

## GenerAzioni

---



SAPERI AL PLURALE  
Voci Sguardi Prospettive  
sulla complessità della conoscenza

testi di

Marco Carapezza, Ambra Carta, Ignazio Licata, Rosa Rita Marchese,  
Franco Marineo, Massimo Privitera, Luca Scarlini

A cura di

Ambra Carta e Rosa Rita Marchese





**PALERMO  
UNIVERSITY  
PRESS**

**GenerAzioni**

Letteratura e altri saperi - 2

*Saperi al plurale. Voci Sguardi Prospettive sulla complessità della  
conoscenza*

A cura di Ambra Carta e Rosa Rita Marchese

*Direttrici/Editors:* Ambra Carta e Rosa Rita Marchese

*Comitato scientifico:* Giancarlo Alfano (Università di Napoli Federico II); Luisa Amenta (Università di Palermo); Alessandro Barchiesi (New York University); Alfredo Casamento (Università di Palermo); Matteo Di Gesù (Università di Palermo); Elisabetta Di Stefano (Università di Palermo); Sabrina Ferrara (Université de Tours); Dan Hanchey (Baylor University); Donatella La Monaca (Università di Palermo); Matteo Meschiari (Università di Palermo); Giusto Picone (Università di Palermo); Leonardo Samonà (Università di Palermo); Alden Smith (Baylor University); Natascia Tonelli (Università di Siena); Emanuele Zinato (Università di Padova)

[www.generazioniletteratura.org](http://www.generazioniletteratura.org)

ISBN (a stampa): 978-88-31919-12-8

ISBN (online): 978-88-31919-14-2

Le opere pubblicate sono sottoposte a processo di peer-review a doppio cieco.

© Copyright 2018 New Digital Frontiers srl

Viale delle Scienze, Edificio 16 (c/o ARCA)

90128 Palermo

[www.newdigitalfrontiers.com](http://www.newdigitalfrontiers.com)

# Indice

<i>Premessa</i>	7
<i>Sconfinamenti. La strana storia della letteratura in Roma antica</i>	11
ROSA RITA MARCHESE	
<i>Il bisogno di storie. Cognizione, narrazione e autobiografia</i>	31
MARCO CARAPEZZA	
<i>Prima Personal/Terza Persona. Una riflessione sui rapporti tra Letteratura e Scienza</i>	45
IGNAZIO LICATA	
<i>Della musica e delle parole</i>	69
MASSIMO PRIVITERA	
<i>Letteratura e altri sguardi</i>	81
FRANCO MARINEO	
<i>Monkey Business, ossia il fascinoso e spesso pericoloso gioco con la scimmia</i>	97
LUCA SCARLINI	

<i>Muoversi ai margini dell'ignoto.</i>	
<i>Per una letteratura come fonte di conoscenza</i>	103
AMBRA CARTA	
<i>Indice dei nomi</i>	125

# Muoversi ai margini dell'ignoto.

## Per una letteratura come fonte di conoscenza

AMBRA CARTA

### *Premessa*

Per chi volesse ripercorrere analiticamente e con ampiezza di sguardo alcune tappe dello sviluppo in Italia e in Europa del pensiero moderno all'incrocio tra discorso letterario, speculazione filosofica, metodo scientifico e organizzazione dello spazio nelle arti visive, la lettura indicata sarebbe quella delle opere di Ezio Raimondi, il critico, l'intellettuale, l'epistemologo, lo storico, una tra le più brillanti e acute intelligenze del Novecento. Non c'è saggio che non sorprenda per la vastità dell'erudizione o per la puntualità delle osservazioni. Per ogni epoca della nostra civiltà letteraria, da Dante a Serra, Raimondi è riuscito a restituire ogni volta sia modelli e metodi chiari e documentati di ricerca scientifica sia fonti bibliografiche tra le più varie, che spaziano dall'antichità classica alla modernità e contemporaneità ma soprattutto che si sottraggono ai vincoli e agli steccati disciplinari. Basta leggere i suoi scritti sul Barocco o quelli su Manzoni e l'antropologia del romanzo per ritrovarci sprofondati in un mare di voci disparate, in una biblioteca immensa dove trovano posto i lirici provenzali, Tasso e Codro insieme a Focillon, Galilei, Newton e Torricelli e, ancora, Popper, Feyerabend, per non dire dei maggiori esempi della nuova storiografia delle Annales, da Lucien Febvre a Marc Bloch. Proprio

sulla scorta di questi ultimi, anzi, lo studioso ha proposto un modello di ricerca e di conoscenza senza delimitazioni né confini settoriali, modello oggi tanto più utile e prezioso quanto più la nostra visione e comprensione del reale necessita di modelli integrati del sapere e non di approcci specialistici che finiscono tavola con l'essere insufficienti e riduttivi.

