



Cieca fiducia

Letture e disegno

Pietro Roccasecca

Nella mia particolare esperienza la lettura è essenzialmente una questione di tempo.

Il tempo per leggere, e il tempo di leggere. Ma poi il tempo dello scrittore, quello suo proprio, e il tempo (i tempi) del racconto, e dei suoi personaggi. Il tempo della lingua che si legge, la sua età (sincronica e diacronica) e i tempi in cui si esprime. Il mio proprio tempo, sia sincronico sia diacronico, non solo l'epoca ma anche l'immediato presente e il suo svolgersi. E poi i tempi della eventuale edizione o edizioni e dell'editore o degli editori.

Tutti questi insiemi di tempi diversi sono un unico tempo durante la lettura, che è un tempo assolutamente altro rispetto quelli che lo compongono.

Non sono un lettore innocente, seppure esiste una innocenza della lettura. Mentre leggo l'immaginativa si illumina, rievoco contesti e stabilisco correlazioni attuali e potenziali.

Uno dei primi quesiti che mi sono posto a proposito della lettura era il seguente: come riportare il discorso interiore del personaggio in una trasposizione filmica di quello che stavo leggendo? Mentre leggo, predominano le immagini sulle parole.

Il più delle volte leggo lingue che non so scrivere. Si tratta di un comune caso di conoscenza passiva. Non sempre questo

implica un faticoso andare e tornare dal vocabolario. In alcuni casi conosco bene (abbastanza) il lessico da non dover ricorrere a sussidi che raramente. Meno si conosce della lingua che si legge e più domande ci si deve porre sulla sua struttura e sul suo funzionamento. Leggendo si impara a leggere.

Se vedo qualcosa di scritto mi è quasi impossibile non leggerlo.

Non leggo solo parole.

Penso alla cartografia.

Un caso interessante di affermazione della superiorità della parola sui codici grafici si può riconoscere in una vecchia polemica accademica, recentemente riaperta, tra storici dell'arte e storici della scienza accasati nella storia dell'arte; si tratta come spesso accade di differenti letture del rapporto tra conoscenza scientifica e disegno.

Samuel Edgerton in un saggio del 1984 (*Galileo, florentine Disegno, and the "Strange Spottedness" of the Moon*, "Art Journal", XLIV, 1984, pp. 225-33) sostenne che Galileo aveva riconosciuto le ombre visibili sulla superficie della luna come causate da asperità della stessa. Che Galileo avesse ragione oggi ne siamo ben certi. Tuttavia l'autorità aristotelica educava gli europei a pensare la luna come una perfetta sfera. Secondo Edgerton, Galileo poté riconoscere le macchie come ombre proiettate dai rilievi lunari per mezzo della conoscenza della teoria delle ombre, in particolare, e in generale facendosi forza della sua formazione prospettica maturata in ambiente fiorentino. Di essa fanno fede i rapporti con il pittore Ludovico Cardi detto il Cigoli, che definì Galilei suo maestro di prospettiva; gli studi di Guidubaldo dal Monte sulle ombre, basti ricordare *Perspectiva Libri sex* del 1600; l'appartenenza di Galileo all'Accademia del Disegno di Firenze, che tra i primi insegnamenti accesi annoverava la "prospettiva", come applicazione della geometria.

Edgerton paragonò le osservazioni di Galileo con quelle dell'astronomo inglese Thomas Harriot, che negli stessi anni, con strumenti dello stesso tipo, osservava la superficie lunare senza arrivare a capo delle macchie lunari, che pure vedeva.

In sostanza Edgerton asserì che la cultura artistica fiorentina aveva permesso un avanzamento della scienza. La comunità degli storici della scienza non la prese bene.

Seppure è vero che Harriot avrebbe potuto capire anche non avendo una cultura prospettica all'italiana, è pure vero che le basi che permisero a Galileo di leggere correttamente le macchie lunari come ombre sono quelle derivate dalle applicazioni che la cultura centro italiana e in particolare urbinata e fiorentina era stata capace di sviluppare dall'*Ottica* euclidea.

