

## Epistemologia dell'immagine nell'opera scientifica di Stensen

Flavia Marcacci (Pontificia Università Lateranense)

L'invenzione del telescopio e del microscopio segnarono l'inizio della scienza in senso moderno, in quanto capace di potenziare i sensi mediante la tecnica. La scienza si arricchì in breve tempo di un ampio numero di invenzioni e strumenti scientifici: dalla camera oscura alla lanterna magica, dal chimografo alla macchina fotografica fino ai più moderni strumenti tecnologici finalizzati all'ottenimento di immagini. La natura iniziò a essere esplorata, indagata, compresa anche a partire dall'acquisizione di nuove riproduzioni visuali: capire diventò anche saper riprodurre e raffigurare, riprodurre e raffigurare divenne equivalente a rendere esplicite categorie e idee astratte.

L'impiego delle immagini nella produzione scientifica seicentesca è stato oggetto di numerosi studi e analisi, spesso orientati alla comprensione del valore dell'immagine all'interno del testo scientifico o anche al rapporto tra arte e scienza. Infatti molto spesso è stato il ricorso a buone riproduzioni e raffigurazioni, corredate dall'invenzione di strumenti utili a disegnare, a causare grandi scoperte. Nel Seicento un caso spesso menzionato è quello di Scheiner e del suo pantografo, mentre si tace quasi completamente il ruolo di Stensen. In particolare, a lungo è stata posta maggiore attenzione a quanto avvenne nell'ambito delle scienze naturali grazie all'apporto figurativo solo dopo la seconda metà del Settecento (Rudwick 1976). La ragione risiede, tra gli altri motivi, nel fatto che Stensen non produsse una mole particolarmente significativa di immagini nei suoi lavori: si pensi al *De solido intra solidum naturaliter contento dissertationis prodromus* (1669), che offre una collezione di figure soltanto in appendice. Altrove, si pensi all'opera *Elementorum Myologiae specimen seu Musculi descriptio Geometrica* (1667), l'immagine intercalata al testo occupa uno spazio considerevole e costante, importante per lo sviluppo stesso dell'opera.

Nelle opere del naturalista danese si trovano immagini che svolgono due funzioni fondamentali: descrittiva ed esplicativa. Appartengono al primo caso quelle immagini che riproducono in maniera naturalistica e diretta l'oggetto di studio: un caso importante è quello dell'agnello idrocefalo che Stensen disseziona ad Innsbruck e che viene riprodotto a colori (appendice a una lettera ad Anna de' Medici Arciduchessa d'Austria, fig. 1), come anche tutte le raffigurazioni di organi e tessuti diffuse in tutta l'opera. Relative al secondo caso sono molte figure necessarie alla spiegazione teorica, in quanto devono accompagnare il lettore nella comprensione: già nel titolo la *Myologiae specimen seu Musculi descriptio Geometrica* viene evocata questa necessità, e soprattutto le prime pagine dell'opera rimandano alla geometrizzazione degli oggetti studiati (fig. 2). Sovente le due funzioni convergono, laddove alla descrizione testuale si cerca di associare una didascalia o una figura (come ad esempio in *Ova viviparorum spectantes observationes*, vedi fig. 3).

Nel presente intervento si cercherà di valutare se sono possibili distinzioni ulteriori, appoggiandosi a studi classici e recenti nell'ambito dei *visual studies* (Mitchell 1984, Huntschell 2014). L'ipotesi da esaminare è se nell'ambito degli studi naturalistici Stensen non si ponga come un pioniere, e se sì in che modo, nello sviluppo di una cultura scientifica

visuale. Non è sempre possibile stabilire un discrimine tra cultura scientifica iconofila e iconofoba nel corso della storia: eppure, il caso di Stensen può offrire elementi interessanti per comprendere ancora meglio lo sviluppo della scienza del Seicento, nella lenta integrazione tra elementi testuali e visuali, tra un approccio logocentrico e iconocentrico.

## Bibliografia

T. Kardel, *Niels Stensen's geometrical theory of muscle contraction (1667): A reappraisal*, «Journal of Biomechanics» 23(10) (1990), 953-965.

T. Kardel and P. Maquet (edited and translated), *Nicolaus Steno, Biography and Original Papers of a 17<sup>th</sup> Century Scientist*, Berlin-Heidelberg, Springer-Verlag 2013.

K. Hentschel, *Visual Cultures in Science and Technology. A comparative History*, Oxford University Press, Oxford 2014.

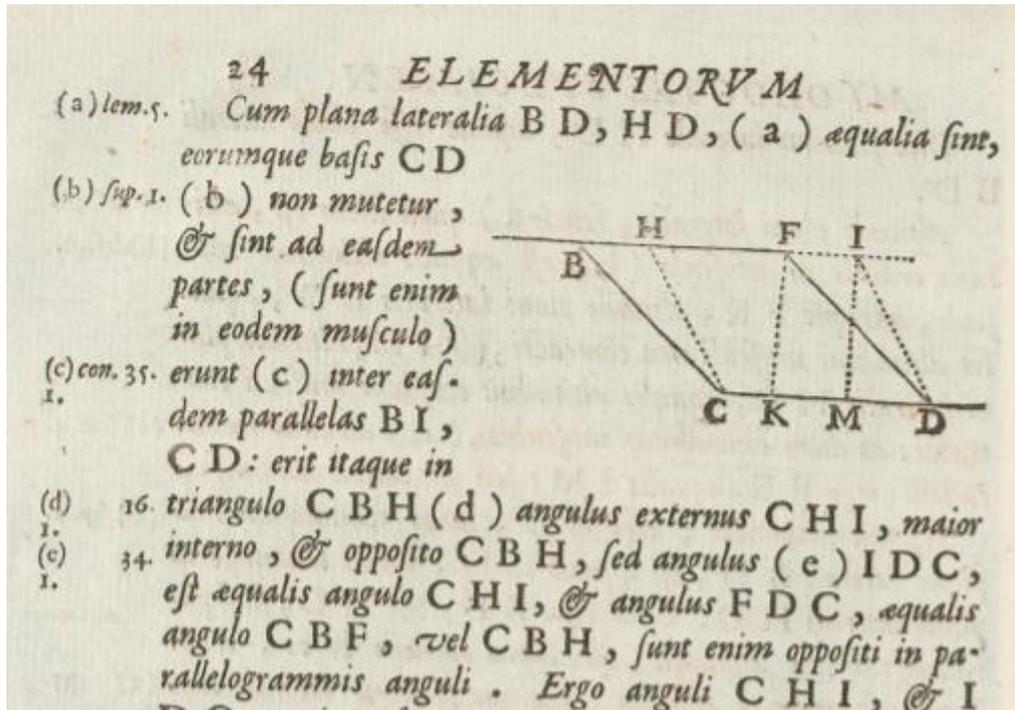
W.J.T. Mitchell, *What is an image?*, *New Literary History* 15(3), 503-537 (1984).

M. J. S. Rudwick, *The emergence of a visual language for geology, 1760-1840*, «History of Science» 14 (1976), 149-195.

**Fig. 1:** Particolare da una lettera ad Anna de Medici (Kardel and P. Maquet 2013, p. xxxviii)



**Fig. 2:** *Elementorum Myologiae specimen seu Musculi descriptio Geometrica*, Amstedolami, Johannes Janssonius van Waesberge, Elizaesus Weyerstraeten, 1669, p. 24.



**Fig. 3:** *Ova viviparorum spectantes observationes,*