Lo chiarisce bene egli stesso per esempio nel saggio di apertura degli Atti del IX Convegno dell'Associazione internazionale per gli studi di lingua e di letteratura italiana (Raimondi 1978), intitolato significativamente *Letteratura e Scienza*, ricostruendo il dibattito europeo intorno al rapporto tra la fantasia e l'intelletto, l'immaginazione e la ragione. In questo lungo e appassionato viaggio intorno agli intrecci tra la ricerca scientifica e le strutture del discorso poetico, Raimondi traccia linee di percorso avventurose ma chiare perché illuminate dall'evidenza degli esempi riportati, dall'analisi perspicua dei casi discussi. Da Bachelard a Medawar, da Julien Benda a Thomas S. Kuhn, la storia della conoscenza umana assume la provvisorietà instabile e, al contempo, la forza propulsiva di una esplorazione senza fine che procede secondo modelli di prassi scientifica condivisi fino a quando un nuovo paradigma non venga a sostituirsi al vecchio, promuovendo una rivoluzione scientifica (Raimondi 1978, p. 44). Il paradigma teorizzato da Kuhn è un modello di rappresentazione e di visione del mondo coerente al suo interno cioè un sistema nel quale la lingua della scienza si modella sulla norma della lingua letteraria coeva; un sistema flessibile che si adatta alla complessità dei dati, scrive Raimondi (1978, p. 45), un ordine che non esclude il disordine, un principio costruttivo nel quale necessità e caso convivono. Avere consapevolezza della contingenza e della parzialità di ogni paradigma di conoscenza significa anche assumere nei confronti della osservazione del reale uno sguardo il più possibile vasto e inclusivo che annetta alle forme del discorso letterario le modalità e le strategie del procedimento scientifico. È quello che il modello epistemologico rappresentato dagli studi di Ezio Raimondi mostra



con evidente chiarezza: l'indagine che si coagula intorno agli snodi più significativi della cultura, che individua nel trascorrere lento e pacato della cultura di un secolo i momenti in cui le correnti iniziano a vorticare per poi sciogliersi in un corso nuovo e disegnare nuovi paesaggi culturali.

Uno di questi appuntamenti della storia, uno dei periodi più decisivi per il cambiamento di paradigma scientifico è stato per la cultura italiana il secolo della rivoluzione scientifica galileiana, il Seicento, annunciato dalla controversa e combattuta età della Controriforma. Intorno a tale snodo della cultura italiana, ed europea, tra le istanze regolistiche della Chiesa cattolica e le libere scorribande intellettuali della ricerca scientifica, mi soffermerò sulla scorta del modello epistemologico di Raimondi a illustrare uno dei più notevoli esempi di prosa scientifica e di arte retorica, *Il Saggiatore* di Galileo Galilei (1623)<sup>1</sup>.

### 1. *Il Saggiatore o delle dispute mascherate*

«Il Saggiatore, nel quale con bilancia esquisita e giusta si ponderano le cose contenute nella Libra Astronomica e Filosofica di Lotario Sarsi Sigensano» è la risposta formulata da Galilei allo scritto di Orazio Grassi da Savona, padre nel Collegio romano della Compagnia di Gesù che era ricorso allo pseudonimo di Lotario Sarsi, anagrammando il proprio nome, per disputare sull'origine, il moto e la natura delle comete. Nella Libra astronomica il travestimento dell'autore nella maschera fittizia del signor Sarsi rientrava nell'uso barocco della disputa in forma giocosa su argomenti che potevano avere implicazioni politiche di rilievo. Erano quelli infatti

---

<sup>1</sup> L'edizione di riferimento per i passi tratto dalle opere è Galilei 2005. Allo stesso anno risale la pubblicazione dell'edizione critica a cura di O. Besomi e M. Helbing, Roma Antenore, Padova 2005.

gli anni dell'inasprimento della lotta anticopernicana da parte delle autorità ecclesiali che avevano già portato, nel 1616, all'editto 'salutifero' con il quale s'imponeva all'accademico fiorentino un assoluto e rigoroso silenzio. Tuttavia, Galilei non poté esimersi dalla replica temendo il rischio di un'accusa di copernicanesimo e, aiutato dagli amici dei Lincei, primo fra tutti da quel Virginio Cesarini, duca e monsignore del Pontefice Urbano VIII che, folgorato dalle idee dello scienziato, aveva lasciato la Compagnia di Gesù per seguirlo fedelmente, preparò uno scritto in forma epistolare e lo pubblicò nel 1623, *Il Saggiatore*. L'opera nasce dunque con una vocazione argomentativa e suasoria, vuole ribattere punto per punto e confutare le idee fallaci e vuole farlo a viso aperto, opponendo alla pratica del travestimento e della dissimulazione il coraggio delle proprie idee sostenute con chiarezza:

«Ma perché m'è paruto che, nel *ponderare*<sup>2</sup> egli le proposizioni del signor Guiducci, si sia servito d'una stadera un poco troppo grossa, io ho voluto servirmi d'una *bilancia da saggiatori*, che sono così *esatte* che tirano a meno d'un sessantesimo di grano: e con questa usando ogni *diligenza* possibile, non tralasciando proposizione alcuna prodotta da quello, farò di tutte i lor saggi; i quali anderò per numero *distinguendo e notando*, acciò, se mai fossero dal Sarsi veduti e gli venisse volontà di rispondere, ei possa tanto più agevolmente farlo, *senza lasciare indietro cosa veruna*» (*Il Saggiatore*, p. 616).

Galilei assume la difesa delle proprie teorie sulle comete distinguendole da quelle esposte dal signor Mario Guiducci, amico e allievo della scuola galileiana, e capziosamente attribuite dai più allo stesso Galilei («ché questi, tanto vogliolosi di travagliarmi, son ricorsi a far mie l'altrui scritture», *ibidem*). Il ricorso alla parola risponde, dunque, per Galilei alla necessità di chiarire e distinguere,

---

<sup>2</sup> In questo come nei successivi brani riportati, il corsivo è nostro.

con onestà intellettuale e «a viso aperto» (*ibidem*), una per una tutte le sentenze del Sarsi, notando con diligenza e senza tralasciare nulla, e per consentire agevolmente al rivale di ribattere a sua volta.