La vulgata sulla formazione geometrica di Galileo afferma che egli studiò con Ostilio Ricci da Fermo. Il quale non stampò nulla dei suoi scritti; ma nel 1793 si conservava nella biblioteca Nelli (erede di tutti i libri e manoscritti galileiani) un manoscritto del Ricci che tratta del "modo di misurare con la sola vista".

Il "modo di misurare con la sola vista" non è nient'altro che una tradizione vulgata, e contaminata con la cultura archimedeica, dell'*Ottica* di Euclide molto diffusa a Firenze. Uno degli esempi più noti di questa vulgata sono i *Ludi rerum mathematicarum* di Leon Battista Alberti.

Dunque l'*Ottica*, anche nella sua versione volgare fiorentina, partecipava a pieno titolo alla formazione scientifica di Galileo. Questa versione poteva fornire a chiunque gli strumenti per capire la teoria delle ombre. Non fu l'invenzione della prospettiva che consentì a Galileo di leggere correttamente le macchie lunari, ma una tradizione scientifica, cui lui si era formato, che apparteneva a pieno diritto anche agli artisti.

Apparentemente la polemica è, se non proprio oziosa, accademica. Galileo aveva saputo leggere l'orologio delle ombre lunari, Harriot non si era reso conto che si trattava di un orologio. Misurare col solo vedere, ecco cosa non aveva saputo fare lo scienziato inglese.

Nonostante ciò recentemente è stata pubblicata una raccolta di saggi di Martin Kemp, già editi da riviste specializzate attorno alla metà degli anni Novanta. L'autore, dodici anni dopo lo scritto di Edgerton, riapre la polemica. Non che accada raramente di risollevarne una polemica sopita, ma l'autore del libro è personalità accademica di primissimo piano, che aspira all'eredità di Gombrich, e che, secondo alcuni, la avreb-

be già ottenuta. E allora la contesa assume un valore diverso, appare quasi come la difesa di una specificità del contenuto scientifico dalle contaminazioni della cultura artistica.

Kemp torna sul tema con queste parole:

“Sono state addotte circostanze specifiche, discusse più oltre in questo saggio, per mostrare che l’interpretazione dei fenomeni visuali, come quelli rivelati dal telescopio, è stata condotta con maggiore efficacia dagli osservatori che avevano maggiore familiarità con metodi di disegno tridimensionale degli artisti, particolarmente nelle scienze della proiezione delle ombre e della prospettiva. Mi sembra esista un forte contrasto fra queste ambiziose affermazioni riguardante la rappresentazione visuale e i livelli di comprensione che abbiamo raggiunto circa i ruoli effettivamente giocati dalla raffigurazione in ciascuno stadio dei processi sottintesi alla creazione di un testo scientifico illustrato. [la controversia] riguardava l’interpretazione delle luci e delle zone di oscurità chiaramente distinguibili sulla Luna, in particolare nell’interfaccia tra la porzione pienamente illuminata e quella in ombra. Galileo, ben versato nella scienza della prospettiva e nella teoria artistica della proiezione delle ombre, fu in grado di argomentare che il modo più razionale d’interpretare le mutevoli configurazioni di luce e oscurità era quello di ritenerle causate dal gioco delle ombre proiettate da giganteschi lineamenti topografici, fra quali montagne . [...] L’avanzata comprensione da parte di Galileo dei *principi della rappresentazione artistica*, che ha ispirato il suo metodo di analisi ed esposizione [...] è indubbiamente in modo ancor più generale importante per la sua teoria e la sua pratica d’osservazione, benché le relative tecniche di *rappresentazione veridica* potessero venir messe in rapporto solamente con un piccola parte dei problemi che caratterizzano l’intera astronomia ”.¹

¹ Martin Kemp, *Templi del corpo e templi del cosmo: visione e visualizzazione nella rivoluzioni vesaliana e copernicana*, in *Immagine e Verità*, a cura di M. Wallace e L. Zucchi, Milano 1999, pp. 67-103; pubblicato per la prima volta *Temples of the Body and Temples of the Cosmos: Vision and Visualization in the Vesalian and Copernican Revolutions*, in *Picturing*

Il nostro autore non si occupa più dell'ipotesi di Edgerton (la cultura artistica rinascimentale contribuì al progresso della scienza) ma compara due ordini diversi di fenomeni: quelli rivelati all'esperienza visiva dal telescopio e le illustrazioni di un testo scientifico. Quello che si vede nel telescopio è pertinente all'Ottica (geometrica, fisica, fisiologica e psicologica) e la sua raffigurazione (scientifica e non) è pertinente anche al contesto culturale che produce e consuma la detta raffigurazione.

