

Microscopi e radiografie

Negli stessi anni in cui si sviluppa la fotografia anche il microscopio (lo strumento scientifico per ingrandire ciò che è troppo piccolo per essere visto ad occhio nudo) subisce decisivi miglioramenti e comincia ad essere prodotto industrialmente, soprattutto per iniziativa della Zeiss di Jena, che noi ben conosciamo per macchine fotografiche e obiettivi.



Il marchio Zeiss e il microscopio Zeiss n. 8223 (1885 circa) che vediamo anche contenuto nel suo astuccio di legno con gli accessori.



Microscopio di Filippo Pacini, 1868¹

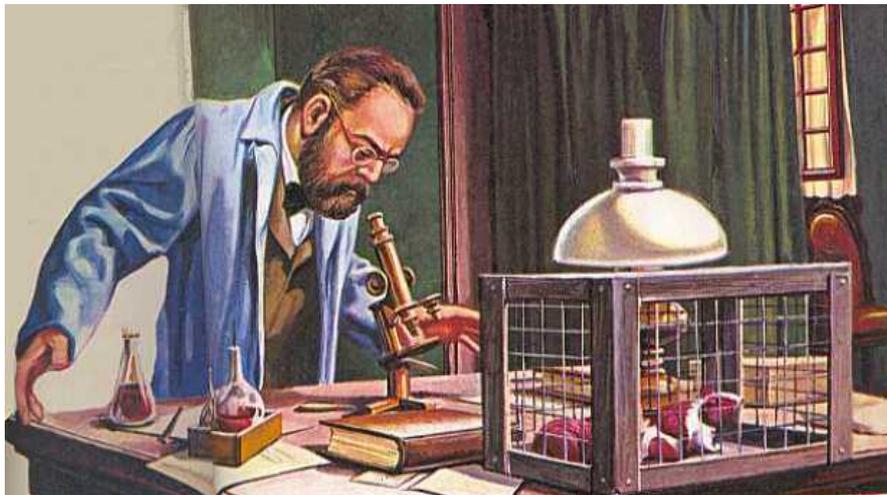


Microscopio Bausch and Lomb, fine Ottocento²

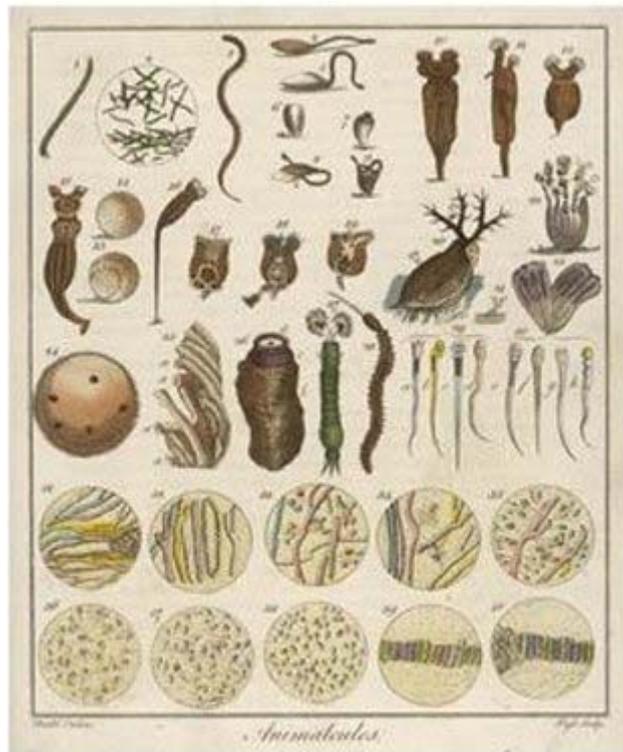
¹ Istituto e Museo di Storia della Scienza, Firenze. <http://www.imss.fi.it/indice.html>

² Nonostante il nome tedesco si tratta di un'azienda americana (la stessa famosa per gli occhiali Ray-Ban), con sede a Rochester nello stato di New York: a pochi passi dalla Eastman Kodak e dalla Xerox, nata qui come produttrice di carta fotografica nel 1906 (come Haloid Company, poi Xerox dal 1958: la ditta che ha inventato la xerocopia; per saperne di

Il microscopio è indispensabile per le ricerche dei più noti scienziati del secolo (come Luis Pasteur), diventa una specie di simbolo della scienza e costituisce un indispensabile corredo della loro iconografia, come in questa illustrazione didattica su Robert Koch, che scoprì il bacillo della Tbc:



Il microscopio diventa così ben noto anche a coloro che non l'hanno mai usato e contribuisce a formare un gusto popolare per ciò che è infinitesimamente piccolo, suscitando la curiosità di andare, grazie all'ottica, oltre le possibilità dell'occhio umano, come mostra questa stampa ottocentesca:



più <http://www.xerox.com/innovation/HTMLFLASH.html>). Ricordiamo che la fotocopia è una forma di elettrofotografia, cioè una combinazione della fotografia con la stampa elettrostatica. La stampa elettrostatica usa energia elettrostatica per formare l'immagine, con un inchiostro in polvere, direttamente sulla superficie da stampare.

Un analogo effetto, la sensazione di andare oltre i confini del visibile, si ha con la radiografia. Nel 1895 Wilhelm Conrad Röntgen³ all'università di Würzburg scopre i raggi X che permettono la pratica diagnostica della radiografia, una speciale fotografia che penetra all'interno del corpo umano.



Wilhelm Conrad Röntgen



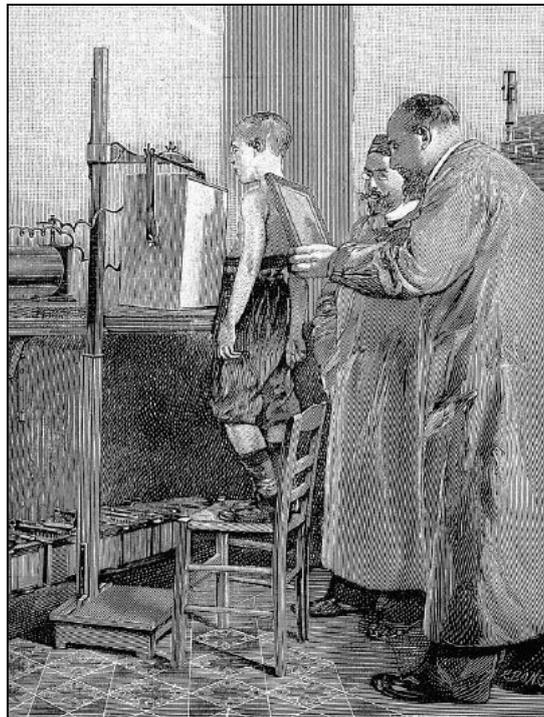
La prima radiografia: la mano di Anna Berthe, moglie di Röntgen, con l'anello al dito.
22 dicembre 1895

³ Per i profani della lingua tedesca: il segno con i due pallini sopra la o si chiama Umlaut (inflexione vocalica). Si può scrivere Röntgen o Roentgen indifferentemente.



Un'altra radiografia di Roentgen: una mano maschile
23 gennaio 1896

Ancora una volta la fotografia si incarica di allargare la percezione umana oltre soglie prima invalicabili.



Röntgen e la radiografia nell'iconografia popolare