In maniera programmatica, dunque, Galilei esibisce le proprie armi, metodologiche e ideologiche, secondo le regole dell'*ethos* scientifico, che implica il ricorso a una dialettica serrata e stringente come vuole il paradigma delle dispute accademiche<sup>3</sup>. Come scrive a Cristina di Lorena, le sensate esperienze e le necessarie dimostrazioni valgono più dei dogmi delle Sacre Scritture:

«Ma che quell'istesso Dio che ci ha dotati di sensi, di discorso e d'intelletto, abbia voluto, posponendo l'uso di questi, darci con altro mezzo le notizie che per quelli possiamo conseguire, sì che anco in quelle conclusioni naturali, che o dalle *sensate esperienze o dalle necessarie dimostrazioni*, ci vengono esposte innanzi a gli occhi e all'intelletto, doviamo negare il senso e la ragione, non credo che sia necessario il crederlo, e massime in quelle scienze delle quali un minima particella solamente, ed anco in conclusioni divise, se ne legge nella Scrittura» (*Lettere copernicane*, p. 560).

---

<sup>3</sup> Galilei era stato iniziato alle lingue e alle letterature classiche fin da piccolo, si mostrò precocemente portato per la costruzione di piccole macchine, strumenti e opere d'arte. Studiò logica con un padre dell'Ordine di Vallombrosa e poi si iscrisse al corso di medicina dell'Università di Pisa ma pare che seguisse i corsi di filosofia invece di quelli matematici. Gli interessi in campo geometrico e astronomico lo distolsero ben presto dai corsi di medicina che alla fine abbandonò per seguire le proprie inclinazioni. Per la biografia si può scegliere tra quella storica di Vincenzo Viviani (2001) e quelle più recenti: Geymonat 1998 e Camerota 2004. Per un profilo biografico e una rassegna critica delle sue opere si rimanda a Battistini 2011, in particolare al cap. VI sul *Saggiatore*.

La lettera scritta nel 1615, insieme a quella a don Benedetto Castelli (Firenze, 21 dicembre 1613), e a un'altra a monsignor Pietro Dini (Firenze, 16 febbraio 1615), costituisce la rivendicazione della legittimità del metodo scientifico come strumento di investigazione della verità della natura. Dal verbo divino, infatti, secondo Galilei discendono due diversi linguaggi, quello delle Sacre Scritture, che non sempre va preso alla lettera, e quello matematico, il solo veritiero codice della natura. La quale è ripetutamente detta *inesorabile e immutabile e mai non trascendente i termini delle leggi impostegli*, per potere ribadire che la comprensione dei fenomeni naturali deve procedere dall'esperienza materiale dell'uomo e non dai principii di fede. Quelli erano gli anni infatti della prima diffusione delle teorie copernicane e Galilei, scopritore del vero volto della Luna, dei satelliti di Giove e di tante altre leggi della fisica, veniva aspramente attaccato da nemici che o si appropriavano delle sue idee o, peggio, le manipolavano corrompendone il significato. Da qui l'assillante professione di autenticità e originalità delle proprie opinioni che l'accademico fiorentino sente di dover premettere a ogni suo discorso.

Anche il *Saggiatore* pertanto gli offre l'occasione di valorizzare il merito delle proprie scoperte – *tanti nuovi e meravigliosi scoprimenti nel cielo* (*Il Saggiatore*, p. 607) – e mostrare tutto il proprio risentimento per gli attacchi irrispettosi degli usurpatori, come li definisce nell'opera, che tentano di rubargli le idee, di detrarre, «defraudare e vilipendere quel poco di pregio che [...] m'era creduto di meritare» (*ibidem*). Da qui deriva lo sforzo di rendere inattaccabile e persuasiva, oltre che originale, la prosa del discorso scientifico attraverso la sapiente costruzione retorica, l'esattezza linguistica e l'eleganza espressiva. Il tutto concorre a determinare l'eccellenza stilistica e l'efficacia dimostrativa di uno dei massimi scrittori-scienziati dell'età moderna.

## 2. Del discorrere sulle comete

Articolato in cinquantuno punti, nei quali Galilei esamina e risponde alle opinioni del signor Sarsi esposte nella sua *Libra astronomica*, il *Saggiatore*, come si cercherà di mostrare, è un capolavoro del discorso argomentativo, per la padronanza degli strumenti retorici e logici, per l'impeto argomentativo, per la varietà di toni e registri stilistico-espressivi. La sintassi, sempre ampia e articolata mai disadorna, si snoda in una successione di segmenti frasali ora ipotetici, ora causali, ora conclusivi ora dichiarativi. L'impiego delle figure del discorso la rende scorrevole donandole grazia e ritmo, velocità e icasticità. Gli appelli non rari, anzi assai frequenti, al lettore e al Sarsi conferiscono alla prosa il movimento e il ritmo proprii del dialogo; tale, infatti, è la parola galileiana, mai monologica, anzi dialogata, mobile, agile nel passare dal punto di vista del narratore, lo scienziato Galilei, autore dell'opera, a quello del rivale. Il *Saggiatore* infatti procede alternando le opinioni del Sarsi, riportate testualmente in latino, alle risposte di Galilei in lingua italiana, opzione che segnala posizioni ideologiche e morali diametralmente opposte a quelle del Grassi; ma non solo, in più occasioni, la parola di Galileo cede il posto a quella altrui dinamizzando oltremodo il ritmo dell'opera che, pur in forma di epistola, svela un profondo dialogismo:

«Ma sento il Sarsi che risponde e dice, che quel Sole e Luna grandi non sono i corpi reali nudi e schietti, ma uno aggregato e composto del piccol corpo reale e dell'irraggiamento che l'inghirlanda e racchiude [...] onde ne risulta il gran disco apparente tutto egualmente splendido. Ma se questo è, signor Sarsi, perché non si mostra la Luna così grande nel mezzo del cielo ancora? Vi manca forse l'aria vaporosa atta ad illuminarsi?» (*Il Saggiatore*, p. 787).