I disegni di Galileo per rappresentare le macchie lunari come asperità della superficie, sono modelli interpretativi, non sono semplici "raffigurazioni", di un processo scientifico separato che avviene su un piano puramente logico e che ha la sua forma di rappresentazione nella lingua.

Il processo di occultamento della questione reale: le conoscenze in comune tra artisti e scienziati del XVII secolo hanno prodotto avanzamenti della cultura scientifica? viene sostituita con un'altra domanda: le illustrazioni degli artisti possono aver contribuito al progresso della scienza?

Martin Kemp precisa: "Da un lato avremo bisogno di considerare se atti di rappresentazione accurata secondo la nuova maniera rinascimentale fossero di per se stessi essenziali alle innovazioni, o se invece la parte determinante del contenuto scientifico venisse trasmessa con altri mezzi (testuali o diagrammatici)".

La tesi di Martin Kemp è piuttosto difettosa. Il richiamo all'utilità del testo, avrebbe potuto aprire uno spazio importante alla constatazione che non tutto il sapere è riducibile a modelli (grafici e/o matematici). Il testo verbale consente di comunicare anche ciò che non è immediatamente visibile. Un testo figurativo quanto uno verbale sono "rappresentazioni" che possono, o no, essere portatrici del contenuto scientifico. La questione, se proprio è necessario, andrebbe posta in altri termini: quali registri dei linguaggi sono portatori appropriati del "contenuto scientifico"? Dando per certo che si sappia cosa sia il contenuto scientifico.

Knowledge. Historical and Philosophical Problems Concerning the use of Art in Science, a cura di B. S. Baigre, Toronto, Buffalo e Londra 1996, (corsi miei).

Non è questo a cui pensava Kemp poiché egli pone sullo stesso piano del “mezzo testuale” il “mezzo diagrammatico”.

Il diagramma può essere inteso come rappresentazione grafica di una funzione matematica, come disegno che rappresenta il modo con cui varia una certa grandezza o variano i valori caratteristici di un fenomeno fisico, oppure come rappresentazione schematica. Rimane il fatto che il termine diagramma è la traslitterazione di una parola greca che significa appunto “disegno”. È abbastanza curioso ma l’opposizione che Kemp propone non è tra parola e disegno ma tra la “rappresentazione accurata secondo la maniera rinascimentale” e il “diagramma”. Il nostro autore confronta cioè due diversi registri della grafica, “disegno accurato” e “disegno schematico” assegnando la palma di miglior comunicatore scientifico a quest’ultimo.

Non è questa la sede per affrontare le definizioni di disegno accurato e diagramma, ma è chiaro che si tratta di due diverse modalità del disegno che sono interrelate. Il diagramma (apparentemente) sembra implicare una minore manualità e quindi essere possibile anche ai non artisti, inoltre si può accompagnare a testi verbali, e dunque può erroneamente essere considerato qualcosa di diverso dal disegno accurato degli artisti. Tuttavia il “diagramma” è disegno, ed è necessariamente parte del processo di rappresentazione visiva.

Secondo Barthes: la domanda che si deve sempre porre al linguaggio è la seguente: in che modo il linguaggio (questa o quella lingua) ritaglia la realtà? Che cos’è che di questa realtà, essa davvero isola e rileva?²

Il diagramma pur essendo un fatto puramente grafico, è ammesso tra i codici scientifici per l’emergere, nella sua forma, della sostanza geometrica su cui si fonda il disegno stesso come codice.

