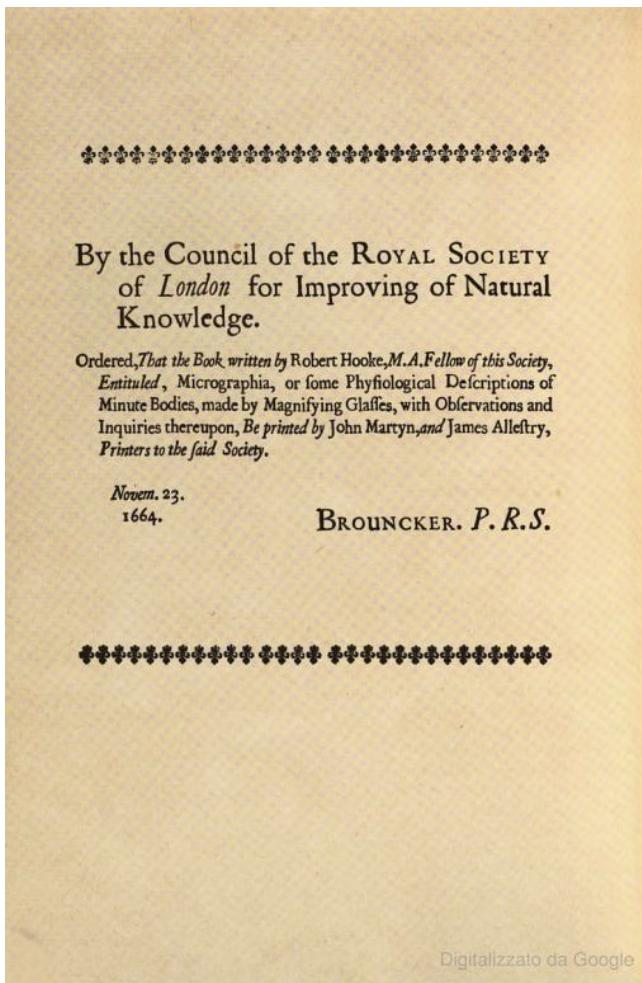




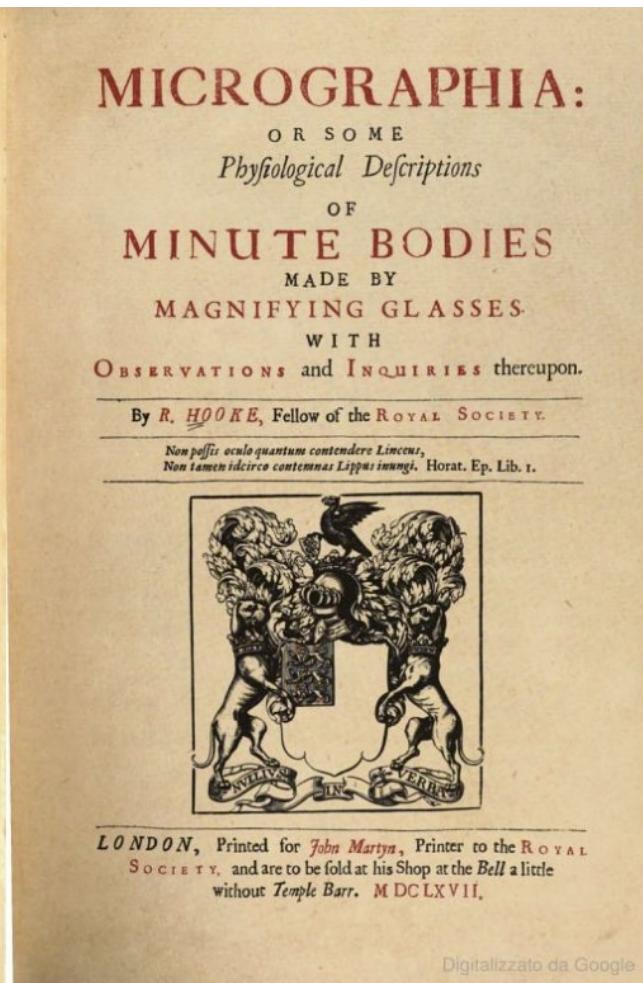
# Il microscopio e la cellula di Hooke

Il 28 novembre 1660 viene fondata a Londra la *Royal Society* allo scopo di promuovere l'eccellenza scientifica.