Per meglio dimostrare la verità delle proprie ragioni e la fallacia di quelle altrui, la strategia discorsiva prevede il corpo a corpo

delle opposte opinioni, il duello verbale, e il serrato incalzare delle interrogative, di sapore ironico e irriverente. I nessi consecutivi (*onde*) e conclusivi (*per tanto*), la forte avversativa in incipit di ipotetica (*Ma*) e l'incalzare delle interrogative inchiodano definitivamente l'avversario all'evidenza della falsità delle proprie tesi, non senza l'aggravio di una venatura satirica o comico-grottesca.

Analoga strategia discorsiva è quella per la quale Galilei si appella ora al lettore ora al Sarsi con vocativi o con congiuntivi esortativi che talvolta cedono il posto ai toni più intransigenti e risentiti dell'imperativo:

«Io vi *voglio*, signor Sarsi, *pigliare alla stracca*, se non potrò prender-  
vi *correndo*. Volete voi una nuova dimostrazione, per prova che gli  
oggetti in tutte le distanze crescono nella medesima proporzione?  
*Sentitela. Io vi domando se*, [...] vi domando, dico, se tenendo l'occhio [...] e *riguardando* [...]. Credo pur che voi risponderete ch'ei vi  
compariranno in linea retta per linea retta, essendo realmente per  
linea retta disposti. Ora, stante questo, *immaginatevi* quattro, sei o dieci  
bacchette diritte, tra di loro parallele, poste in distanze disuguali  
dall'occhio, [...]; *pigliate* poi il telescopio, e *riguardate* con esso; [...] *si*  
*vedranno* pure in due linee rette come prima, ma aperte in maggiore  
angolo. E come ciò sia, signor Sarsi, questo, appresso i geometri, si  
domanda ricrescer tutte quelle linee secondo la medesima  
proporzione [...]. *Cedete dunque, e tacete*» (*Il Saggiatore*, pp. 796-797).

Il registro tonale di Galilei, come si apprezza dal brano sopra riportato, è impetuoso fin quasi all'intransigenza, come suggeriscono i verbi all'indicativo presente, duplicati per asindeto («Io vi voglio pigliare» / «Io vi domando» / «vi domando»), e gli imperativi, i primi appena raddolciti («immaginatevi» / «pigliate» / «riguardate») dalla loro funzione nel contesto di una scrittura regolativa, da esperimento scientifico, gli ultimi invece secchi e ultimativi («Cedete e tacete») anche in forza della loro posizione *in explicit*.

Nel complesso, l'esempio ci offre la possibilità di saggiare da

vicino il ritmo rapido e veloce della prosa galileiana, la musicalità estremamente calcolata dalla successione, in ordine, di *cola* sintattici brevi e brevissimi («Io vi voglio» / «Volete voi» / «Sentitela» / «Ora, stante questo» / «immaginatevi» / «pigliate poi» / «riguardate») cui seguono all'opposto segmenti distesi e piani («*pigliare alla stracca*, se non potrò prendervi *correndo*. Volete voi una nuova dimostrazione, per prova che gli oggetti in tutte le distanze crescono nella medesima proporzione? / se, posti quattro, sei o dieci oggetti visibili in varie lontananze, ma in guisa però che tutti si veggano nella medesima linea retta, sì che il più vicino occupi tutti gli altri / se tenendo l'occhio nel medesimo luogo e riguardando i medesimi oggetti co'l telescopio, voi gli vedrete pur posti in linea retta o no, sì che il vicino non vi asconda più gli altri, ma ve li lasci vedere / sei o dieci bacchette diritte, tra di loro parallele, poste in distanze disuguali dall'occhio, [...] / *si vedranno* pure in due linee rette come prima, ma aperte in maggiore angolo. E come ciò sia, signor Sarsi, questo, appresso i geometri, si domanda ricrescer tutte quelle linee secondo la medesima proporzione [...]) in una alternanza di due diverse velocità, una breve e rapida l'altra ampia e posata, che con elegante armonia precipitano al termine della lunga corsa e si arrestano nei due imperativi finali («Cedete e tacete»).

E questo non è certo l'unico esempio di una perfetta orchestrazione di battute, di misure, di suoni che concorrono a sostenere con raffinata leggerezza la gravità di contenuti di non immediata comprensione. Eppure le esplicazioni sono il punto forte dell'accademico fiorentino.

Esplicative e chiare vogliono infatti essere la sua parola e la sua sintassi. Sul piano lessicale Galileo non disdegna le espressioni popolari – «*pigliare alla stracca*» – che sono anche un parlare per proverbi o locuzioni metaforiche passate nell'uso della lingua parlata. «*Pigliare alla stracca anziché correndo*» è un'espressione icastica che allude alla metafora del *discorso* come un *correre* veloce e rapido, agile e leggero, non appesantito da inutili orpelli retorici o da circonlocuzioni oscure. Come si legge nel *Saggiatore*, infatti,

pochi sono coloro che *discorrono* bene i problemi difficili:

«Se il discorrere circa un problema difficile fosse come il portar pesi, dove molti cavalli porteranno più sacca di grano che un caval solo, io acconsentirei che i molti discorsi facesser più che un solo; ma il *discorrere è come il correre*, e non come il portare, ed un caval berbero solo correrà più che cento frisoni» (*Il Saggiatore*, p. 768).

