

Spillover L'evoluzione delle pandemie

di David Quammen

traduzione di Luigi Civalleri

Adelphi, 2014

pp. 608, € 29,00

Se correte a lavarvi le mani ogni volta che vi presentano qualcuno e a consultare l'enciclopedia medica ogni volta che vi spunta un brufolo sulla fronte, allora lasciate perdere... questo non è un libro per ipocondriaci. Perché il virus schiumoso delle scimmie e la malattia della foresta di Kyasanur vi toglierebbero definitivamente il sonno, e più che a un medico pensereste a un notaio per le vostre ultime volontà!

Questo non è un romanzo bensì un resoconto rigoroso di come virus, batteri, funghi, protisti e prioni minaccino costantemente l'uomo non solo come individuo ma addirittura come specie. Ed è la

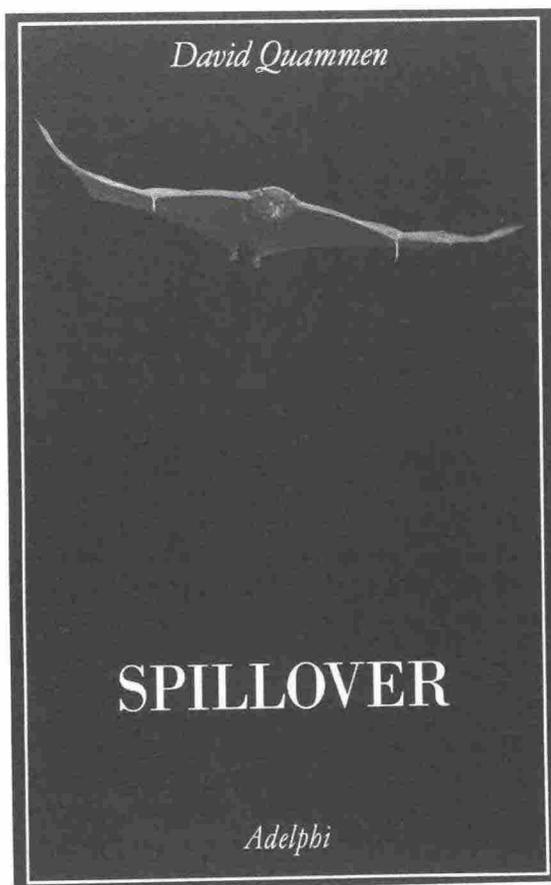
storia di uomini e donne che dedicano la loro vita a prevedere il prossimo *Big One*, la prossima pandemia, a comprendere le complesse dinamiche che legano una pleora di patogeni agli animali prima e agli uomini poi. Già, perché le malattie più temute sono generalmente zoonosi, malattie molto spesso non letali che hanno come ospite o serbatoio un animale, magari in una foresta tropicale ai margini del mondo abitato. Poi, un giorno, si verifica lo *spillover*, ovvero il salto del patogeno da una specie all'altra, dall'animale all'uomo. Dilagando come fuoco tra le stoppie, un anonimo e sonnacchioso virus può trasformarsi allora in un killer spietato, capace di fare il giro del mondo in pochissimo tempo, viaggiando insieme alle sue vittime su treni e aerei, diffondendosi in hotel, scuole, ospedali...

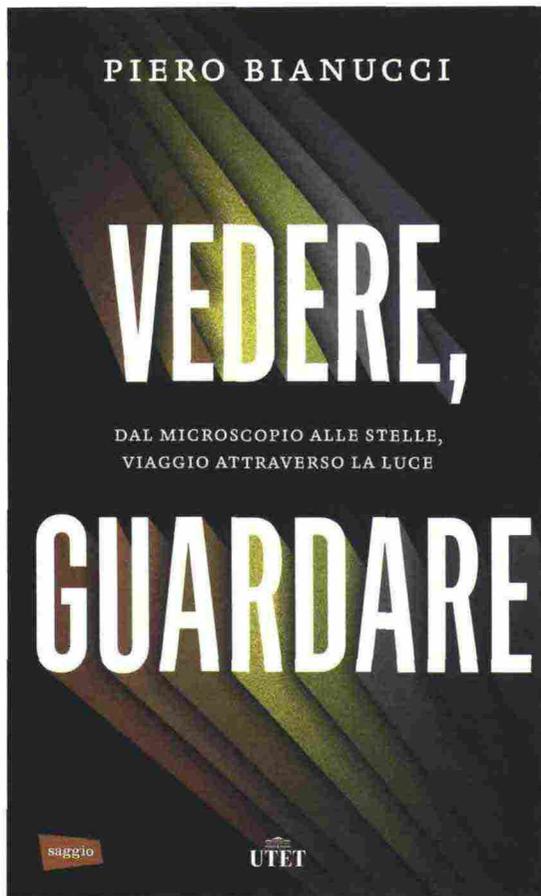
«La devastazione ambientale causata dalla pressione della nostra specie sta creando nuove occasioni di contatto con i patogeni, e i nostri modelli sociali contribuiscono a diffonderli in maniera rapida e generalizzata». Ce lo spiega David Quammen, scrittore e autore di numerosi reportage per il *National Geographic*, nel suo bellissimo libro *Spillover*. Scritto in maniera superlativa, coinvolgente come un romanzo di Stephen King, accattivante come un'inchiesta giornalistica e accurato come una pubblicazione scientifica, *Spillover* non vi lascerà dormire, tenendovi incollati fino all'ultima pagina in compagnia di Ebola, Dengue e altre amenità.

