Agorà

CULTURA, RELIGIONI, TEMPO LIBERO, SPETTACOLI, SPORT

anzitutto

Cinema e ragazzi: i 25 anni del Castoro

La casa editrice Castoro compie 25 anni. Nata nel 1993 come specializzata in libri di cinema, negli anni si è inserita nell'editoria per bambini e per ragazzi diventando il quinto editore del settore per volume d'affari. Il catalogo oggi conta oltre 490 titoli dedicati al cinema (tra cui spicca la storica collana dal tipico formato quadrato "Il Castoro Cinema": 235 monografie dedicate ai registi firmate da docenti, studiosi e critici cinematografici in Italia) e oltre 400 titoli in area giovani: dai libri illustrati per l'età prescolare, alla narrativa per bambini e ragazzi, ai libri *young adult* alle *graphic novel*. Per l'occasione dal 5 al 7 marzo le porte dell'editrice saranno aperte a scuole e visitatori.

ELZEVIRO

INSEGUENDO LE SCIMMIETTE CINESI

SIMONE PALIAGA

Anno 2018: sono realizzati i primi prototipi basati sul grafene. 2019: l'uomo indossa permanentemente devices digitali che ne "aumentano" i sensi. 2020: Google mette in commercio le prime self-driving car. 2021: l'uomo mangia i primi polli di laboratorio e può caricare i contenuti del proprio cervello in un computer. 2025: la terapia genica riesce a rigenerare completamente alcuni organi tra cui il cuore; gli umanoidi affiancano gli uomini nella gestione delle case; si applicano esoscheletri al corpo umano e gli elettrodomestici sfruttano celle combustibili vegetali. 2030: diventa possibile lo sfruttamento delle risorse minerarie sugli asteroidi. Sembra la traccia di un romanzo di anticipazione uscito dalla penna di Philip Dick e invece è la realtà occhieggiante dietro il prossimo angolo. Ne abbiamo avuto un assaggio qualche giorno fa con Zhong Zhong e Hua Hua, le due scimmiette clonate nel Celeste Impero. Le tappe scandite non sono frutto di uno slancio della fantasia. Certo, le previsioni sono sempre flessibili e procrastinabili o anche irrealizzabili. Eppure la direzione verso cui si procede è questa. Piaccia o non piaccia. Lo confermano tredici scienziati italiani intervistati da Francesco De Filippo e Maria Frega in *Prossimi umani. Dalla genetica alla robotica, dalla bomba demografica ai big data... Come sarà la nostra vita tra vent'anni* (Giunti). Quanto raccontano Mauro Giacca, direttore del Centro Internazionale di Ingegneria Genetica e Biotecnologie, Roberto Cingolani, direttore scientifico dell'Istituto Italiano di Tecnologia di Genova, Umberto Guidoni, primo astronauta europeo in missione nella Stazione spaziale internazionale, Guido Martinelli, già direttore della Sissa di Trieste e gli altri ha di che lasciare attoniti. Non è più il tempo dei tecnofobi né dei tecnofili. È il tempo del pensiero. Occorre fugare ogni semplificazione e interrogare le trasformazioni in atto che, volenti o nolenti, ci investiranno. Trincerarsi dietro veti deontologici e moralismi ontologici porterà a essere scavalcati e fagocitati dallo sviluppo delle tecnologie. A dover rincorrere il già fatto, rinunciando invece a dare la direzione a quello che è in atto già oggi. Per Aristotele la filosofia nasce da *thauma*, da quell'angosciante stupore, come traducono Friedrich Nietzsche e Emanuele Severino, che spinge a interrogarsi e non alla afona stupefazione o alla dionisiaca esaltazione. Ora è il momento di rimboccarsi le maniche e pensare a scenari inediti. Quando Mario Giacca sostiene che «la scienza stia destrutturando l'uomo» mette davanti a un fatto compiuto. Però quando ammonisce i filosofi a ritrarsi perché «il pensiero e la personalità sono il risultato di piccole variazioni genetiche» o «il buon senso è il risultato di geni» lascia di stucco e proietta l'umanità in un orizzonte claustrofobico e privo di libertà. E impone una domanda: sarà davvero come dice lui? Simile orizzonte si adombra anche dietro le parole di Piergiorgio Strata, a lungo collaboratore del premio Nobel John Eccles, quando rilancia, dopo Benjamin Libet, l'illusorietà del libero arbitrio. Stando a queste premesse avremmo ben poco da dire o da fare. Fosse vero, al massimo, riconoscheremmo che «il compito della coscienza - ancora Strata - è quello di prendere atto di quanto il cervello ha deciso e modificare la struttura dei suoi circuiti sotto forma di memoria, utile per le future decisioni». Eppure al netto di posizioni che, per un ignorante come lo scrivente, hanno anche il retrogusto dello scientismo, dalle interviste emergono le rivoluzioni con le quali dobbiamo fare i conti. Gli uomini solcati da robot anticorpo non intercettabili dal sistema immunitario; quelli dotati di esoscheletro per sopperire a disabilità convertendo lo stimolo muscolare in impulso elettrico; o quelli che attingono all'*organ on chip*, banche di tessuti e organi da usare alle bisogna; o quelli ancora che depositano la propria memoria su *hardware* esterni inseguono quel «perfettismo - cioè quel sistema che crede possibile il perfetto nelle cose umane, e che sacrifica i beni presenti alla immaginata futura perfezione - che è effetto dell'ignoranza e che consiste - avverte Antonio Rosmini nella sua Filosofia politica - in un baldanzoso pregiudizio, per il quale si giudica dell'umana natura con mancanza assoluta di riflessione ai limiti naturali delle cose?». Gli stessi limiti, ricordati da Mauro Giacca, posti dalla genetica, superati i quali sarebbe obsoleto, dice l'ignorante scrivente, parlare di uomo e di Prossimi umani? L'importante è sapere, scienziati e non, dove si intende andare. E questo senza moralismi ma con vocazione al pensiero.

