

## RECENSIONE

**Edoardo Rovida, *Machines and Signs, A History of the Drawing of Machines, Series History of Mechanism and Machine Science, Vol. 17, IX, Springer, Dordrecht Heidelberg New York London, 2013, 247 p., € 83,15 (versione pdf € 67,82).***

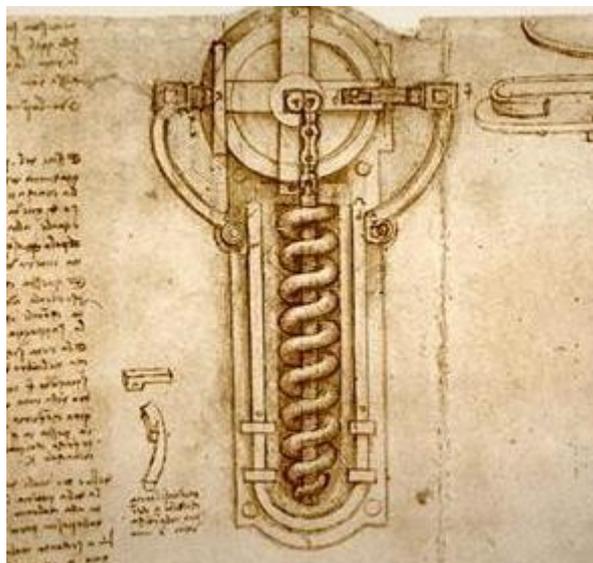
*Historia magistra vitae*, ripete con convinzione Edoardo Rovida, frase che, detta da un ingegnere, non è una banalità perché gli ingegneri, notoriamente, non sono appassionati di storia. Rovida è una lodevole eccezione che nel corso della vita ha sempre affiancato interessi umanistici alle attività di insegnamento di disegno tecnico nei corsi di laurea di ingegneria meccanica.

Il volume *Machines and Signs* si allinea perfettamente con questa pluralità di interessi affrontando la storia del disegno di macchine e la sua evoluzione passo dopo passo attraverso le motivazioni culturali, tecniche ed etiche.

Nella parte iniziale (capitoli 1. *Introduzione* e 2. *Motivazioni per lo studio della storia della tecnologia*) viene svolta una vera e propria perorazione della “causa” della storia come maestra di vita. Questo studio, secondo Rovida, avrebbe un valore per rifondare la metodologia per la definizione dei principi della meccanica. Il disegno tecnico, analizzato nelle diverse modalità con le quali si è sviluppato ed evoluto nel tempo, è lo strumento attraverso il quale si realizzano forme sintetiche ma chiare di rappresentazione e che contribuisce a chiarire forma e funzione delle cose anche sul piano concreto.

Il nucleo centrale del volume (capitoli da 3. a 7, in uno sviluppo diacronico delle tecniche di rappresentazione) è costituito da una raccolta di disegni, ritenuti significativi, che attraversano la storia della cultura scientifica e tecnica del mondo occidentale. L'analisi si avvia con esempi presi dalla preistoria e disegni ancor privi di carattere tecnico, assistendo poi man mano alle diverse evoluzioni fino alle grandi innovazioni del Rinascimento con le sue nuove forme di disegno. Viene poi il XVIII secolo, con il parallelo sviluppo della matematica e della geometria, che porta alla nascita delle proiezioni ortografiche, immediatamente utilizzate dall'industria; questi di rappresentazione danno quindi un contributo fondamentale alla rivoluzione industriale. Nel XIX secolo il disegno tecnico si afferma come lo strumento fondamentale per il progetto industriale. In un mondo che viene progressivamente antropizzato per intero, tutto ciò che viene prodotto passa attraverso questa tecnica di progetto che si fa così sempre più precisa ed evoluta. Gli esempi di questo periodo sono straordinari. Il XX secolo è dapprima il tempo della normazione e, infine, dell'avvento delle rappresentazioni computerizzate e della loro capacità di restituire anticipazioni tridimensionali ormai perfette.

Questa panoramica, oltre a darci conto dei metodi di rappresentazione e di idee progettuali nate anche in tempi molto antichi, ci fa comprendere diverse cose. In primo luogo che sono state compiute numerose anticipazioni di invenzioni tecnologiche che spesso non hanno trovato sviluppo e applicazione nel loro tempo; queste anticipazioni di sviluppi mancati possono lanciarci suggestioni importanti anche su altri terreni di indagine storica e sulle cause che ne hanno impedito la diffusione, inoltre ci danno conto dello stato della tecnologia per il fatto che, spesso, non hanno trovato sviluppo per la carenza di materiali adatti o perché le tecniche di lavorazione non erano sufficientemente sviluppate.

Domenico Lini – RECENSIONE: *Machines and Signs, A History of the Drawing of Machines*

Si tratta quindi di una narrazione che ci offre un panorama curioso e sconosciuto a molti anche tra coloro che si occupano di tecnica sul piano professionale sia perché se alcuni disegni sono notissimi, altri sono praticamente sconosciuti, sia, soprattutto, perché suggerisce una logica e una filosofia della rappresentazione che non sono del tutto immediate.

L'ultima parte (Capitoli 8. *Gli archivi di disegni storici* e 9. *L'utilizzo degli archivi di disegni storici*) solleva infine una questione fondamentale, quella della raccolta e della conservazione dei materiali del passato. Questi materiali, sostiene in modo pienamente condivisibile Rovida, rappresentano di per sé un patrimonio conoscitivo assolutamente straordinario che sarebbe delittuoso perdere per insensibilità e incuria, soprattutto in un tempo come il nostro, nel quale l'utilizzo di tecnologie evolute consente di salvarli con costi relativamente contenuti rispetto ai benefici.

D'altra parte è anche un tempo di grande pericolo per questi materiali. La deindustrializzazione in corso con la chiusura o la delocalizzazione di grandi stabilimenti industriali pone la decisione sul destino di grandi e piccoli archivi nelle mani di persone non necessariamente sensibilizzate alla materia.

Considerando la questione in questi tempi andrebbe perciò valutata anche la possibilità che il volume, per ora proposto solo in inglese, venga tradotto per avere una diffusione più ampia.

**Domenico Lini**

[20 marzo 2013]