

Aiuto, la tecnologia invade il corpo umano

MATTEO SACCHI

mondo in cui la nostra specie reagisce alla selezione naturale». La tec-

IL CONVEGNO

Così le nuove invenzioni ci cambiano la vita

Il convegno «Le invasioni tecnologiche», che si terrà a Pisa dal 19 al 21 maggio, è ideato dall'editore Codice all'interno del progetto «Viaggio Telecom». La tre giorni scientifica ha come tema «Come le nuove tecnologie cambiano il pensiero, la comunicazione e la scienza»: una serie di incontri e dibattiti in cui si intrecceranno varie aree della scienza e della tecnologia con filoni tematici di pertinenza delle arti e della letteratura. Tra le personalità del mondo culturale che parteciperanno al convegno: Alberto Abruzzese, Robert Cailliau, Leonardo Chiariglione, Derrick de Kerckhove, Paolo Ferri, Giuseppe Granieri, Thomas P. Hughes, Giuseppe O. Longo, Tomas Maldonado, Mark Pesce, Oreste Signore, Tiziano Scarpa. Oltre al programma di conferenze sono previste aper-

ture straordinarie di alcuni dei musei di Pisa e una serie di documentari e spettacoli dal vivo. Tra le altre iniziative, che vanno dalla danza alle letture galileiane fatte da Elio delle Storie tese, spicca una sfilata-happening e un'esposizione in cui verranno presentati *smart clothes*, ossia abiti intelligenti, contenenti sensori e attuatori, utilizzati nello sviluppo di innovative collezioni moda, ma anche nel settore medico-scientifico. Questi abiti sono in grado di cambiare colore e forma in base alle emozioni di chi li indossa e di comunicare e ricevere informazioni a distanza. Il programma completo dell'iniziativa è reperibile sul sito: www.telecomprogettoitalia.it. Per informazioni, editore Codice: 011-19700579.

MATTEO SACCHI

È così dalle origini. La nostra specie esiste perché ha afferrato una pietra per colpirne un'altra e ottenere, per frattura calcolata, un oggetto terzo, una lama. Prima della lama era il primate. Dopo l'*homo technologicus*: la bestia che crea con un fine preordinato da memi, non soltanto da geni. Siamo nati con la tecnologia, con lo studio sistematico del fare. La prova è nelle nostre mani e nei nostri occhi, nella capacità di coordinare il movimento complesso, propria del demiurgo di manufatti.

Ora però, dopo tanti millenni di cose create, ora che la materia plasmata aumenta esponenzialmente, in numero e in complessità, rispetto ai suoi creatori, un poco si ha paura. Si fatica a mantenere il controllo su un orizzonte degli eventi sempre più vasto, si teme di veder giungere da lontano i crudeli carriaggi della tecnica che si rivolta contro l'ominide che l'ha inventata. Invasioni tecnologiche insomma, barbarie di silicio e di trans-geni che vengano a cambiare per sempre l'essere umano, la sua natura e la sua identità.

Non è la prima volta. Quando, sul finire del secolo dei Lumi, si fecero i primi esperimenti con rotaia e locomotiva i medici tuonarono che, alla folle velocità di 35 miglia l'ora, il cor-

po umano si sarebbe dissanguato per esplosione di vasi e capillari. Ora, però, l'allarme è diverso. Quando è sensato e poco isterico, coinvolge gli stessi scienziati e i filosofi amanti dell'episteme. Persone che, certo, non vogliono fermare la littorina delle belle scienze e progressive, vogliono solo capire dove va e come ci cambia. Così è un fiorire di libri e di convegni. Tra gli altri quello che animerà Pisa, galileiana culla della scienza italiana, a partire dal 19 maggio. Il titolo è proprio «Le invasioni tecnologiche» e riunirà alcuni dei più famosi cervelli italiani, e stranieri, che si occupano di media e tecnologia. Si cercherà di capire se quella che Alberto Abruzzese, uno dei massimi esperti di comunicazione del nostro Paese, chiama «l'invasione del corpo umano da parte di quello tecnologico» sia imminente.

Alcuni scienziati come Peter J. Richerson e Robert Boyd, ritengono che il processo sia in atto ormai da migliaia di anni, ora starebbe solo accelerando. Anzi in un libro, che ha messo a rumore antropologi e biologi, hanno sostenuto che la cultura e la tecnologia hanno modificato l'evoluzione umana, intervenendo sugli stessi geni: «Anche se non dubitiamo che la cultura sia profondamente intrecciata ad altri aspetti della biologia umana, siamo convinti altresì che la sua evoluzione abbia portato cambiamenti fondamentali nel

nologia e la cultura avrebbero quindi agito sui nostri geni molto prima di essere in grado di manipolarli direttamente.

Certo, ormai per alcuni, come l'eccentrico professore informatico Giuseppe O. Longo, la scala dei rapporti è mutata, non a caso il suo intervento a Pisa s'intitolerà: «Il simbiotico è già qui». Secondo Longo «Dobbiamo rivedere l'idea tradizionale che l'uomo sia una creatura ben definita, pura, data una volta per tutte, separata o separabile dal resto del mondo che lo ospita». Un'idea su cui insiste anche il semiologo Paolo Fabri che consiglia di «Abituarci a vivere come degli assemblaggi». L'immagine di uomo come cellula connessa sempre più strettamente alla comunità, o addirittura come apparato biomeccanico.

Chiacchierando con Chiara Zocchi, ingegnere biomedico del laboratorio di robotica del Politecnico di Milano, si scopre che non si tratta di chimere in un futuro lontano: è del parere che la ricerca nei prossimi vent'anni porterà a moltissime integrazioni uomo e macchina: «Siamo molto avanti nella possibilità di sostituzione degli arti inferiori, i passi successivi sono la sostituzione degli arti superiori, dove i problemi sono dati dal giunto del polso e dal sistema di sensori, poi verranno i sistemi attivi, intelligenti, impiantabili nel corpo». Piccole «macchine» in grado di rilasciare enzimi o