

### Attività interdisciplinare. Fonti e passi storiografici

#### CONFRONTO CON *VITA DI GALILEO* DI BERTOLT BRECH

#### Brecht, *Vita di Galileo*

*Vita di Galileo* è un'opera teatrale di Bertolt Brecht, che il drammaturgo tedesco ha elaborato nel corso di un ampio arco di tempo, dal 1938 al 1955, data cui si fa risalire la versione definitiva, messa in scena a Berlino dopo il soggiorno negli Stati Uniti. Il dramma racconta la vita dello scienziato dai 45 anni fin quasi ai 78, cioè dalla fine del periodo padovano alla semiprigionia ad Arcetri. Nell'opera teatrale Galileo esprime in modo piuttosto incisivo la necessità di un mutamento di prospettiva, non solo sul piano conoscitivo ma soprattutto su quello etico e civile. Nel clima culturale del secondo dopoguerra, il personaggio Galileo diventa l'emblema non solo dello scontro tra scienza e fede, ma anche della responsabilità morale e civile dello scienziato, la cui missione è quella di diffondere la conoscenza e contribuire così al miglioramento della vita dell'umanità. Questo tema è sollevato in particolare nella scena XIV, in cui Galileo, abiurando, riconosce di aver tradito la scienza.

#### TEMA 1. LA SCOPERTA DEI MONTI DELLA LUNA

##### Brano 1. Guardare è diverso da vedere

*In questo brano tratto dalla scena I, Galileo, con un efficace artificio teatrale di spostamento di oggetti, spiega al suo piccolo allievo Andrea il rovesciamento di prospettiva che la rivoluzione copernicana comporta.*

ANDREA: Ma io vedo che il sole la sera sta fermo in un punto diverso che al mattino. Dunque non sta fermo. Mai e poi mai!

GALILEO: Tu lo vedi! Ma che vedi, tu? Un bel niente. Guardi come un allocco: è molto diverso che vedere. (*spinge il portacatino di ferro al centro della stanza*) Questo è il Sole. Siedi. (*Andrea si siede su una sedia. Galileo si mette dietro di lui*) Dov'è il Sole? A destra o a sinistra?

ANDREA: A sinistra.

GALILEO: E come può venirti a destra?

ANDREA: To'! Se voi ce lo portate: si capisce.

GALILEO: Si capisce? (*Lo solleva con tutta la sedia e compie con lui un mezzo giro*) Dov'è il sole, adesso?

ANDREA: A destra.

GALILEO: E chi si è mosso?

ANDREA: Lui, no.

GALILEO: E che si è mosso, allora?

ANDREA: Io.

GALILEO: (*mughinando*) No! stupido! La sedia!

ANDREA: Ma io ci stavo sopra!

GALILEO: Appunto. La sedia è la Terra, e tu ci stai sopra.

Bertolt Brecht, *Vita di Galileo* (1955), scena I, Einaudi, Torino 1963, p. 21

**Brano 2.**

**La scoperta dei monti della Luna**

*In questo brano tratto dalla scena III, Galileo e l'amico Sagredo osservano la Luna con il cannocchiale e si rendono conto che le loro scoperte mettono in discussione la cosmologia tradizionale, e in particolare il dualismo tra fisica terrestre e fisica celeste.*

GALILEO: La Luna può essere una Terra con monti e valli, e la Terra può essere una Luna. [...]

SAGREDO: Dunque, fra la Terra e la Luna non ci sarebbe alcuna differenza?

GALILEO: Evidentemente no.

SAGREDO: Meno di dieci anni fa, a Roma, un uomo salì sul rogo. Si chiamava Giordano Bruno ed aveva affermato esattamente la stessa cosa.

GALILEO: Certo. E noi ora lo vediamo. Non staccare l'occhio dal telescopio, Sagredo, quello che stai vedendo, è che non esiste differenza tra il cielo e la Terra. Oggi, 10 gennaio 1610, l'umanità scrive nel suo diario: abolito il cielo!

