

La rivoluzione elettronica raccontata da un protagonista



La passione di conoscere di Andrea Frova
BUR, Milano, 2012,
pp. 340 (euro 12,00)

Una sorta di autobiografia che accompagna i lettori alla scoperta del formidabile sviluppo scientifico e tecnologico che negli ultimi cinquant'anni ha rivoluzionato il nostro stile di vita. O, come indica il sottotitolo, una storia intima della scienza che ha cambiato il mondo. Andrea Frova scandisce con aneddoti e ricordi personali la narrazione del rapido progresso avvenuto nell'ultimo mezzo secolo dai diodi ai materiali nanostrutturati. L'autore infatti è stato protagonista e testimone dell'evoluzione dei semiconduttori, dai rudimentali transistor ai dispositivi micro e nanoelettronici, che hanno trovato e trovano impiego in settori disparati. I dispositivi a base di semiconduttori hanno permesso di realizzare computer, sistemi robotici, apparecchi medici e chirurgici, sensori ottici per l'esplorazione spaziale. Ma, come spiega il fisico nato a Venezia nel 1936, sono anche gli occhi micidiali dello spionaggio e delle azioni belliche, componenti nevralgici delle armi teleguidate.

Tifoso di Galileo, avvocato della laicità e irriducibile pacifista, Frova racconta la passione per la conoscenza che ha scandito la sua vita: dall'infanzia agli anni della formazione; dalla contestazione studentesca ai viaggi in Germania, Svizzera, Africa, Asia, negli Stati Uniti e nell'ex Unione Sovietica; dagli incontri con gli scienziati che hanno contribuito alla nascita dell'era digitale fino all'episodio, con polemiche annesse, del mancato intervento del papa Benedetto XVI all'inaugurazione dell'anno accademico 2007-2008 alla Sapienza Università di Roma. In definitiva, il filo conduttore del saggio è il suo impegno nella ricerca di base, alla quale ha affiancato anche la divulgazione scientifica, attività a cui si dedica ormai da anni, con l'auspicio che possa servire ad accendere i cervelli.

Simona Regina

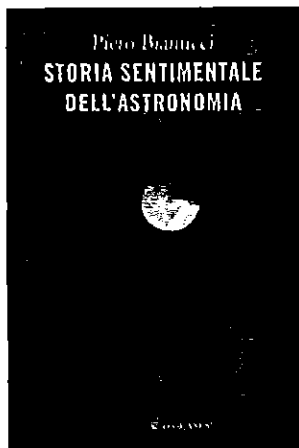
Benzine. Le energie della tua mente

«Quale risposta può dare ciascuno di noi alla crisi, caratterizzata dal difficile passaggio del nostro paese a un'economia basata sull'innovazione?» Ruota intorno a questa domanda la mostra, organizzata in collaborazione con la Triennale di Milano, che sarà al centro dell'edizione 2013 della manifestazione Arte e Scienza in Piazza che si svolge a Bologna dal 19 gennaio al 10 febbraio: tre settimane durante le quali il centro storico della città – da Palazzo Re Enzo alla Biblioteca Sala Borsa al Voltone del Podestà – si trasformerà in un grande «Art + Science Center», con oltre cento eventi tra mostre, spettacoli, incontri con personalità del panorama scientifico e culturale, film, giochi e laboratori creativi per un pubblico di ogni età.

Articolata in sette ambienti espositivi, dedicati ad altrettante forme di «energia» (l'arte, le idee, la creatività, gli altri, il nuovo, il saper imparare, la passione), la mostra «Benzine» raccoglie «le intuizioni di alcuni grandi artisti contemporanei, affiancate a exhibit che toccano temi di attualità, economia, scienze sociali, ma soprattutto le scoperte scientifiche sul funzionamento del nostro cervello». Tra gli incontri, da segnalare le conferenze-Intervista del biologo Carlo Alberto Redi *Uoval L'energia della vita* (3 febbraio) e del filosofo della mente Simone Gozzano *Il posto della mente in un mondo fisico*, organizzate, rispettivamente, da «Le Scienze» e «Mente&Cervello». Completano l'offerta percorsi espositivi e interattivi come «Energia intelligente», un gioco di ruolo sulla gestione delle risorse energetiche, e «L'energia del vuoto», che usa i linguaggi della *visual art* e dell'*interaction design*, per raccontare come la fisica ha cambiato la nostra visione del mondo. (cb)

Cristina Bellon

Carattere, passioni e tormenti di chi rivolge lo sguardo al cielo



Storia sentimentale dell'astronomia di Piero Bianucci
Longanesi, Milano, 2012,
pp. 302 (euro 19,90)

Solo un animo sensibile e attento, come quello di Piero Bianucci, giornalista scientifico, al quale l'International Astronomical Union ha dedicato un pianetino in orbita tra Marte e Giove, poteva scrivere *Storia sentimentale dell'astronomia*, edita da Longanesi. In un viaggio nel tempo, affascinante e ironico, dalla genesi dell'uomo ai glomi nostri, Bianucci ci conduce tra le vie più suggestive percorse dall'astronomia, esaltando il carattere, le passioni e i tormenti che hanno dominato gli animi degli scienziati.

La luce delle stelle catturò lo sguardo di *Homo erectus*, che per primo sollevò gli occhi al cielo. E da allora la volta celeste imprigionò il cuore dell'uomo, come una magica amante, e poi si impossessò della sua ragione. L'astronomia ha donato, a chi si è innamorato di lei, apoteosi di piacere, ma anche affezioni atroci. La mancata previsione di un'eclisse di Sole condusse alla morte Hi e Ho, la leggendaria bellezza di Ispazia cadde sotto le pietre dei fondamentalisti cristiani che la lapidarono, Giovanni Battista Amici pagò caro l'aver messo il Sole al centro perché fu accoltellato, Giordano Bruno bruciò vivo anche per aver teorizzato una pluralità di mondi abitati. Ma il desiderio dell'uomo, che interroga l'universo, non si è mai spento. Così, nei secoli, siamo passati dalla certezza di quello che l'occhio nudo può vedere all'ausilio di telescopi sempre più sofisticati, fino ad arrivare al trionfo dell'invisibile, dove becchini di cadaveri stellari, i buchi neri e corsari della materia oscura si contendono il palcoscenico di questo universo ancora tutto da scoprire. I neutrini e le onde gravitazionali saranno i protagonisti dei sogni stellati del nostro futuro.