software, andare alla ricerca di materiali artificiali e naturali (Balzola e Rosa, 2019). Seppure la dimensione del design viene in qualche modo confermata, si tratta comunque di ridisegnare il proprio sé. Neil Harbisson, sull'onda degli interventi di Orlan e degli innesti di Stelarc, trasforma il proprio corpo e con questo modifica la propria identità, agendo conformemente ai propri desideri e proclamando, in beffa ad ogni tipo di determinismo biologico-genetico, la libertà di disegnare se stesso. Questo guazzabuglio di bisogni espressivi si potrebbe chiamare, ricorrendo al lessico di Marchesini, «plurifenetica» (Marchesini, 2002). Se l'eugenetica, in virtù del paradigma della purezza, si è ispirata a un'idea universale di perfezione ("eu") nel nome di un patrimonio genetico innato, la plurifenetica risponde invece alla scelta (fenetica)⁷ e alle acquisizioni dell'individuo in aderenza con il principio di pluralità, corollario del postumano. A parere di Marchesini, con la plurifenetica si spiegherebbero pratiche corporali come il tatuaggio, la chirurgia, il piercing, che più che riproporre un'evocazione del paganesimo, emergono dal bisogno di fuoriuscire dall'omologazione mediatica fuggendo nella transitorietà mediatica: «Al posto della libertà nel corpo, tipica del tracciato umanistico, il post-human sostiene la libertà attraverso il corpo, il che significa passare da una concezione contenitiva di soma – per cui i diritti venivano in qualche modo ad opporsi lungo il confine liminale della pelle – a una concezione transitiva del soma» (Marchesini, 2002).

Il cyborg di Harbisson si presenta così come un amalgama, che declina il sé adottando diverse opzioni e assemblando le componenti esterne che consentiranno di sviluppare le proprie multipotenzialità. Nell'aprile del 2019 Muham-

⁷ «Dall'ingl. phenetics, der. di pheno- «feno-1». – In biologia, corrente di pensiero secondo cui gli unici elementi su cui può essere fondata una classificazione degli organismi sono ricavati dalle somiglianze che intercorrono tra i caratteri considerati e non, piuttosto, dalla derivazione filogenetica. Il termine viene oggi usato per indicare le metodologie numeriche proprie di tale scuola, tuttora ampiamente utilizzate e note anche con l'espressione tassonomia numerica» (Treccani, 2020).

met Ramoğlu, ingegnere e *industrial designer* per l'Istanbul Technical University, ascoltando un celebre *speech* di Neil Harbisson, dichiara di aver realizzato che si è affermata, ufficialmente, una nuova area del design interattivo. Nel caso citato da Ramoğlu, Neil stava presentando *The North Sense*, il senso del Nord, che può essere impiantato sul petto ed emette vibrazioni quando il soggetto si gira o si muove verso nord. L'ingegnere si è chiesto: «La gente vuole percepire il nord come senso di vibrazione?» (Ramoğlu, 2019).

La vibrazione non è nemmeno esatta perché non si adatta precisamente al contesto di orientamento e ai confini geografici, eppure Neil Harbisson è riuscito a introdurre sul mercato un vero e proprio «prodotto cyborg commerciale» (Ramoğlu, 2019). Ingegneri e designer si sono concentrati per decenni sulla riparazione del corpo umano ma adesso «il progresso delle capacità umane» con la propensione a migliorare i sensi e le abilità è diventato a tutti gli effetti un nuovo ambito per il design, contro ogni possibile previsione; nel rapporto di Gartner sull'*Hype Cycle for Emerging Technologies* era infatti stato citato l'*human augmentation*, il potenziamento umano, ma con la netta convinzione che si sarebbe diffuso tra più di dieci anni (Gartner Inc., 2020). Se generalmente l'arte in passato era alla ricerca costante di un pubblico, l'arte contemporanea costruisce invece un circuito di intrattenimento dove il pubblico più che interlocutore e fruitore dell'opera in sé diviene elemento secondario, considerato come un consumatore, il *target* da selezionare e fidelizzare (Rosa e Balzola, 2019).