Bertolt Brecht, *Vita di Galileo*, scena III, Einaudi, Torino 1963, p. 37

## TEMA 2. RIVOLUZIONE GEOGRAFICA E RIVOLUZIONE ASTRONOMICA

### Brano 1.

#### Tutto è cominciato con le navi

*In questo brano tratto dalla scena I del dramma di Brecht, Galileo sottolinea la portata rivoluzionaria della teoria copernicana, ponendola in relazione con la rivoluzione geografica.*

GALILEO: Muri, calotte, ogni cosa immobile! Per duemila anni l'umanità ha creduto che il sole e tutte le costellazioni celesti le girassero attorno. Papa, cardinali, scienziati, condottieri e mercanti, pescivendoli e scolaretti: tutti erano convinti di stare immobili entro questa calotta di cristallo. Ora ne stiamo uscendo fuori, Andrea: e ci attende un grande viaggio. [...] Io ho in mente che tutto sia cominciato con le navi. Sempre, a memoria d'uomo, le navi avevano strisciato lungo le coste: ad un tratto se ne allontanarono e si slanciarono fuori, attraversando il mare. Sul nostro vecchio continente allora si sparse una voce: esistono nuovi continenti! [...] E c'è una gran voglia di investigare le cause prime di tutto: per quale ragione un sasso, lasciato andare, cade e gettato in alto, sale. Ogni giorno si trova qualcosa di nuovo.

Bertolt Brecht, *Vita di Galileo* (1955), scena I, Einaudi, Torino 1963, pp. 18-19

## TEMA 3. L'ATTUALIZZAZIONE DELLA FIGURA DI GALILEO

## Branco 1.

**Il tradimento di Galileo**

*Nel brano seguente, tratto dalla scena XIV, Andrea Sarti, discepolo di Galileo, va a trovare il vecchio maestro confinato nella villa di Arcetri, dopo la sua abiura del 1633. Galileo riflette sulla responsabilità morale, sociale e politica dello scienziato, ammettendo di avere tradito la sua professione.*

GALILEO: Non credo che la pratica della scienza possa andare disgiunta dal coraggio. [...] Che scopo si prefigge il vostro lavoro? Io credo che la scienza non possa proporsi altro scopo che quello di alleviare la fatica dell'esistenza umana. Se gli uomini di scienza non reagiscono all'intimidazione dei potenti egoisti e si limitano ad accumulare sapere per sapere, la scienza può rimanere fiaccata per sempre, ed ogni nuova macchina non sarà che fonte di nuovi triboli per l'uomo. E quando, coll'andar del tempo avrete scoperto tutto lo scopribile, il vostro progresso non sarà che un progressivo allontanarsi dall'umanità. Tra voi e l'umanità può scavarsi un abisso così grande, che ad ogni vostro eureka rischierebbe di rispondere un grido di dolore universale... Nella mia vita di scienziato ho avuto una fortuna senza pari: quella di vedere l'astronomia dilagare sulle pubbliche piazze. In circostanze così straordinarie, la fermezza di un uomo poteva produrre grandissimi rivolgimenti. Se io avessi resistito, i naturalisti avrebbero potuto sviluppare qualcosa di simile a ciò che per i medici è il giuramento d'Ippocrate: il voto solenne di far uso della scienza ad esclusivo vantaggio dell'umanità. Così stando le cose, il massimo in cui si può sperare è una progenie di gnomi inventivi, pronti a farsi assoldare per qualsiasi scopo. Ho tradito la mia professione; e quando un uomo ha fatto ciò che ho fatto io la sua presenza non può essere tollerata nell'ambito della scienza.

Bertolt Brecht, *Vita di Galileo*, scena XIV, Einaudi, Torino 1963, pp. 124-126

## Branco 2.

**Galileo e l'era atomica**

*Riportiamo alcuni stralci dalle Note di Brecht alla sua Vita di Galileo che sono particolarmente utili per l'interpretazione della figura di Galileo e in particolare della scena XIV del dramma, aggiunta nella seconda redazione (1945-46).*