Bisogna dire, infatti, che la competizione tra Galilei e Sarsi non si riduce alla confutazione di teorie e principi astronomici o leggi matematiche opposte, ma si estende allo stile del ragionamento, all'*ethos* individuale che si riflette in consuetudine sociale. Rispetto al periodare lento e grave del gesuita, per di più in latino, il discorrere galileiano si distingue per la rapidità e l'eleganza, per la precisione lessicale e la velocità delle congetture. Al latino lo scienziato preferisce il volgare italiano, lingua non esclusiva dei dotti, degli accademici e dei clerici ma lingua d'uso di tutti gli intendenti, lingua piegata dall'uso ai concetti anche complessi e difficili, lingua adottata da Galilei con grande maestria e padronanza, strumento versatile nelle mani di un sapiente e fine logico che la adopera in ogni sua escursione in senso diastratico e diamesico. Pertanto, alla varietà dei generi – epistola, discorso, novella – si aggiunge la varietà dei registri espressivi, locuzioni idiomatiche tratte dalla esperienza – «pigliare alla stracca» – toni colloquiali e interlocutorio – «Ma sentiamo con quali mezzi / Eccovi, signor Sarsi, un'efficace ragione» – e l'alternanza di un registro comico satirico a uno più colto e erudito che traspare dalle citazioni virgiliane, dantesche, dal *Furioso*, dall'*Innamorato* o dal mito classico. Ne deriva uno stile mosso e vario come il pensiero che vuole rappresentare, nel quale l'invenzione dei poeti e la verità dell'esperienza hanno lo stesso peso nell'accertamento della verità:

«L'addur tanti testimoni, signor Sarsi, non serve a niente, perché noi non abbiamo mai *negato* che molti abbiano scritto e creduto tal cosa, ma sì bene abbiamo detto tal cosa esser *falsa*; e



quanto all'autorità, tanto opera la vostra sola quanto di cento insieme, nel far che l'effetto sia vero o non vero. Vi contrastate coll'autorità di molti poeti all'esperienze che noi produciamo [...]. Io vi rispondo e dico, che se quei poeti fossero presenti alle nostre esperienze, muterebbono opinione, e senza veruna repugnanza direbbono d'aver scritto iperbolicamente o confesserebbono d'essersi ingannati» (*Il Saggiatore*, pp. 764-66).

L'area semantica più insistita nel *Saggiatore* è quella che si riferisce ai concetti contrapposti di *verità* e di *errore*, nelle sue tante varianti di *fallacia*, *girandola di vanità*, *finzione*, *illazione*, *menzogna*<sup>4</sup>. Per lo scienziato la verità dev'essere svelata, scoperta e resa manifesta pur con tutte le cautele richieste dai tempi; da qui deriva l'ansia dimostrativa, il puntiglio con cui discerne le verità esatte dalle menzogne ma anche l'umiltà con la quale confessa la propria ignoranza con la trasparenza e l'onestà intellettuale dell'uomo della nuova scienza:

«Eccovi, signor Sarsi, un'efficace ragione in risposta al vostro quesito; in premio alla quale cancellate di grazia dalla vostra scrittura quelle parole dove voi dite che io ho scritto in molti luoghi che le stelle son di figure varie ed angolari, ché sapete bene in coscienza che questa è una bugia e ch'io non ho mai scritta cotal proposizione; [...] Quanto poi a quello che il Sarsi scrive nel fine [...] io non ho mai risolutamente parlato se questo al moto di quello o pur quello al moto di questo si raggiungino, *perché non lo so*» (*Il Saggiatore*, p. 743).

---

<sup>4</sup> Osserva acutamente Andrea Battistini che una delle prime figure allegoriche a cui si allude esplicitamente all'inizio dell'opera è quella dello scorpione, apocalittica immagine del male assoluto, richiamata dalla figura dantesca «del freddo animale / che colla coda percuote la gente» di *Purg.* IX, 5-6, simbolo della frode (si veda anche *Inf.* XVII).

L'etica dello scienziato impone esattezza e rigore sia al metodo dimostrativo sia al linguaggio che dovrà rappresentare il pensiero ma comporta anche una forza dialettica non meno stringente e severa che comporta la responsabilità morale delle idee sostenute. Ecco quindi che Galilei con la stessa veemenza con cui rivendica come proprie le opinioni che il Sarsi ha tentato di rubargli, stravolgendone il senso, così allo stesso modo dichiara apertamente di ignorare certe conoscenze ma di poterle conquistare con il ragionamento. Il metodo sperimentale, infatti, non procede per dogmi o per fede ma avanza gradualmente come risultato del ragionamento logico e della dimostrazione empirica. Il mondo della natura è un campo smisurato di esperienze possibili, molte delle quali infatti Galilei racconta per filo e per segno all'ignoto lettore.

Se si esamina più da vicino il congegno della sintassi nel *Saggiatore*, ci si accorge che al prevalente impiego di verbi al presente indicativo corrisponde un'ipotesi ampia e articolata sostenuta da un impianto assertivo-dichiarativo (*dico che*) ottenuto da catene di causali, ipotetiche, consecutive e conclusive. Il risultato sul piano stilistico è un periodare rapido e veloce come un saettar di sillogismi, svelto e funzionale, serrato e concentrato, che corre verso la dimostrazione della verità e non lascia margini di fuga all'interlocutore.

