

**Malpighi, la Iatromeccanica e la Nuova Medicina Sperimentale**

Francesco Cappello, Responsabile Scientifico "Capsula Eburnea"

CAPSULA EBURNEA, 1,4:1, 2006.

Malpighi nacque a Crevalcore il 10 marzo 1628; nacque e visse quindi in un periodo storico di grande fermento religioso e culturale: siamo subito dopo la Controriforma e il Concilio di Trento, Galileo nel 1630 scrive il "Dialogo sui due massimi sistemi del mondo", mettendo a confronto le teorie copernicana e tolemaica, ma soprattutto segnando una svolta nella storia dell'Umanità: l'uomo adesso è libero di pensare, libero da vincoli dottrinali e da pregiudizi, la mente umana può aprirsi; con Galileo inizia quindi il percorso (forse ancora non terminato) del pensiero scientifico moderno. Malpighi è da molti considerato il "Galileo della medicina", e l'analogia non deriva da presunte persecuzioni da parte della Chiesa (chi conosce un po' la biografia del celebre anatomista può solo sorridere davanti a simili affermazioni), quanto piuttosto per la svolta che seppe segnare nell'ambito della acquisizione e della divulgazione delle conoscenze scientifiche. Siamo in un'epoca di grande fermento vissuta anche dalle scienze mediche. Siamo in un momento in cui l'impostazione della medicina "ippocratico-aristotelico-galenica" inizia a scricchiolare sotto i colpi della "nuova medicina sperimentale": essa nasce col ritorno in auge dell'esecuzione delle autopsie sull'uomo e, quindi, della ricerca anatomica, che raggiunge nel XV e XVI secolo le sue vette con Paracelso e, soprattutto con Vesalio. La spiegazione della funzione degli organi non avvenne improvvisamente, per l'opera di geni, ma avvenne gradatamente grazie all'acquisizione di conoscenze successive da parte, soprattutto, di anatomisti. Basti ricordare che fino al XVI secolo, per i medici galenici il sangue si originava nel fegato e da qui si distribuiva a tutto il corpo, mentre i polmoni avevano il compito di "catturare il prezioso pneuma" da portare al cuore "ove si mescola col sangue". Fu Harvey, tra mille contrasti, nel 1628 ad ipotizzare per primo l'esistenza di una circolazione del sangue così come la conosciamo ora; il sangue viene pompato dal cuore nelle arterie, e ad esso ritorna tramite le vene, ma si dovette aspettare la scoperta dei capillari da parte di Malpighi per fugare ogni dubbio da parte dei suoi più "vivaci" de-

trattori. Con Harvey prima e, soprattutto, con Malpighi dopo, nasce e si consolida pertanto una nuova metodologia di indagine del corpo umano, la "iatromeccanica"; essa interpreta l'organismo umano come un insieme di "macchine diverse" (gli apparati), ciascuna con struttura e funzione diverse, soprattutto inizia ad imporsi la convinzione (attraverso il Borelli, Maestro di Malpighi) che a ciascun dettaglio morfologico debba corrispondere una spiegazione funzionale. Questo è un colpo tremendo agli "umori" di Ippocrate e agli "spiriti" aristotelico-galenici, è un radicale cambiamento delle basi teorico-pratiche della ricerca scientifica, improvvisamente illuminata dal metodo galileiano e, per quanto riguarda la medicina, dalle scoperte di Malpighi e dei suoi contemporanei.

Ad esempio, gli studi del Malpighi sulla funzione respiratoria del polmone vennero accolte con grande entusiasmo dagli iatromeccanici e con forte polemica dai galenici. Anche il Borelli ebbe difficoltà ad accettare la teoria del suo allievo, convinto com'era che nel polmone si mescolassero, attraverso i suoi movimenti, il sangue venoso, la linfa ed il chilo tuttavia non contrastò questa ipotesi anzi, spinse l'allievo a pubblicarla il più rapidamente possibile.

Malpighi fece numerose altre scoperte pionieristiche durante il corso della sua vita e dei suoi studi, ma vogliamo chiudere questo breve elzeviro riportando un paragrafo tratto dalla sua più fedele biografia, scritta da Gaetano Atti (1847): "Morì adunque di anni 66, mesi 3 e giorni 19. Ebbe sottile ingegno, chiarezza di intendimento, fu di natura mite, non facile all'ira, non intemperante nei desideri. Niuno scorcio di passione si vide in lui. Amò la gloria e cercò negli studi la pace dell'animo, e la consolazione del viver suo. L'altezza e la fecondità della sua mente non lo levò in superbia e fu moderato nella prosperità. Perché fu di cuore tenero oltre misura (...) sobrio, frugale, di costume incolpabile, di modi semplici e dolci, di una lealtà, di una schiettezza impareggiabile".