Neil ha difatti catturato l'attenzione del grande pubblico attraverso l'invasività mediatica e facendo proprie le attuali strategie di *inclusive marketing*. Il suo *TED Talk* del 2012 ha raggiunto oltre tre milioni di visualizzazioni e i sottotitoli sono stati tradotti in 36 lingue; il suo account *Instagram* conta 186mila followers e la sua pagina *Facebook* più di 69mila *like*; se si googla il nome "Neil Harbisson" compaiono circa 171mila risultati e tre milioni e 200mila se si cerca la "Cyborg Foundation". Il 13 aprile 2019 Harbisson compare sulla copertina della rivista *Forbes* dal titolo *I, Cyborg* che si aggiunge alle diverse interviste rilasciate a *Wired* e a vari quotidiani, in differenti Paesi del mondo. Esemplificativa in tal senso è la campagna marketing sponsorizzata da *Absolut Vodka* in Spagna, tra giugno e luglio del 2019, con il lancio dell'*hashtag* "We are a new world". Eppure Harbisson nega di essere un venditore:

Noi non vendiamo estensioni cibernetiche, riteniamo che le estensioni cibernetiche debbano essere trattate come parti del corpo, non come dispositivi, e quindi non dovrebbero mai essere venduti. Invece noi incoraggiamo le persone a creare le proprie estensioni sensoriali. Non intendiamo riparare i sensi delle persone, non facciamo alcuna differenza tra le persone con "disabilità" e le persone senza "disabilità", crediamo di avere tutti lo stesso bisogno di estendere i nostri sensi e le nostre percezioni. Siamo tutti disabili quando confrontiamo i nostri sensi con altre specie animali. (Harbisson, 2017)

A new world: aspettative ingannevoli?

La Cyborg Foundation millanta l'approdo a nuove percezioni del mondo con la vendita degli Artificial Senses che più che riflettere una vera comunione con la natura costituiscono nuovi metodi per cercare di anticipare, prevedere e controllare i fenomeni ambientali. Grazie al sesto senso dell'orientamento il cyborg non potrebbe perdersi, mentre grazie al senso sismico di Moon Ribas il cyborg potrebbe sentire le vibrazioni della Terra e anticipare l'arrivo dei terremoti; per mezzo delle pinne di Manel Muñoz⁸, le *Weather Fins*, il cyborg potrebbe avvertire le variazioni climatiche e atmosferiche.

Il progetto di Harbisson, dietro le mentite spoglie di una minoranza marginalizzata, più che dialogare con la collettività ripropone, in nome di una presunta innovazione, la vecchia idea di un'arte di specialisti per gli specialisti, riservata a quegli eletti che possono accedere alle ricchezze del mondo occidentale e alle infinite possibilità aperte dalla tecnologia (Balzola e Rosa, 2019). Se il mercato domanda all'artista oggetti, o meglio "prodotti", che siano facilmente decodificabili e di immediato impatto comunicativo, il cyborg Neil Harbisson sarebbe piuttosto un «cyborg neoliberista» (Bitetto, 2018). Le tecnologie contemporanee, come quelle proposte della Cyborg Foundation, circoscritte entro queste dinamiche di produzione, non trasformano il sistema di norme e valori ma consolidano e replicano il neoliberismo. Harbisson, con l'eyeborg e gli Artificial senses ispirati al mondo animale, innalza lo stemma ibridativo e richiama il desiderio della contaminazione, ma non riesce a ripensare né il corpo, né il rapporto con la natura. Il "cyborg" controcorrente e postumano di Haraway era figlio di un pensiero femminista ed ecologico che sulla scorta della filosofia monista voleva affermare un continuum natura-cultura. Harbisson, più che farsi carico di un'ibridazione autentica, inverte le dicotomie, esaltando la tecnologia in forza dell'egemonia del cartesianesimo rinnovato dalla cibernetica del bit, il sistema binario che veicola l'informazione. Con la missione "Becoming a cyborg, becoming technology", l'artista mette sempre più in luce la distanza fra le performance dell'uomo e quelle della macchina ribadendo in tal modo la metafora meccanicistica di Cartesio e il mito del Progresso (D'Andrea, 2014).