Gli esempi possibili di argomentazioni e deduzioni nel *Saggiatore* sono numerosi; ne scegliamo appena due che mostrano l'andamento ora pacato ma serrato e stringente, ora incalzante e impetuoso del periodare che è il riflesso del ritmo e della velocità del pensiero galileiano. Il primo si trova al quattordicesimo punto confutato ed è preceduto da una breve premessa programmatica a scopo esplicativo:

«Or io, per aiutare quanto posso un'impresa così stupenda, anderò promovendo alcuni dubbietti che mi nascono nel progresso del Sarsi, i quali V. S. Illustrissima, se così le piacerà, potrà con qualche occasione mostrar a lui, acciò, col togli via, possa tanto più perfettamente stabilire il tutto» (*Il Saggiatore*, p. 671).

Segue un lungo ragionamento nel quale Galilei finge di accogliere le ipotesi del Sarsi, per meglio discuterle e dimostrarle false e mendaci. Il lungo discorso si snoda in una prima metà costituita dalla esposizione per voce di Galilei delle ipotesi dell'avversario:

«Volendo dunque il Sarsi persuadermi che le stelle fisse non ricevono sensibile accrescimento dal telescopio, comincia dagli oggetti che sono in camera, e mi domanda se [...] e io gli rispondo che sì: passa a gli oggetti fuori della finestra [...] e io gli concedo, appresso, ciò derivar, com'esso scrive, dalla natura dello strumento [...] e finalmente gli concedo per ora tutto il sillogismo, la cui conclusione è che [...]» (*Il Saggiatore*, p. 672).

A questo punto, inizia la confutazione introdotta dall'avversativa *Ma*, anaforicamente ripetuta fino alla fine del lungo brano, che galoppa senza digressioni o pause verso la sua conclusione. In più, emerge qui una caratteristica dello stile scientifico galileiano ovvero il procedere sviluppando due diverse premesse, come mostra l'esempio: «*Ma* il detto sin qui non mi par che soddisfaccia a gran lunga il bisogno del Sarsi. Imperocché domando io adesso a lui, s'ei ripone la Luna nella classe degli oggetti vicini, o pure in quella de' lontani» (*ibidem*). Alle due protasi seguono le due apodosi deduttive: «Se la mette tra i lontani di lei si concluderà [...] ma s'egli la mette tra i vicini [...] io gli risponderò» (*ibidem*). Argomentate entrambe le ipotesi, finalmente Galilei può giungere alla conclusione, chiudendo con una nota ironica la lunga, pacata dimostrazione: «Or sieno ampliati sin là, e torni il Sarsi alle sue prime interrogazioni, e mi dimandi se per vedere col telescopio gli oggetti vicini [...], e' mi bisogna allungar assaissimo il telescopio. Io gli risponderò di no; ed ecco spezzato l'arco, e finito il saettar de' sillogismi» (*Ibidem*).

La metafora dell'espressione in clausola, *saettar di sillogismi*, non potrebbe meglio rendere il guizzare veloce dei ragionamenti e delle idee, espressi e argomentati con la stessa velocità delle

frecce scagliate con l'arco, a cui la risposta secca di Galileo mette categoricamente fine.

Il pensiero di Galilei corre rapido e veloce come il movimento della sua scrittura che ricorre di continuo, a scandire il passo sintattico, a locuzioni verbali che fanno riferimento all'area semantica del viaggio, del cammino svelto verso la verità: «Ma seguitiamo innanzi» / «Ma torniamo al nostro discorso» / «Andiamo più avanti» / «Torniamo al punto» / «È tempo ormai». In ogni caso la sintassi del discorso possiede e trasmette una musicalità particolare, fatta di equilibri calibrati che producono una armonia complessiva pur nella forte vivacità interna e nella dialettica serrata del dialogismo delle idee.

La nuova scienza comporta una competenza stilistica diversa dal passato, un ventaglio lessicale metaforico più ampio rivitalizzato dalla concretezza dell'esperienza che offre alla teoria il suo necessario risvolto pratico. Ne deriva naturalmente anche una riconquistata piacevolezza estetica della prosa scientifica che si serve di inserti aneddotici, di fiabe e novelle, che servono a esplicitare ancora meglio il senso di una ipotesi scientifica. È il caso del celebre apologo del nuovo metodo sperimentale nella ventunesima considerazione, quasi nel cuore narrativo dell'opera. È il racconto dell'uomo curioso, dotato dalla natura d'uno ingegno perspicacissimo e d'una curiosità straordinaria, ed è anche l'elogio della conoscenza empirica (*Il Saggiatore*, pp. 692-694). È un aneddoto che ha per protagonista un giovane mosso dalla curiosità e disposto all'avventura che, un giorno, incuriosito dal suono proveniente da un bastoncino di legno forato in mano a un pastorello, volle possederlo per capire come producesse quegli incantevoli suoni. Poi, un altro giorno sentì un suono diverso dal primo e per sapere se provenisse da uno zufolo o da un merlo scoprì che era prodotto da un archetto sopra delle corde tese. E più andava conoscendo modi nuovi e diversi di generare i suoni più si scopriva ignorante e povero di conoscenze. Quando ebbe scoperto anche i suoni prodotti dagli strumenti musicali, trombe, pifferi, strumenti a corde, e poi dagli insetti, dalle

zanzare, dalle api, dai mosconi, la sua meraviglia crebbe enormemente e con essa anche la percezione della propria ignoranza. Fino a quando, un giorno, si imbatté in un nuovo insetto mai visto prima, una cicala che non smetteva di emettere stridori neppure dopo che il giovane curioso le ebbe strappato le ali pensando che fossero loro le responsabili del suono. Alla fine, con un ago trafisse le cartilagini e in quel preciso istante cessò il canto ma anche la vita della cicala, «onde si ridusse a tanta diffidenza del suo sapere, che domandato come si generassero i suoni, generosamente rispondeva di sapere alcuni modi, ma che teneva per fermo potervene essere cento altri incogniti ed inopinabili» (*Il Saggiatore*, p. 694).