Quando nei primi anni del mio esilio, stavo scrivendo in Danimarca il dramma *Vita di Galileo*, nella mia ricostruzione dell'idea tolemaica dell'universo fui aiutato da alcuni assistenti di Niels Bohr, che stavano studiando il problema della disintegrazione dell'atomo. Era mia intenzione tracciare il quadro fedele di un'epoca nuova [...] Sotto questo aspetto nulla era mutato quando mi accinsi a produrre l'ultima versione del dramma. Durante il lavoro, l'"era atomica" fece il suo esordio a Hiroshima. Dall'oggi al domani la biografia del fondatore della nuova fisica assunse un ben diverso significato. L'infernale potenza della grande bomba gettava una luce nuova e più viva sul conflitto di Galileo con le autorità del suo tempo. Poche modifiche furono necessarie al dramma, e nessuna alla sua struttura. Già nell'originale la Chiesa era rappresentata come un potere secolare, e la sua ideologia come, in fondo, permutabile con parecchie altre. Fin dal principio, come chiave di volta della gigantesca figura di Galileo era stato adottato il suo concetto di una scienza legata al popolo. [...] Dopo Hiroshima] La libertà di ricerca, lo scambio delle scoperte, la comunità internazionale degli scienziati, tutto era paralizzato da dirigenti su cui ora cadeva il più pesante sospetto. Grandi fisici si affrettarono ad abbandonare il servizio del loro bellicoso governo [...]. Scoprire qualcosa era diventato un'ignominia.[...] Galileo arricchì l'astronomia e la fisica nello stesso tempo in cui le svuotò di gran parte del loro significato sociale. [...] Il misfatto di Galileo può essere considerato come il "peccato originale" delle scienze naturali moderne. Della moderna astronomia, che interessava profondamente una classe nuova, la borghesia, perché appoggiava le correnti sociali rivoluzionarie dell'epoca, egli fece una scienza specialistica strettamente limitata, la quale, proprio grazie alla sua "purezza", ossia alla sua indifferenza per il sistema di produzione, poté svilupparsi relativamente indisturbata. La bomba atomica, come fenomeno tecnico non meno che sociale, è il classico prodotto terminale delle sue conquiste scientifiche e del suo fallimento sociale.

Sulla "Vita di Galileo", in Bertolt Brecht, *Vita di Galileo*, Einaudi, Torino 1963 pp. 136-138 e 139-146

## Attività interdisciplinare. Tracce di lavoro

### TRACCIA DI LAVORO 1 CONFRONTO VIDEO-FONTI. L'OSSERVAZIONE DELLA LUNA. LAVORO DI GRUPPO

Rivedete il video "Il sorgere del Sole sui monti della Luna" e confrontate la sequenza in cui Galileo punta il telescopio verso la Luna con i passi tratti dalla scena III del dramma di Brecht (tema 1, brano 2).

1. In che modo i due autori sottolineano la portata rivoluzionaria dell'osservazione della Luna?
2. Realizzate una breve presentazione in cui mettete a confronto i fotogrammi più significativi del video con i passi del dramma di Brecht.

### TRACCIA DI LAVORO 2 CONFRONTO FILM-FONTI. RIVOLUZIONE GEOGRAFICA E RIVOLUZIONE ASTRONOMICA. LAVORO DI GRUPPO

Dopo aver visto l'intero film, rileggete i passi tratti dalla scena I (tema 1, brano 1 e tema 2, brano 1) in cui Galileo parla con Andrea. Poi, lavorando a piccoli gruppi, svolgete le seguenti attività.

1. Individuate in che modo la rivoluzione geografica ha favorito quella astronomica.
2. Ricercate nel film della Cavani eventuali riferimenti al rapporto tra rivoluzione astronomica e rivoluzione geografica.
3. Organizzate le vostre risposte in una relazione o in una presentazione, in cui mettete a confronto i fotogrammi del film e i passi più significativi del dramma di Brecht.

### TRACCIA DI LAVORO 3 CONFRONTO FILM-FONTI. L'ATTUALIZZAZIONE DI GALILEO. LAVORO DI GRUPPO

Dopo aver riletto gli stralci tratti dalle *Note* di Brecht (tema 3, brano 2), confrontate la parte finale del film di Lilliana Cavani con la XIV scena del dramma di Brecht (tema 3, brano 1). Poi, lavorando a piccoli gruppi, svolgete le seguenti attività.

1. Quali circostanze storiche hanno portato il drammaturgo tedesco a modificare il significato dell'abiura di Galileo?
2. Quale significato viene attribuito da Brecht all'abiura di Galileo?
3. E quale significato ne dà invece la Cavani?
4. Da quali circostanze culturali, sociali e politiche può essere stata influenzata questa lettura della regista?
5. Realizzate ora una presentazione in cui ponete a confronto l'interpretazione dell'abiura di Galileo proposta dal film della Cavani e quella che viene invece fornita nel dramma di Brecht.

Organizzate la presentazione in quattro slide:

- nella prima slide riportate il testo della sceneggiatura della Cavani o eventualmente il filmato relativo;
- nella seconda slide riportate il passo del dramma di Brecht tratto dalla XIV scena;
- nella terza slide commentate l'interpretazione della Cavani, contestualizzandola nel periodo storico in cui il film è stato realizzato;
- nella quarta slide commentate l'interpretazione di Brecht, contestualizzandola nel secondo dopoguerra, con l'ausilio delle *Note* dell'autore alla sua opera.