Quattro anni dopo, il 23 novembre del 1664 viene emesso dalla Società l'ordine di stampa per la prima grande opera, *"Micrographia"* [1] realizzata Robert Hooke: *"By the Council of the ROYAL SOCIETY of London for Improving of Natural Knowledge. Ordered, That the Book written by Robert Hooke, M.A. Fellow of this Society, Entituled, Micrographia, or some Physiological Descriptions of Minute Bodies, made by Magnifying Glasses, with Observations and Inquiries thereupon, Be printed by John Martyn, and James Allestry, Printers to the said Society. Novem. 23. 1664. - BROUNCKER. P.R.S."*



Digitalizzato da Google

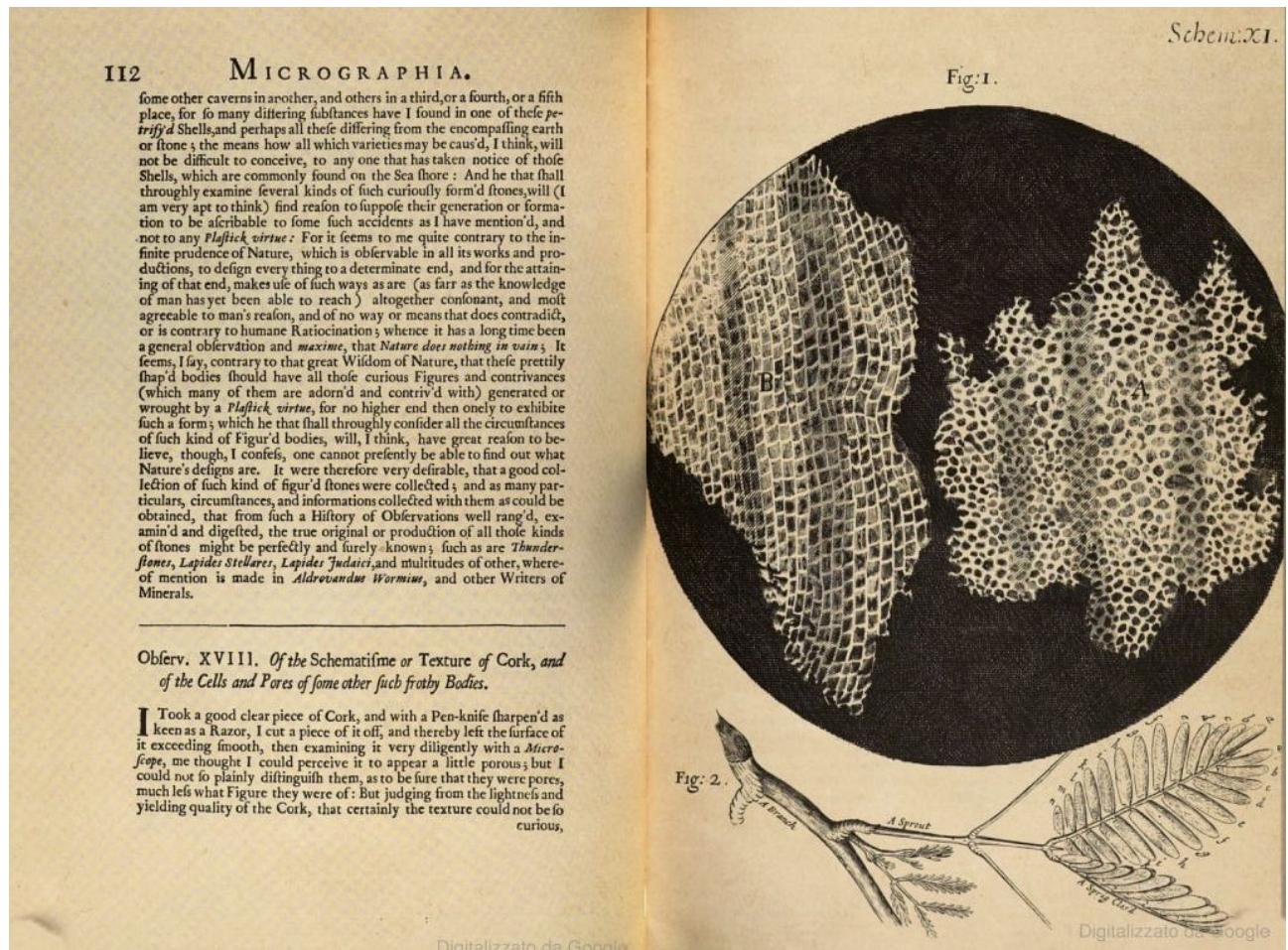


Digitalizzato da Google

[1] Robert Hooke. *Micrographia*. London, 1667. [PDF]  
<https://play.google.com/books/reader?id=W5FqAAAAMAAJ>

Alla pagina 112 dell'opera, uscita nel 1667, si legge: "Observ. XVIII. Of the Schematism or Texture of Cork, and of the Cells and Pores of some other such frothy Bodies. I Took a good clear piece of Cork, and with a Pen-knife sharpen'd as keen as a Razor, I cut a piece of it off, and thereby left the surface of it exceeding smooth, then examining it very diligently with a Microscope ..." [<sup>2</sup>].

E alla pagina seguente Hooke continua "... our Microscope informs us that the substance of Cork is altogether fill'd with Air, and that that Air is perfectly enclosed in little Boxes or Cells distinct from one another..." [<sup>3</sup>].