La varietà e la ricchezza della natura sono così grandi che la più feconda immaginazione umana non arriva a contenerle. La favola è un pretesto da un lato per sostenere l'incapacità e la insufficienza del ragionamento umano rispetto alla grandezza smisurata della Natura, dall'altro per giustificare le approssimazioni gradualistiche alla verità e, dunque, quelle di Galilei nel decifrare la natura e l'origine della cometa. Ecco perché, conclude l'accademico fiorentino, egli ha voluto soltanto promuovere dubbi e incertezze sulle opinioni credute fino a quel tempo, esaminare altre prove, sospingendo poco oltre la luce del vero.

La nuova scienza non accetta sentenze e dogmi indimostrati, ammette invece il dubbio socratico che assume la parzialità di ogni conoscenza nuova acquisita. Il cammino del sapere dunque porta con sé instabilità e l'avanzare ora cauto ora avventuroso del ragionamento che, sul piano retorico del linguaggio, si traduce in una irrequieta mobilità dei ritmi discorsivi nella, con le parole di Raimondi, «visione» dinamica del pensiero<sup>5</sup>.

Anche Calvino, del resto, non mancò di notare nella sua

---

<sup>5</sup> Cfr. Calvino 1995. Si rimanda a questo proposito alle riflessioni di Raimondi (2004, pp. 17-30) in particolare al secondo capitolo, *L'esperienza, il «curioso», e il romanzo*, e di Guaragnella (2016, pp. 159-69).

seconda lezione americana, *Rapidità*, che l'emblema del programma scientifico di Galilei, la metafora calzante del suo metodo conoscitivo è racchiuso nel verbo *discorrere*, che è come il correre non il portare, dunque nel *saettar di sillogismi* nella velocità e rapidità del ragionamento (*Il Saggiatore*, p. 768). Maestro di saggezza socratica e di modestia etica, Galilei fu infatti anche scrittore elegante e esatto, che piacque così tanto a Leopardi da essere da questi scelto per la sua *Crestomazia della prosa*.

La vivacità e il dinamismo dello stile caratterizza sia la prosa scientifica sia quella letteraria di Galileo, come dimostrano le considerazioni intorno al Petrarca all'Ariosto o al Tasso contenute negli *Scritti letterari*. In particolare, al poeta della *Gerusalemme* lo scienziato non risparmia critiche assai severe soprattutto se paragonate ai generosi apprezzamenti nei confronti del *Furioso*. Così se a Tasso manca la materia del poetare sì che «è costretto andar rappezzando insieme concetti spezzati e senza dipendenza e connessione tra loro, onde la sua narrazione ne riesce più presto una pittura intarsiata, che colorita a olio», a Ariosto non manca abbondanza di parole, frasi, locuzioni e concetti, «rottamente, seccamente e crudamente conduce le sue opere il Tasso, per la povertà di tutti i requisiti al ben operare» (*Scritti letterari*, pp. 494-495). Galilei non dismette l'abito dello scienziato e imputa al poeta sorrentino la colpa di usare parole indefinite e sfumate, espressioni vaghe e imprecise al punto da formulare nei suoi confronti della sua poesia un giudizio impietoso e, forse, anche un po' miope:

«Mi è sempre parso e pare, che questo poeta sia nelle sue invenzioni oltre tutti i termini gretto, povero e miserabile; e all'opposto, l'Ariosto magnifico, ricco e mirabile: e quando mi volgo a considerare i cavalieri con le loro azioni e avvenimenti, come anche tutte le altre favolette di questo poema, parmi giusto d'entrare in uno studietto di qualche ometto curioso, che si sia dilettrato di adornarlo di cose che abbiano, o per antichità o per rarità o per altro, del pellegrino, ma che però sieno in effetto coselline, avendovi, come saria a

dire, un granchio petrificato, un camaleonte secco, una mosca e un ragno in gelatina in un pezzo d'ambra, alcuni di quei fantocchini di terra che dicono trovarsi ne i sepolcri antichi di Egitto, e così, in materia di pittura, qualche schizzetto di Baccio Bandinelli o del Parmigiano, e simile altre cosette; ma all'incontro, quando entro nel Furioso, veggio aprirsi un guardaroba, una tribuna, una galleria regia, ornata di cento statue antiche de'più celebri scultori, con infinite storie intere, e le migliori, di pittori illustri, con un numero grande di vasi, di cristalli, d'agate, di lapislazzari e d'altre gioie, e finalmente ripiena di cose rare, preziose, maravigliose, e di tutta eccellenza» (*Scritti letterari*, pp. 502-503).