Accompagnerete l'autore in giro per il mondo, a catturare volpi volanti in Bangladesh alla ricerca del virus Nipah, intervistare illustri virologi e sconosciuti medici di campagna, seguire a ritroso le tracce del contagio fino al paziente zero, cercando il punto dove ha avuto luogo lo *spillover*. Un evento meno raro e impreveduto di quanto si possa immaginare. Basti sapere che per l'HIV si è verificato almeno dodici volte!

Sia chiaro, però, questo libro non ha fra i suoi obiettivi quello di creare inutili allarmismi, al contrario fornisce al lettore gli elementi utili per valutare con obiettività i numerosi annunci che regolarmente occupano le prime pagine dei giornali. È vero, tuttavia, che «in una popolazione in rapida crescita, con molti individui che vivono addensati e sono esposti a nuovi patogeni, l'arrivo di una nuova pandemia è solo questione di tempo». Quindi... moriremo tutti a causa di una pandemia? Dipende! Da cosa? Leggete il libro fino all'ultimo capitolo e lo scoprirete.

Vincenzo De Leo





Vedere, guardare
Dal microscopio alle stelle,
viaggio attraverso la luce

di Piero Bianucci

UTET, 2015
 pp. 160, € 15,00

Alla luce, che nel 2015 celebra il suo Anno Internazionale, è dedicato l'ultimo avvincente lavoro del noto divulgatore Piero Bianucci. Il libro si apre con le istruzioni su come realizzare una camera oscura, descritta per la prima volta dal cinese Mozi, vissuto tra il 470 e il 390 a.C. Lo stesso Aristotele (380-322 a.C.) era a conoscenza del fenomeno del foro stenopeico avendolo osservato in un'eclissi parziale di sole grazie al fitto fogliame di un albero.

Dopo un incipit dedicato ai primi studi sull'interazione fra la luce e l'occhio umano, dal ter-

zo capitolo l'attenzione si sposta sui meccanismi della visione, a partire dalle regioni della retina colpite dalla luce, fino all'interpretazione data dal nostro cervello. Sono riportate molte illusioni ottiche, alcune davvero formidabili! Il capitolo termina con la seguente riflessione: "vedere" non è "guardare". L'autore sottolinea, infatti, che "vedere" è una funzione per così dire sempre accesa, che quasi non avvertiamo più, mentre il "guardare" implica un'intenzionalità.

Il quarto capitolo, intitolato *Tra onde e particelle*, è dedicato agli aspetti fisici della luce e in esso vengono descritti con accuratezza e semplicità i fenomeni luminosi (riflessione, rifrazione, dispersione e diffusione), ricordando come l'uomo, per milioni di anni, abbia avuto a disposizione solo la luce solare (e talvolta la luce riflessa dalla Luna), fino a quando imparò a dominare il fuoco. Così l'autore ripercorre la storia dei primi focolari, l'invenzione dei fiammiferi, le prime lampadine fino ai moderni led.

Il quinto capitolo racconta la nascita e l'evoluzione del microscopio (che ha reso possibile la scoperta della cellula), mentre il sesto e ultimo capitolo è dedicato all'astronomia e ai telescopi ottici e spaziali, in una suggestiva cartellata storica. Bianucci affronta anche il tema dell'inquinamento luminoso, che da un lato rende ardua l'osservazione del cielo, dall'altro altera i bioritmi di flora e fauna.

Infine, una dettagliata cronologia delle scoperte, un'accurata bibliografia e sitografia permettono di approfondire la maggior parte degli argomenti trattati. Il testo è davvero aggiornato: molte informazioni sono tratte dalla letteratura scientifica recente (fine 2014).