Greenfield, in *Tecnologie radicali*, sostiene che ogni qualvolta viene propinata una tecno-utopia che aspira al postumano e agli effetti positivi di nuovi mondi si devono considerare le spinte fin "troppo umane" che vi sono alle fondamenta del progetto, tra i quali l'ottica imperante del controllo e l'anelito del potere e del guadagno all'insegna dell'abile sfruttamento dell'Altro (Greenfield, 2019). Dietro la propaganda della nuova specie che si erge al di sopra dell'Umano si cela la declinazione del paradigma neoliberista, che sciorina solo

⁸ Manel Muñoz, in arte Manel De Aguas, è un artista cyborg catalano che ha realizzato e installato sulla sua testa le cosiddette *Weather Fins*, ossia pinne sensoriali che gli consentono di percepire le variazioni di temperatura, pressione atmosferica e umidità (Cyborg Foundation, 2020).

il volto positivo di un falso mutamento, non occupandosi delle conseguenze letali e degenerative. Applicare una reale teoria postumanistica dovrebbe invece significare pensare l'ibridazione rendendosi conto dei debiti contratti dall'uomo nei confronti dell'alterità animale e culturale. Marchesini spiega che il postumano dovrebbe tenere conto del legame indissolubile con due referenze che hanno contribuito in maniera determinante alla realizzazione dell'umanità:

l'alterità animale, la cosiddetta "teriosfera", con il suo insieme di immagini e significati, che comprende sfide, sconfitte e strategie di sopravvivenza;

l'alterità tecnologica o "tecnosfera", che è la nuova pelle dell'uomo, concepita come prolungamento ed estensione, in grado di modificare la performatività della specie umana (Marchesini, 2002).

Il postumano dovrebbe significare ammettere che, lungi dall'essere autonomo, l'uomo costruisce la sua storia con lo scambio continuo con la referenza non umana, importando la genetica dell'Alter all'interno dell'essenza umana. «Postumano, troppo umano» (Braidotti, 2014) appare il progetto di Neil Harbisson, nonostante egli ribadisca più volte la sua vicinanza alla natura e alle altre specie animali:

Diventare un cyborg ci farà sentire più vicini alla natura e alla natura delle altre specie animali. Potendo vedere gli ultravioletti e gli infrarossi mi sento più vicino agli animali che possono percepire questi colori, avere un'antenna mi fa sentire più vicino agli insetti che hanno anche le antenne e la percezione dello spazio mi fa sentire più vicino alla natura e all'universo. Ci sono molti sensi in natura di cui potremmo beneficiare: elettrocezione, magnetorecezione, visione notturna, ecolocalizzazione... Gli squali possono sentire dov'è il nord, potremmo avere una piccola bussola impiantata nella nostra gamba vibra ogni volta che guardi a nord. (Harbisson, 2017)

Harbisson vuole prendere in prestito dall'animale solo le sue doti positive e vuole sbarazzarsi di quello che invece, come sostiene Durand, l'"animalità" ci ricorda, ossia il tempo che scorre, la fallibilità, la precarietà del biologico che accomuna tutte le specie (Durand, 1991). In questo quadro l'animale, ossia il teriosferico, con banalità viene equivocato (Marchesini, 2002). Neil Harbisson, pur di sfuggire alla caducità della specie animale e di non prendersi cura dell'Universo, inizia a immaginare un altro mondo, dove a dominare sono gli Inumani. Se l'universalismo umanista aveva distrutto e escluso dalla costruzione di "uomo" ogni ibrido, oggi gli ibridi si sono moltiplicati a causa di quei secoli che li hanno scacciati; il sociologo Bruno Latour definisce la proliferazione degli ibridi un paradosso della modernità e Harbisson pare essere il suo rappresentante (Latour, 2015). Il cyborg, contro le aspettative di Haraway, non incarna il controcorrente, l'avvento di un nuovo modo di procedere e di conoscere. Al contrario, il cyborg esaspera il volto della modernità.