Le recenti clonazioni di antropomorfi aprono a tanti interrogativi Un libro di interviste a studiosi come Giacca, Cingolani Martinelli e Strata estende il dibattito a fantascientifiche scoperte sui "prossimi umani". E viene facile chiedersi: sappiamo davvero dove andare?

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Intervista. *Come ogni attività umana è imperfetta e non può esaurire in se stessa tutte le forme di conoscenza. Parla il filosofo Massimo Pigliucci*

La verità della scienza? Nella sua FALLIBILITÀ

ANDREA LAVAZZA

Scienza senza limiti? Di fronte ai mille traguardi raggiunti dalla ricerca, molti sono tentati di rispondere affermativamente. Ma senza limiti si rischia di finire nello scientismo, ovvero in un infondato affidamento alla scienza per ogni tipo di conoscenza. Lo argomenta persuasivamente da tempo Massimo Pigliucci, scienziato di formazione, docente di filosofia al City College of New York e curatore (con M. Boudry) del recentissimo *Science Unlimited? The Challenges of Scientism*. Critico senza sconti di ogni fideismo, Pigliucci, romano, da decenni negli Usa, propone un approccio che eviti esiti irrazionali.

Si tende a pensare che esistano "una" scienza e "un" metodo scientifico chiaramente identificabili. Ma non è così. Potrebbe spiegarci perché e qual è invece la realtà?

«La scienza è un'attività umana che si è evoluta nel corso dei millenni. Aristotele faceva scienza, per esempio, quando costruiva teorie in fisica, o studiava l'anatomia dei molluschi. Ma la sua enfasi era sull'osservazione e non sull'esperimento. Galileo, invece, si basava soprattutto sugli esperimenti, sia reali sia concettuali. Newton usava la matematica migliore del tempo, mentre Darwin non l'adoperò affatto. Non solo: una cosa è se ci si occupa di fisica o chimica, cioè di scienze che non hanno una componente storica (gli elettroni sono sempre gli stessi); un'altra cosa è fare scienza storica, come la geologia, la paleontologia, e la biologia evoluzionistica. Il rapporto tra osservazioni ed esperimenti, e la connessione che entrambi hanno con la verifica delle ipotesi, è diverso. Insomma, le scienze (al plurale) sono diverse, e i loro metodi continuano a evolversi in maniera complessa. L'attività dello scienziato è estremamente pragmatica. L'unica cosa che accomuna tutte le scienze è il principio che qualunque teoria venga proposta deve essere verificabile per via di dati empirici».

A numerosi scienziati lei rimprovera di adottare lo scientismo. Come si manifesta?

«Lo scientismo è un atteggiamento, o se si preferisce un'ideologia, che riduce qualunque domanda o sfera della conoscenza alle scienze naturali: se qualcosa non è trattabile scientificamente, allora non esiste o non ha importanza. Si tratta di un approccio estremamente riduttivo alla conoscenza umana, riflesso di un atteggiamento imperialista, per così dire, nei confronti di tutte le altre discipline del sapere. Se i filosofi, i critici letterari, gli storici non si persuadono che i metodi (al plurale) delle scienze sono gli unici che hanno valore, allora vengono considerati irrilevanti. I greci avevano una parola per questo atteggiamento: *hubris*».

In molti lavori sostiene che lo scientismo è una pretesa eccessiva, perché restringe troppo il campo sia per metodo sia per oggetti di indagine. Che cosa resta fuori di importante?

«Rimangono fuori molti aspetti delle discipline umanistiche e delle arti. E anche, a mio parere, la logica e la matematica. Prendiamo per esempio l'etica. Consideriamo un tema spesso discusso dai filosofi morali: l'aborto. Poniamo, per esempio, che si produca un argomento razionale la cui conclusione è che l'aborto è eticamente ammissibile solo fino a quando il feto sviluppa la capacità di percepire il dolore. Il momento esatto in cui questa capacità si manifesta è una domanda scientifica, la cui risposta arriva dalla neurobiologia e dalla biologia dello sviluppo. Ma se si è in disaccordo con la conclusione (cioè che l'aborto sia accettabile fino a quel punto), non si va in laboratorio per dimostrare che la tesi è falsa. Le obiezioni saranno invece di natura prettamente filosofica. Si farebbe, quindi, filosofia informata dalla scienza, ma non scienza. (Tra l'altro, la scienza stessa è spesso informata dalla filosofia, perché gli scienziati, per lavorare, devono adottare assunti metodologici, epistemologici e anche metafisici, che non sono risultato di osservazioni ed esperimenti)».