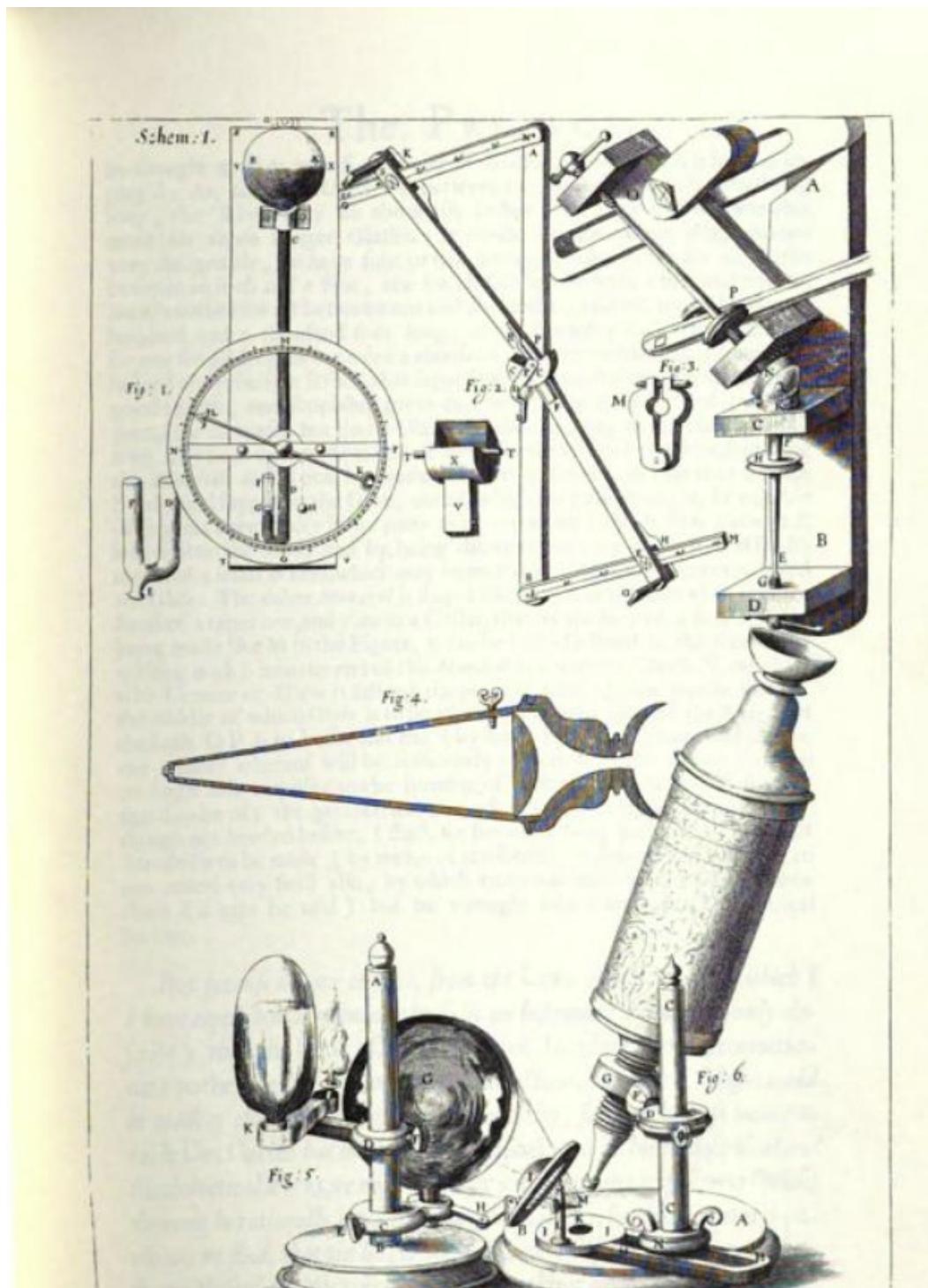


Hooke lascia così in eredità la denominazione "cellula" che verrà da allora impiegata per indicare il mattone microscopico con cui sono formati i tessuti (per i mattoni molecolari della cellula sarà necessario ancora molto tempo).

Questo è il dispositivo, uno dei primi microscopi, impiegato da Hooke, che lo illustra all'inizio di *Micrographia* spiegandone le modalità di utilizzo.

[2] "Osservazione XVIII. Dello Schematismo o Tessitura del Sughero, e delle Cellule e dei Pori di altri simili corpi schiumosi. Ho preso un buon pezzo di sughero chiaro, e con un coltellino affilato come un rasoio, ne ho tagliato un pezzo, lasciandone così la superficie estremamente liscia, quindi esaminandolo molto diligentemente con un microscopio ..."

[3] "... il nostro microscopio ci informa che la sostanza del sughero è completamente piena di Aria, e che quell'Aria è perfettamente racchiusa in piccole Scatole o Cellule distinte l'una dall'altra..."



Digitalizzato da Google

Nonostante la paternità del microscopio sia oggetto di controversia, il microscopio di Hooke era stato probabilmente influenzato da Anton van Leeuwenhoek [4] – olandese,

[4] Anton van Leeuwenhoek (Delft, 24 ottobre 1632 – Delft, 27 agosto 1723)

commercante di tessuti, dei quali controllava le caratteristiche inizialmente impiegando lenti in grado di ingrandire, diventato rapidamente in grado di costruirsi microscopi che impiegava per un uso personale, attratto irresistibilmente com'era dalle meraviglie del "piccolo" – che poco più che trentenne nel 1663 aveva inviato alla *Royal Society* una memoria, entrando in contatto con Robert Hooke.

Certo è che da allora *"microscopio"* e *"cellula"* diventano le due delle principali parole chiave della biologia.

---