Il libro, scritto in uno stile piacevole e avvincente, offre spunti originali per chi si occupa di divulgazione dell'astronomia, ed è perfetto per docenti e studenti. Il prezzo è particolarmente competitivo e comprende l'edizione e-book.

La riflessione finale riprende le parole di Jean Baptiste Perrin (1870-1942), premio Nobel per la Fisica: «È una debole luce, quella che ci arriva dal cielo stellato. Ma che cosa sarebbe il pensiero umano se non potessimo vedere le stelle?».

Andrea Simoncelli

LIBRI

Sapere, ottobre 2015

La "Repubblica dei matti" Franco Basaglia e la psichiatria radicale in Italia, 1961-1978

di John Foot

traduzione di Enrico Basaglia

Feltrinelli, 2014

pp. 392, € 22,00

Scritto da John Foot, docente di Storia contemporanea italiana all'Università di Bristol, questo copioso saggio è il frutto di una ricerca finanziata dal "Wellcome Trust", che analizza in maniera estremamente dettagliata e circostanziata quella che è stata l'esperienza rivoluzionaria dello psichiatra Franco Basaglia tra il 1961 e il 1978. Il 1961 corrisponde all'anno in cui Basaglia cominciò a lavorare presso il manicomio di Gorizia, una terra di confine in senso lato dove lo psichiatra era stato quasi esiliato dal mondo accademico che lo etichettava come "il filosofo". Il 1978 conclude idealmente questa storia con l'approvazione della cosiddetta "legge Basaglia", nel maggio di quell'anno.

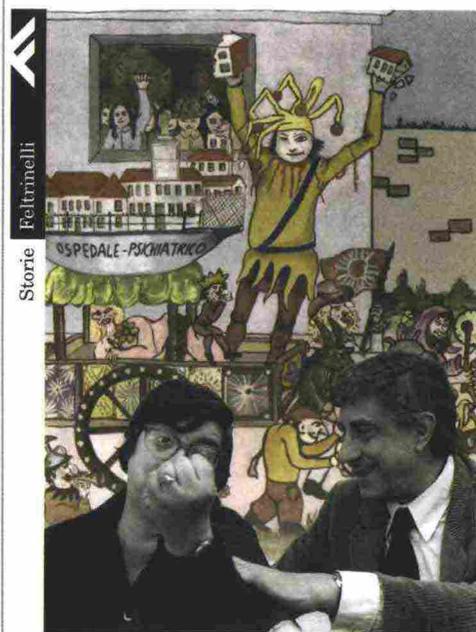
Nell'arco di quel periodo, intorno a Basaglia si formò una squadra composta da psichiatri e intellettuali, che contribuirono a trasferire l'esperienza goriziana in altri contesti; il libro evidenzia come questa, in realtà, sia la storia culturale di un movimento, che ha in ogni caso il suo fulcro nella personalità dirompente di Basaglia. Vanno ricordati *in primis* la moglie Franca Ongaro, e poi Antonio Slavich, Lucio Schittar, Agostino Pirella, Domenico Casagrande, Lepoldo Tesi, Giorgio Antonucci, Maria Pia Bombonato, Giovanni Jervis, Letizia Comba.

Basaglia fu sempre aperto ad analoghe esperienze che in quegli anni si andavano svolgendo in altre nazioni, come quella di Maxwell Jones a Dingleton, in Scozia, e di David Cooper e Ronald Laing a Kingsley Hall, a Londra, promuovendo anche la traduzione italiana delle loro opere (si pensi per esempio a *L'io diviso* di Laing, pubblicato da Einaudi).

La più importante collaboratrice di Basaglia fu certamente la moglie Franca, un elemento chiave nel processo di scrittura dello psichiatra: i due testi fondamentali *Che cos'è la psichiatria* e *L'istituzio-*

JOHN FOOT La "Repubblica dei matti"

Franco Basaglia e la psichiatria radicale in Italia, 1961-1978



ne negata sono diventati veri best seller, vendendo oltre 70 000 copie.

L'esperienza di Gorizia si chiuse nel 1968 con un evento drammatico: un paziente in permesso giornaliero a casa uccise la moglie. Basaglia passò quindi a dirigere il manicomio di Trieste che diventerà il simbolo di un movimento di rinnovamento che si sarebbe esteso ad altre istituzioni manicomiali del nostro Paese, come Perugia, Arezzo, Reggio Emilia, e che sarà anche la premessa per la creazione di strutture territoriali per la malattia mentale, fuori dagli ospedali, dentro le comunità.

Basaglia morì prematuramente nel 1980, a soli 56 anni, e non riuscì a vedere pienamente realizzato il suo progetto. La legge che porta il suo nome, infatti, per lunghi anni ancora sarebbe stata disattesa per l'inadeguatezza delle strutture destinate a prendere il posto dei manicomi.