Massimo Pigliucci

«Tutte le scienze si fondano sul principio della verifica empirica di ogni teoria. Tanti ricercatori cedono però all'ideologia scientista per la quale ogni cosa non dimostrabile non ha alcuna rilevanza in assoluto La soluzione? Tornare come i Greci a un sano realismo stoico»

Perché molte persone sembrano più "convinte" dallo scientismo che da altri tipi di posizioni filosofiche? C'entra la presunta evidenza oggettiva della scienza?

«Certo. La scienza oggi gode di un'altissima reputazione tra il pubblico, ed è sicuramente una reputazione meritata. (Ci sono, comunque, numerose eccezioni: basti pensare a tutti coloro che contestano i vaccini o che sono scettici sul cambiamento climatico.) Uno dei motivi per cui lo scientismo è pericoloso è che proietta un'immagine della scienza come una nuova religione, immagine che non può che nuocere alla scienza stessa. Inoltre, l'oggettività è un concetto molto più complesso e delicato di quanto molti scientisti sembrino ammettere. Per quanto di grande successo, la scienza è comunque un'attività umana, e gli esseri umani non sono mai obiettivi: soffrono di gelosie, perseguono fama e denaro, usano il potere per prevalere sui loro rivali. E gli scienziati non fanno eccezione».

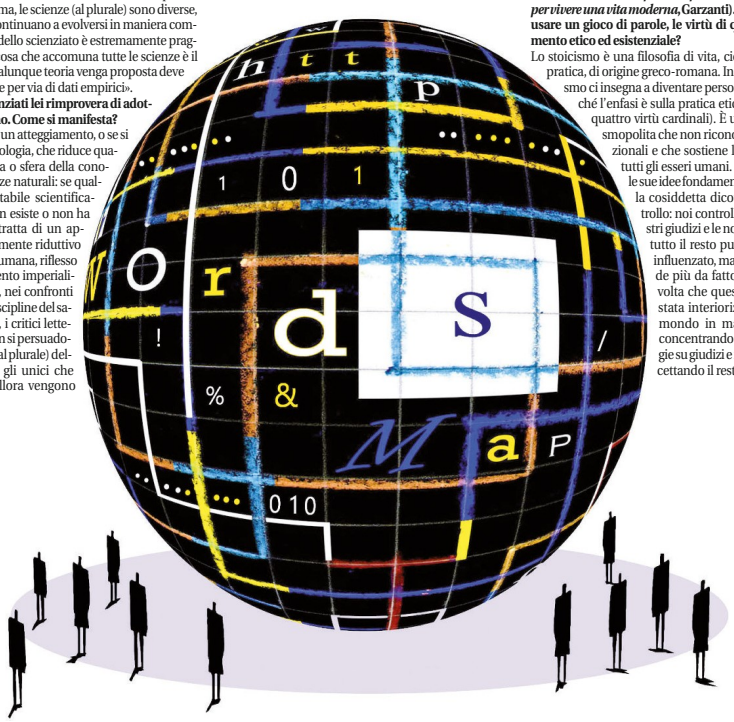
Come si risponde allo scientismo senza sacrificare la scienza?

In due maniere: primo, sta agli scienziati presentare la scienza come un'attività *fallibile*, che non ha tutte le risposte, e che è aperta al dialogo e alla revisione. Secondo, con un maggiore rispetto degli scienziati per le discipline umanistiche».

Lei è un biologo diventato filosofo della scienza. Ma ha anche scritto un libro di successo sullo stoicismo (*Come essere stoici. Riscoprire la spiritualità degli antichi per vivere una vita moderna*, Garzanti). Quali sono, per usare un gioco di parole, le virtù di questo orientamento etico ed esistenziale?

Lo stoicismo è una filosofia di vita, cioè una filosofia pratica, di origine greco-romana. In breve, lo stoicismo ci insegna a diventare persone migliori perché l'enfasi è sulla pratica etica (attraverso le quattro virtù cardinali). È una filosofia cosmopolita che non riconosce confini nazionali e che sostiene l'uguaglianza di tutti gli esseri umani. Infine, una delle sue idee fondamentali è quella della cosiddetta dicotomia del controllo: noi controlliamo solo i nostri giudizi e le nostre intenzioni, tutto il resto può essere da noi influenzato, ma alla fine dipende più da fattori esterni. Una volta che questa dicotomia è stata interiorizzata, si vede il mondo in maniera diversa, concentrando le proprie energie su giudizi e intenzioni, e accettando il resto come viene».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



VkVSlyMjVm9sb0Vhc3lSZWFkZXJfQ2VpIyMjNzFlMmJhZmItNTJiOC00MjdlLWJkNjEtZWNiYjYxZDA4N2JhIyMjMjAxOC0wMi0xM1QxMTowNjozMSMjt1ZFUg==