liani a Londra e sull'opera di Tiberio Cavallo. L'attenzione per quest'ultimo è quanto mai giustificata perché si tratta di un fisico che, con le sue ricerche e i suoi fortunati manuali, favorì la diffusione dell'apprezzamento, di una cultura della nuova fisica sperimentale settecentesca. Non mi risulta che l'opera di Cavallo sia mai stata studiata in maniera così ravvicinata.

Arecco si pone il problema del rapporto tra scienza e applicazioni tecniche e a p. 50 osserva che è assai difficile «fare della tecnica aerostatica una sorta di derivazione consapevolmente applicativa della scienza e dei principi da essa formulati». Alle pp. 206–207, nelle «Conclusioni», egli ribadisce che la tecnica aerostatica non può essere vista come il prodotto diretto della scienza, e il suo libro, soffermandosi su un caso specifico, dimostra in maniera convincente che nel Settecento la dialettica tra scienza e tecnica era assai complessa con stimoli, suggerimenti, innovazioni che andavano in più direzioni e non in un solo senso.

Il terzo capitolo, dedicato alle «mongolfiere nella storia degli antichi stati italiani», è quello più originale dell'intero volume perché contiene uno studio dettagliato della fortuna della sperimentazione sui palloni aerostatici nei diversi stati in cui era divisa allora la penisola italiana. Il capitolo si apre sul Piemonte di Vittorio Amedeo III e si chiude con la Repubblica ligure, passando per la Lombardia, il Veneto, il Granducato di Toscana e il Regno di Napoli. Dalla analisi di Arecco risulta ben chiaro il contributo essenziale fornito dagli scienziati e dai tecnici italiani allo sviluppo dell'aerostatica nel tardo Settecento: la scena nella quale si verificarono maggiormente gli effetti delle invenzioni dei Montgolfier furono proprio gli antichi stati italiani.

La ricostruzione di Arecco si muove su registri diversi e guarda pertanto alla dimensione istituzionale (accademie e società scientifiche nei loro rapporti con il potere), letteraria (il ruolo svolto dai periodici), sperimentale e scientifica. Focalizzando l'attenzione sul caso delle mongolfiere Arecco arriva a delineare un quadro molto dettagliato della scienza «italiana» di fine secolo e a ridisegnare il profilo di alcune figure importanti come Carlo Amoretti (1741–1816). È da segnalare che per la sua ricostruzione ha potuto avvalersi di fonti primarie trascurate e di fonti manoscritte.

In conclusione, si può dire che questo libro rappresenta un contributo originale allo studio delle vicende della tecnica e della scienza settecentesca, in particolare della diffusione nell'Italia di fine secolo XVIII di temi legati all'invenzione dei Montgolfier.

Il volume è corredato da appendici documentarie di testi editi ma rari e di testi manoscritti, e da un'ampia bibliografia. Fa parte di una nuova Collana di storia della scienza che è legata alle attività del dottorato di storia della scienza che ha sede amministrativa a Bari.

Ferdinando Abbri, Siena/Arezzo (I)

Bigelow, Jacob: **American medical botany**. Cary Graphic Arts Collection, Rochester Institute of Technology, Boston, 1817–1820. Commentary by Philip Weimerskirch. CD-ROM in Adobe PDF format. Oakland, Octavo Edition, cop. 1998. \$ 30.–. ISBN 1-891788-23-X.

Jacob Bigelow was born in Sudbury, Massachusetts, USA, in 1787. After graduation from Harvard College in 1806, Bigelow studied medicine at the University of Pennsylvania Medical School in Philadelphia, where he developed his interest in botany

from the incumbent professor of materia medica, Benjamin Smith Barton. In 1815, Bigelow himself became professor of materia medica at Harvard Medical School. As a physician, he chaired the supervisory committee of the national Pharmacopoeial Convention, taking responsibility for the botanical portion of *The Pharmacopoeia of the United States of America* (1820), the ancestor of all official American drug manuals. Bigelow was an amateur botanist, well acquainted with local flora. He had already published several contributions to local botany in the USA when he embarked on his crowning literary jewel, *American Medical Botany*. Originally issued in six parts, they were later bound in three volumes dated 1817, 1818 and 1820. Each volume contains descriptions of twenty plants, representative of New England medical flora of the time. There is a botanical description of each plant, some notions of their chemistry, a medical history and evidence of medicinal qualities, many of which were observed by Bigelow himself. The monographs are accompanied by full-page colour plates, all but three of which were produced from the original drawings by Bigelow. This, one of the first fully colour-printed books published in America, includes a selection of topical, well-known medicinal plants such as American ginseng (*Panax quinquefolium*, Araliaceae) and jimsonweed (*Datura stramonium*, Solanaceae), as well as less well-known species (e.g. *Euphorbia corollata*, Euphorbiaceae and American centaury, *Sabbatia angularis*, Gentianaceae).

The Cary Graphic Arts Collection of the Rochester Institute of Technology has published a digital reissue of Bigelow's milestone in medicinal plant literature. This is produced as a continuous PDF file which requires Adobe Reader version 5.0 software for downloading.

Following an introduction to Bigelow's career, some details are provided on the production of the original book. Then the CD-ROM is edited in two parts. The first section provides a user-friendly and very clear uncropped copy of the three volumes of *American Medical Botany*. The second part is a transcription of the original text. Notes in this section are hyperlinked to the notes which appear at the end of each original volume. The usual Adobe tools (button bar, keyboard shortcuts, etc.) make reading and printing very manageable; with the aid of bookmarks, different sections of the book can be searched and cross-referenced at ease.

The quality of the original drawings is remarkable and each section contains a wealth of very accessible information on both common and little-known (at least to European readers) plants. This stunning digital edition of Bigelow's *American Medical Botany* will find a wide audience – collectors and professionals alike.

Andrew Marston, Geneva

vom Bruch, Rüdiger; Kaderas, Brigitte (Hrsg.): **Wissenschaften und Wissenschaftspolitik.** Bestandsaufnahmen zu Formationen, Brüchen und Kontinuitäten im Deutschland des 20. Jahrhunderts. Wiesbaden, Franz Steiner Verlag, cop. 2002. 476 S. € 96.–. ISBN 3-515-08111-9.

Im historischen Rückblick auf das Katastrophenzeitalter, als das die Phase zwischen 1914 und 1945 zusammenfassend charakterisiert werden kann, wurde zwar immer wieder auf die aktive Rolle einzelner Wissenschaftsdisziplinen im Verbrechenregime