Anche il disegno artistico, figurativo, è basato sul controllo proporzionale delle parti della rappresentazione sul campo del foglio. I gradienti chiaroscurali che danno forma all’immagine sono esperiti da un sistema tripartito: fonte luminosa, corpo opaco e piano di proiezione delle ombre. L’articolazione può

² R. Barthes, *Variazioni sulla scrittura*, in *Variazioni sulla scrittura seguite da Il piacere del testo*, a cura di C. Ossola, Torino 1999, p. 32.

complicarsi in modo esponenziale se si tiene conto di tutte le luci secondarie e delle ombre prodotte dal corpo opaco nell'intercettare la luce emessa dalla fonte primaria. Il disegno dei gradienti tra luci e ombre è esercizio chiaroscurale tipico dell'educazione al disegno artistico. Il disegno può anche rappresentare solo la vettorialità delle forze che agiscono sul campo visivo preso in considerazione.

Una rappresentazione sarebbe artistica e l'altra scientifica? Accurato è arte e schematico è scienza?

Dipende dall'occhio che legge.

Edgerton propose di riconoscere in alcuni acquerelli (che raffigurano la Luna rugosa, con le macchie rappresentate come ombre, in modo molto diverso dall'idea di luna perfettamente liscia e argentea al tempo dominante) la mano di Galileo. Tali acquerelli, conservati presso la Biblioteca Nazionale di Firenze, raffigurano in modo artisticamente soddisfacente le macchie lunari come ombre. Probabilmente quello che ha urtato la comunità scientifica novecentesca, non è stato tanto che la nuova conoscenza scientifica fosse un prodotto di saperi condivisi con la cultura artistica, quanto che tali acquisizioni sarebbero state comunicate utilizzando un registro del codice più consono ad un artista. Se Galileo avesse disegnato i diagrammi schematizzanti la vettorialità delle luci e delle ombre allora, forse, nessuno avrebbe avuto nulla da ridire. Perché, pur avendo in comune dei saperi, nella fattispecie l'*Ottica* di Euclide, i modi di rappresentazione sarebbero rimasti differenziati da quelli degli artisti, e appropriati a quelli della scienza.

Nelle raffigurazioni della luna di Galileo sono trasmesse le stesse informazioni che trasmetterebbero i diagrammi relativi. Bisogna volerle leggere. Magari facendo ricorso al lessico di una cultura che non possediamo più, ma di cui ci resta viva una memoria, oramai mitica.

Negli acquerelli di Galileo la storiografia scientifica ha ignorato il tempo sincronico e diacronico dell'autore e della sua grafia, riportandolo semplicemente al proprio.

Martin Kemp scopre meglio la sua posizione in merito all'illustrazione scientifica in un altro saggio pubblicato nella medesima raccolta:

“L’illustratore ci chiede di fidarci di lui nella sua rappresentazione delle proprie conoscenze e confida che noi ci accostiamo all’illustrazione con modelli interpretativi adatti [...] Il complesso gioco di prendere e dare nel nostro estrarre un significato da tali immagini del mondo della natura continua a richiedere una buona dose di cieca fiducia da tutte le parti in causa”³.

Il gioco di produzione e attribuzione di senso che passa nella lettura di un soggetto grafico visivo o di un soggetto grafico verbale è il medesimo. Serve la stessa fiducia cieca per leggere la raffigurazione grafica accurata di una mosca, che per leggere una sua accurata descrizione verbale.

Ci si dovrebbe anche porre la questione se e in che modo la descrizione verbale abbia contribuito allo sviluppo della scienza. Oppure la parola ha una qualche relazione particolare con la verità scientifica?

La cieca fiducia da tutte le parti in gioco ricordata da Kemp in merito all’illustrazione non è altro che l’accettazione delle regole del gioco linguistico, che ci permette di comunicare nonostante l’imperfezione dei codici.

Una cieca fiducia è indispensabile per una buona lettura.

³ M. Kemp, *Fidarsi ciecamente: forma e significato nella rappresentazione naturalistica*, in *Immagine...* cit. p. 197, già pubblicato con il titolo *Taking it on Trust Form and meaning in Naturalistic Representation*, in “Archives of Natural History”, 1990, 17 (2), pp.127-188.