Bibliografia

- Balzola A., Rosa P., *L'arte fuori di sé. Un manifesto per l'età post-tecnologica*, Feltrinelli, Milano, 2019.
- Baudrillard J., *Lo scambio simbolico e la morte*, trad. it. di G. Mancuso, Feltrinelli, Milano, 1984.
- Bitetto G., *Il cyborg neoliberista*, in <https://www.indiscreto.org/il-cyborg-neoliberista/>, 9 febbraio 2018.
- Braidotti R., *Il postumano. La vita oltre l'individuo, oltre la specie, oltre la morte*, trad. it. di A. Balzano, Derive Approdi, Roma, 2014.
- D'Andrea F., *Un mondo a spirale. Riflessioni a partire da Michel Maffesoli*, Liguori, Napoli, 2014.
- Durand G., *Le strutture antropologiche dell'immaginario. Introduzione all'archetipologia generale*, trad. it. di E. Catalano e V. Carrassi, Dedalo, Bari, 1991.
- Featherstone M., Borrows R. (a cura di), *Tecnologia e cultura virtuale. Cyberspace, cyberbodies, cyberpunk*, trad. it. di L. Ruggerone, FrancoAngeli, Milano, 1999.
- Foucault M., *Le parole e le cose. Un'archeologia delle scienze umane*, trad. it. di E. A. Panaitescu, BUR Rizzoli, Milano, 1998.
- Greenfield A., *Tecnologie radicali: Il progetto della vita quotidiana*, trad. it. di M. Nicoli, A. Manna, M. Ferrara e C. Veltri, Einaudi, Torino, 2017.
- Haraway D.J., *Manifesto Cyborg. Donne, tecnologie e biopolitiche del corpo*, trad. it. di Liana Borghi, Gianmarco Feltrinelli Editore, Milano, 2018.
- Harbisson N., *A collection of essays*, Cyborg Arts Limited, 2017.
- Hassan I., *Prometheus as Performer: Toward a Postmodern Culture?*, in M. Benamou, C. Caramello (a cura di), *Performance in Postmodern Culture*, Coda, Madison, 1977.
- Laguardia D., *Trash Culture: Essays in Popular Criticism*, Xlibris Publishing, Bloomington, 2008.
- Latour B., *Non siamo mai stati moderni*, trad. it. di G. Lagomarsino e C. Milani, Eleuthera, Torino, 2015.
- Macrì T., *Il corpo postorganico. Sconfinamenti della performance*, Costa&Nolan, Genova-Milano, 1998.
- Marchesini R., *Post-human. Verso nuovi modelli di esistenza*, Bollati Boringhieri, Torino, 2002.
- Morin E., *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*, trad. it. di S. Lazzari, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2001.
- Morin E., *Sette lezioni sul pensiero globale*, trad. it. di S. Lazzari, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2016.
- Pepperell R., *The Post-human Condition*, Intellect Books, Bristol, 1995.
- Ramoğlu M., *Cyborg-Computer Interaction. Designing new senses*, «The Design Journal. An International Journal for All Aspects of Design», vol. 5, 2019.
- Wiener N., *La cibernetica. Controllo e comunicazione nell'animale e nella macchina*, Mondadori, Milano, 1968.
- Zorloni L., *Neil Harbisson, l'uomo che è riuscito a diventare un cyborg*, «Wired», 14 aprile 2017: <https://bit.ly/35JnzF8>.

Sitografia

Cyborg Foundation: <https://www.cyborgfoundation.com/>.

Gartner Inc.: <https://www.gartner.com/en>.

Harbisson N., *I listen to color*: https://www.ted.com/talks/neil_harbisson_i_listen_to_color/transcript?language=it.