

Supermen

Nell'era cibernetica ogni parte del corpo può essere sostituita, tranne il cervello

Chissà che fine ha fatto Kevin Warwick, professore di Cibernetica all'Università di Reading, in Gran Bretagna. Sarà stato un bravo docente,

RIFORME

ma è da ricordare soprattutto come primo "uomo cyborg" della storia. Leggo di lui sfogliando un giornale di due anni fa, riemerso dai mucchi di cartacce che mi assediano. Era il suo momento d'oro, evidentemente, quando poteva annunciare: "Non è più fantascienza e non è una questione di tecnologia. Essere uomini e donne bionici non significherà solo un potenziamento delle prestazioni del nostro cervello, ma la possibilità di essere dotati di nuove facoltà oggi impensabili". Secondo Warwick, potremo "comunicare con il pensiero con i nostri simili, pensare in quattro o cinque dimensioni, non limitarci ai cinque sensi". Nel 1998, l'avventuroso scienziato si è fatto impiantare nel braccio sinistro un microchip a radiofrequenza e nel 2002 ha innestato un centinaio di microelettrodi nelle terminazioni nervose dello stesso arto. Il suo prossimo passo avrebbe dovuto essere (ma ne abbiamo, da allora, perso le tracce) "un impianto cerebrale per realizzare la comunicazione direttamente da cervello a cervello". "Questo miracolo - aveva annunciato - sarà reso possibile tra sette, massimo dieci anni".

L'importante è comunque avviarsi verso la creazione dell'uomo cyborg di massa. Negli anni Settanta si ricorda un teleserial americano - "L'uomo da sei

milioni di dollari" - la vicenda del colonnello Steve Austin che, a causa di un incidente durante una missione, perde le gambe, il braccio destro e l'occhio sinistro. Una ricostruzione bionica all'avanguardia sostituisce gli organi danneggiati con altri, bionici. La serie prende il titolo dal costo dell'intervento, appunto sei milioni di dollari. Grazie agli organi bionici, Steve Austin acquisisce delle capacità eccezionali: le gambe gli consentono di correre ad altissime velocità, il braccio è dotato di una forza fuori dal comune, e l'occhio permette una visione ravvicinata di oggetti molto lontani. Frankenstein, la creatura nata dalla fantasia di Mary Wollstonecraft Shelley, ha fatto propri i miti dell'americano medio. E' impressionante constatare come i "desiderata" dell'uomo bionico - figlio comunque di una tecnologia sofisticata, da prendere seriamente - corrispondano a quelli dell'uomo della "middle class" americana, diviso tra il desiderio di diventare il miglior quarterback della squadra del cuore e il terrore di perdere i "benefits" legati al proprio lavoro. Nella realtà effettuale, il personaggio che più si è avvicinato al colonnello Austin è l'atleta Pistorius, che ha raggiunto risultati eccezionali correndo con ambedue gli arti inferiori artificiali. Un superman, se non fosse che era anche lui un pover'uomo, schiavo delle proprie passioni.

La cibernetica fa comunque progressi. L'Università di Zurigo ha recentemente mostrato al pubblico un robot i cui movimenti sono coordinati da un sistema di tendini, ossa e muscoli artificiali che consentono una destrezza e una flessibilità quasi umani. Al museo della Scienza di Londra, in una sezione dal titolo: "Quanto del tuo corpo può essere sostituito?", è esposto Rex, uomo completamente bionico, o quasi. Le équipes di tutto il mondo che hanno collaborato al progetto hanno di fatto

ricreato il 60-70 per cento di un corpo umano. Il direttore del consorzio che lo ha costruito, Rich Walker, avverte che il concetto di "umano" è destinato ad evolversi: "Nel giro di 50 anni", sostiene, "ciò che consideriamo 'normale' diventerà molto più robotico". Ma, senza arrivare al "concept man" (un automobilista sa cosa intendo dire), già oggi le protesi ortopediche o quelle per sostituire singoli arti si dimostrano utilissime per persone che abbiano subito mutilazioni anche serie (è il caso di Pistorius). Purtroppo, sembra che almeno fino a ora il controllo di queste protesi direttamente attraverso il cervello sia di difficile realizzazione. Il cervello resta un organo troppo complicato per poterne pensare una qualche utilizzazione, e non parliamo poi della sua sostituzione. Il progetto di Kevin Warwick resta, per ora, un'utopia di stampo scienziato.

In un recente dibattito, uno scienziato risolutamente determinista sosteneva la tesi per cui prima o poi la scienza riuscirà a individuare esattamente i processi neurologici che determinano, in forma biunivoca, ognuna delle facoltà ma anche delle fattualità dell'uomo. Un po' scherzando gli chiesi se la scienza sarebbe mai riuscita a determinare il "perché" del gran rifiuto di Papa Ratzinger. Volevo evidentemente chiedere se un gesto come quello (come infiniti altri che ogni uomo può compiere) sia il portato di concatenazioni neurali determinate e scandite dall'evoluzione o non sia invece una scelta consapevole e singolare fatta selezionando in una massa di cognizioni, "depositi", atteggiamenti, convinzioni, "forme", ecc., che costituiscono il mondo culturale dell'uomo: un retaggio che a me non pare possa essere ricondotto a funzioni neurologiche, per quanto sofisticate. Questo mondo culturale è la culla, per dirla con Benedetto Croce, del concetto di "libertà". Un concetto rigorosamente antideterminista.

Angiolo Bandinelli

