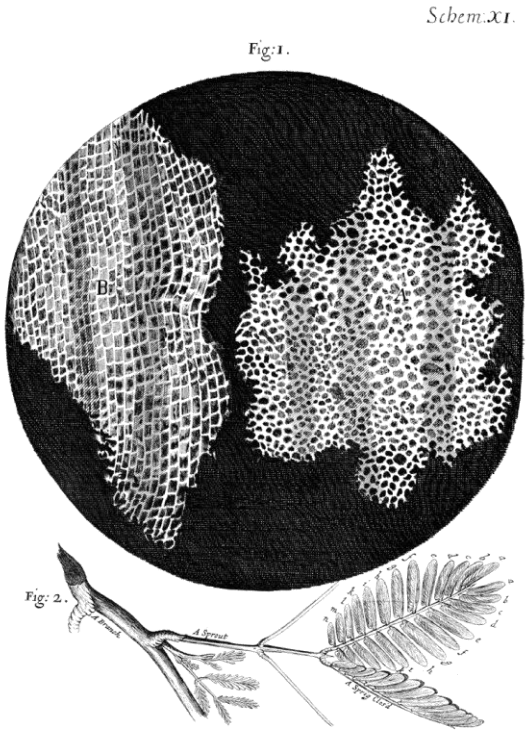
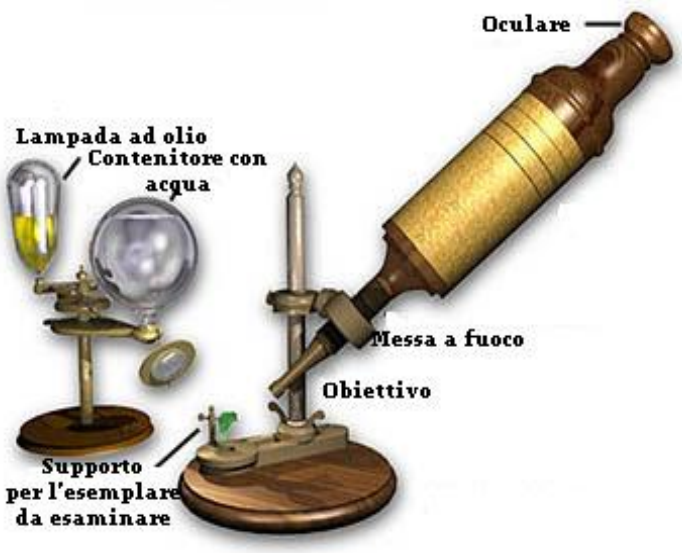
Piccola storia dei microscopi

Durante il rinascimento numerose invenzioni videro la luce: la stampa, la polvere da sparo...
L'invenzione del microscopio, un oggetto che tramite una lente o più lenti combinate era in grado di ingrandire piccoli oggetti, rese noto un nuovo affascinante mondo mai visto prima d'ora.
Già prima si sapeva che osservando qualcosa interponendo una lente di cristallo l'immagine.
Oppure si poteva vedere ingrandito se osservato attraverso un contenitore di vetro trasparente contenente acqua.
Il primo semplice microscopio era composto da una semplice lente, un tubo e un piattino sul fondo. Ciò dava circa 10 ingrandimenti. Ma già la gente che osservava i campioni attraverso questo rudimentale strumento ne restava affascinata.

I primi microscopi

Nel 1590 due olandesi, Zaccharias Janssen e suo figlio, osservarono che aumentando il numero delle lenti in un tubo, regolandone la distanza e la grandezza, l'oggetto osservato diventava incomparabilmente più grande. Era l' antesignano del microscopio composto e del cannocchiale sviluppato poi da Galileo in Italia.
Un altro olandese, Anton van Leeuwenhoek, considerato il padre del moderno microscopio, riuscì, dando delle particolari curvature alle lenti, a raggiungere fino a circa 300 ingrandimenti!
Riuscì in questo modo a vedere batteri, la minuscola vita in gocce d'acqua di palude e migliaia di altre cose invisibili fino ad allora.
Robert Hooke, fisico, matematico e naturalista inglese, contemporaneo dell'olandese, perfezionò il sistema di illuminazione e mise a punto delle valvole per la messa a fuoco e grazie al suo microscopio scoprì le cellule, osservando sottilissime sezioni di sughero e notanto le piccolissime camere vuote che lui chiamo “cells”.





Da allora in numerosi paesi europei e negli Stati Uniti partirono produzioni di microscopi più o meno sofisticate fino a raggiungere degli ingrandimenti che al giorno d'oggi raggiungono 1500 volte.

I miglioramenti apportati da allora, l' inserimento della luce elettrica, i condensatori, servirono solamente a migliorare la visione dell' oggetto osservato. Il più era stato fatto!
Si doveva arrivare all'invenzione del microscopio elettronico nel 1930 in Germania per arrivare a incredibili ingrandimenti: fino ad un milione di volte con i moderni microscopi elettronici!