Domenico Ribatti

Sapere, ottobre 2015

Intelligenza meccanica

di Alan M. Turing

traduzione di Gabriele Lolli e Nino Dazzi

Bollati Boringhieri, 1994

pp. 160, € 14,00

Da qualche anno il nome di Alan Turing comincia – finalmente! – a circolare abbondantemente anche al di fuori delle cerchie degli esperti, grazie alla diffusione di diverse biografie e alla recente uscita di un film. Stiamo parlando di uno dei personaggi più importanti della storia della scienza e della tecnologia, che ha dato contributi fondamentali alla logica matematica, alla crittografia, all'informatica.

Il libro raccoglie quattro testi scritti tra il 1945 e 1950, che possono leggersi in modo indipendente, in cui Turing affronta uno dei temi che più lo appassionano: la possibilità di costruire "macchine intelligenti". In maniera piuttosto singolare, questi scritti coniugano una trattazione

più tecnica con passaggi più speculativi, particolarmente interessanti e leggibili anche dal lettore meno esperto.

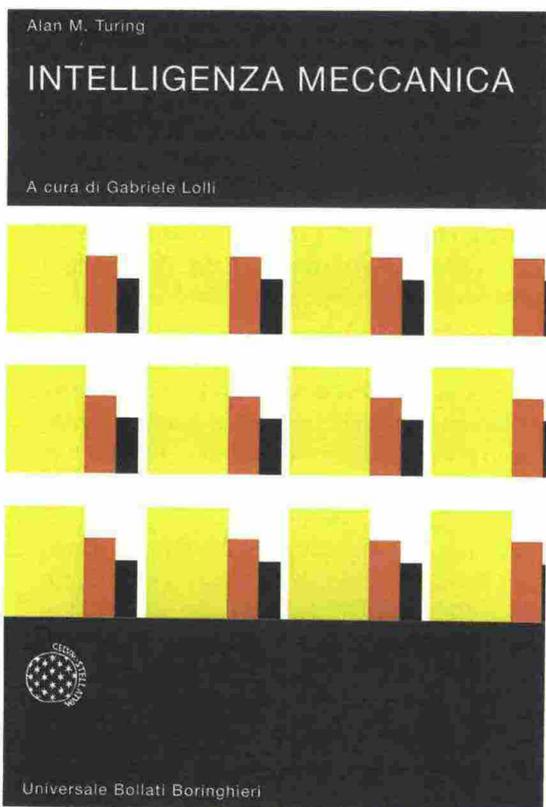
Questo duplice approccio rispecchia la duplice anima del suo autore, che se da una parte elaborava idee astratte sulla "macchina universale", dall'altra costruiva macchine reali, limitate a compiti precisi ma assolutamente funzionanti e di immediata utilità; se da un lato si scervellava su un problema di logica come il teorema di Gödel, dall'altro si dedicava al ben più concreto compito di decifrare i messaggi dei nazisti, rinchiuso in un bunker sotto le bombe tedesche. Leggendo questo libro ci rendiamo conto di come l'astratto e il concreto siano in effetti, in Turing, inscindibili. Tant'è vero che il moderno computer non è in fondo né più né meno che la realizzazione della sua apparentemente astrattissima "macchina universale".

Dalla lettura scaturisce l'immagine di un uomo immerso nel suo tempo ma con la testa nel futuro. Siamo catapultati in un'altra epoca quando leggiamo la sua spiegazione di come integrare nel suo celebre esperimento (quello per riconoscere un essere umano da un computer) fenomeni come la telepatia o la psicocinesi, considerate molto seriamente nell'Inghilterra del tempo. Sembrano invece scritte ieri le riflessioni sulla possibilità di macchine che apprendono, incredibilmente lucide considerando che Turing non aveva alcun riferimento reale a cui ispirarsi. Assolutamente geniale appare a noi lettori di oggi l'idea che sia necessario "introdurre un elemento casuale in una macchina che impara": i moderni programmi che "imparano" sono una realtà consolidata e funzionano proprio in questo modo. Così come la convinzione di Turing che per essere intelligenti le macchine debbano "poter sbagliare", che ricorda da vicino i moderni algoritmi di ottimizzazione.

Il sogno di Turing, la "macchina intelligente", sembra ancora lontano: ma la materia di cui era fatto questo sogno si è concretizzata in innumerevoli oggetti e applicazioni.

Immersi come siamo nella tecnologia, ci emoziona leggere le parole con cui Turing ha immaginato e costruito il futuro del computer.

Tommaso Castellani



Sapere, ottobre 2015