Si noterà la felicità espressiva, la facondia lessicale, la ricchezza immaginativa che consentono allo scienziato nelle vesti di scrittore di squadernare il teatro della propria sensibilità figurativa, al di là di ogni valutazione del giudizio estetico. Non sorprende infatti che il favore di Galilei sia tutto dalla parte dell'arioso, meraviglioso e vario Ariosto anziché da quella di un poeta come Tasso dal quale lo allontanava la vocazione a traiettorie centrifughe del pensiero, sebbene rigorosamente composte. L'universo poetico tassiano, che riflette i conflitti e le ombre di un'epoca dilaniata e lacerata come quella controriformistica, evoca scenari troppo asfittici e foschi per essere graditi a un osservatore della natura e scopritore di mondi lontanissimi – astri, lune, comete – come Galilei che avrebbe pagata cara la propria libertà di pensiero. In quel giudizio sul Tasso noi lettori avvertiamo sì l'esuberanza di una immaginazione libera e spericolata ma anche la stessa forza polemica riscontrata negli scritti scientifici, lo stesso impeto dimostrativo, lo stesso metodo deduttivo come se poesia e scienza condividessero gli stessi principi epistemologici e costruttivi. D'altronde, non aveva Galilei forse proprio nel *Saggiatore* fatto ricorso agli esempi dei poeti come ulteriore prova della correttezza delle proprie opinioni? (*Il Saggiatore*, 755 e 766). Dunque, se ne deduce che per lo scienziato la poesia e la scienza non sono esperienze estetiche e cognitive del tutto separate;

anzi, a ben vedere è proprio la *visione* ad accomunarle, lo sguardo della mente, l'immaginazione, la produzione fantastica di immagini in un caso e nell'altro l'assidua osservazione del mondo naturale, la misura esatta del reale. Lo avrebbe scritto alcuni decenni più tardi proprio Leopardi nello *Zibaldone* (13 Luglio 1821):

«Se attentamente riguarderemo in che soglia consistere l'eleganza delle parole, dei modi, delle forme, dello stile, vedremo quanto sovente anzi sempre ella consista nell'indeterminato [...] o in qualcosa d'irregolare, cioè nelle qualità contrarie a quelle che principalmente si ricercano nello scrivere didascalico o dottrinale. Non nego io già che questo non sia pur suscettibile di eleganza, massime in quelle parti dove l'eleganza non fa danno alla precisione, vale a dire massimamente nei modi e nelle forme. E di questa associazione della precisione coll'eleganza, è splendido esempio lo stile di Celso, e fra' nostri, di Galileo. Soprattutto poi conviene allo scrivere didascalico la semplicità [...], la quale dentro i limiti del conveniente, è sempre eleganza, perch'è naturalezza» (Leopardi 2008, p. 477).

A questa data Leopardi distingue rigorosamente la ragione dalla poesia, riconoscendo solo a quest'ultima il primato in quanto essa si ispira alla Natura immutabile e sovrana; tuttavia, ammette che anche la scrittura dottrinale possa unire l'esattezza dello stile alla eleganza e alla naturalezza ovvero alla semplicità dello scrivere, qualità sommamente rappresentate, come mi sono riproposta di mostrare all'inizio di questo saggio, nella prosa scientifica del fondatore della nuova scienza<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Valga come chiosa esplicativa quanto osserva Guaragnella (2016, p. 169) a margine dello studio di Raimondi sugli stili della nuova scienza e le interconnessioni con la retorica: «quanto più il discorso scientifico diventa non solo esplicazione di se stesso, ma conoscenza che si trasmette e che circola in una cultura non ancora omogenea al



---

suo codice epistemologico, tanto più necessario appare un rapporto consapevole con la lingua dell'etica, che equivale di fatto a una tattica stilistica. Anche per questo è parso che la nuova scienza diventa un fattore sociale della vita attraverso la morale e la retorica insieme».

## Bibliografia

Battistini 2011

Battistini Andrea, *Galileo*, il Mulino, Bologna 2011.

Battistini 2016

Battistini Andrea (a cura di), *Ezio Raimondi lettore inquieto*, il Mulino, Bologna 2016.

Branca 1978

Branca Vittore (a cura di), *Letteratura e Scienza nella storia della cultura italiana*, Atti del IX Convegno dell'Associazione internazionale per gli studi di lingua e di letteratura italiana, Palermo-Messina-Catania, 21-25 aprile 1976, Manfredi, Palermo 1978.

Calvino 1995

Calvino Italo, *Saggi 1945-1985*, a cura di Mario Barenghi, A. Mondadori, Milano 1995.

Camerota 2004

Camerota Michele, *Galileo Galilei e la cultura scientifica nell'età della Controriforma*, Salerno Editrice, Roma 2004.

Galilei 1970

Galilei Galileo, *Scritti letterari*, a cura di Alberto Chiari, Le Monnier, Firenze 1970.

Galilei 2005

Galilei Galileo, *Opere*, I-II, a cura di Franz Brunetti, UTET, Torino 2005.

Geymonat 1998

Geymonat Ludovico, *Galileo Galilei (1957)*, Einaudi, Torino 1998.

Guaragnella 2016

Guaragnella Pasquale, *Ezio Raimondi e gli stili della nuova scienza*, in Battistini 2016, pp. 159-169.

Leopardi 2008

Leopardi Giacomo, *Zibaldone di pensieri*, I-II, a cura di Anna Maria Moroni, saggi introduttivi di Sergio Solmi e Giuseppe De Robertis, Mondadori, Milano 2008.

Raimondi 1978

Raimondi Ezio, *Letteratura e Scienza*, in Branca 1978, pp. 11-47.

Raimondi 2004

Raimondi Ezio, *Dissimulazione romanzesca. Antropologia manzoniana*, il Mulino, Bologna 2004.

Viviani 2001

Viviani Vincenzo, *Racconto storico della vita di Galilei (1654)*, a cura di Bruno Basile, Salerno Editrice, Roma 2001.